

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **14.2/13-1941_V1**

Annule et remplace le Document Technique d'Application 14/13-1941

*Poêle ou insert à granulés
de bois*
*Roomheater fired by wood
pellets*

Poêles étanches à granulés PIAZZETTA et SUPERIOR

Relevant de la norme

NF EN 14785

Titulaire : Gruppo PIAZZETTA SpA
Via Montello, 22
IT-31011 Casa d'Asolo (Trévise)
ITALIE

Tél. : +39 (0) 423 5271
Fax : +39 (0) 423 55178
E-mail : sav@seguin.fr
Internet : www.gruppopiazzetta.com

Co-titulaire : Groupe SEGUIN DUTERIEZ
ZI de Lhérat
FR-63310 RANDAN

Tél. : +33 (0) 4 70 56 16 00
Fax : +33 (0) 4 70 56 16 09
E-mail : contact@seguin.fr
Internet : www.seguin.fr

Groupe Spécialisé n° 14.2

Equipements / Installations de combustion

Publié le 7 septembre 2018



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

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Le Groupe Spécialisé n° 14.2 « Equipements / Installations de combustion » de la Commission Chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 16 novembre 2017, les poêles étanches à granulés PIAZZETTA et SUPERIOR présentés par les sociétés Gruppo PIAZZETTA SpA et Groupe SEGUIN DUTERIEZ. Il a formulé, sur ce procédé, le Document Technique d'Application ci-après. Cet Avis annule et remplace le Document Technique d'Application 14/13-1941. L'avis a été formulé pour les utilisations en France Européenne et Départements d'Outre-Mer (DOM). Il est attaché au Cahier des Prescriptions Techniques communes suivant : e-cahier du CSTB n° 3708 V2 approuvé par le Groupe Spécialisé n° 14.2 le 30 mars 2016.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Les poêles PIAZZETTA et SUPERIOR sont des poêles automatiques à granulés de bois naturel, à circuit de combustion étanche. Le présent Document Technique d'Application vise les modèles P958-S, P958-S C, P958-S D et P958-S M des poêles à granulés PIAZZETTA, ainsi que les modèles MONIA-S, MARCELLA-S, MIA-S et MAIRA-S des poêles à granulés SUPERIOR. Les caractéristiques de ces différents modèles sont présentées dans les tableaux 1 et 2 du Dossier Technique.

La diffusion de la chaleur est assurée par convection forcée ou naturelle 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 de combustion et l'évacuation des produits de combustion.

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

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

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

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

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

Ils peuvent être mis en œuvre avec des conduits et terminaux concentriques ou séparés, conformément au Dossier Technique (tableau 3), en respectant les prescriptions figurant dans le Document Technique d'Application relatif au système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion, ainsi que celles figurant dans le Cahier des Prescriptions Techniques Communes n° 3708 V2. En cas de prescriptions divergentes entre ces textes, les exigences du présent Document Technique d'Application prévalent.

Note : La définition des zones d'implantation du terminal, ainsi que les prescriptions spécifiques de conception et de mise en œuvre du système d'évacuation des produits de combustion en fonction de la position du terminal sont précisées dans le Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2.

1.2 Mise sur le marché

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

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

1.3 Identification

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

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

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

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'emploi du Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2 concernant :

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

est complété par les dispositions suivantes particulières aux poêles étanches à granulés de bois PIAZZETTA et SUPERIOR.

2.1.1 Spécifications particulières liées aux combustibles

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

2.1.2 Spécifications particulières liées aux générateurs

Les poêles PIAZZETTA et SUPERIOR sont conformes à la norme NF EN 14785.

La température moyenne des produits de combustion en fonctionnement à puissance nominale est inférieure à 146 °C.

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

2.1.3 Spécifications particulières liées à l'utilisation

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

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

2.2 Appréciation sur le système

2.2.1 Aptitude à l'emploi

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

Stabilité

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

Sécurité de fonctionnement

Les poêles PIAZZETTA et SUPERIOR permettent une installation propre à assurer la sécurité des usagers sous réserve d'une utilisation normale du poêle conformément au manuel d'installation et d'utilisation fourni par le titulaire et à sa plaque signalétique.

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

Les configurations intégrant des terminaux horizontaux sont réservées aux constructions existantes réalisées depuis plus de 3 ans, comme cela est considéré dans le Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2 (pour les habitations neuves, un terminal vertical doit être mis en place).

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

Protection contre l'incendie

Les éléments constituant les poêles PIAZZETTA et SUPERIOR sont réalisés en matériaux incombustibles.

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

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

Réglementation sismique

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

Données environnementales

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

Aspects sanitaires

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

Réglementation acoustique

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

2.22 Durabilité - Entretien

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

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

2.23 Fabrication et contrôles de fabrication

La fabrication des poêles PIAZZETTA et SUPERIOR relève de techniques classiques.

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

2.24 Conception et mise en œuvre

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

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Caractéristiques des produits

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

2.32 Contrôles

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

2.33 Conception et dimensionnement

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

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

Dans le cas où le dimensionnement est réalisé en ambiance humide (W) au nominal, une évacuation des condensats doit être mise en place.

2.34 Mise en œuvre

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

Le poêle doit être installé à une distance minimale des matériaux combustibles conforme aux dispositions figurant dans son manuel d'installation et d'utilisation et sur sa plaque signalétique.

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.

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

Conclusions

Appréciation globale

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

Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 28 février 2025.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 14.2
Le Président*

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.

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

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

- 0,25 m³/h par kilowatt (kW) de débit calorifique pour les appareils présentant un débit calorifique inférieur ou égal à 12 kW,
- 3 m³/h pour les appareils présentant un débit calorifique supérieur à 12 kW.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 14.2

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Les poêles PIAZZETTA et SUPERIOR sont des poêles automatiques à granulés de bois naturel, à circuit de combustion étanche. Le présent Document Technique d'Application vise les modèles P958-S, P958-S C, P958-S D et P958-S M des poêles à granulés PIAZZETTA, ainsi que les modèles MONIA-S, MARCELLA-S, MIA-S et MAIRA-S des poêles à granulés SUPERIOR. Les caractéristiques de ces différents modèles sont présentées dans les tableaux 1 et 2.

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

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

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

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

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

Ils peuvent être mis en œuvre dans les configurations indiquées dans le tableau 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.

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

2. Poêles étanches à granulés PIAZZETTA et SUPERIOR

2.1 Généralités

Les poêles étanches à granulés de bois PIAZZETTA et SUPERIOR 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 et en figure 2. Leurs principales caractéristiques sont les suivantes :

- Une trémie intégrée contient la réserve de granulés de bois.
- Un système d'alimentation de type vis sans fin, situé en fond de trémie, alimente le brûleur en granulés par gravité au moyen d'une

goulotte. Cette goulotte crée une rupture dans la chaîne d'alimentation en combustible, pour une sécurité anti-retour de feu vers la trémie.

- L'apport d'air comburant est assisté par un ventilateur d'extraction situé en aval de la chambre de combustion (ventilateur d'extraction des fumées). L'air comburant est prélevé à l'extérieur de l'habitation, via un conduit d'alimentation raccordé sur la prise d'air et située à l'arrière du poêle.
- Les produits de combustion sont rejetés dans le conduit d'évacuation des produits de combustion.
- Le granulé brûlé et réduit en cendres tombe dans le cendrier.
- L'air de convection est propulsé hors du poêle à une température inférieure à 100°C. Pour les poêles à granulés PIAZZETTA, le ventilateur diffusant l'air chaud est positionné en partie basse de l'appareil ; pour les poêles à granulés SUPERIOR, il se situe en partie haute.
- Le poêle comporte un allumeur intégré au brûleur, une sonde de température des fumées et une sonde d'ambiance.
- L'ensemble est piloté par un microprocesseur. Il est possible de faire fonctionner le poêle en mode automatique ou manuel.
- La sécurité "dépression" d'évacuation des produits de combustion est assurée par la présence d'un pressostat sur le circuit interne d'évacuation des fumées de l'appareil. Si la dépression est insuffisante dans le circuit des produits de combustion (inférieure à 30 Pa), le chargement des granulés de bois est automatiquement stoppé et le poêle se met en arrêt (alarme dépression).
- Une deuxième sécurité est assurée par un thermostat de sécurité situé sur le réservoir de granulés. En cas de surchauffe (seuil de 80 °C), le thermostat coupe l'alimentation en granulés et le poêle se met en arrêt.

Les poêles PIAZZETTA et SUPERIOR répondent aux exigences du Règlement Produits de la Construction, de la directive basse tension pour la sécurité électrique et de la directive CEM pour la compatibilité électromagnétique. Ils sont conformes à la norme NF EN 14785, ont été testés dans un laboratoire notifié pour obtenir leur marquage CE et font l'objet de déclarations de performances (DoP) établies par le fabricant, comme précisé au paragraphe 3.4.

Les performances et caractéristiques générales de fonctionnement des poêles PIAZZETTA et SUPERIOR sont données dans les tableaux 1 et 2.

2.2 Etanchéité des poêles

Le débit de fuite des poêles PIAZZETTA et SUPERIOR, mesuré sous 50 Pa, est inférieur à 0,25 m³/h par kilowatt (kW).

Les poêles sont conformes à l'exigence d'étanchéité de la norme NF EN 613 "Appareils de chauffage indépendants à convection utilisant les combustibles gazeux" retenue dans l'attente de la publication d'une norme spécifique relative aux poêles à granulés de bois à circuit de combustion étanche.

2.3 Combustible

Les poêles à granulés PIAZZETTA et SUPERIOR 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. La trémie de stockage dans le poêle doit être vidée et nettoyée à chaque fin de saison de chauffe. Du combustible neuf doit être introduit dans le poêle pour le redémarrage en début de saison de chauffe.

3. Fabrication, contrôles, marquage et DoP

3.1 Fabrication

Les poêles à granulés de bois PIAZZETTA et SUPERIOR sont conçus, fabriqués et assemblés par PIAZZETTA S.P.A. dans son usine d'Asolo (Italie).

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

3.2 Contrôles

3.2.1 Matières premières et composants

Les matières premières utilisées pour la fabrication sont la fonte, l'acier, le verre, l'acier inoxydable, l'acier aluminisé, l'acier galvanisé et la céramique.

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

3.2.2 Produits finis

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

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

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

3.3 Marquage

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

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

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

3.4 Déclarations de performances (DoP)

Les produits mis sur le marché font l'objet de déclarations de performances (DoP) établies par le fabricant. Les numéros de ces DoP sont les suivants :

- Modèles P958-S, P958-S C, P958-S D et P958-S M : H07900171-CPR-2014/07/23,
- Modèles MONIA-S, MARCELLA-S, MIA-S et MAIRA-S : H07900170-CPR-2014/07/25.

4. Dimensionnement et conception du système

4.1 Dimensionnement

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

Le dimensionnement de l'installation du poêle avec le système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion doit être déterminé suivant la norme de calcul NF EN 13384-1 et en respectant les dispositions décrites dans le Cahier des Prescriptions Techniques Communes n° 3708 V2 et dans le paragraphe 4.2 ci-après.

Les caractéristiques suivantes du poêle (cf. tableaux 1 et 2) doivent être utilisées :

- Puissance
- Rendement
- Taux de CO₂
- Température des fumées
- Débit des fumées
- Dépression à la buse P_w

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

4.2 Règles de conception générales

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

- les appareils étanches à granulés de bois sous Avis Technique,

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

De plus :

a) Local où est situé l'appareil

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

b) Conduits d'amenée d'air comburant

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

- En situation concentrique, par le conduit extérieur du conduit concentrique, de diamètre minimum 80/125 mm, en respectant les préconisations du Document Technique d'Application relatif au système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion,
- En situation séparée, par un conduit raccordé sur l'extérieur, de diamètre minimum 60 mm, en respectant les recommandations données dans le manuel d'installation et d'utilisation du fabricant de l'appareil.

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

Note : Lors de la réalisation d'une amenée d'air comburant dans la traversée de la paroi extérieure, l'installateur doit mettre en œuvre, un manchon garantissant l'intégrité de l'isolation de l'habitation, afin qu'il n'y ait pas de mise en circulation d'air dans l'enveloppe isolante de la construction.

c) Conduit d'évacuation des produits de combustion

L'évacuation des produits de combustion est réalisée conformément aux prescriptions du Document Technique d'Application du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion dont le domaine d'emploi vise les poêles à granulés de bois à circuit de combustion étanche.

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

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

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

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 PIAZZETTA et SUPERIOR 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.

Le manuel d'installation et d'utilisation donne des conditions complémentaires sur le positionnement des terminaux.

5. Mise en œuvre du système

5.1 Généralités

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

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

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

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

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

Le raccordement du conduit d'amenée d'air comburant sur le poêle est

effectué, si nécessaire, au moyen d'un adaptateur pour appareil étanche adapté au diamètre de la buse d'amenée d'air, c'est-à-dire 60 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. Le principe de raccordement (direct, ou au moyen d'un adaptateur) est validé par la société Groupe SEGUIN DUTERIEZ, importateur exclusif en France des poêles PIAZZETTA et SUPERIOR.

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

6. Mise en service et entretien

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

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

L'installateur doit également informer l'utilisateur des opérations d'entretien en distinguant celles qu'il devra réaliser lui-même de celles qu'il devra confier à un prestataire qualifié. Ces opérations d'entretien de poêles à granulés, régulières à réaliser par l'utilisateur ou périodiques à réaliser par un prestataire qualifié, sont détaillées dans le manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil.

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

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

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

7. Distribution et formation

Les poêles à granulés PIAZZETTA et SUPERIOR sont importés en France par la société Groupe SEGUIN DUTERIEZ, qui assure également le contrôle, la distribution et le suivi technique de ces produits, avec notamment une "hot line" dédiée aux professionnels de son réseau.

La société Groupe SEGUIN DUTERIEZ distribue les poêles PIAZZETTA et SUPERIOR via un réseau de revendeurs / installateurs indépendants, dont la formation est assurée dans ses locaux de Randan : salle de formation technique granulés, plate-forme Quallibois. Les poêles à granulés PIAZZETTA et SUPERIOR sont installés par ce réseau de revendeurs. Tout revendeur du Groupe SEGUIN DUTERIEZ souhaitant commercialiser et installer un poêle à granulés PIAZZETTA ou SUPERIOR doit effectuer au préalable une formation technique dans ce cadre. Les formations insistent sur l'installation, la mise en route avec réglages de dépression tels qu'indiqués dans la notice, l'entretien et le dépannage.

La société Groupe SEGUIN DUTERIEZ 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.

B. Résultats expérimentaux

Les essais suivants ont été réalisés sur les poêles :

- Essais de marquage CE selon la norme NF EN 14785 (notamment respect des exigences de la norme en matière de rendement et de rejets CO) réalisés par le TÜV Rheinland et reportés dans les rapports d'essais :
 - n° K 941 2013 E3 du 08/08/2014 pour les modèles P958-S, P958-S C, P958-S D et P958-S M,
 - n° K 1013 2013 E3 du 08/08/2014 pour les modèles MONIA-S, MARCELLA-S, MIA-S et MAIRA-S.
- Essais d'étanchéité à 50 Pa réalisés par le TÜV Rheinland et reportés dans les rapports d'essais :
 - n° K 941 2013 T1 du 24/06/2013 pour le modèle P958-S,
 - n° K 1013 2013 T1 du 08/08/2013 pour le modèle MIA-S.

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

- Essais de fonctionnement pour les différentes conditions d'évacuation des produits de combustion réalisés au laboratoire interne de PIAZZETTA (sur la base d'un conduit PGI pour le raccordement en situation concentrique) et reportés dans le rapport d'essais intitulé « Apparecchi alimentati a pellet di legno a circuito di combustione stagno collegati a sistemi di immissione aria comburente ed evacuazione prodotti della combustione » du 28/06/2013 pour les modèles P958-S et MIA-S.

C. Références

C1. Données environnementales¹

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

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

C2. Autres références

Depuis 2006, la société Groupe SEGUIN DUTERIEZ (importateur exclusif en France des poêles PIAZZETTA et SUPERIOR) a commercialisé plus de 30 000 poêles à granulés en France.

Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableau 1 – Caractéristiques des poêles PIAZZETTA et SUPERIOR à puissance nominale¹

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimum requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Valeur maximale acceptable de "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
P958-S P958-S C P958-S D P958-S M	6,4	90,3	158,1	0,013	9,42	5,3	145,4	0	17
MONIA-S MARCELLA-S MIA-S MAIRA-S	6,4	91,2	245,1	0,020	9,2	5,3	131,2	0	17

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.

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

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

Tableau 2 – Caractéristiques des poêles PIAZZETTA et SUPERIOR à puissance réduite¹

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimum requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Valeur maximale acceptable de "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
P958-S P958-S C P958-S D P958-S M	2,3	92,3	202,3	0,016	5,36	3,1	78,1	0	15
MONIA-S MARCELLA-S MIA-S MAIRA-S	2,5	90,5	268,7	0,021	4,2	4,3	78,7	0	15

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.

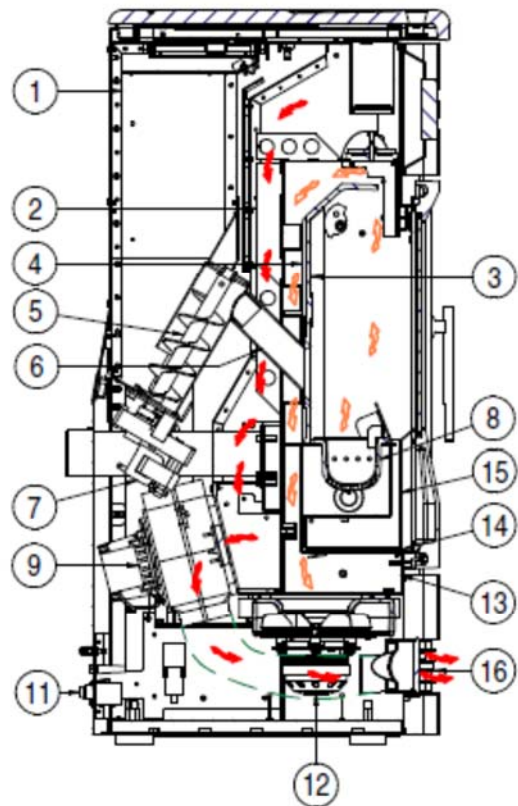
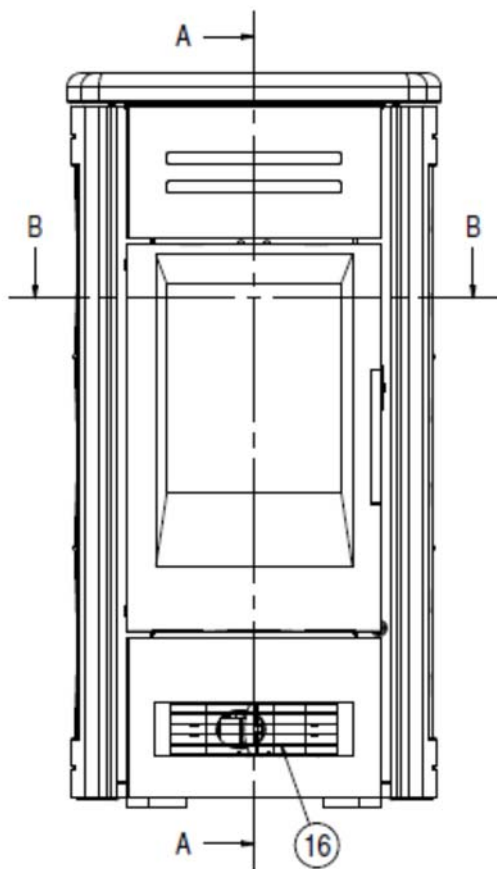
² Les modèles présentés dans une même cellule sont de conception mécanique et technique similaire et ne varient que par l'esthétique du poêle.

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

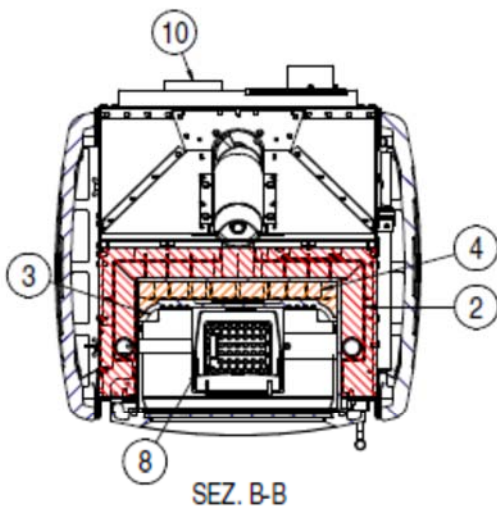
⁴ Perte de charge de l'alimentation en air (P_B) maximale acceptable définie par le fabricant.

Tableau 3 – Configurations de mise en œuvre des poêles PIAZZETTA et SUPERIOR

Configurations d'installation du terminal ⁽¹⁾		Configurations des systèmes EVAPDC ⁽²⁾	Modèles concernés avec type de sortie associé ⁽⁷⁾
Terminal concentrique	Horizontale Zone 3	- Conduit système concentrique (AAC + EVAPDC) - Terminal concentrique horizontal	Modèles P958-S, P958-S C, P958-S D, P958-S M, MONIA-S, MARCELLA-S, MIA-S et MAIRA-S, avec sortie arrière
	Verticale Zone 1 ou Zone 2	- Conduit système concentrique (AAC + EVAPDC) - Terminal concentrique vertical	
	Verticale en rénovation Zone 1 ou Zone 2	- En raccordement : conduit concentrique (AAC + EVAPDC) - Tubage pour EVAPDC et espace annulaire pour AAC - Terminal concentrique vertical	
Terminaux séparés	Verticale Zone 1 ⁽³⁾ ou Zone 2 ⁽⁴⁾	- En raccordement : conduit SP, conduit CC ⁽⁵⁾ ou isolé CI - EVAPDC : CI ⁽⁶⁾ et terminal vertical - AAC : conduit et terminal façade	
	Verticale en rénovation Zone 1 ⁽³⁾ ou Zone 2 ⁽⁴⁾	- En raccordement EVAPDC : conduit SP - EVAPDC : tubage - AAC : conduit et terminal façade	
<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 : Evacuation des produits de combustion AAC : Aménée 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</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⁾ L'évacuation des produits de combustion doit être raccordée à un té, situé en pied du conduit de fumée vertical</p>			




SEZ. A-A



SEZ. B-B

1	Réservoir granulés de bois
2	Conduit air chaud
3	Défecteur des fumées
4	Conduit des fumées
5	Vis sans fin
6	Conduit charge des granulés de bois
7	Moteur d'alimentation granulés
8	Brasier
9	Ventilateur ambiant
10	Sortie des fumées
11	Thermostat de sécurité
12	Ventilateur fumée
13	Chambre à fumée
14	Trappe chambre à fumée
15	Tiroir à cendres
16	Sortie d'air chaud

 fumées


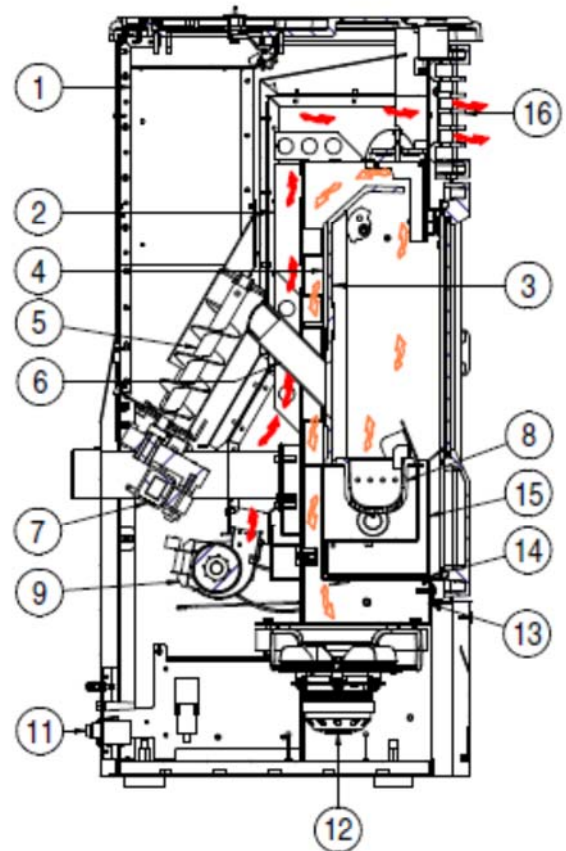
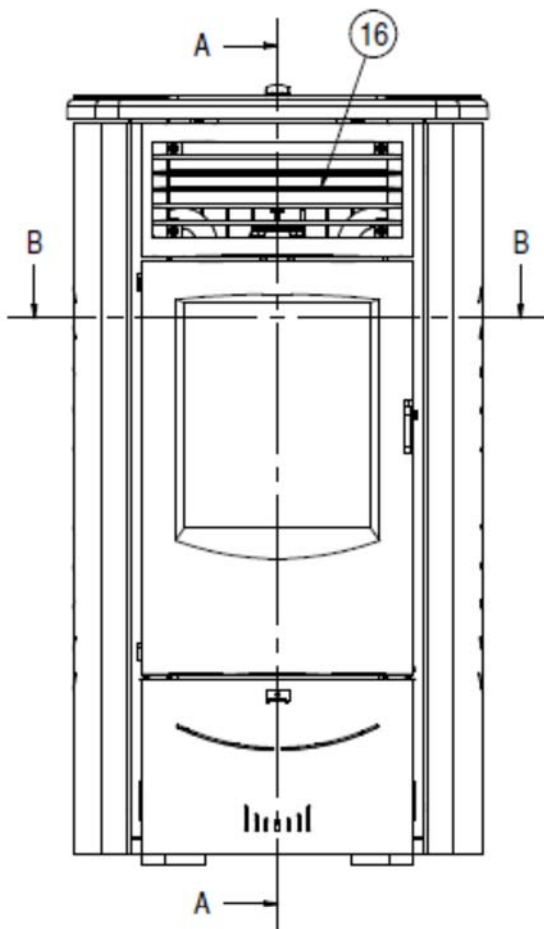
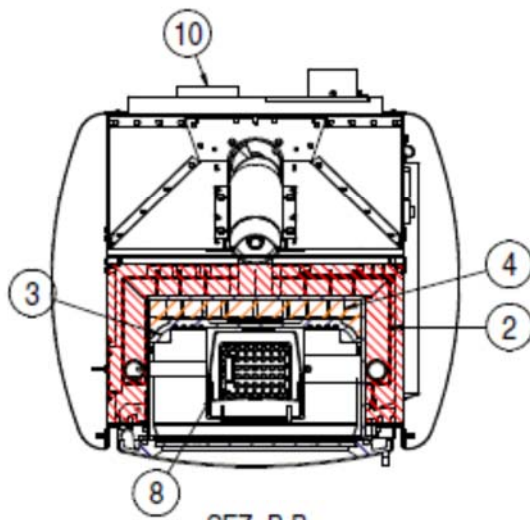
 air chaud

Figure 1 – Schéma de principe d'un poêle PIAZZETTA




SEZ. A-A



SEZ. B-B

 fumées

 air chaud

1	Réservoir granulés de bois
2	Conduit air chaud
3	Défecteur des fumées
4	Conduit des fumées
5	Vis sans fin
6	Conduit charge des granulés de bois
7	Moteur d'alimentation granulés
8	Brasier
9	Ventilateur ambiant
10	Sortie des fumées
11	Thermostat de sécurité
12	Ventilateur fumée
13	Chambre à fumée
14	Trappe chambre à fumée
15	Tiroir à cendres
16	Sortie d'air chaud

Figure 2 – Schéma de principe d'un poêle SUPERIOR

SUPERIOR **CE 13**

Via Montello,22 IT-31011 Casella d'Asolo (TV) Fabriqué en ITALIE

		nominal / reduced nominale / minimale nominiaal / verminderd	
(EN) Model	(FR) Modèle	(NL) Model	MONIA-S
Heat output	Puissance calorifique	Verwarmingsvermogen	6,4 kW / 2,5 kW
Water output	Puissance calorif. à l'eau	Verwarmingsver. H2O	- kW / - kW
Efficiency	Rendement	Rendement	91,2 % / 90,5 %
Flue gas temp.	Temp. des fumées	Rookgasafvoertemp.	131,2 °C
CO (at 13% O2)	CO (à 13% O2)	CO (bij 13% O2)	0,02 % / 0,021 %
Dust (at 13% O2)	Poussière (à 13% O)	Stof (bij 13% O2)	22,7 mg/Nm3
Standard	Norme	Norm	EN 14785
Max. [Bar] H2O	Max. [Bar] H2O	Max. [Bar] H2O	- kPa (- bar)
Max.Electric.input	Puissance absorbée max	Max. stroomverbruik	370 W
Power supply	Alimentation	Stroomvoorziening	230 V 50 Hz
Test Report Nr.	Rapport d'essai Nr.	Testrapport nr.	K 1013 2013 E3
Certification Institute	Org. de certification	Certificatie-instelling	2456

(EN) Please read and comply with the instructions for installation, use and maintenance. Only use recommended fuel: wood pellets according to ISO 17225 -2.

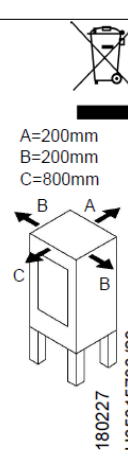
(FR) Lire et respecter la notice d'emploi. Utiliser exclusivement du combustible préconisé: granulés de bois selon la norme ISO 17225-2. Appareil à circuit de combustion étanche soumis à un Document Technique d'Application, DTA n° XX/XX-XXXX

(NL) Lees de installatie, gebruiks en onderhoudsvoorschriften en volg deze op. Gebruik alleen de aanbevolen brandstof: pellets volgens de norm ISO 17225-2.

(EN) Minimum clearance distance from combustible materials

(FR) Distances minimales de matériaux inflammables

(NL) Minimum afstand van ontvlambare materialen



A=200mm
B=200mm
C=800mm

180227
H05015700/20

PIAZZETTA **CE 14**

Via Montello,22 IT-31011 Casella d'Asolo (TV) Fabriqué en ITALIE

		nominal / reduced nominale / minimale nominiaal / verminderd	
(EN) Model	(FR) Modèle	(NL) Model	P958-S
Heat output	Puissance calorifique	Verwarmingsvermogen	6,4 kW / 2,29 kW
Water output	Puissance calorif. à l'eau	Verwarmingsver. H2O	- kW / - kW
Efficiency	Rendement	Rendement	90,3 % / 92,3 %
Flue gas temp.	Temp. des fumées	Rookgasafvoertemp.	145,4 °C
CO (at 13% O2)	CO (à 13% O2)	CO (bij 13% O2)	0,013 % / 0,016 %
Dust (at 13% O2)	Poussière (à 13% O)	Stof (bij 13% O2)	29,9 mg/Nm3
Standard	Norme	Norm	EN 14785
Max. [Bar] H2O	Max. [Bar] H2O	Max. [Bar] H2O	- kPa (- bar)
Max.Electric.input	Puissance absorbée max	Max. stroomverbruik	380 W
Power supply	Alimentation	Stroomvoorziening	230 V 50 Hz
Test Report Nr.	Rapport d'essai Nr.	Testrapport nr.	K 941 2013 E3
Certification Institute	Org. de certification	Certificatie-instelling	2456

(EN) Please read and comply with the instructions for installation, use and maintenance. Only use recommended fuel: wood pellets according to ISO 17225 -2.

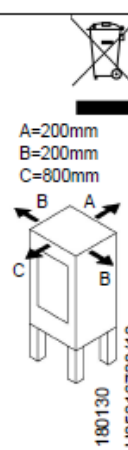
(FR) Lire et respecter la notice d'emploi. Utiliser exclusivement du combustible préconisé: granulés de bois selon la norme ISO 17225-2. Appareil à circuit de combustion étanche soumis à un Document Technique d'Application, DTA n° XX/XX-XXXX

(NL) Lees de installatie, gebruiks en onderhoudsvoorschriften en volg deze op. Gebruik alleen de aanbevolen brandstof: pellets volgens de norm ISO 17225-2.

(EN) Minimum clearance distance from combustible materials

(FR) Distances minimales de matériaux inflammables

(NL) Minimum afstand van ontvlambare materialen



A=200mm
B=200mm
C=800mm

180130
H05016720/10

Figure 3 – Exemples de plaques signalétiques d'un poêle PIAZZETTA (Modèle MONIA-S) et d'un poêle SUPERIOR (Modèle P958-S)