

MANUEL D'INSTRUCTIONS ET CERTIFICAT DE GARANTIE

Inserts à Eau - Chauffage Central
OCEANO | ARES | ARTEMIS

IMPORTANT

- * Tous les produits respectent la Directive des Produits de Construction (Directive 89/106/CEE) et sont homologués avec la marque de conformité CE;
- * ZANTIA ne se responsabilise pas pour les dommages causés à l'équipement quand ce dernier n'est pas installé par des techniciens qualifiés;
- * ZANTIA ne se responsabilise pas pour les dommages causés à l'équipement quand les règles d'installation et d'utilisation présentes dans ce manuel ne sont pas respectées;
- * Les réglementations locales, notamment celles qui réfèrent des normes nationales et européennes doivent être respectées pendant l'installation de l'équipement;
- * Les inserts à Eau pour Chauffage Central sont testés selon les Normes EN 13229:2001 + EN 13229:2001/AC:2003 + EN 13229:2001/A1:2003 + EN 13229:2001/A2:2004 + EN 13229:2001/AC:2006 + EN 13229:2001/A2:2004/AC:2006;
- * L'Assistance Technique est mise à la disposition du client par ZANTIA, sauf en cas exceptionnels et qui doivent être évalués par l'installateur ou par le technicien responsable pour l'assistance;
- * Quand l'assistance est nécessaire, contacter le fournisseur ou l'installateur de l'équipement. Il faut fournir le numéro de série de l'insert qui se trouve sur la plaque d'identification placée sur la face latérale gauche du tiroir des cendres et sur l'étiquette qui se trouve sur le dos de ce manuel.

Index

Caractéristiques Techniques	2
Connaitre l'Equipement	4
Constitution de l'Equipement	5
Installation	6
Instructions d'Utilisation	9
Résolution de Quelques Problèmes	15
Fin de Vie d'un Insert	15
Schémas d'Installation	21
Symbologie	23
Glossaire	23
Garantie	25

Caractéristiques Techniques

Les inserts à Eau pour Chauffage sont des équipements destinés au chauffage de l'ambiance et au chauffage d'eaux pour utiliser dans des installations de chauffage central et pour consommation domestique. Pour cela il faut une pré-installation de chauffage central et un accumulateur avec un échangeur de chaleur (si l'on veut le chauffage d'eaux sanitaires).

Caractéristiques techniques transversales à cette Gamme:

- * Homologation CE
- * Pression maximum: 3 bar
- * Pression recommandée: [0,5 a 2] bar
- * Température maximum de service: 90°C
- * Capacité maximum de combustible: 12,1kg
- * Classe Energétique
- * Intervalle moyen de réapprovisionnement: 45 minutes
- * Combustible: Bois sec
- * Dimension recommandée du combustible: 500mm de longueur

Tableau 1 – Caractéristiques Techniques de chaque Equipement

L – Largeur; H – Hauteur

Dimensions	Oceano		Ares		Artemis		Artemis L2		Artemis L4	
	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H
Devant (mm)	1084 ¹	634	760	572	760	580	765	580	765	580
Carter (mm)	980	990	680	1115	700	985	700	985	700	985
Profondeur Totale (mm)	696		525		640		640		640	
Cheminé Ø (mm)	Ø 200int.		Ø 180 int.		Ø 200 int.		Ø 200 int.		Ø 200 int.	
Puissance nominale globale (kW)	30,0		29,0		29,5		29,5		29,5	
Puissance nominale eau (kW)	16,5		20,5		23,5		23,5		23,5	
Puissance nominale air (kW)	13,5		8,5		6,0		6,0		6,0	
Rendement (%)	80		71		71		71		71	
Emissions de CO (13%O ₂) (%)	0,8		0,56		0,56		0,56		0,56	
Emissions de CO ₂ (%)	13,9		10,6		10,5		10,5		10,5	
Température. Moyenne produits combustion (°C)	360		349		369		369		369	
Débit produits combustion (g/s)	17		26		25		25		25	
Puissance d'utilisation ² (kW)	21,0 - 39,0		20,3 – 37,7		20,7 – 38,4		20,7 – 38,4		20,7 – 38,4	
Consommation de bois ³ (kg)	5,0 – 9,3		4,8 – 9,0		4,9 – 9,1		4,9 – 9,1		4,9 – 9,1	
Volume d'eau (litres)	45		30		40		40		40	
Poids (kg)	192		200		230		230		230	
Volume chauffé – maximum (m ³)	882		853		867		867		867	

¹ Mesure avec contour

² La Puissance d'utilisation est déterminée selon une variation de ± 30%, par rapport à une Puissance nominale.

³ Consommation de bois considérant l'intervalle de la Puissance d'utilisation

Connaitre l'équipement...

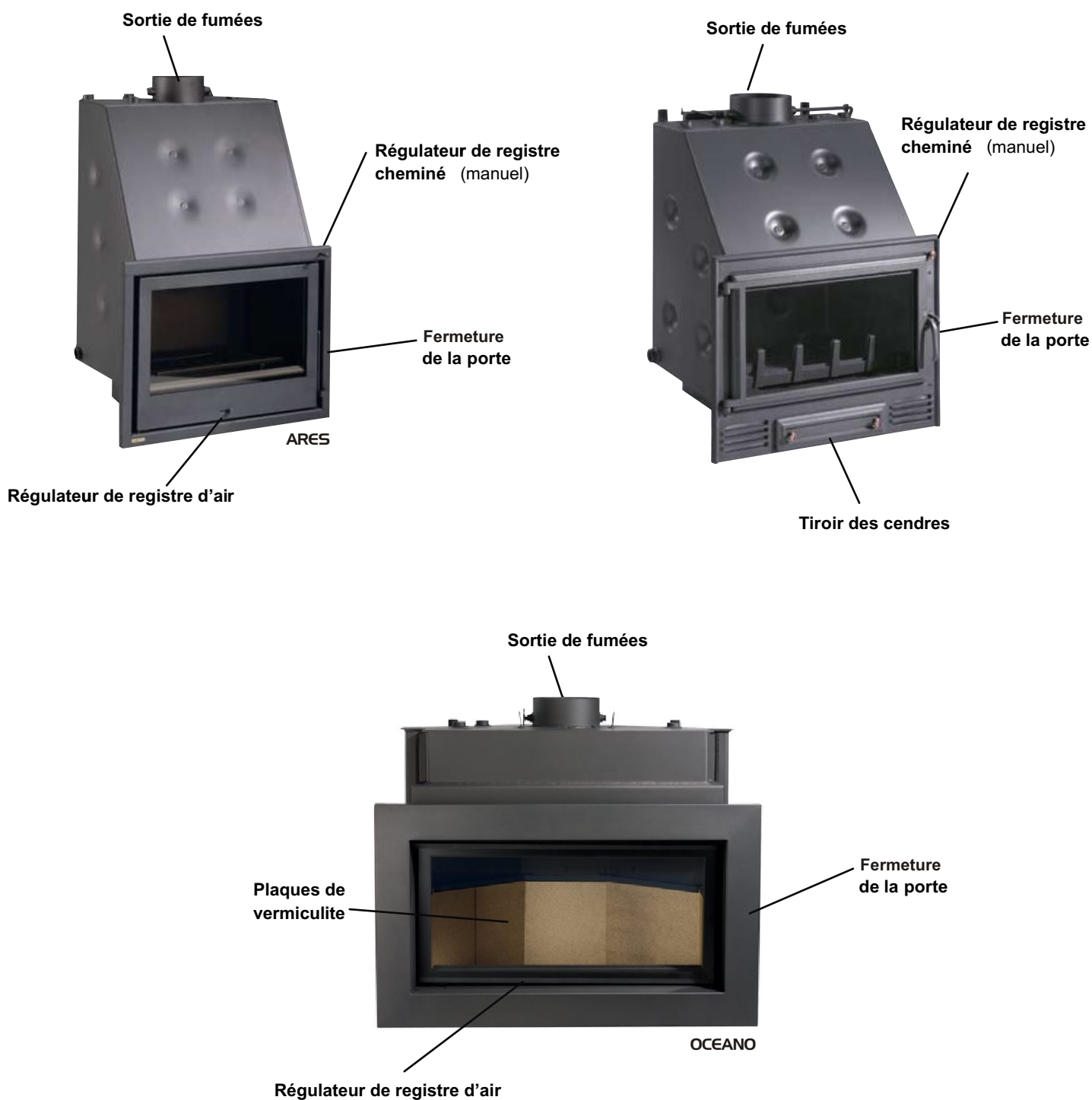


Fig. 1 – Identification des équipements Ares, Artemis et Oceano

Constitution de l'Équipement

* La carcasse de ces équipements est constituée par une plaque en acier ou en carbone, de haute qualité avec une épaisseur de 5 mm.

* Dans le cas spécifique du modèle ARES, la porte et le tiroir des cendres utilisent des plaques de 1,5 et 2 mm et la porte de l'OCEANO est fabriquée en profil de tube avec une épaisseur 2mm;

* Le devant, la porte et le front du tiroir des modèles ARTEMIS sont en fonte;

* Les peignes sont fabriqués en plaques d'acier ou en carbone avec 12mm d'épaisseur;

* Vitre du type vitrocéramique, thermorésistant. Supporte des températures jusqu'aux 750°C en utilisation continue;

* Les pièces vissées sont en acier, entre 1 pouce et les 3/4" de pouce;

* De la peinture résistante aux pics de température jusqu'au 900°C, et de la température de service dans l'ordre des 600°C;

Installation

Attention ! Toutes les réglementations et les normes doivent être respectées pendant l'installation de l'équipement.

1. Circulation d'air et Gaz de Combustion

- * Cet appareil doit être installé dans un endroit où l'air extérieur peut entrer librement. Toutes les entrées d'air doivent être placées dans des endroits non susceptibles de blocage;
- * L'air de combustion entre dans l'insert par un système contrôleur d'intensité du brûlage. Il ne doit y avoir aucun obstacle à ce flux;
- * Il n'est pas conseillé d'utiliser des ventilateurs qui extraient de l'air du compartiment de l'installation;
- * L'utilisation de cet équipement, simultanément avec d'autres appareils de chauffage qui ont besoin de fourniture d'air, peut requérir l'existence d'entrées d'air additionnelles, étant l'installateur obligé à évaluer la situation en fonction des conditions globales de l'air;
- * Dans les conditions nominales d'opération, le tirage des gaz de combustion doit créer une dépression de 12 Pa, un mètre au-dessus du couvercle de la cheminée. Pour une bonne installation on devra appliquer verticalement au moins 2 mètres de conduits métalliques de cheminée avec le même diamètre de sortie de fumées de l'insert. Après ces conduits, il est admissible d'utiliser des éléments de tubage avec une inclinaison maximum de 45°; les images 2 et 3 montrent les formes correctes et incorrectes d'installation des courbes, respectivement.

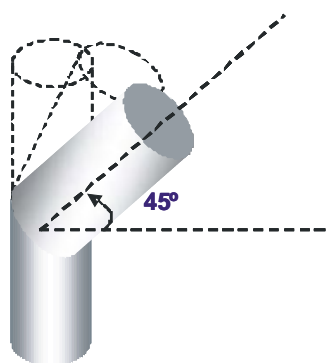


Fig. 2 – Inclinaison **correcte** pour les courbes

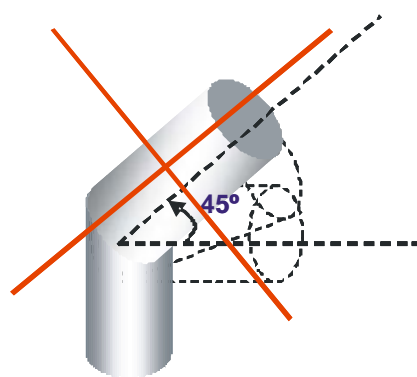


Fig.3 – Inclinaison **incorrecte** pour les courbes

- * Un tube de parois simple, installé à l'extérieur, origine la condensation de vapeur d'eau présente dans les gaz de combustion, c'est pourquoi il est conseillé d'utiliser un tube isolé avec parois double;
- * Le couvercle de la cheminé devra permettre une bonne circulation d'air étant placée à au moins 60 cm au-dessus du sommet du toit ou de n'importe quel autre obstacle qui se situe à moins de 3 m;
- * On ne doit pas utiliser la même cheminé pour plus d'un équipement ou d'unâtre ouvert. Dans les cheminés collectives, chacune devra arriver à sa sortie de forme indépendante, de façon à que la circulation d'air expulse les gaz au dehors et toutes les sorties devront être au même niveau;
- * Si la cheminé est en brique elle ne doit pas être très large car la fumée se refroidit quand elle s'épand et nuit le tirage. S'il y a des problèmes avec le tirage, on peut appliquer une girandole.

2. Conditions pour le lieu d'installation

- * Le plancher où l'insert sera installé doit permettre une charge permanente de 1 kg/cm². Si la capacité de charge du plancher n'est pas suffisante, on peut utiliser une plaque dure pour la distribution de charge pour une surface supérieure à celle de l'insert;
- * Autour des parois de l'insert on ne doit pas utiliser des matériaux combustibles;
- * Les dimensions de l'espace d'emplacement de l'insert doivent respecter le suivant: 15 cm entre les parois latérales de l'insert et les parois de l'espace et 5cm entre la paroi du fond de l'insert et la paroi de l'espace;
- * S'il y a des échanges de chaleur significatifs et indésirables à travers les parois de l'espace d'insertion, il est conseillé de procéder à l'isolement thermique qui minimisera les pertes. Les caractéristiques nominales – puissance "eau" et puissance "ambiance", ne se vérifient qu'en conditions d'isolement thermique des parois de l'insert;
- * Les pierres ornementales devront être éloignées de l'équipement environ 5 mm, pour permettre la dilatation du matériel métallique et pour permettre que l'insert soit enlevé sans être endommagé et dans le cas d'une anomalie;
- * Les matériels présent sur le devant de l'insert doivent supporter le chauffage par effet de radiation à travers la vitre de l'équipement et ils ne doivent pas avoir des caractéristiques combustibles;

- * Quand on scelle la cheminé on doit appliquer un matériel réfractaire – du ciment réfractaire par exemple.
- * L'utilisation de bois dans les achèvements pourra avoir le risque d'incendie, c'est pourquoi nous conseillons son isolement adéquat ou de ne pas l'utiliser.

1. Installation Hydraulique

- * Au chapitre Schémas d'installation, sont présents les schémas possibles de liaisons dans le contexte d'une installation les de chauffage central avec ou sans ECS;
- * La température minimum de liaison de la pompe de circulation doit être de 60°C, pour éviter les phénomènes de condensation à l'intérieur de l'insert;
- * Dans l'installation à vase ouvert, le tube de liaison de celui-ci au retour de la chaudière ne devra pas avoir un diamètre inférieur à 20 mm. On ne doit pas installer de soupirail;
- * Si l'option d'installation est par vase d'expansion fermé, celui-ci ne devra pas être inférieur à 25 litres et les vannes de sécurité devront être de 3 bar (adéquates pour utiliser jusqu'à 90°C). Il est conseillé de placer une vanne de sécurité supplémentaire de pression et température (3bar / 90°C).
- * Pour le vidage de l'appareil, on doit placer un robinet dans une des sorties prévues pour cet objectif dans la zone latérale inférieure de l'appareil;
- * Le fluide de transport de chaleur doit être de l'eau avec un produit anticorrosion, non toxique et sa quantité recommandée par le fabricant;
- * Le régulateur automatique de combustion évite que la température de l'eau à l'intérieur de l'appareil augmente trop au cas où la puissance thermique enlevée soit inférieure à celle produite. Il le fait en diminuant l'entrée d'air primaire et ainsi la vitesse de combustion. Ce mécanisme de protection et de sécurité important évite eu l'eau entre en ébullition et/ou que la pression augmente trop, faisant agir les dispositifs de sécurité et d'urgence. Le régulateur doit être placé à l'écrou indiqué pour l'effet dans le diagramme. Il doit être ajusté pour fermer la porte d'entrée d'air primaire aux 80°C;
- * S'il y a risque de gel dans l'espace où se trouve l'insert ou dans les conduites de fluide, l'installateur doit additionner au fluide circulant un antigel en respectant la proportion recommandée par le fabricant pour éviter la congélation à la température minimum absolue espérée.

Instructions d'Utilisation

Attention: tous les réglementations et normes doivent être respectées pendant l'installation de cet équipement.

1. Combustible

* Dans ce genre d'équipements on ne doit utiliser que du bois. Il ne peut pas être utilisé comme incinérateur, et on ne doit pas y mettre des matériaux comme du charbon, du bois avec de la peinture, des vernis, des diluants, des combustibles liquides, colles et plastiques. Eviter aussi de brûler des matériaux combustibles comme du carton ou de la paille.

* Le bois doit avoir une teneur d'humidité basse (inférieure à 20%) pour avoir une combustion efficace et éviter le dépôt de crésote dans les conduits de fumées et sur la vitre;

1.1. Puissance

La puissance de l'insert indique sa capacité de chauffage, ce qui veut dire le transfert calorifique que l'équipement fera de l'énergie du bois dans la maison, normalement mesurée en kW, et dépendant directement de la quantité de bois placée dans l'équipement.

La puissance nominale est la mesure pour une charge de bois standard quand on fait les essais au laboratoire pendant une certaine période de temps.

La puissance d'utilisation est une recommandation du fabricant testant les équipements avec des charges de bois dans les paramètres raisonnables de fonctionnement minimum et maximum des équipements. Ces puissances d'utilisations minimums et maximums auront des consommations par heure différentes.





1.2. Classes d'Efficiences Energétique et Rendement

L'implémentation de solutions qui visent atteindre une plus grande efficacité énergétique permet de réduire substantiellement les nécessités d'énergie et ainsi réduire la dépendance en relation aux combustibles fossiles et à d'autres sources non renouvelables.

Ainsi, l'efficacité énergétique toute seule permet de grandes économies financières et environnementales.

Le pari de Zantia sur l'efficacité des équipements mène à ce que la majorité de nos produits soit classifiée dans la classe 1, avec des rendements égaux ou supérieurs à 70%.

Un rendement de 70% signifie que l'équipement arrive à profiter de 70% de l'énergie contenue dans le bois pour le chauffage de la maison, ce qui veut dire qu'avec beaucoup moins de bois on produit la même quantité d'énergie.

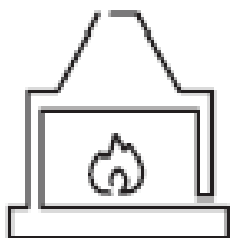
CLASSE D'EFFICIENCE*	LIMITES D'EFFICIENCE* (porte de l'insert fermée)
 1	$\geq 70 \%$
 2	$\geq 60\% < 70 \%$
 3	$\geq 50\% < 60 \%$
 4	$\geq 30\% < 50 \%$

Selon les normes CE de classification des inserts de chaleur

Avec un insert Zantia de 5kW avec 75% de rendement, ce qui veut dire la classe d'efficacité 1, on aura une consommation d'environ 1,6 kg de bois par heure pour le chauffage d'une salle de 35 m².

Typiquement avec un âtre conventionnel, le rendement est d'environ 10%, ce qui veut dire que la consommation est de 12 kg de bois pour produire les mêmes 5 kW qui lui servent pour chauffer la salle de 35 m².

BOIS CONSOMMÉ EN 1 HEURE POUR CHAUFFER ENVIRON DE 35m² AVEC UN APPAREIL DE 5kW



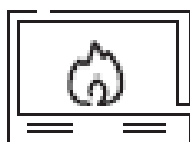
Avec un âtre conventionnel on a un rendement de 10%, il faut donc consommer 12 kg de bois



Avec un âtre avec insert (classe 4) avec un rendement de 30%, il faut donc consommer 4 kg de bois



Avec un insert dont le rendement est de 50% (classe 3), il faut donc consommer 2,4 kg de bois



Avec un insert Zantia dont le rendement est de 75% (classe 1), il faut juste consommer 1,6 kg de bois

2. La Première Utilisation

* Demander à l'installateur de faire la Mise en fonctionnement de l'équipement après avoir vérifié l'opérationnalité de l'installation;

* La première utilisation de l'insert origine le traitement de la peinture, ce qui peut être à l'origine de la production de fumées additionnelles. Si c'est le cas, il faut ventiler la division en ouvrant les fenêtres et les portes.

3 L'Utilisation Normale

* Allumage:

- a) Ouvrir totalement le registre de la cheminé (quand applicable);
- b) Placer des pommes de pin (préférentiellement) sur toute la grille des cendres;
- c) Placer des morceaux de bois de petite dimension, les uns sur les autres horizontalement;
- d) Si nécessaire, pour faciliter l'allumage, tirer 1 ou 2 cm du tiroir des cendres (quand applicable) pour permettre une entrée additionnelle d'air; dans les modèles Ares et Oceano on peut ouvrir le registre d'entrée secondaire de l'air.
- e) La période d'allumage se termine quand la structure de l'insert aura atteint une température stationnaire. On doit alors fermer le régulateur de la cheminé (quand applicable) et le tiroir des cendres pour que la régulation d'entrée d'air se fasse de façon automatique;

* L'air de combustion est retiré de la division où se trouve l'insert et donc il y a consommation d'oxygène. L'utilisateur doit se certifier que les grilles de ventilation ou les autres dispositifs de passage d'air à l'extérieur se trouve débloqués;

* L'utilisation de cet équipement, simultanément avec d'autres appareils qui ont besoin de fournissement d'air, peut requérir l'existence d'entrées d'air additionnelles, devant l'installateur se certifier qu'il n'y a pas d'obstacles à la ventilation nécessaire pour tous les appareils en opération;

* Il est indispensable d'ouvrir le registre de la cheminé (quand applicable) avant de recharger l'insert avec du bois. Il faut tout d'abord, ouvrir totalement le registre de la cheminé, laisser passer quelques instants jusqu'à ce qu'il y ait un bon tirage et seulement à ce moment ouvrir la porte lentement. Dans le cas de OCEANO, le registre de la cheminée ouvre automatiquement quand on ouvre la porte – de toute façon il faut ouvrir la porte lentement pour que le tirage des fumées se fasse convenablement;

* La porte ne doit s'ouvrir que pendant la recharge. Les conditions normales d'utilisations de l'équipement impliquent que la porte se maintienne fermée;

* Pendant la recharge utiliser une charge maximum de 10 à 15 kg de bois, étant la valeur recommandée d'environ 12 Kg. Recharger avant que la charge antérieure soit complètement brûlée pour faciliter la continuité de la combustion. Les conditions normales de fonctionnement de ce genre d'équipements – registre de cheminé et entrée secondaire d'air fermée – et après une stabilisation de la combustion et de la température de la maison se reflètent sur la durée de la combustion sans rechargement ce qui pourra se prolonger pour plusieurs heures.

- * Dans les conditions du point antérieur, la puissance nominale est une valeur moyenne dans un contexte de variation qui peut atteindre 30% de la valeur nominale. Des variations inférieures peuvent être obtenues avec des recharges plus fréquentes de plus petites quantités de bois;
- * Quand les conditions atmosphériques sont totalement adverses qu'elles causent de fortes perturbations au tirage de fumées de l'insert (en particulier des vents très forts), il est conseillé de ne pas utiliser l'insert.

4. Sécurité

- * Les parties métalliques accessibles à l'utilisateur atteignent des températures élevées - 100°C pour la porte et 60°C sur le devant/le contour. La fermeture n'atteint pas des températures supérieures à 45°C.
Eviter le contact avec les parties les plus chaudes;
- * Utiliser un gant ou une autre protection pour tout contact avec l'équipement quand celui-ci est en train de fonctionner;
- * En cas d'incendie dans la cheminé, fermer immédiatement la porte de l'équipement, le registre de la cheminé **(quand applicable) et l'entrée d'air secondaire**;
- * Pour éviter l'activation des dispositifs de sécurité, la puissance retirée de l'appareil doit être en moyenne temporelle, identique à celle qui est produite. En **cas d'utilisation d'équipement juste pour le chauffage des eaux domestiques il faudra utiliser une quantité de bois compatible avec la puissance enlevée. On recommande une quantité de bois non supérieure à 0,5 kg/h par kW de puissance "eau" retirée**;
- * Dans le cas de cesser la puissance enlevée de l'appareil en pleine combustion (par exemple, à cause d'une coupe de courant pour l'alimentation des pompes de circulation), ce qui s'active en premier lieu c'est le régulateur automatique de combustion qui ferme l'entrée primaire d'air. Même si improbable, une avarie à celui-ci ou au mécanisme de fermeture de l'entrée de l'air, origine l'activation des dispositifs de sécurité et d'urgence. Pour l'éviter, il est conseillé d'enlever le bois (si possible) ou de procéder à l'extinction de la flamme grâce à un petit extincteur de feu.

5. Nettoyage et Maintenance

* L'enlèvement des cendres du tiroir devra être fait régulièrement (quand l'insert ne fonctionne pas), pour que l'air de combustion ne trouve pas d'obstacle quand il entre par la grille des cendres;

* La vitre ne peut être nettoyée que quand elle est totalement froide;

* La vitre doit être nettoyée avec un produit adéquat (*), respectant les instructions d'utilisation et évitant que le produit atteigne le cordon scellant et les parties métalliques peintes – ce qui peut être à l'origine d'un processus d'oxydation. Le cordon scellant est collé, ne devant pour cela d'être mouillé qu'avec de l'eau ou des produits de nettoyage. Si éventuellement il se décolle, on peut le coller à nouveau avec de la colle de contact mais n'oubliant pas de nettoyer avant la fissure avec du papier de verre fin;

* Ne pas nettoyer les pièces en fer fondu ou plaque avec du détergent, celles-ci devront être nettoyées juste avec un chiffon sec pour enlever les poussières. On peut, si nécessaire faire un traitement aux pièces en fonte avec un cirage adéquat(*);

* Il est conseillé, d'au moins une fois par an l'utilisateur nettoyer la cheminée et le couvercle (à la sortie de l'équipement) en cause, enlevant pour cela la plaque déflectrice;

* En cas de non utilisation de l'équipement pendant une période prolongée, l'utilisateur doit se certifier de l'absence de blocages dans les tubes de la cheminée avant l'allumage.

5. Nettoyage et Maintenance

Problème	Solutions
La vitre est sale	<ul style="list-style-type: none"> . Vérifier l'humidité du bois . Augmenter l'intensité du brulage en ouvrant un peu plus le régulateur d'air secondaire . Ouvrir le registre de la cheminé (quand applicable)
Tirage excessif	<ul style="list-style-type: none"> . Vérifier si le tiroir des cendres est ouvert. En cas affirmatif fermé-le et vérifier l'ouverture du registre de l'entrée d'air . Appeler l'installateur
Tirage trop faible, éventuellement expulsant de la fumée dans la division de la maison	<ul style="list-style-type: none"> . Vérifier l'éventuel existence d'obstruction de la cheminé . Nettoyer la cheminé . Possibilité de conditions climatiques spéciales
Feu peu intense	<ul style="list-style-type: none"> . Vérifier l'humidité du bois . Vérifier l'entrée d'air

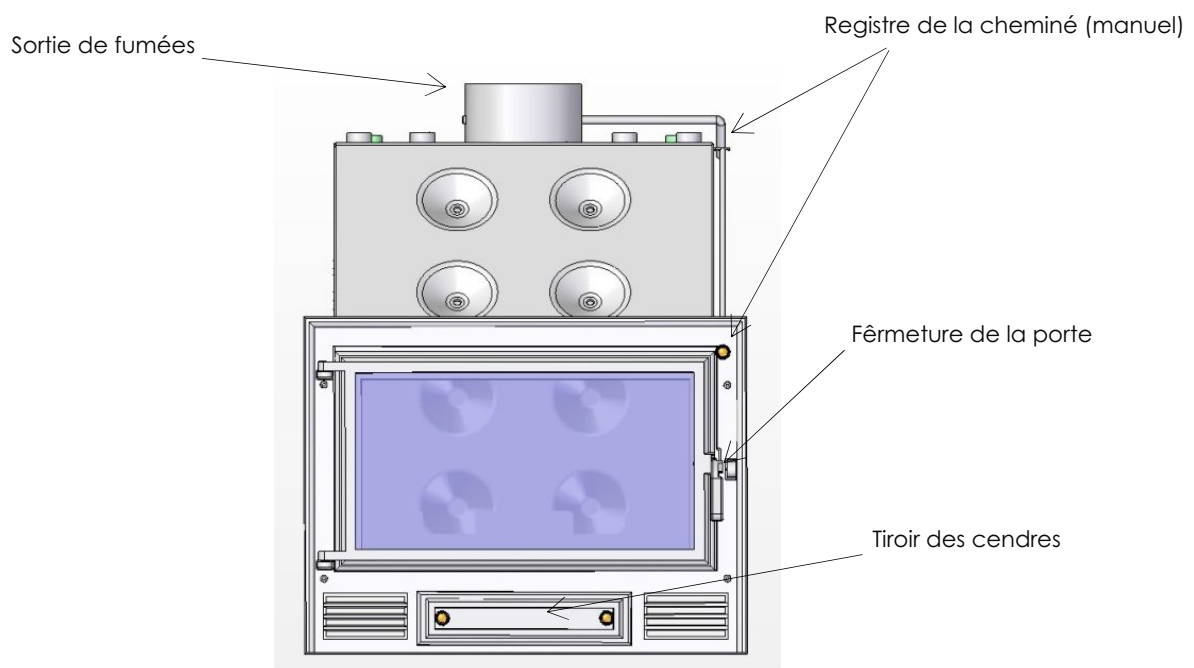
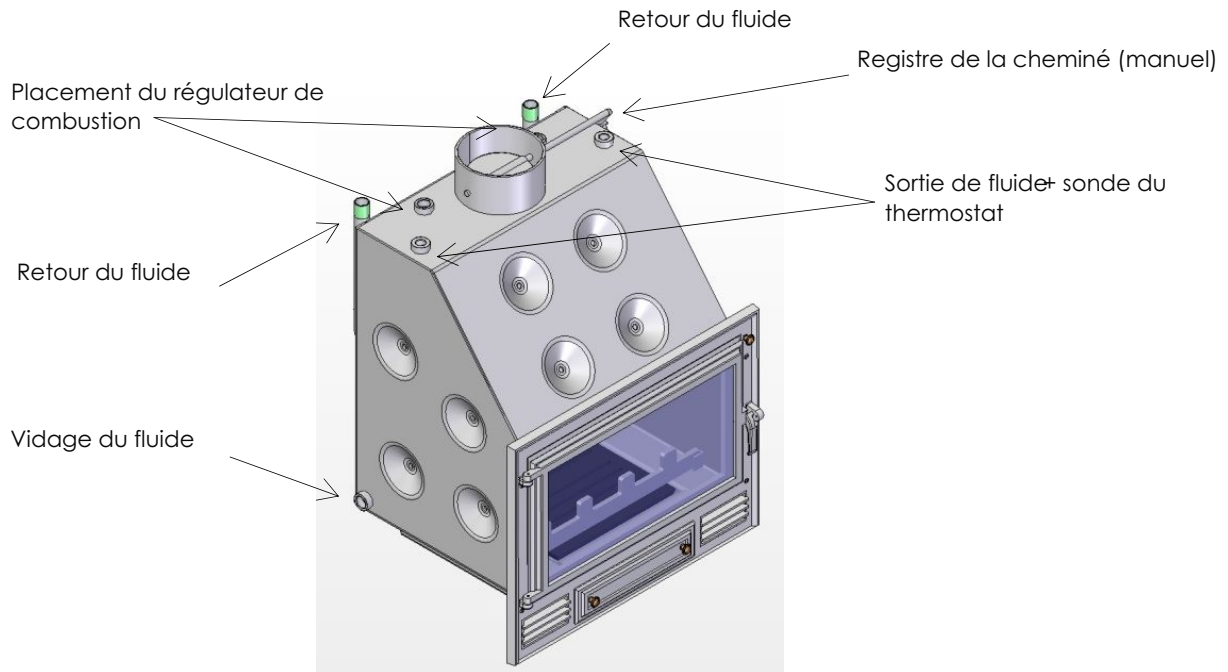
Fin de vie d'un Insert

* Environ 90% des matériaux utilisés dans la fabrication des inserts sont recyclables, causant un impacte environnemental peu important et contribuant pour le développement sustentable de la Planète;

* Ainsi, l'équipement en fin de vie doit être envoyé chez des opérateurs de résidus licenciés et c'est pourquoi on doit contacter le municipe pour procéder à une collecte correcte.

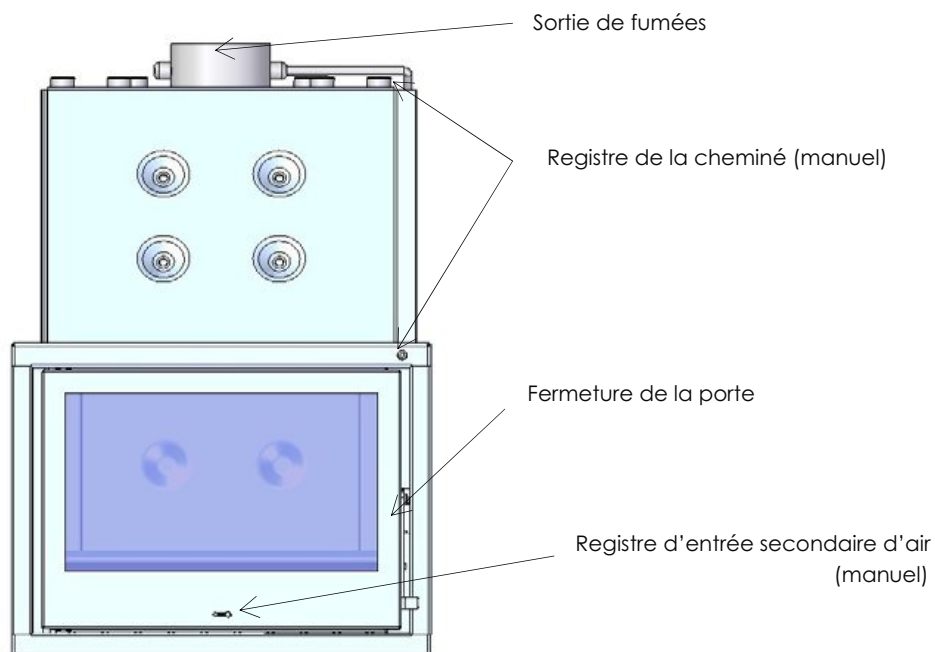
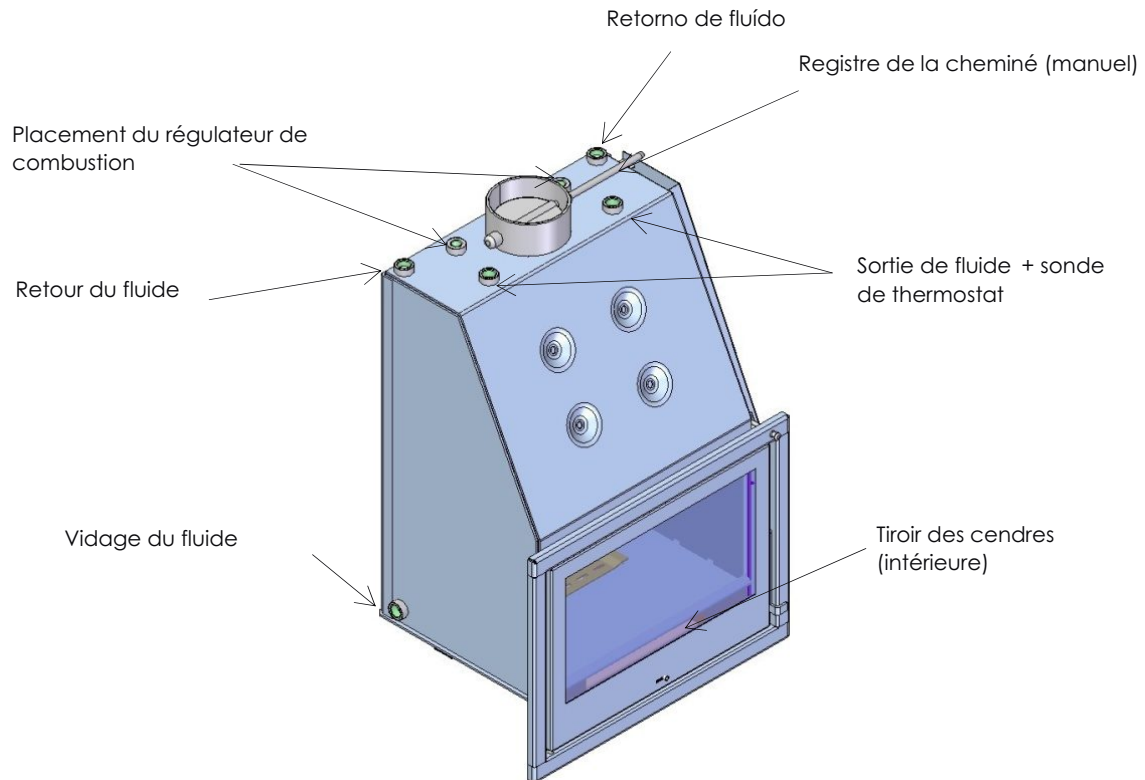
Principales parties de l'équipement

ARTEMIS | ARTEMIS L2 | ARTEMIS L4



Principales parties de l'équipement

ARES



Principales parties de l'équipement

OCEANO

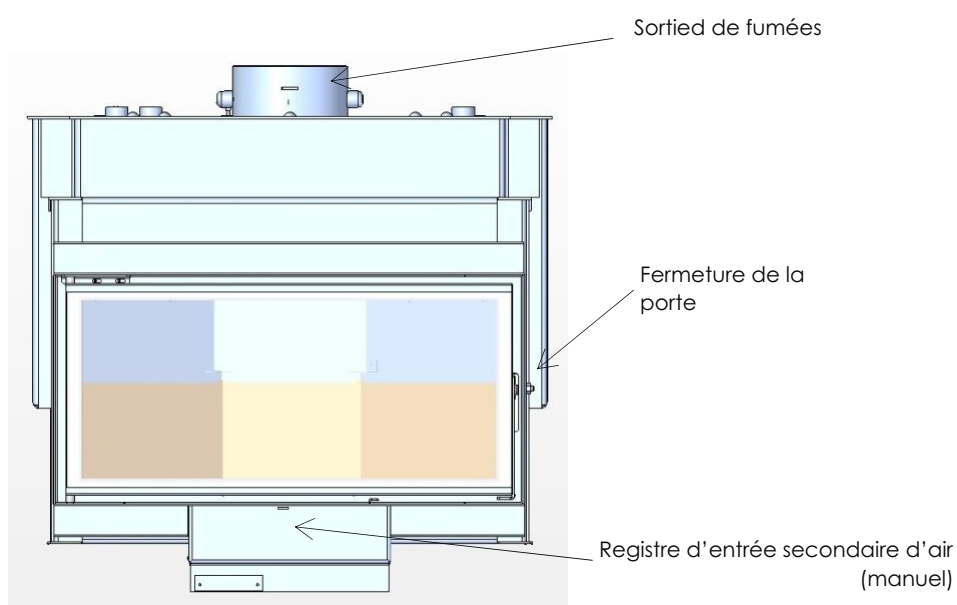
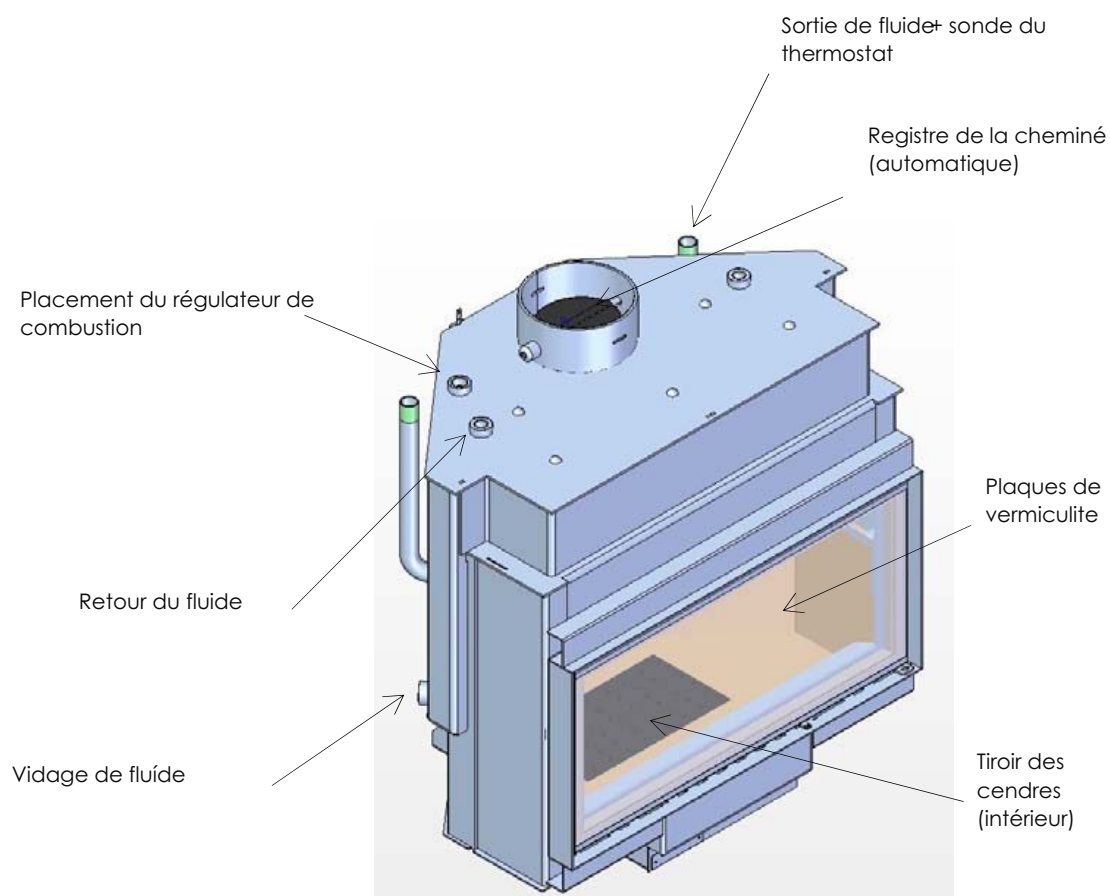
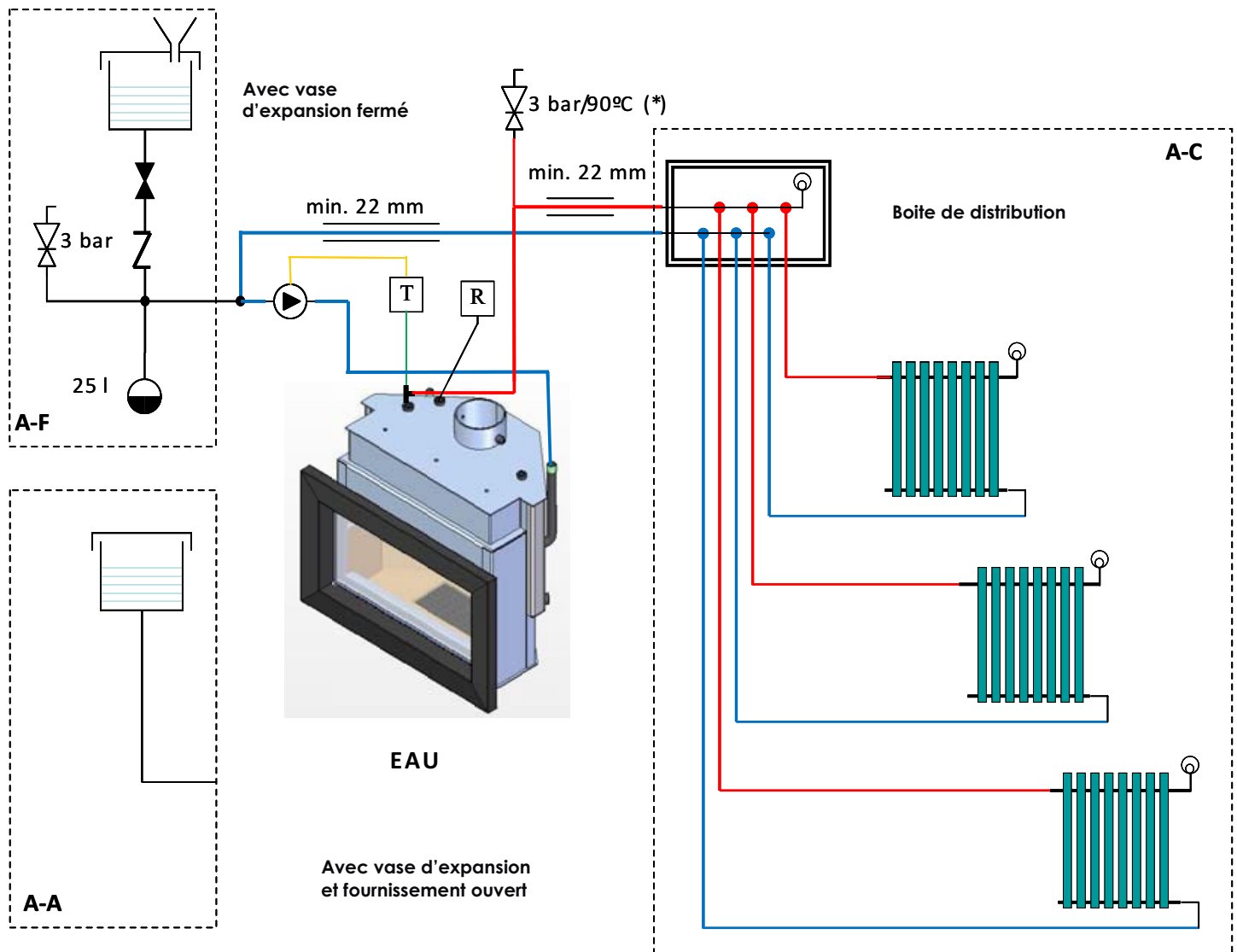


Schéma d'Installation

Les schémas suivants montrent le modèle Oceano, cependant toutes les installations suivent ce modèle dans la gamme de Chauffage Central à Eau.

Schéma 1 – Schéma d'installation pour Chauffage Central (CC) avec Vase d'Expansion Ouvert (EO) ou Fermé (EF).



(*) Vanne de sécurité de pression e température; conseillé avec un vase d'expansion fermé.

Schéma d'Installation

Les schémas suivants montrent le modèle Oceano, cependant toutes les installations suivent ce modèle dans la gamme de Chauffage Central à Eau.

Schéma 2 – Schéma d'installation pour Chauffage Central (CC) et Chauffage d'Eaux Sanitaires (ECS) avec Accumulateur et Deux Pompes de Circulation (recommandé).

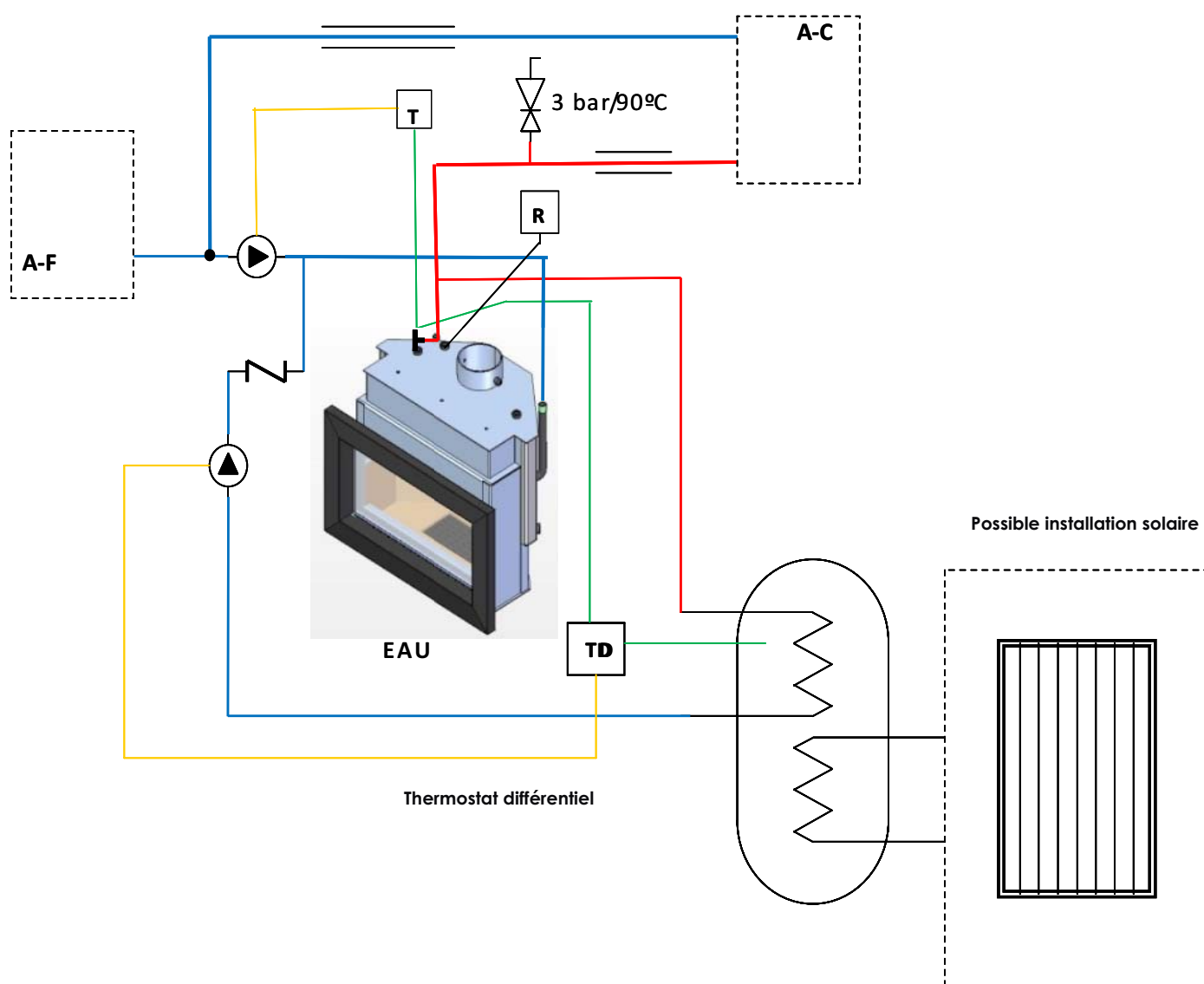
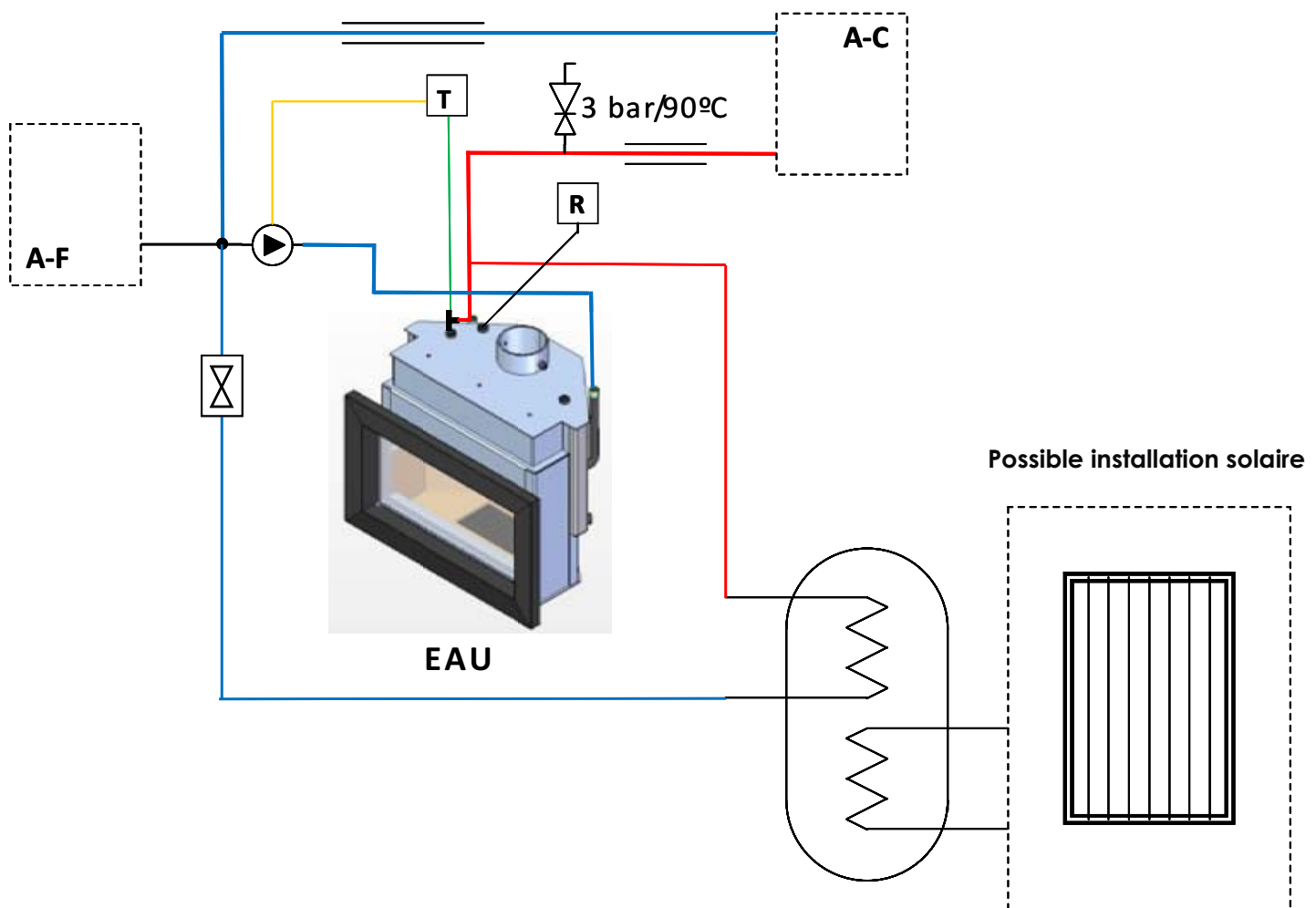























Schéma d'Installation

Les schémas suivants montrent le modèle Oceano, cependant toutes les installations suivent ce modèle dans la gamme de Chauffage Central à Eau.

Schéma 3 – Schéma d'installation pour Chauffage Central (CC) et Chauffage d'Eaux Sanitaires (ECS) avec Accumulateur et une Pompe de Circulation



* Note: Dans ce genre d'installation, le débit de la serpentine de l'accumulateur est difficile de contrôler, surtout si la perte de charge dans le circuit de chauffage central est variable. En plus, le fluide circule par l'accumulateur même quand il n'est pas nécessaire. Pour cela cette installation n'est pas conseillée et ne doit être utilisée que quand les inconvénients mentionnés sont évalués comme peu importants.

	Pompe de circulation		Vanne de trois voies motorisée
	Thermostat		Vanne de contrôle du débit
	Thermostat différentiel		Interrupteur normalement ouvert
	Vanne normalement fermée		Interrupteur normalement fermé
	Régulateur de la combustion		Tubage d'eau chaude
	Vase d'expansion (fermé)		Tubage d'eau froide
	Vanne anti-retour		Tubage avec isolement thermique
	Vanne de sécurité		Lignes des senseurs
	Vase d'expansion (ouvert)		Lignes d'Alimentacion (220V)
	Purgeur automatique		
	Echangeur de chaleur		
	Accumulateur		

Glossaire

* **bar**: unité de pression qui est le même que 100.000 Pa. Cette valeur de pression est très proche à la pression atmosphérique patron.

* **cal** (Calorie): s'exprime par la quantité de chaleur indispensable pour augmenter un degré centigrade à la température d'un gramme d'eau.

* **cm** (centimètres): unité de mesure.

* **CO** (monoxyde de carbone): C'est un gaz un peu inflammable, incolore, inodore et très dangereux due à sa grande toxicité.

* **CO2** (dioxyde de carbone): Gaz nécessaire pour les plantes pour la photosynthèse mais aussi émit vers l'atmosphère contribuant pour l'effet de serre.

- * **Combustion:** c'est le procédé d'obtention d'énergie. La combustion est une réaction chimique et pour qu'elle arrive il faut qu'il y ait trois éléments: combustible, comburant et température d'ignition.
- * **Comburant:** C'est la substance chimique qui alimente la combustion (essentiellement de l'oxygène), fondamentale dans le processus de combustion.
- * **Combustible:** C'est tout ce qui est susceptible d'entrer en combustion, dans ce cas on parle de bois.
- * **Créosote:** composé chimique que apparaît à travers la combustion. Ce composé se dépose parfois sur le verre et dans la cheminée de l'insert.
- * **Efficience Energétique:** capacité de gérer des quantités élevées de chaleur avec le moins d'énergie possible – provoque moins d'impact environnemental et réduction sur le budget énergétique.
- * **Emissions de CO:** émissions de monoxyde de carbone vers l'atmosphère.
- * **Emissions de CO (13% de O₂):** teneur de monoxyde de carbone émit vers l'atmosphère.
- * **Fissure:** lieu où l'on place le cordon scellant.
- * **kcal (Kilocalorie):** unité de mesure multiple de la calorie. Équivalent à 1000 calories.
- * **kW (Kilowatt):** Unité de mesure correspondant à 1.000 watts.
- * **l/h:** litres par heure.
- * **mm (millimètres):** unité de mesure.
- * **Pa (Pascal):** unité patron de pression et tension – Système International (SI). Le nom de cette unité est un hommage à Blaise Pascal, éminent mathématicien, physicien et philosophe français.
- * **Puissance calorifique:** désigné aussi par chaleur spécifique de combustion. Représente la quantité de chaleur libérée quand une certaine quantité de combustible est complètement brûlée. La puissance calorifique s'exprime en calories (ou kilocalories) par unité de combustible.
- * **Pouce:** unité de longueur utilisée par le système de mesures britannique. Un pouce sont 2,54 centimètres ou 25,4 millimètres.

- * **Puissance nominal:** Puissance électrique consommée à partir de la source d'énergie et indiquée en watts.
- * **Puissance calorifique nominal:** capacité de chauffage; le transfert de chaleur que l'équipement fera de l'énergie du bois – la mesure pour une charge de bois standard pendant une certaine période de temps.
- * **Puissance d'utilisation:** c'est la recommandation du fabricant testant les équipements avec des charges de bois selon des paramètres raisonnables de fonctionnement minimum et maximum des équipements. Cette puissance minimum et maximum aura des consommations de bois par heure différentes.
- * **Rendement:** s'exprime en pourcentage "d'énergie utile" qui peut être extraite d'un certain système, tenant compte de "l'énergie totale" du combustible utilisé.
- * **Température d'ignition:** température au-dessus de laquelle le combustible peut entrer en combustion.
- * **Thermorésistant:** résistant à des températures élevées et aux chocs thermiques.
- * **Vitrocéramique:** matière d'haute résistance produite à partir de la cristallisation contrôlée de matériaux vitreux. Très utilisée pour des applications industrielles.
- * **W (Watt):** l'unité du Système International (SI) pour la puissance.

Garantie

- * Tous les inserts Zantia ont une garantie de 2 (deux) ans, à partir de la date d'émission de la facture. Pour que la garantie soit valide il faut garder la facture ou la souche d'achat pendant le délai de la garantie.
- * La garantie n'est valide que pour les défauts de matériel ou défauts de fabrication;
- * ZANTIA se met à la disposition des clients pour substituer gratuitement les éléments défectueux, après l'analyse et l'approbation des mêmes, faite par un technicien/installateur qualifié ou par un technicien de l'entreprise.

Exclusions:

* La fracture du verre due à une mauvaise utilisation de l'équipement ne s'insère pas dans cette garantie. La probabilité de fracture naturelle du verre est minimum, puisqu'elle n'arriverait que par surchauffe; le verre supporte des températures de 750°C en fonctionnement continu, et même des pics de température de 850°C – températures qui ne sont jamais atteintes en fonctionnement normal;

* Le type de combustible utilisé et le maniement de l'équipement sont hors du contrôle de ZANTIA, et c'est pourquoi les pièces en contact direct avec la flamme – grille des cendres, peignes e plaque déflectrice – ne sont pas inclus par cette garantie;

* Les plaques de vermiculite et le cordon scellant ne sont pas inclus dans la garantie;

* Tous les problèmes et/ou les défauts provenant de l'acte d'installation sont de l'entière responsabilité de l'installateur;

* Les coûts relatifs au déplacement, transport, main d'oeuvre, emballage, démontage et immobilisation de l'équipement, résultants d'opérations de garantie, sont la responsabilité de l'acheteur;

* N'importe quel avarie causée par des parties mécaniques ou électriques non fournies par ZANTIA et qui soient interdites par les instructions qui régissent les appareils de chauffage, n'est pas englobé par cette garantie;

*ZANTIA ne se responsabilise pas pour les dommages causés par l'utilisation d'un autre combustible que le bois.