



**Solaire-Bois.fr**

énergies renouvelables combinées

## MANUEL D'INSTALLATION DES POÊLES OU INSERTS BOUILLEURS Regulus by Romotop MALAGA W01, W02, W03 ET KV075 W01

Les poêles et inserts bouilleurs Regulus by Romotop sont conçus pour constituer la source principale de chauffage d'une habitation individuelle, grâce à une faible consommation en combustible et à une longue durée de vie. D'excellentes performances en termes d'efficacité de combustion et de faibles émissions en font un système de chauffage confortable et éligible au crédit d'impôt.

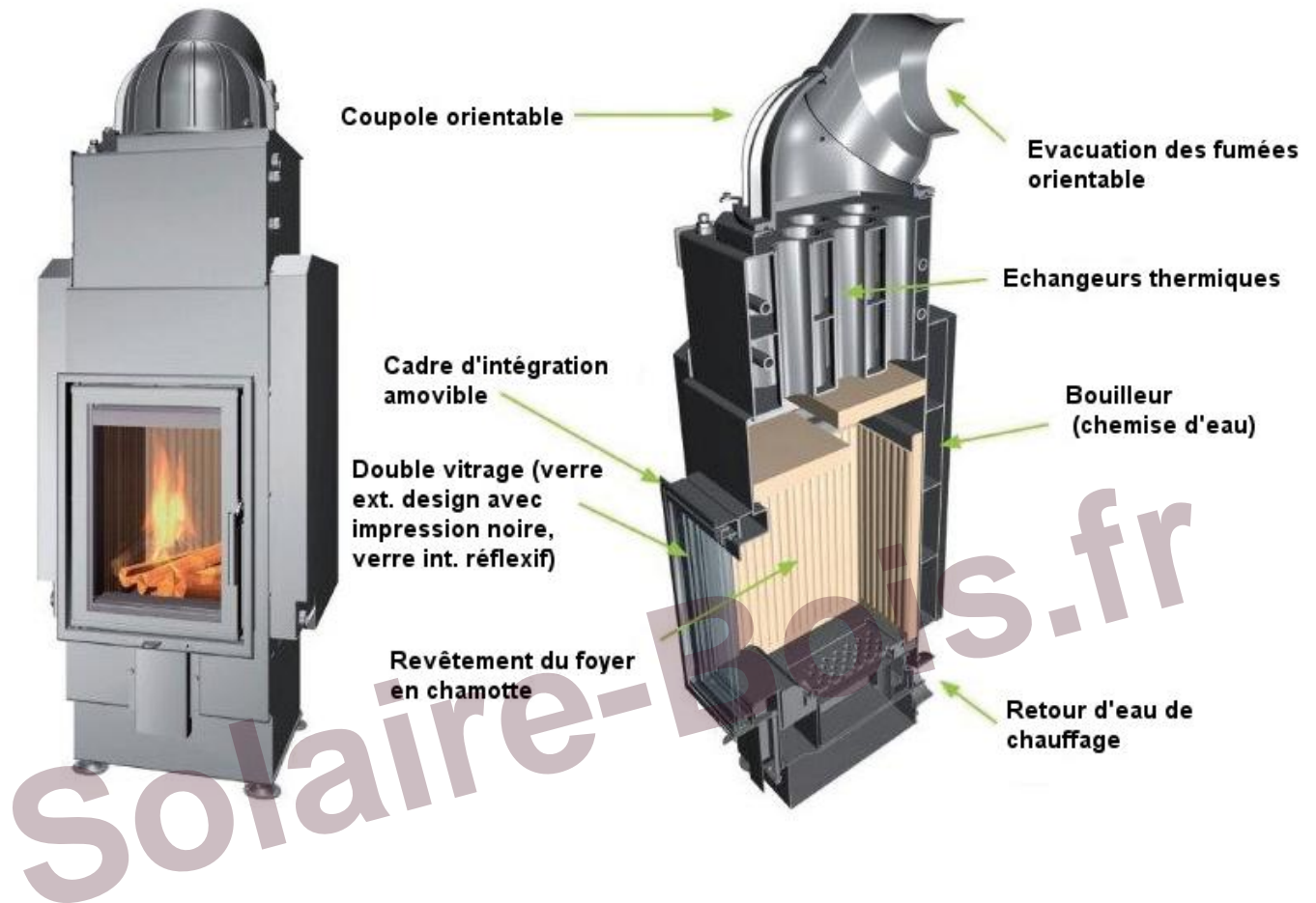


## 1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Hauteur	(Malaga W / KV075 W)	1650/ 1527 mm
Largeur	(Malaga W / KV075 W)	664 / 521 mm
Profondeur	(Malaga W / KV075 W)	575 / 535 mm
Poids	(Malaga W / KV075 W)	300 / 233 kg
Poids total, y compris le volume d'eau		367 / 300 kg
Puissance nominale		12 kW
Puissance nominale (échangeur eau)		8 kW
Puissance totale régulée		4-16 kW
Puissance totale régulée (échangeur eau)		4-8 kW
Consommation moyenne de combustible		3,4 kg / h
Combustible autorisé		bûches de bois, briquelettes de bois
Diamètre de sortie des fumées		180 mm
Diamètre d'entrée d'air		120 mm
Raccords eau de chauffage		3 / 4" F
Raccords échangeur de refroidissement		1 / 2" F
Raccord purgeur		1 / 2" F
Pression max. de service		2,5 bar
Capacité thermique de chauffe		150-200 m3
Tirage de cheminée		10-12 Pa
Gaz de combustion		9 g / s
Température moyenne des gaz de combustion		219 ° C
Rendement		83-86%
Possibilité d'ouverture de porte (pré-montage)		gauche, droite
Accessoires fournis (inclus)		Soupape thermique de refroidissement
		Coupoles orientables avec coude pivotant
		Isolation
		Brosse de nettoyage
		Poignée avec aimant
Accessoires obligatoires (non inclus)		Thermovar 65°C
		Régulateur (de préférence électronique)

ATTENTION : le foyer est équipé d'un échangeur de chaleur (bouilleur) à eau chaude. Il ne peut pas être utilisé sans raccordement à une distribution d'eau chaude avec fluide de transfert de chaleur (eau ou antigel).

## 2. DESCRIPTION



**Coupole et coude orientables.** A raccorder au conduit de fumée. La coupole et le coude sont en fonte résistante à la chaleur, les deux parties peuvent pivoter entre 0 ° - 360 °. La coupole est pourvue de nervures, ce qui permet d'améliorer le transfert de la chaleur contenue dans les fumées vers la pièce.

**Cadre d'intégration amovible.** Pour l'insert KV075W, le cadre a été conçu pour être facilement intégrable. Le cadre permet un jeu de réglage de 8mm.

**Double vitrage.** Le poêle ou insert de cheminée est équipé d'une porte à double vitrage. Le verre extérieur est décoré d'une encre noire moderne. Le verre intérieur est métallisé d'une couche réfléchissant la chaleur rayonnante, qui permet de minimiser le rayonnement dans la pièce et augmente considérablement le confort d'utilisation. Le double vitrage avec verre réfléchissant permet aussi de maintenir une température maximale dans le foyer, ce qui conduit à une combustion plus complète du combustible.

**Chambre de combustion réfractaire.** Assure une température élevée dans le foyer et donc un processus de combustion parfaite. Le foyer est équipé de deux déflecteurs en argile réfractaire pour ralentir le flux de combustion, ce qui conduit à une turbulence et permet de brûler les restes des gaz de combustion. L'argile

réfractaire est un matériau peu coûteux, dont le remplacement ne vous coûtera pas très cher si vous l'endommagez accidentellement.

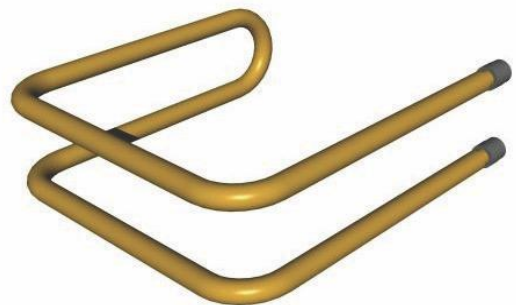
**Ouverture de la porte (gauche - droite).** La porte peut être facilement démontée pour s'ouvrir à gauche ou à droite, ce qui permet d'éviter une manipulation inconfortable de la porte, selon l'emplacement du poêle ou insert.

**Porte se refermant automatiquement.** Le poêle ou insert est fourni avec un ressort de rappel de sécurité, qui permet à la porte de se refermer par elle-même. Cela peut empêcher de dangereux accidents. Si cette mesure de sécurité ne vous convient pas pour quelque raison que ce soit, le ressort peut être facilement retiré.

**Entrée d'air extérieur.** C'est une manière moderne et efficace d'alimenter les appareils qui ont besoin d'air pour la combustion. 1 kg de bois avec 20% d'humidité consomme environ 8 mètres cubes d'air pour une combustion parfaite. Une consommation en combustible de 3 kg par heure consomme plus de 20 m<sup>3</sup> d'air par heure. Donc, si vous ne voulez pas consommer inutilement l'oxygène de votre habitation, l'entrée d'air extérieur est un excellent procédé. Une régulation automatique intelligente peut aussi être installée.

**Chemise (bouilleur) et échange de chaleur.** L'échange de chaleur vers l'eau est effectué par les côtés, par la paroi arrière de la doublure et par l'échangeur supérieur d'évacuation des fumées. Le bouilleur est équipé d'ailettes pour diriger la circulation de l'eau de chauffage à l'intérieur de l'appareil. Des nervures augmentent également la puissance de l'échangeur de chaleur. Le bouilleur est testé à une pression de 5 bars, mais la pression de service maximale admissible est de 2,5 bar.

**Boucle de refroidissement.** Pour votre sécurité maximale le bouilleur est équipé d'un serpentín de refroidissement en cuivre, ce qui permet d'assurer un refroidissement sûr et rapide en cas de surchauffe. Le cuivre est l'un des meilleurs conducteurs de chaleur, ce qui rend cette boucle très efficace. Une surchauffe peut se produire notamment en cas de panne de courant si les pompes de circulation ne sont pas protégées par une alimentation de sécurité. **Une alimentation de sécurité en cas de panne de courant (par exemple un onduleur avec batterie) est néanmoins recommandée.**



**Régulation d'entrée d'air.** L'air de combustion est entièrement réglable. Vous pouvez régler l'entrée d'air primaire (sous la grille) et secondaire (au-dessus de la vitre). L'air primaire fait brûler le combustible pendant la phase d'échauffement, l'air secondaire permet d'augmenter le rendement et de réduire les émissions de CO. Ce poêle ou insert a une combustion assez propre pour ne pas avoir besoin d'air tertiaire. Si une régulation automatique de combustion est installée, elle prend en charge tous les contrôles de fonctionnement de l'alimentation en air. Le système de contrôle de débit d'air est conçu pour ne pouvoir jamais fermer complètement l'arrivée d'air de combustion. C'est pour des raisons de sécurité très importantes, car sinon il pourrait, sous certaines conditions, se produire une explosion de gaz de combustion lors d'une ouverture rapide de la porte.

**Préchauffage de l'air de combustion.** Le foyer est équipé d'une grande chambre et de canaux qui permettent

de préchauffer l'air primaire et secondaire nécessaire à la combustion. Cela conduit à améliorer le processus de combustion et à augmenter le rendement.

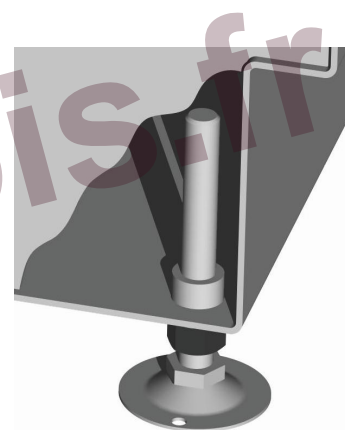
**Cendrier.** Pendant la combustion, les cendres tombent à travers la grille amovible dans le cendrier. Le cendrier en acier galvanisé est une boîte munie d'un couvercle. Cela permet d'enlever les cendres de façon propre et en toute sécurité.



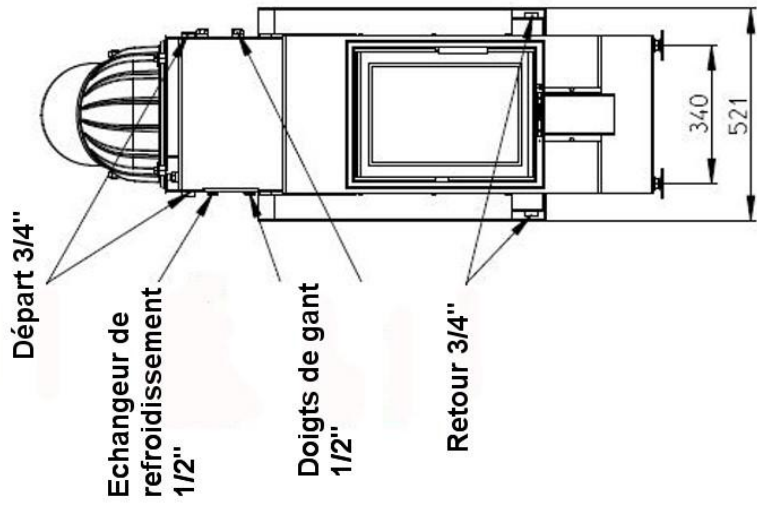
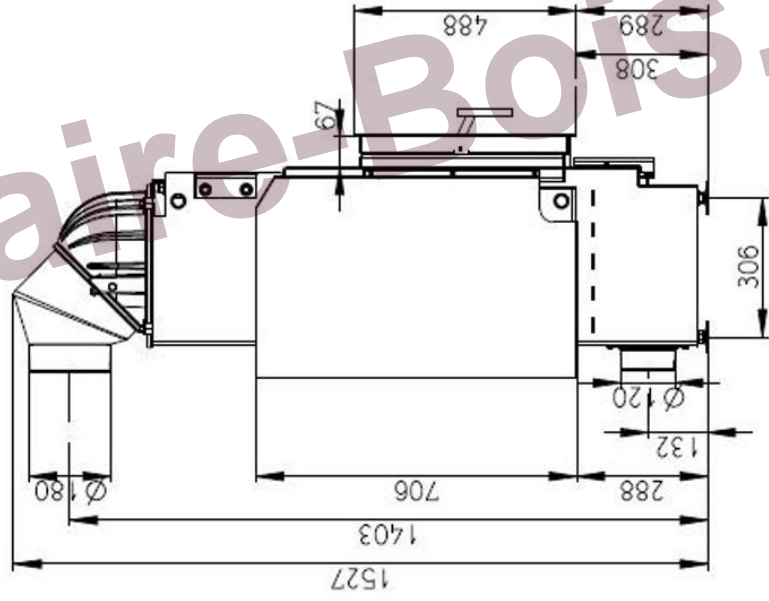
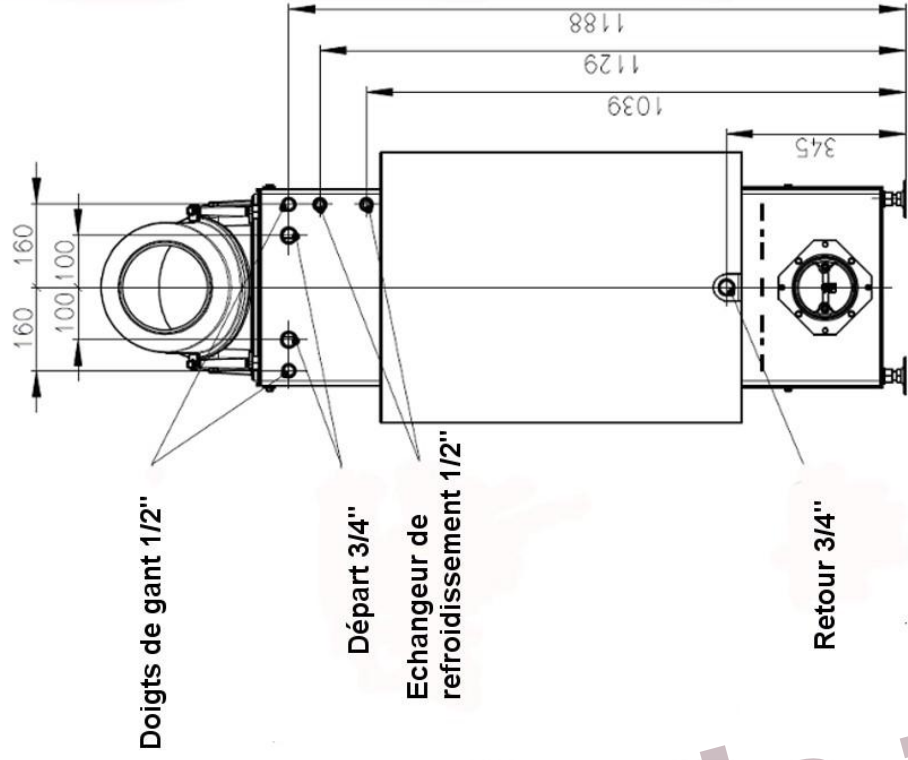
**Isolation de l'échangeur d'eau chaude.** L'échangeur thermique (bouilleur) est équipé d'un revêtement extérieur avec une isolation thermique qui permet de minimiser le rayonnement de chaleur autour du foyer. Ainsi une plus grande quantité de chaleur est transmise à l'eau chaude du système. L'isolation possède de hautes qualités avec une résistance à la chaleur élevée (à environ 1000 ° C), une faible conductivité thermique, elle n'est pas physiquement dangereuse et ses fibres sont biodégradables.

**Pieds réglables.** Le foyer est équipé de quatre pieds réglables.

Visser les pieds de façon à obtenir une hauteur convenable sur un plan bien horizontal et compenser les inégalités éventuelles du sol. Par rapport aux cotes du croquis, vous pouvez ajuster la hauteur entre -5 et + 70 mm, ce qui facilitera le travail de mise en place.



**Qualité.** La production de ces poêles et inserts répond aux meilleures exigences de qualité, de la préparation des modèles, aux soudures, jusqu'à la peinture finale, grâce à une robotisation moderne et à des machines à commande numérique. Ceci garantit une haute précision et une production de qualité avec des matériaux de qualité. Chaque poêle ou insert subit trois phases de test. Dans la première phase, des tests de pénétration des soudures sont réalisés, suivis par des tests de pression. Après l'assemblage final, le produit est de nouveau soumis à un test de pression. La boucle de refroidissement est également testée sous pression dans un bain d'eau.



Solaire-Bois.fr

### 3. EMLACEMENT

Le sol sur lequel sera placé le poêle ou insert doit pouvoir supporter une charge suffisante. L'avis d'un expert est indispensable.

Le poêle ou insert doit être placé de façon à ce que ses parois soient au moins à une distance de 5 cm des murs arrière et latéraux. Une circulation d'air doit être assurée dans cet espace pour empêcher une surchauffe de l'air ambiant. Par conséquent, ces espaces ne doivent être fermés ni par dessus ni par dessous. Sous l'appareil, prévoir une entrée d'air d'au moins 150 cm<sup>2</sup> pour créer une convection d'air froid. Dans la partie supérieure du conduit de cheminée, prévoir un système pour la sortie de la convection de l'air chauffé. La section totale de l'ouverture de ventilation doit être d'au moins 150 cm<sup>2</sup>.

Si le plancher sous le poêle ou insert est inflammable, il doit être isolé pour que sa température ne dépasse pas 50°C lorsque l'appareil est en fonctionnement. Le sol près du poêle doit être en matériau non inflammable jusqu'à une distance d'au moins 800 mm devant le foyer et d'au moins 400 mm sur les côtés. La distance est mesurée à partir du bord le plus proche du poêle. Il est nécessaire d'assurer un accès adéquat pour le nettoyage des éléments de l'installation, de la buse de fumée et du conduit de fumée.

L'appareil ne doit subir aucun changements structurels ni aucune modification. Lors de l'installation, toutes les réglementations locales doivent être respectées, en plus des règlements relatifs aux normes nationales et européennes. Avant de commencer les travaux, vous devez laissez un professionnel prendre en charge votre projet.

### 4. INSTALLATION

#### a) Chauffage

Echangeur de refroidissement

L'échangeur de refroidissement est conçu et testé pour se protéger contre les surchauffes. Il faut le raccorder à une arrivée d'eau froide de température maximum 15°C, et sous pression constante d'au minimum 2 bar. Rappelez-vous que la source d'eau froide doit être indépendante de la panne d'énergie. N'importe lequel des deux raccords de l'échangeur de refroidissement peut être utilisé comme entrée ou sortie. L'eau chaude provenant de l'échangeur de refroidissement est envoyée vers les eaux usées (attention aux conduites PVC ne résistant pas à la chaleur !)

Soupape thermique de refroidissement:

Installer la soupape thermique de refroidissement sur l'échangeur de refroidissement. Avant l'entrée dans vers la soupape, installer un filtre pour capturer toutes les impuretés éventuelles. La sonde de température de la soupape doit être insérée dans l'un des doigts de gant.

Purgeur d'air:

Installez un purgeur d'air sur le dessus du bouilleur, à l'emplacement prévu sur l'avant du bouilleur .

#### b) Evacuation des fumées

Le poêle ou insert doit être raccordé à un conduit de fumées qui lui est propre. Aucun autre poêle ou chaudière ne doit être raccordé au même conduit de fumées.

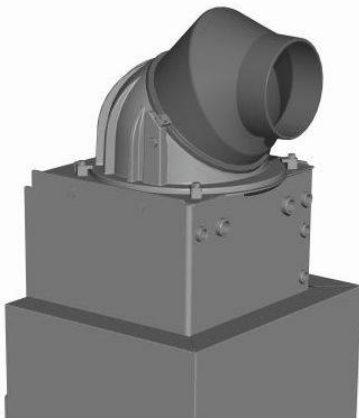
Le diamètre intérieur du conduit de fumées doit être d'au moins 180 mm, le tirage doit être de 12

Pa. Cela correspond à une hauteur de cheminée efficace d'environ 5m (mesuré à partir de l'embouchure de la cheminée). De nombreux paramètres en plus des éléments techniques de base ont une influence sur le tirage de la cheminée, tels que la météo, sa localisation, l'humidité, son âge, son positionnement, son isolation... Si vous êtes dans le doute à ce sujet, consultez un ramoneur.

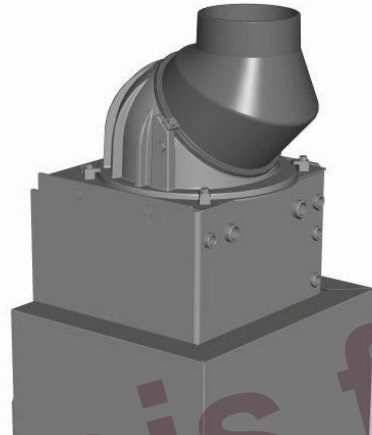
Si le tirage est supérieur à 15 Pa, nous recommandons d'installer un régulateur de tirage sur le conduit de fumées.

Si le tirage est trop faible, nous recommandons d'utiliser un ventilateur d'extraction des fumées.

Pour raccorder le poêle ou insert au conduit de fumées, utilisez le coude et la coupole orientables.

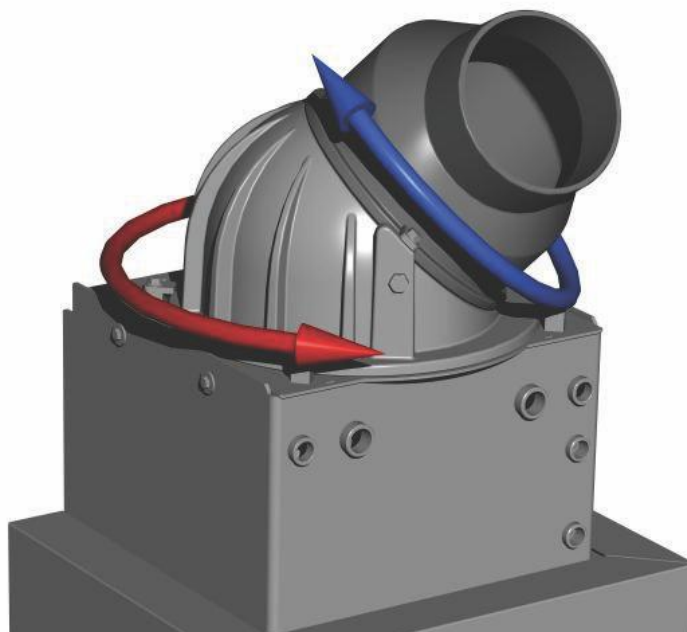


Raccordement à 90 °.



Raccordement vers la plafond.

Les normes en vigueur sur le raccordement des conduits de fumées et en particulier les DTU doivent être respectées scrupuleusement.



Pour d'autres types de raccordement non traditionnels, vous pouvez faire pivoter la coupole et le coude.



Le conduit de fumées doit être démontable, contrôlable et nettoyable intégralement. Les normes sur les distances qui le séparent des matériaux traversés et avoisinant doivent être respectées. L'isolation du conduit de fumées peut être nécessaire dans de nombreux cas. Faites réaliser le projet concernant l'installation du conduit de fumées par un spécialiste.

Dans tous les cas, les normes et DTU doivent être respectées et contrôlées par un professionnel avant la première mise en service.

### c) Entrée d'air

Le foyer est équipé d'une entrée d'air centrale pour l'alimentation de la combustion an air de l'extérieur ou d'autres pièces (sous-sol, cave..).

Pour le raccordement de l'entrée d'air, on peut utiliser n'importe quel tube (y compris le plastique) pourvu qu'il résiste à une température de 80°C et que son diamètre intérieur corresponde au diamètre extérieur de la buse d'entrée d'air du poêle ou insert. La limite de longueur sur le tube d'admission est d'environ 5-7m. Il est recommandé d'isoler la surface extérieure pour éviter la formation de condensation, surtout dans le cas d'air extérieur froid. Eviter les coudes si possible, car chaque coude de 90 degrés peut réduire l'admission d'air de 15%.

### d) Câblage électrique

**Tous les travaux électriques doivent être réalisés par une personne autorisée à exercer cette activité !**

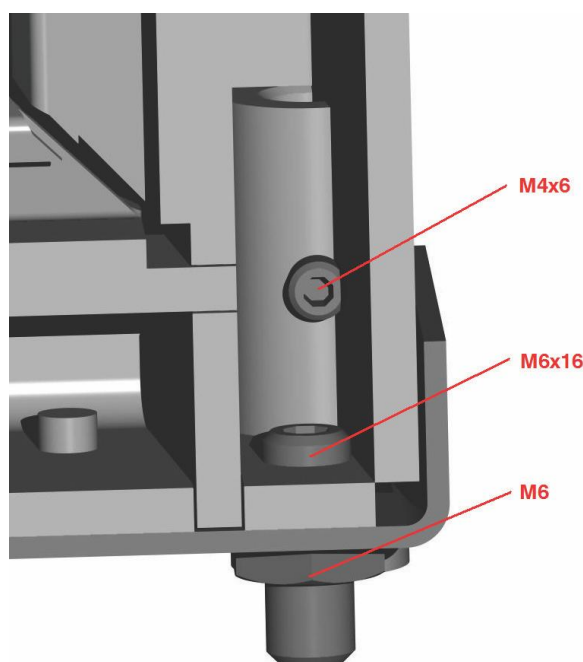
### e) Régulation électronique

Les pompes du système de chauffage doivent impérativement être contrôlées par un régulateur équipé de sondes de températures. Consulter un spécialiste pour installer une régulation de chauffage adaptée à vos besoins.

### f) Inversion de l'ouverture de porte, gauche - droite

La conception de l'appareil permet l'installation de la porte du foyer afin qu'elle puisse être ouverte vers la gauche ou vers la droite. Pour inverser le sens d'ouverture, suivez les instructions suivantes:

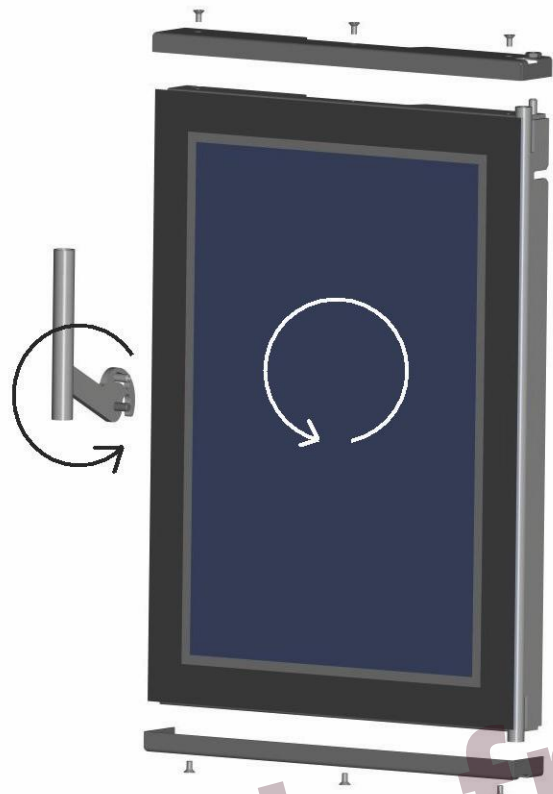
- Desserrer les vis M4x6 en haut et en bas de la charnière de et insérer les broches de la charnière vers l'intérieur. Desserre le boulon M6 qui maintient la vis M6x16, qui fournit un stop à l'ouverture de la porte et revisser afin de pouvoir retirer la porte. Retirer la porte et changer le bas en laiton de la charnière inférieure.
- Poser la porte en verre sur une surface horizontale, avec le verre vers le haut.



- Si la vitre extérieure est imprimée d'un logo, la démonter et la tourner de 180°. Puis la remonter.

- Dévisser la poignée et la vis d'arrêt. Tourner la poignée de 180 ° et la remonter à l'emplacement original de la vis. Remonter la vis l'emplacement original de la poignée.

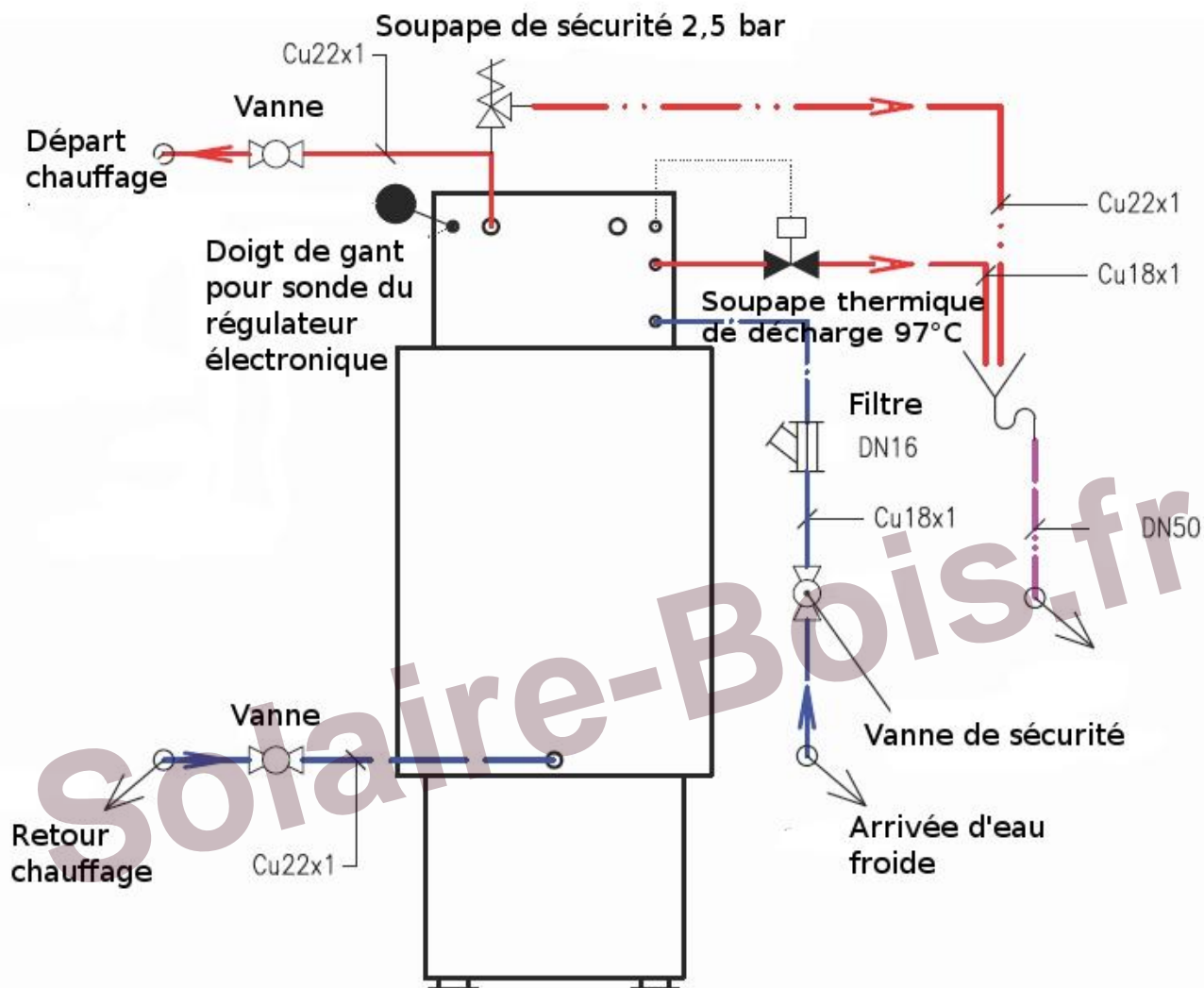
- Remonter la porte sur le corps de l'appareil, serrer les vis. Remonter la vis de blocage. Remonter la vis de fermeture de la poignée du côté opposé.



Solaire-Bois.fr

## 5. SCHEMA HYDRAULIQUE

### Raccordement hydraulique du bouilleur et éléments de sécurité



#### - Soupape thermique de refroidissement

La soupape thermique de sécurité est raccordée à l'arrivée d'eau froide et à la boucle (échangeur) de refroidissement. Vérifier que l'arrivée d'eau froide vers l'échangeur de refroidissement est assurée dans tous les cas où la température du bouilleur devient supérieure à 97 ° C, quelle qu'en soit la raison. La soupape thermique mesure la température du bouilleur grâce à une sonde capillaire qui doit être placée le doigt de gant en haut du bouilleur (voir schéma). Un filtre doit être installé à l'entrée d'eau froide de la soupape thermique, ainsi qu'une vanne de sécurité à boisseau sphérique que l'on doit protéger contre une fermeture accidentelle (en enlevant la poignée).



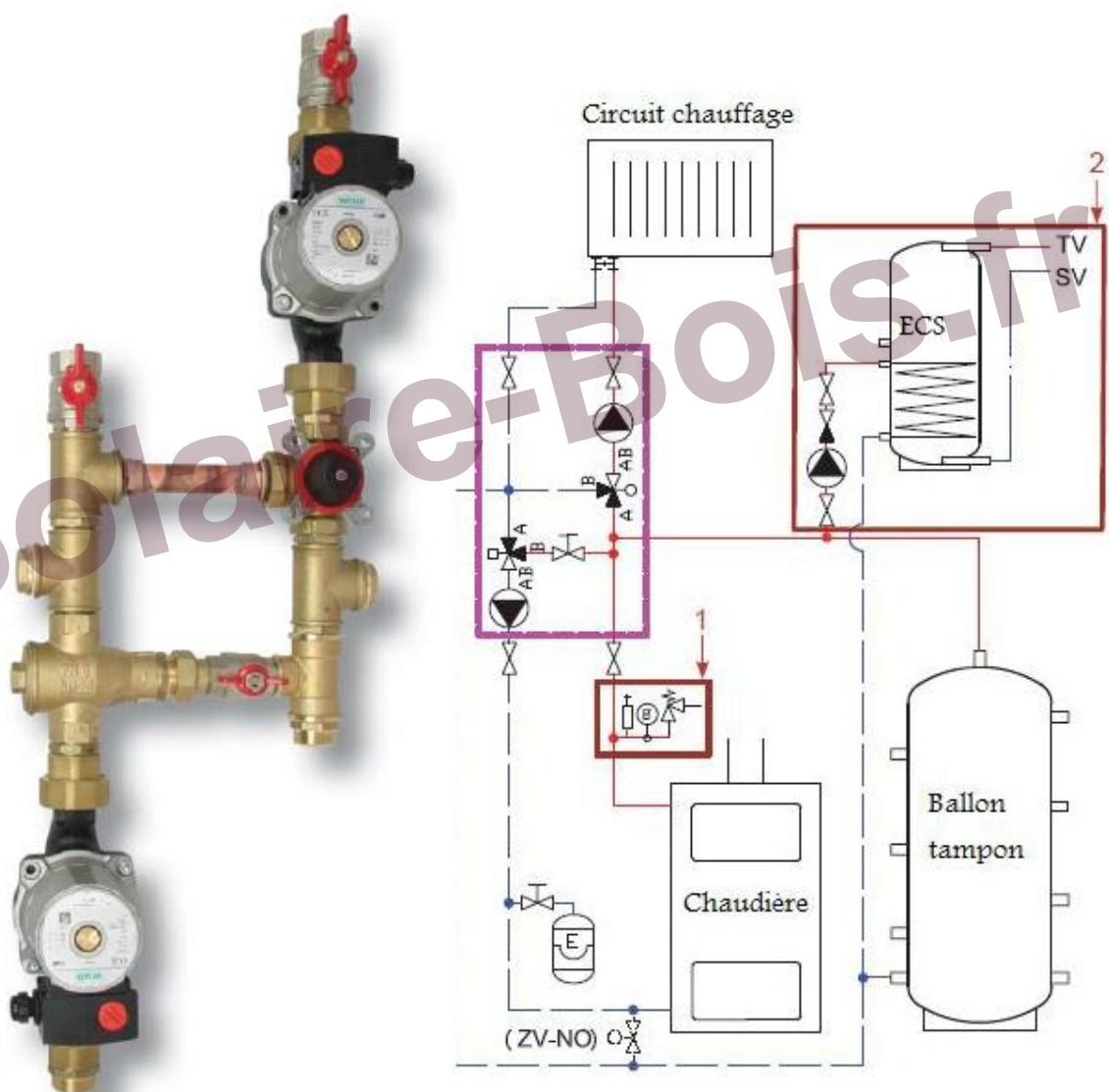
#### - Thermovar et kit hydraulique (non fourni)

Il est obligatoire d'installer un thermovar (vanne thermostatique mélangeuse 3 voies ou vanne de recyclage) sur le retour du poêle ou insert bouilleur, afin de maintenir une température d'eau de retour d'au moins 65°C. Une telle vanne améliore la combustion et

l'efficacité des chaudières, allonge la durée de vie, réduit l'encrassement. Ce thermovar à 65°C peut être installé séparément ou avec un kit hydraulique. **L'installation d'une vanne thermostatique à 65°C est obligatoire pour bénéficier de la garantie sur le poêle ou insert bouilleur.**

Une façon élégante d'installer ce thermovar avec les pompes nécessaires au bon fonctionnement du circuit est d'utiliser un kit hydraulique ou unité de charge qui inclut un thermovar et une pompe de charge.

Le kit hydraulique REGULUS CS TSV VDM permet un raccordement simple des circuits de chauffage avec le bouilleur et le ballon tampon. Il comprend, outre le thermovar à 65°C, une pompe de recyclage (ou pompe de charge), une pompe de départ chauffage et une vanne 3 voies mélangeuse de départ chauffage. Ces composants sont livrés déjà assemblés sur le kit hydraulique et se connecte directement aux éléments du système.



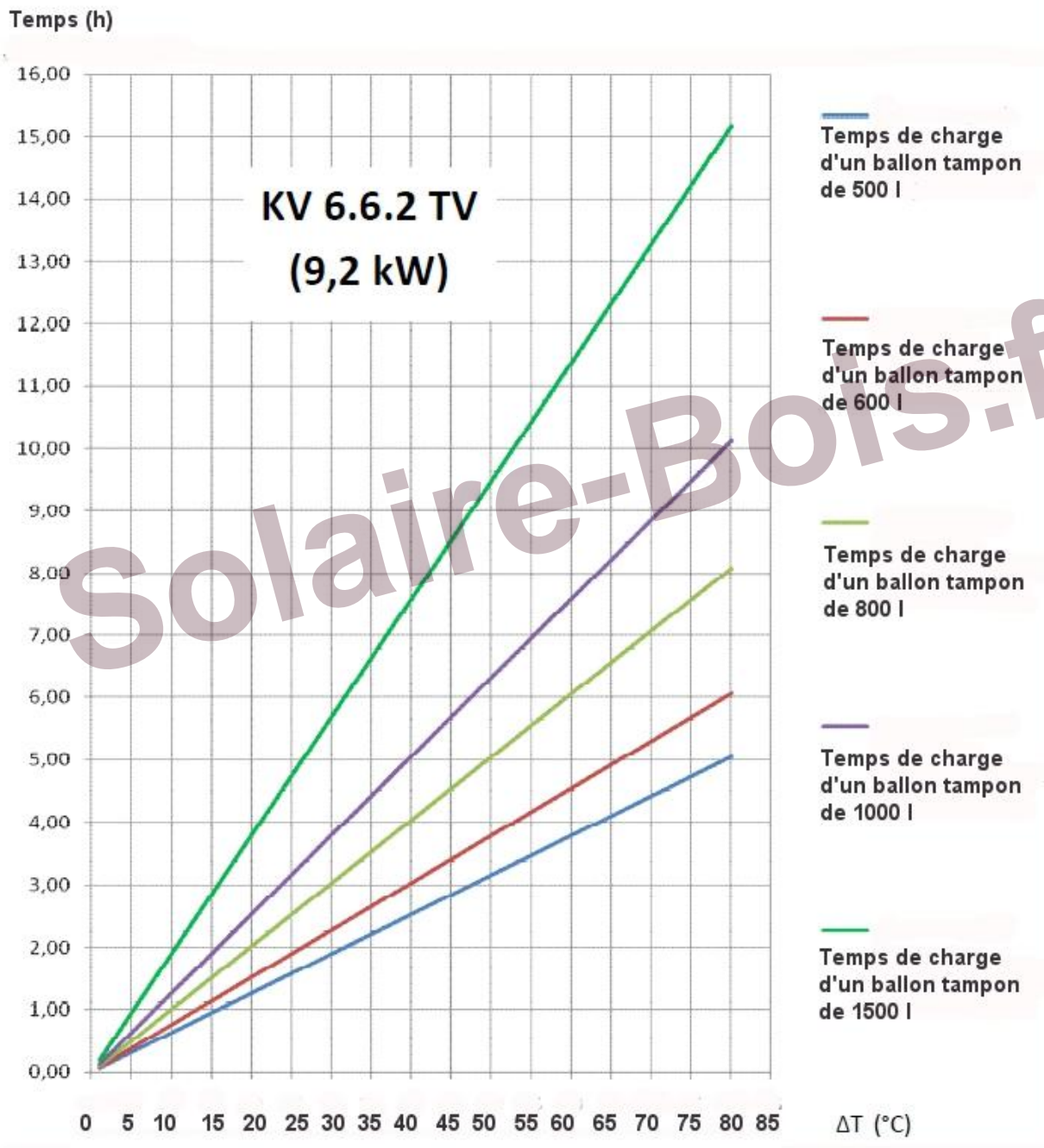
#### - Vanne 3 voies mélangeuse

La vanne 3 voies mélangeuse fait partie du kit hydraulique REGULUS CS TSV VDM, elle peut aussi être installée séparément. Cette vanne doit être montée sur départ vers le circuit de chauffage, ce qui assure de pouvoir régler la température dans le circuit de chauffage (radiateurs) en fonction des besoins (météo). La



température requise est obtenue par le mélange du retour des radiateurs avec la sortie de l'eau du bouilleur (ou du ballon tampon). Cette vanne 3 voies peut être motorisée et son ouverture/fermeture peut être contrôlée par un régulateur électronique. Une régulation complètement automatique en fonction de la température extérieure peut être réalisée, ce qui procure un confort d'utilisation, optimise l'utilisation des ressources, et facilite les économies d'énergie.

## 6 EXEMPLES DE TEMPS INDICATIFS DE CHARGE DU BALLON TAMPON



Ce graphique est valide dans les hypothèses suivantes :

- La température du ballon tampon est la même partout
- Le bouilleur fonctionne à la puissance de 8 kW (puissance eau)
- Les pertes dans le système de chauffage sont négligeables
- Le ballon tampon ne subit aucune décharge

# BULLETIN DE GARANTIE

## POÊLES OU INSERTS BOUILLEURS Regulus by Romotop MALAGA W01, W02, W03 ET KV075 W01

Type : .....

Numéro de fabrication : .....

Vendeur : ..... Date de vente : .....

### CONDITIONS DE GARANTIE

1. Le Vendeur accorde à l'Acheteur (utilisateur) une garantie de 2 ans à partir de la date d'achat et au-delà une garantie supplémentaire de 3 ans soumise au respect de conditions spécifiques de maintenance.
2. Le produit doit être installé et mis en service par un installateur qualifié pour effectuer ce travail.
3. En cas de réclamation, le présent Certificat de Garantie doit être présenté dûment rempli avec la facture d'achat.
4. La garantie est seulement applicable si les conditions techniques, les normes en vigueur et les instructions mentionnées par le Fabricant dans le Manuel d'Installation et sur le produit lui-même ont été respectées.
5. La garantie supplémentaire de 3 ans est seulement applicable si le produit a fait l'objet d'un contrôle annuel régulier effectué par un personnel qualifié. Le contrôle annuel doit être effectué en respectant les règles de l'art et les normes en vigueur. Les preuves et résultats des contrôles annuels doivent être conservés.
6. La garantie ne couvre pas les défauts causés par des éléments extérieurs ou des conditions d'utilisation inappropriées ou détournées du cadre de fonctionnement normal, ni les défauts résultant de l'usure normale, lorsque ces défauts ont été engendrés par un dommage mécanique sur le produit ou l'un de ses composants, une manipulation inappropriée du produit, une altération par une tierce personne non qualifiée, une installation du produit par une personne non qualifiée, un stockage inadéquat ou une catastrophe naturelle.

#### TESTS ET MISE EN SERVICE EFFECTUES PAR :

Entreprise : .....

Technicien:

Date : .....

Cachet et signature:



**Solaire-Bois.fr**  
énergies renouvelables combinées



#### Distributeur agréé :

ORELIUM S.A.R.L.

4 rue Robinson

26120 Montélier

[www.solaire-bois.fr](http://www.solaire-bois.fr)

[info@solaire-bois.fr](mailto:info@solaire-bois.fr)

Tél. 09 70 44 92 42