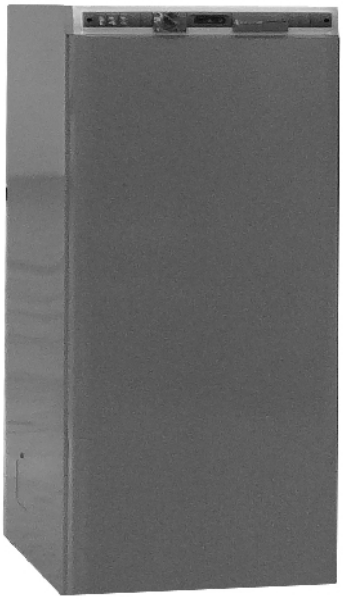
NOTICE D'INSTALLATION, DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN

Silvatherm Compact

Chaudières à granulés de bois

Silvatherm Compact 20 CGR
Silvatherm Compact 30 CGR



PERGE

Ce document est destiné aux professionnels.
Lire attentivement les instructions de cette notice avant d'installer,
de mettre en service et d'entretenir cet appareil.
La notice fait partie intégrante de la chaudière.

192 863 – G (12/15)

A lire en priorité

Avertissements

● Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer que la fourniture n'a subi aucun dommage et qu'elle est complète.

● L'installation des chaudières **PERGE Silvatherm Compact** doit être effectuée par un professionnel de l'installation de chauffage. Le professionnel devra délivrer au propriétaire la déclaration de conformité spécifiant que l'installation a été réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire conformément aux normes en vigueur et aux indications données par **PERGE** dans la notice fournie avec l'appareil.

● La chaudière à granulés de bois ne doit être destinée qu'à l'utilisation prévue par **PERGE**, pour laquelle elle a été spécialement réalisée. **PERGE** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens, dus à des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien ou, encore, à une utilisation anormale.

● En cas de fuites d'eau sur le circuit sanitaire, fermer l'alimentation hydraulique et faire appel le plus rapidement possible à un professionnel qualifié.

● L'entretien complet de la chaudière à bois doit être effectué au moins deux fois par an, comme indiqué dans le paragraphe « Révision par un professionnel »

● Cette notice fait partie intégrante de la chaudière et doit par conséquent être conservée avec soin et TOUJOURS l'accompagner même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou de transfert sur une autre installation. Si la notice a été abîmée ou perdue, en demander un autre exemplaire au Service d'Assistance Technique **PERGE** ou au professionnel ayant vendu la chaudière.

● Les chaudières PERGE Silvatherm Compact fonctionnement exclusivement avec un **granulé de diamètre 6 mm certifié EN+ catégorie A1, NF Granulés Bois Qualité Haute Performance** ou **DIN+.**

Consignes et règles de sécurité

Ne pas oublier que l'utilisation de produits qui emploient des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau implique le respect de certaines règles fondamentales de sécurité telles celles qui suivent :

● Il est interdit de laisser des enfants ou des personnes handicapées non assistées utiliser ou entretenir la chaudière ou le système de stockage du granulés.

● Il est interdit de brûler dans les chaudières à granulés autre chose que des granulés de bois satisfaisant les exigences reprises au paragraphe « Caractéristiques principales du combustible ».

● Il est interdit de déposer à proximité de la chaudière et du système de stockage du granulés des objets facilement inflammables. La cendre qu'on enlève doit être placée dans des récipients fermés non inflammables. Voir schéma au paragraphe « dimension de la chaufferie »

● Il est interdit de toucher la chaudière si on est pieds nus ou mouillés sur certaines parties du corps.

● Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de régulation sans l'autorisation et les indications du fabricant de la chaudière.

● Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où la chaudière est installée.

● Les outils fournis sont destinés à l'usage exclusif de la chaudière.

● Il est interdit de boucher les ouvertures d'aération du local d'installation ou d'en réduire leurs dimensions. Ces ouvertures sont indispensables pour une bonne combustion.

● Il est interdit d'exposer la chaudière aux agents atmosphériques. Cette dernière n'est pas conçue pour fonctionner à l'extérieur et ne dispose pas de système antigel automatique.

● Il est interdit d'éteindre la chaudière si la température extérieure peut descendre au-dessous de ZÉRO (risque de gel).

● Il est interdit de tirer, de débrancher ou de tordre les cordons électriques sortant de la chaudière, même si celle-ci est débranchée du réseau d'alimentation électrique.

● Il est recommandé de ne pas laisser le matériel d'emballage à portée des enfants et ne pas l'abandonner n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

● Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques ou électroménagers, si on sent une odeur de combustible ou d'imbrûlés. Dans ce cas :
- Aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres ;
- Fermer le dispositif d'arrêt de combustible ;
- Faire intervenir sans retard un professionnel qualifié.

Protection contre le gel

Protection de l'installation
Afin de protéger efficacement votre installation contre le gel, il est recommandé de prévoir l'adjonction, par un professionnel, d'un produit antigel en respectant les préconisations du fabricant de ce produit.

Protection de l'habitation
En cas d'absence prolongée vous pouvez laisser fonctionner l'installation au ralenti en positionnant votre thermostat d'ambiance sur la position «absence».

Introduction

Cher client,

Vous venez de faire l'acquisition d'une chaudière PERGE Silvatherm Compact.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez en effectuant cet achat. Ce manuel a pour but de vous informer des règles à respecter afin d'utiliser au mieux les capacités de votre chaudière ainsi que de vous conseiller dans les processus de contrôles et de précautions d'emploi. Lisez attentivement ce manuel et observez scrupuleusement les conseils qui vous sont donnés, afin que votre chaudière vous donne toutes satisfactions pendant longtemps.

PERGE*, exploitant en permanence les fruits de ses incessants efforts de recherche, se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits, sans être pour autant dans l'obligation d'apporter ces modifications aux produits existants ou déjà livrés. Les chaudières Silvatherm Compact sont des chaudières fonctionnant au granulés de bois.*

NOTA : *Après l'installation de la chaudière, l'installateur doit informer l'utilisateur du fonctionnement de la chaudière et de ses dispositifs de sécurité. Il est impératif de remettre la "Notice d'Utilisation" à l'utilisateur.*

Conformité

Les chaudières Silvatherm Compact 20 CGR et 30 CGR sont conformes aux exigences de performance de la :

Norme EN 303-5

Classe 5

Gamme

Modèle	Code
Silvatherm Compact 20 CGR	902601
Silvatherm Compact 30 CGR	902602

Sommaire

A Lire en priorité
- Avertissements
- Consignes et règles de sécurité
- Protection contre le gel

Introduction
Conformité
Gamme

Informations générales
- Description de la chaudière
- Tableau de commande et de contrôle de la chaudière
- Organes de sécurité
- Dimensions
- Caractéristiques techniques

Exigences réglementaires et du constructeur
- Rappel des réglementations
- Caractéristiques conseillées
- Dimensions de la chaufferie (hors stockage externe du combustible)
- Caractéristiques et qualité du granulé de bois

Installation de la chaudière
- État de livraison et déballage de la chaudière
- Raccordement des fumées
- Raccordements hydrauliques
- Sens d'ouverture de la porte supérieure
- Mise en place du MiniSilo (monté à droite)
- Mise en place des silos externes (SilTex et SilBat)
- Schéma électrique de câblage
- Schéma électrique de principe
- Alimentation électrique principale
- Régulation automatique R.T.E.3

Mise en service et démarrage
- Vérifications avant mise en service de la chaudière
- Purge de l'installation de chauffage
- Température des circuits de chauffage
- Réglage des paramètres de combustion
- Démarrage de la chaudière
- Contrôle des paramètres de combustion

Révision de la chaudière
- au préalable
- échangeur supérieur, chambre de combustion et cendrier inférieur
- réceptacle du MiniSilo et vis d'alimentation brûleur
- extracteur et buse de fumées
- allumeur

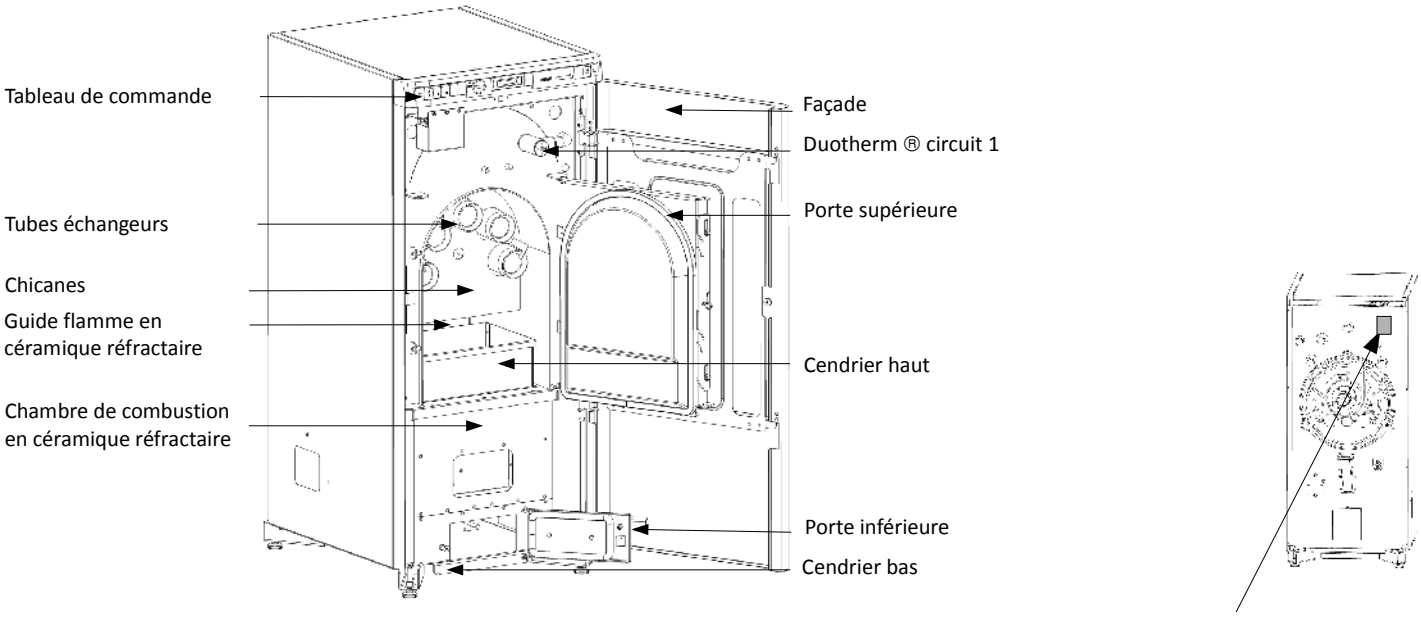
Que faire, si... ?

Ce symbole indique la présence d'un message important auquel il faut prêter la plus grande attention. Le non respect des instructions peut provoquer des dommages aux personnes et/ou à la chaudière

Une note qui réclame une attention particulière est mise en évidence par un "**texte en gras**"

Informations générales

Description de la chaudière



L'identification, le n° de série, ainsi que les données techniques des chaudières **Silvatherm Compact** sont indiqués sur l'étiquette signalétique placée sur la face arrière de la chaudière.

Tableau de commande et de contrôle de la chaudière

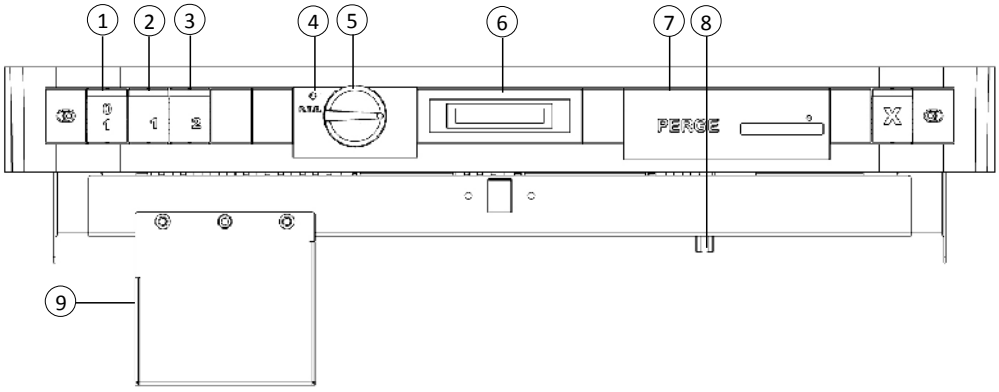


Fig. A

1 - Interrupteur général avec témoin lumineux
2 - Interrupteur avec témoin lumineux du circulateur circuit de chauffage n° 1 *(Pré-cablé. Circulateur non fourni)*
3 - Interrupteur avec témoin lumineux du circulateur circuit de chauffage n° 2 (P*ré-cablé. Circulateur non fourni*)
4 - Voyant de la régulation R.T.E.3
5 - Bouton de commande de la température chaudière en mode manuel ou limiteur de température en mode RTE
6 - Thermomètre de température de la chaudière
7 - Thermostat limiteur (retirer le cache)
8 - Thermostat de sécurité à réarmement manuel
9 - Boîtier de régulation R.T.E.3

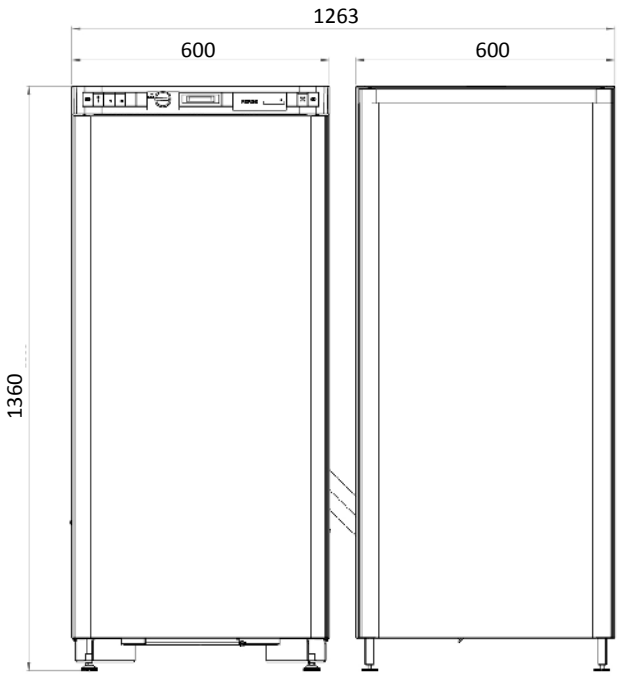
Organes de sécurité

Les chaudières **Silvatherm Compact** sont équipées des organes de sécurité suivants :

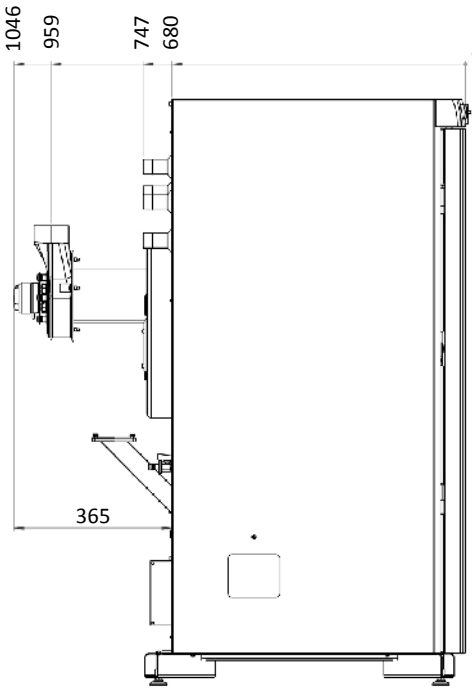
- **Thermostat de sécurité chaudière à réarmement manuel** : Le thermostat de sécurité stoppe totalement le fonctionnement de la chaudière lorsque celle-ci atteint une température supérieure à 110°C *(voir schéma électrique page 12).*

- **Sécurité brûleur :** La chaudière est dotée d'un boîtier de contrôle situer sur le dessus de la chaudière qui permet de vérifier le bon déroulement du programme. En cas d'anomalies, un voyant rouge de défaut s'allume.

Dimensions



Vue de face - Silvatherm Compact avec MiniSilo



Vue de coté - Silvatherm Compact

Caractéristiques techniques

		Silvatherm Compact 20 CGR	Silvatherm Compact 30 CGR
Puissance utile	kW	19,5	26,0
Classe d'émissions selon NF EN 303-5	-	5	5
Rendement de combustion	%	93	91
CO (à 10% O_2)	Mg/Nm3	70	140
Poussières (à 10% O_2)	Mg/Nm3	30	25
Diamètre conduit de fumée	mm	80	80
Tirage maximum de la cheminée	Pa	5 (soit 0,5 mmCE)	5 (soit 0,5 mmCE)
Poids de livraison	kg	274	280
Température maximale du circuit chauffage	° C	90	90
Plage de réglage du thermostat de la chaudière	° C	30 / 90	30 / 90
Puissance électrique maximale de la chaudière (phase d'allumage)	W	398	398
Consommation électrique en cycle (hors allumage)	W	43	49
Consommation électrique en mode veille	W	1	1
Pression maximale de service	bar	3	3

CETIAT, report n°1414055

Exigences réglementaires et du constructeur

Rappel des réglementations

Lorsque l'on construit un nouveau bâtiment ou lorsque on rénove une installation de chauffage, il faut être attentif à ce que la chaufferie (y compris l'évacuation des fumées) réponde aux normes. Ces normes touchent principalement à la sécurité mais ont également un impact sur l'efficacité énergétique de l'installation. Par exemple, une chaufferie avec un apport d'air neuf insuffisant conduira à un mauvais rendement de combustion ou encore une cheminée mal dimensionnée peut conduire à un mauvais fonctionnement et une non montée en température de la chaudière.

Les principales prescriptions à respecter et liées à l'évacuation des fumées, sont reprises dans les textes réglementaires suivants :
- D.T.U. 24.1 « travaux de fumisterie »
- Norme NF P 51-201 : Travaux de fumisterie.
- Norme NF P 51-701 : Règles et processus de calcul des cheminées fonctionnant en tirage naturel.
- Arrêté du 22 octobre 1969 : Conduit de fumée desservant les logements.
- Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982 : Aération des logements.

La norme D.T.U. 24.1 « travaux de fumisterie » définit également les emplacements à respecter pour que l'évacuation des fumées ne perturbe pas le voisinage.

Conditions générales réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien doivent êtres exécutés par un homme de métier suivant les règles de l'art et les réglementations en vigueur, notamment :
- Règlement Sanitaire Départemental
- Norme NF C 15 - 100 installation électrique à basse tension - règles
- Norme NF P 51 - 201 Travaux de bâtiment, Travaux de fumisterie (anciennement DTU 24.1)
- Norme NF P52 - 203 Installation de chauffage concernant le bâtiment (anciennement DTU 65)
- Arrêté du 23 Juin 1978 Installation de chauffage, règles d'aménagement et de sécurité
- Arrêté du Ministère de la Santé relatif à la protection des réseaux d'eau de consommation humaine
- Règles de stockage des combustibles liquides
- Arrêté du 22/10/1969 concernant le conduit d'évacuation des fumées.

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :
- Règlement de sécurité contre incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

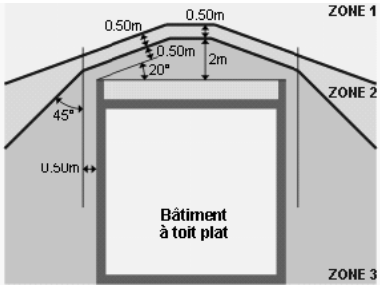
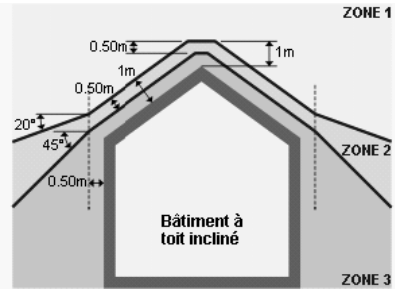
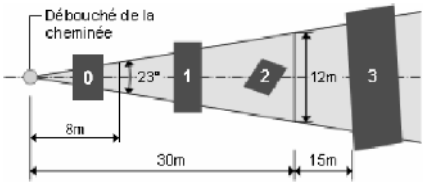
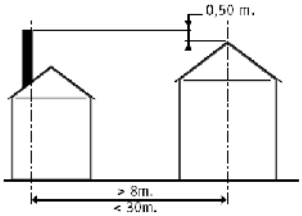
a) Prescriptions générales
* pour tous les appareils :
- Articles GZ (installations aux gaz, combustibles et hydrocarbures liquéfiés).
* suivant l'usage de l'appareil :
- Articles CH (chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire).

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissement recevant du public (hôpitaux, magasins, etc.).

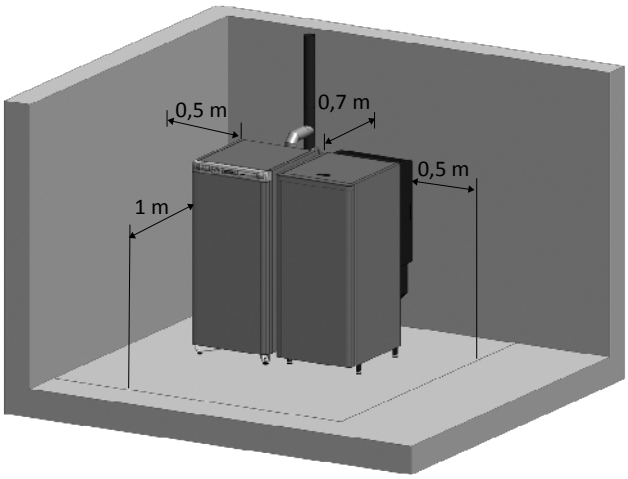
Extraits du Règlement Sanitaire Départemental

- Les appareils de chauffage, de production d'eau chaude ou de cuisine individuels, ainsi que leurs tuyaux de raccordement au conduit de cheminée doivent être, à l'initiative des utilisateurs, vérifiés, nettoyés et réglés au moins une fois par an et plus souvent si nécessaire en fonction des conditions et de la durée d'utilisation.
- Le local doit être muni d'une amenée d'air neuf d'une section libre non condamnable d'au moins 50 cm2 débouchant en partie basse, et d'une évacuation d'air vicié d'une section libre non condamnable d'au moins 100 cm2 placée en partie haute et débouchant directement à l'extérieur.
- Si un dispositif mécanique d'évacuation de l'air existe dans le local, la dépression créée ne doit pas entraîner d'inversion de tirage des conduits de fumée.

Caractéristiques conseillées	

Type de débouché sur le toit	• Débouché de cheminée dégagé N.B. : une plaque de protection horizontale permet en cas de vent d'augmenter le tirage de la cheminée, mais en l'absence de vent, elle constitue une perte de charge. Dans tous les cas, la section de chaque ouverture latérale doit être équivalente à la section de la cheminée.
Zone de débouché sur le toit	• Les 2 schémas ci-dessous reprennent les 2 catégories de toits possibles : Schéma 1 : Toit plat ou à inclinaison inférieure à 20° Schéma 2 : Toit à inclinaison supérieure à 20°   • Zone 1 = Tous les débouchés sont autorisés • Zone 2 = Seuls sont autorisés les débouchés dont la souche est surmontée d'un aspirateur statique • Zone 3 = Aucun débouché autorisé
Obstacle de voisinage	• Constitue un obstacle, tout édifice situé : - A moins de 8 m. - De 8 m. jusqu'à 30 m. s'il est plus haut que la cheminée et qu'il balaye depuis la cheminée un angle supérieur à 23°. Dans le schéma ci-contre : - 0 est un obstacle. - 1 est un obstacle s'il est plus haut que la cheminée. - 2 (moins de 23°) et 3 (situé à plus de 30m) ne sont pas des obstacles.  
Isolation de la cheminée	• Isolation sur toute la longueur du circuit des gaz de combustion (de la chaudière au débouché de cheminée). • Épaisseur minimum d'isolant équivalent à 2 cm de laine minérale. • Isolant pouvant résister à des températures de 350°C (en cas de dérèglement de la chaudière). • Isolants imputrescibles ne pouvant se tasser (pas d'isolants en vrac). • Matériau et isolation thermique utilisés, adaptés à la nature et à la température des produits de combustion du combustible utilisé (température maximale de 50°C à la surface externe du conduit).
Matériaux pour la cheminée	• Système possédant un avis technique. • L'écart, dit "écart au feu", doit être de 16 cm. entre la paroi intérieure du conduit et le parement de bois le plus rapproché, et de 7 cm. dans le cas de bois d'huisserie, de bâti, de dormant ou de décoration.
Ventilation basse de la chaufferie	• Placée au maximum au ¼ de la hauteur du local. • Section d'ouverture = 4 dm² minimum de passage d'air effectif. • Ouverture donnant directement sur l'extérieur ou sur un local ayant la ventilation appropriée.
Ventilation haute de la chaufferie	• Placée à la partie haute du local du coté opposé à la ventilation basse. • Section de la ventilation haute en dm² égale à 1/10e de la surface de la chaufferie (en m²) avec un minimum de 2 dm², de passage d'air effectif. Exemple : - Chaufferie 10 m² S. = 10/10 = 1 → 2 dm² - Chaufferie 30 m² S. = 30/10 = 3 → 3 dm² • En cas de sortie en toiture, son débouché doit rester au moins 1,50 m sous le débouché de la cheminée.

Dimensions de la chaufferie (hors stockage externe du combustible)

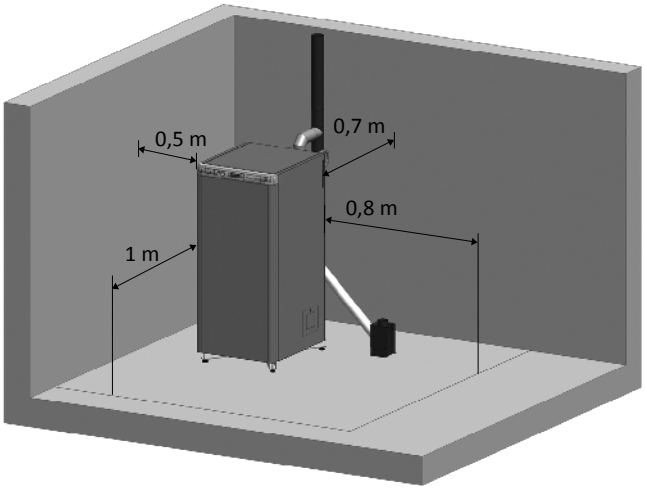


IMPORTANT : Il est impératif de prévoir un espace suffisant autour des Silvatherm Compact 20/30 CGR afin de permettre l'assemblage, la mise en place et les travaux d'entretien courant *(voir aussi "Dimensions")*.

Le schéma ci-contre indique les distances **minimum** à respecter par rapport aux murs et cloisons autour de la chaudière, **sans considérer le volume de stockage du combustible** *(Minisilo ou silo textile)***.**

La mise en place et l'assemblage doivent se faire obligatoirement sur un sol dur, plan, et de niveau afin d'assurer le bon fonctionnement de la chaudière.

Encombrement Silvatherm Compact avec MiniSilo ou centrale d'aspiration.



Encombrement Silvatherm Compact avec boîtier de raccordement de la vis de transfert du silo externe (textile ou à bâtir).

Caractéristiques et qualité du granulé de bois

Les PERGE Silvatherm Compact fonctionnement exclusivement avec un **granulé de diamètre 6 mm certifié EN+ catégorie A1, NF Granulés Bois Qualité Haute Performance** ou **DIN+,** celui-ci doit **être stocké dans un environnement sec.**

Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques principales de ces certifications :

Diamètre D	mm	D = 6 ± 1
Longueur L	mm	3,15 ≤ L ≤ 40
Humidité	% en produit humide	< 10
Cendres	% en produit sec (1)	≤ 0,7
Résistance mécanique , DU	% en masse	≥ 97,5
Quantité de fines	% en masse	≤ 1
Additifs, c	% produit sec	< 2
Pouvoir calorifique inférieur Q à réception	MJ/kg kWh/kg	16,5 ≤ Q ≤ 19 4,6 ≤ Q ≤ 5,3
Masse volumique apparente	kg/m3	> 600
Azote, N	% produit sec	< 0,3
Soufre, S	% produit sec	< 0,03
Chlore, Cl	% produit sec	< 0,02

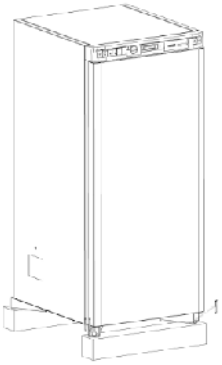
(1) A une température de test de 550°

Pour connaître la totalité des caractéristiques techniques requises, il y a lieu de se reporter au texte de référence de la certification souhaitée.

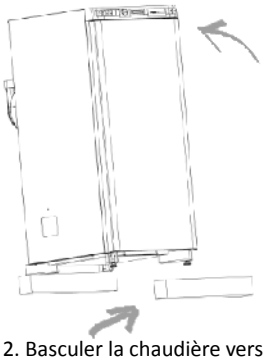
Installation de la chaudière

État de livraison et déballage de la chaudière

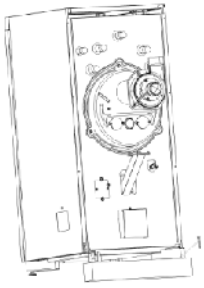
Les chaudières ne doivent pas être couchées durant leur transport ou leur installation.
Les chaudières **Silvatherm Compact** sont montées, câblées et réglées en usine et **livrées en deux colis** comprenant 1 colis chaudière et 1 colis accessoires (vis d'alimentation du brûleur, moteur monté sur la vis, écouvillon, raclette et outil de nettoyage du brûleur).



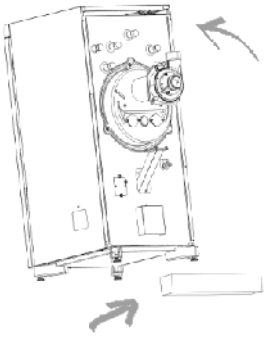
1. Dévisser les 4 vis à bois qui tiennent le chevron à l'avant



2. Basculer la chaudière vers l'arrière et pousser le chevron

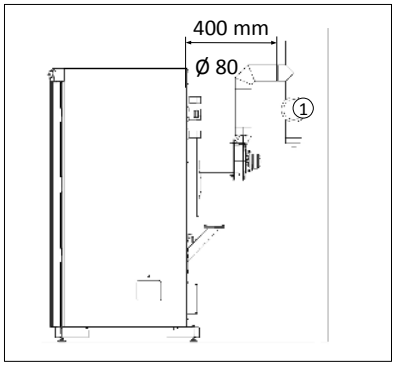


3. Reposer la chaudière et dévisser les 4 vis à bois qui tiennent le chevron à l'arrière



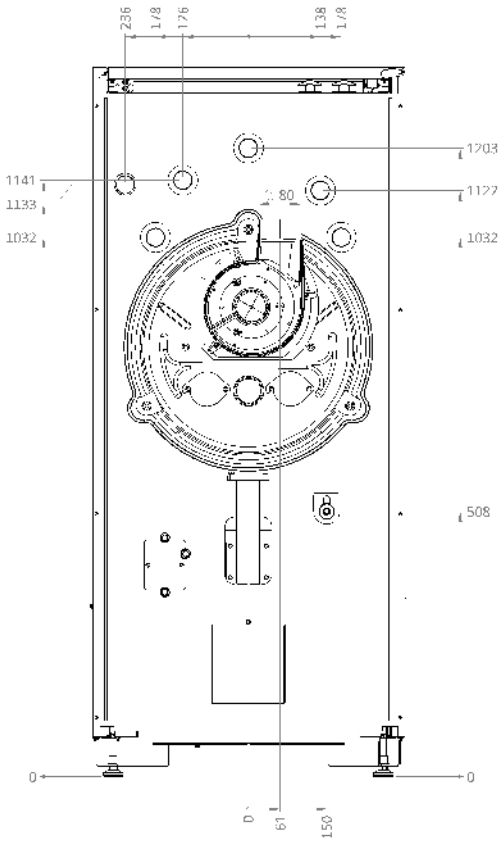
4. Basculer la chaudière vers l'avant et pousser le chevron

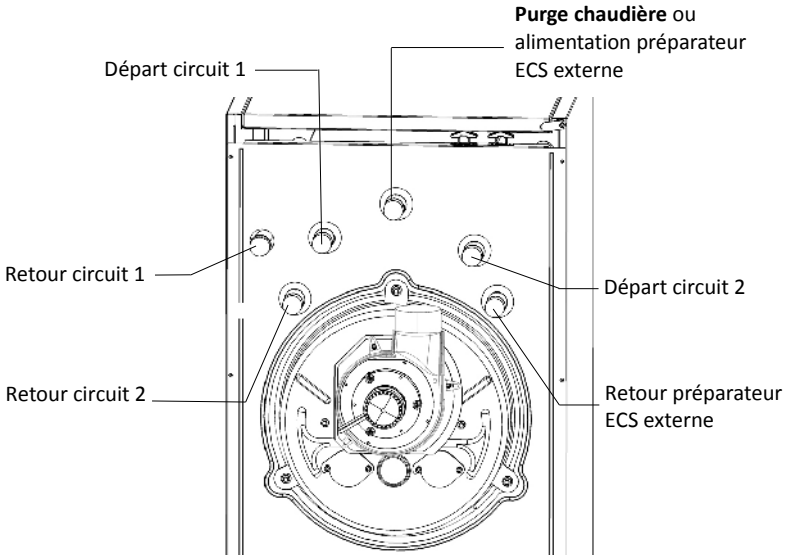
Raccordement des fumées



Important : Afin de respecter les exigences de tirage maximum de la cheminée (5 Pa ou 0,5 mmCE) il peut s'avérer nécessaire d'installer un **stabilisateur de tirage** (1) sur le conduit de fumée.

Raccordements hydrauliques

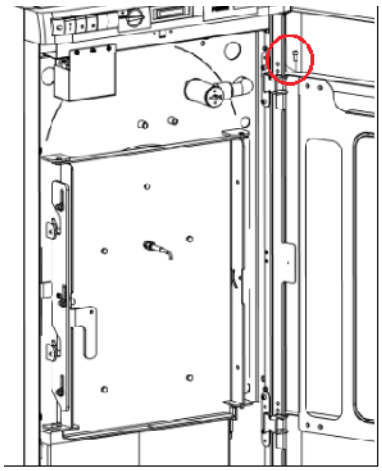




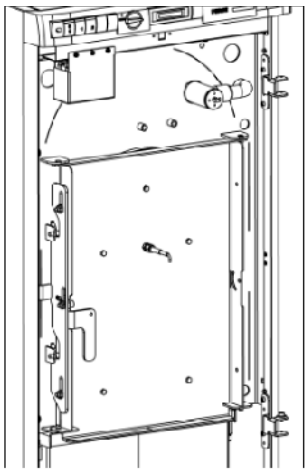
Monter l'extracteur étanche avec le joint prévu à cet effet (fourni, livré dans le cendrier haut).

Sens d'ouverture de la porte supérieure

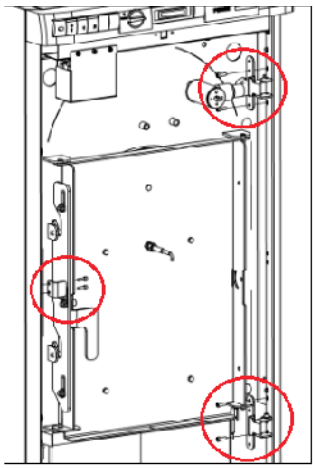
Possibilité de changer le sens d'ouverture de la façade et de la porte, pour cela procéder comme suit :



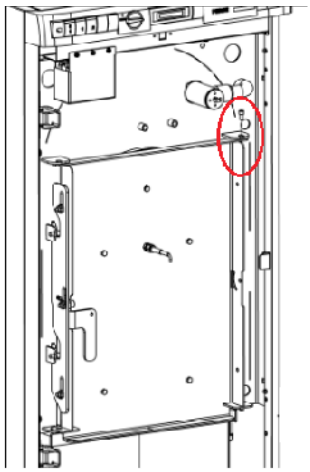
1. Enlever la vis du haut servant à la rotation de la façade



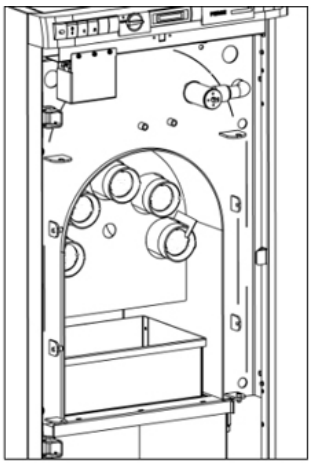
2. Soulever la façade et l'enlever



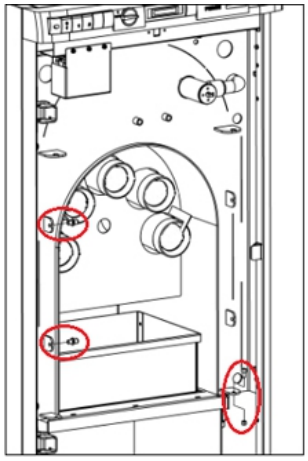
3. Retirer les 4 vis des charnières ainsi que les 2 vis de fixation du support de fermeture de l'aimant, et les inverser de position



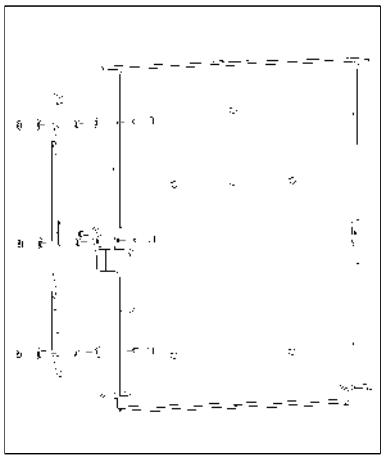
4. Enlever la vis et l'écrou en haut de la porte supérieure



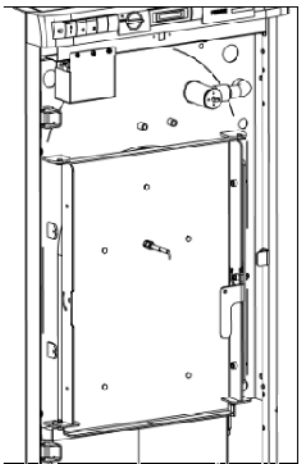
5. Soulever la porte et l'enlever



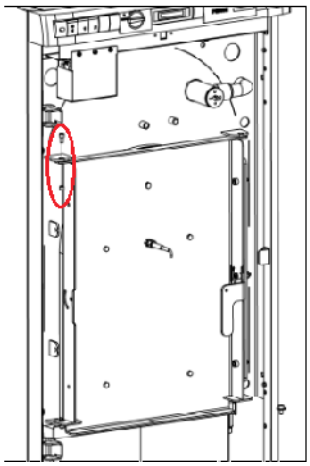
6. Enlever la vis et l'écrou en bas de la porte échangeur ainsi que les 2 tétons de fixation pour la charnière de la porte et les inverser de position



7. Inverser le système de charnière/poignée de la porte supérieure. (La poignée est montée de série à gauche)

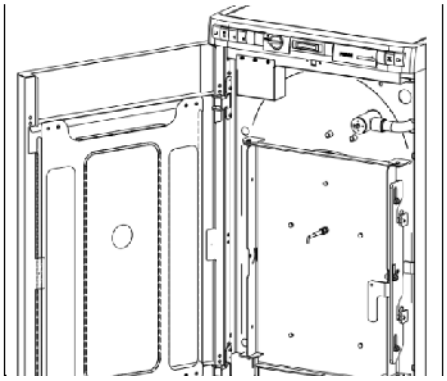


8. Remettre la porte en place

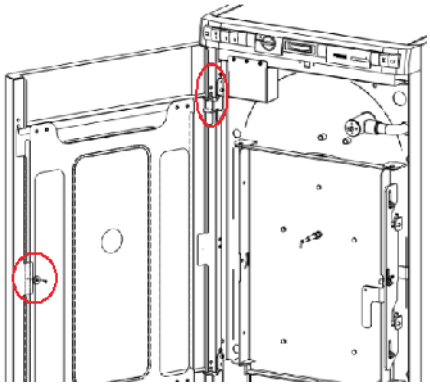


9. Remettre la vis et l'écrou en position en haut de la porte supérieure

Sens d'ouverture de la porte supérieure (suite)



10. Remettre la façade en place



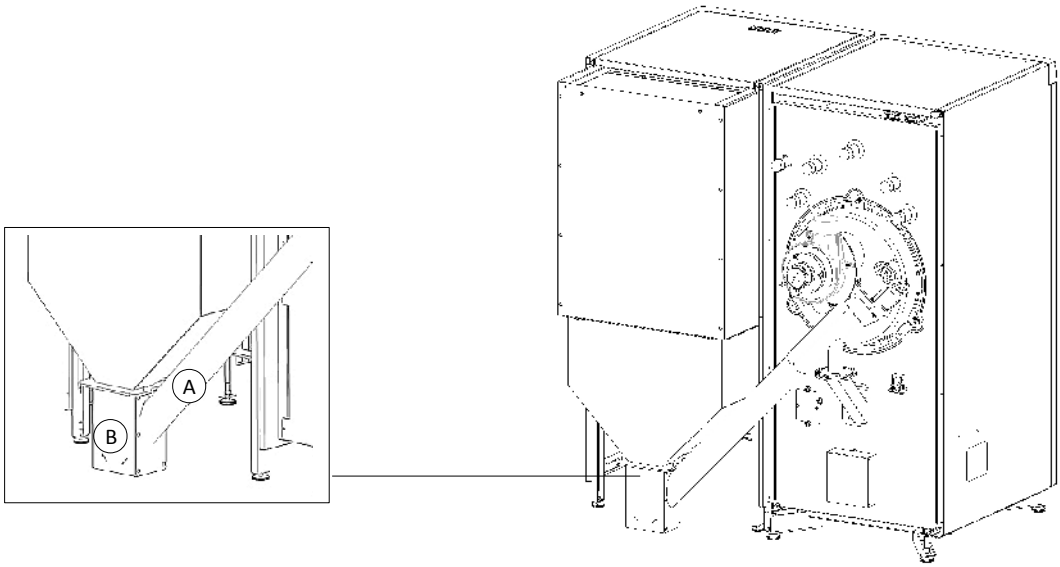
11. Remettre la vis du haut servant à la rotation de la façade et inverser la position de l'aimant sur celle-ci

Mise en place du Mini Silo (monté à droite)

Après avoir déballé le MiniSilo (montage silo à droite ou à gauche), on procède comme suit pour le mettre en place :

Déposer la façade du MiniSilo et visser les pieds réglables au maximum afin de faciliter la mise en place du silo. Aligner le MiniSilo avec l'avant de la chaudière de telle sorte que le tube de la vis d'alimentation brûleur (A) vienne parfaitement en butée dans le réceptacle du MiniSilo (B)

Régler les pieds afin de mettre correctement en contact la bride de la vis d'alimentation brûleur avant serrage.



Mise en place des silos externes SilTex et SilBat

Les granulés stockés dans les silos externes SilTex (silo textile) ou SilBat (silo à bâtir) sont transportés vers la chaudière par vis de transfert ou par centrale d'aspiration ; selon les cas de figure se reporter à la notice de montage :

- Silo textile SilTex avec vis de transfert

- Silo textile SilTex avec centrale d'aspiration

- Silo à bâtir SilBat avec vis de transfert

- Silo à bâtir SilBat avec centrale d'aspiration

Schéma électrique de câblage

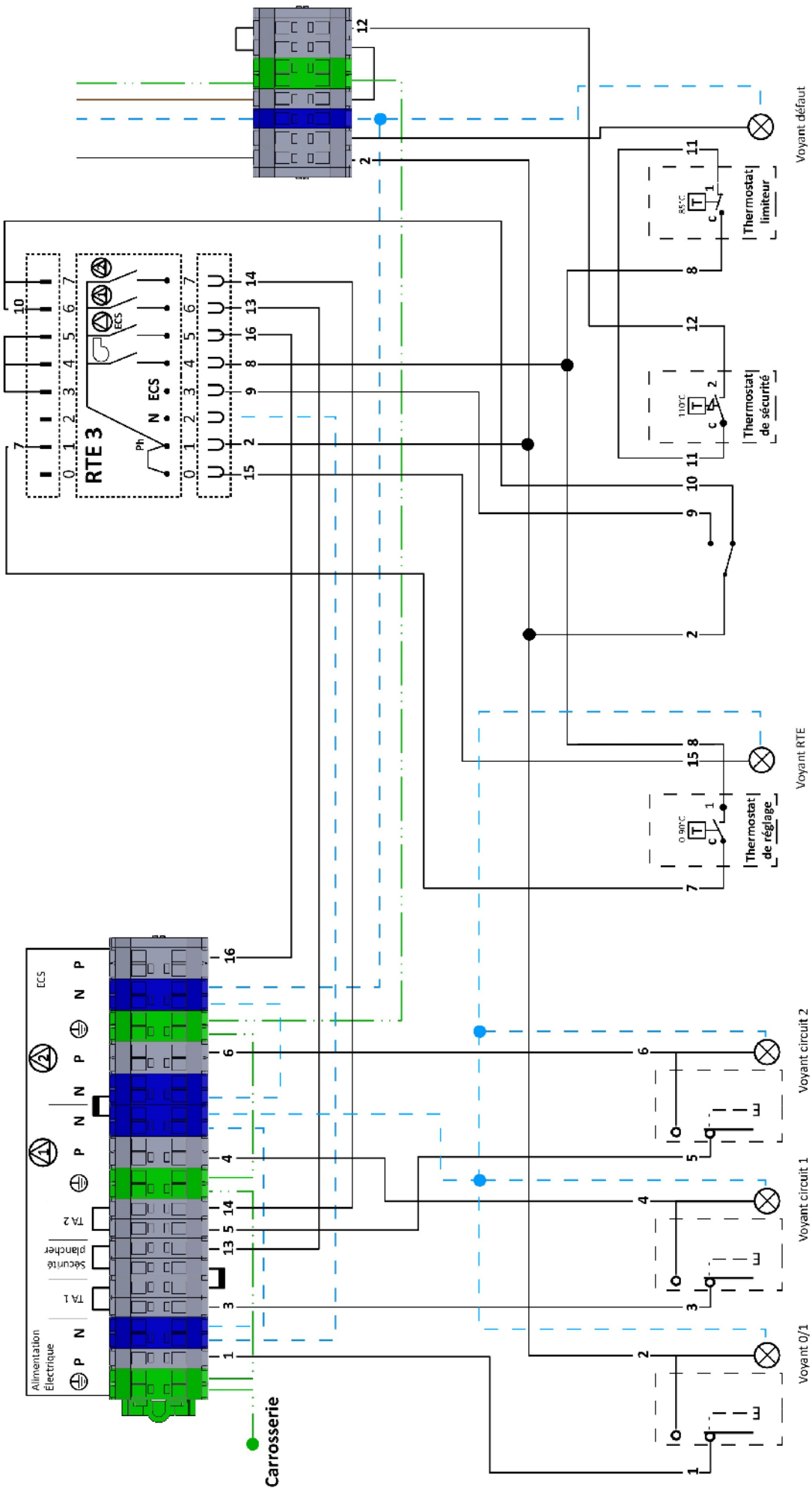
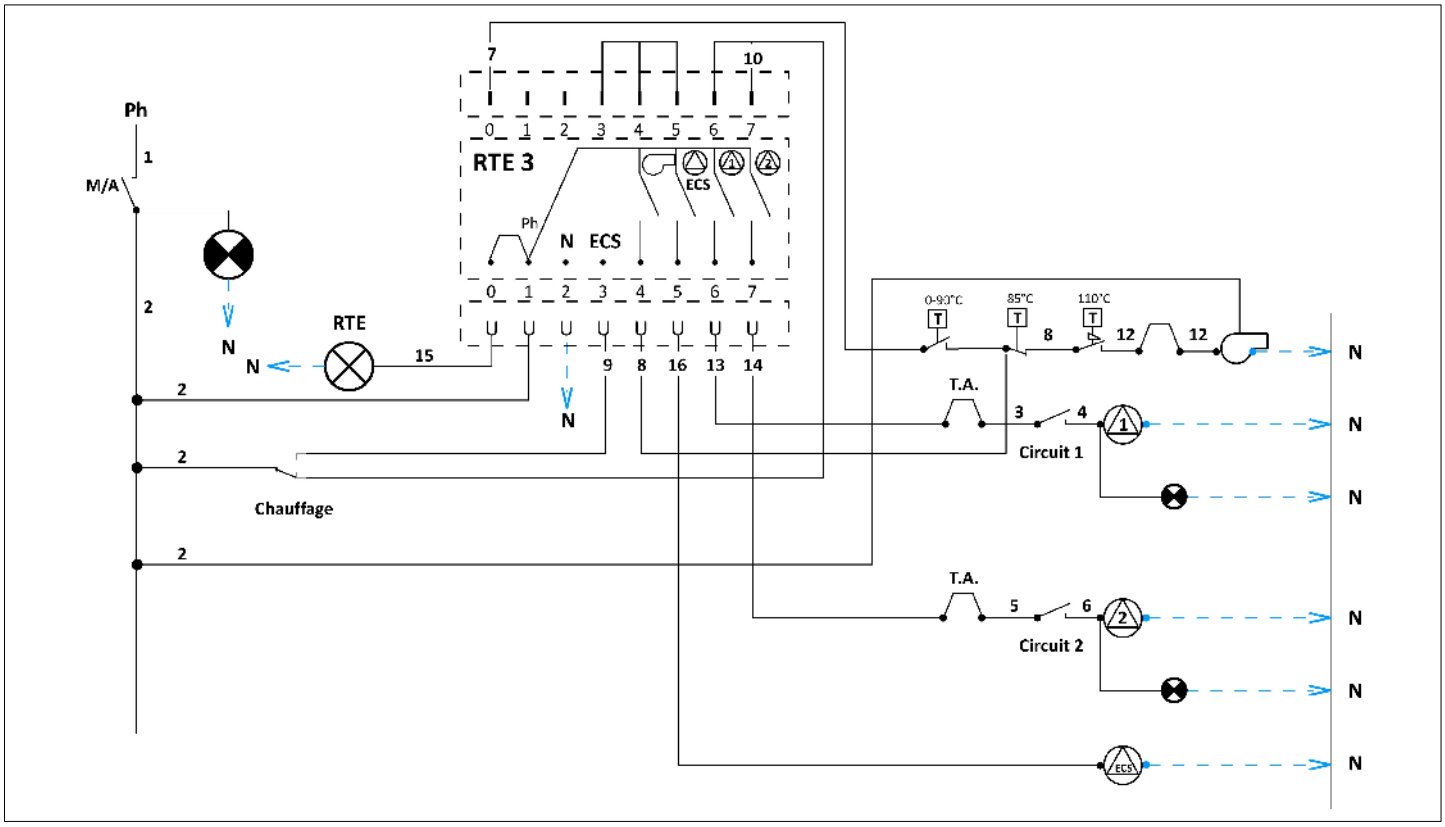


Schéma électrique de principe



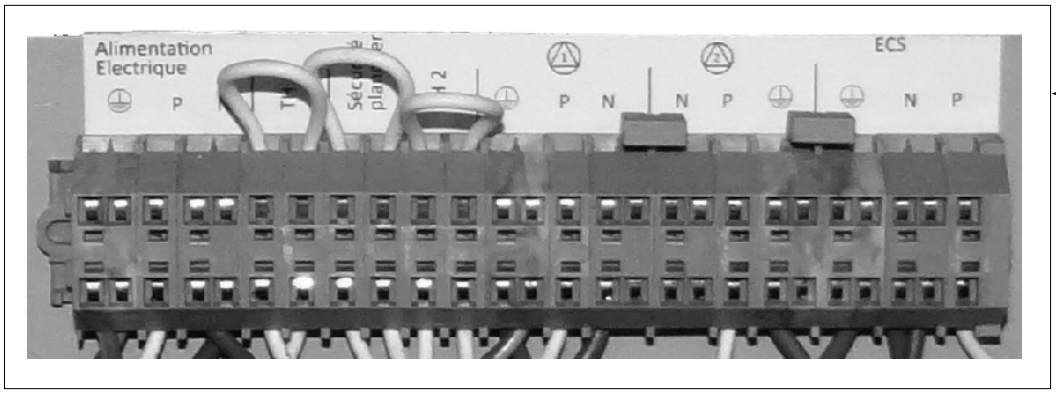
Alimentation électrique principale

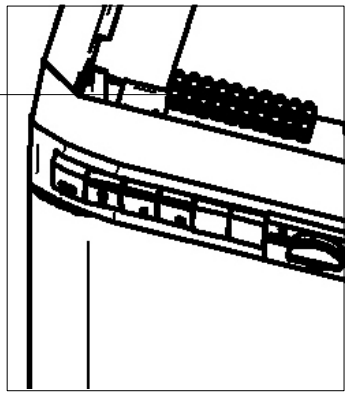
Pour accéder aux borniers de raccordement :
- Retirer le capot de la chaudière (desserrer vis à l'arrière, puis pousser le capot vers le fond sans rentrer en butée et soulever) ainsi que le couvercle de protection de la carte bois.
Le bornier se trouve à l'arrière de la chaudière sur la gauche.
Effectuer l'alimentation 230 v. 50Hz + terre à l'aide d'un câble passé par l'ouverture arrière haute de la chaudière, raccordé au borniers vert/bleu/gris, en respectant bien les positions " ⏚ **N P** " indiquées.

N.B. : La borne doit impérativement être reliée à la terre.
Le fil Neutre sera exclusivement raccordé à la borne N.

Thermostat d'ambiance :
Le thermostat d'ambiance à action sur le circulateur circuit chauffage, se raccorde sur le bornier (voir ci-dessous), **après avoir retiré le pont** (TH1 pour le circulateur circuit n°1, TH2 pour le circulateur circuit n°2).

Sécurité plancher chauffant :
La sécurité plancher chauffant (non fournit) se raccorde sur le bornier (voir ci-dessous), **après avoir retiré le pont.**





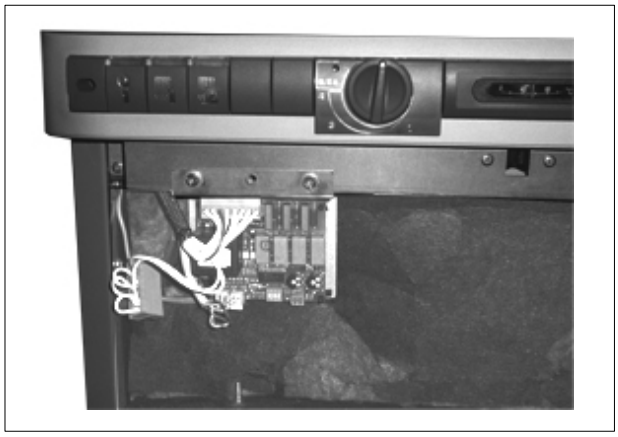
Les chaudières Silvatherm Compact sont équipées de la régulation automatique en fonction de la température extérieure, PERGE RTE3.
A la livraison la régulation est composée de :
- Un régulateur à connecteurs embrochables
- Une sonde de départ
- Une sonde extérieure

Elle peut être complétée par une télécommande à distance filaire VTL-FIL (option réf. 900 094).
N.B. : La télécommande à VTL-FIL n'est pas nécessaire si la chaudière est équipée d'un thermostat d'ambiance T.H.1 (réf.900 007) à action sur le circulateur.

Raccordements et réglages du régulateur RTE3

Après avoir coupé le courant :

- retirer le capot de dessus de la chaudière.
- Le régulateur RTE 3 se trouve sur la partie droite du tableau électrique.
- Raccorder la sonde extérieure sur le bornier **D** *(détails du raccordement page suivante)*.
- S'il y a lieu, raccorder sur le bornier **E**, la commande à distance VTL-FIL *(détails page suivante)*.
- Positionner les switches **F** en fonction de la configuration de la régulation R.T.E.3. *(détails page suivante)*.
- Si la régulation ne comporte pas de commande à distance, régler le **décalage parallèle** en position +2 ou+3.



Réglage parallèle, en position médiane correspond à 20°C ambiants environ. Pour augmenter cette température, tourner vers +5 (vers -5 pour diminuer).
Le régulateur est livré en position, + 3°K.
Le raccordement d'une télécommande annule automatiquement l'effet de ce potentiomètre.

+5° -5°

1.4 -0.4 1.2 0.6 0.9

Potentiomètre de réglage de la pente radiateurs

Télécommande VTL-FIL
(option réf. 900 094)

E

F

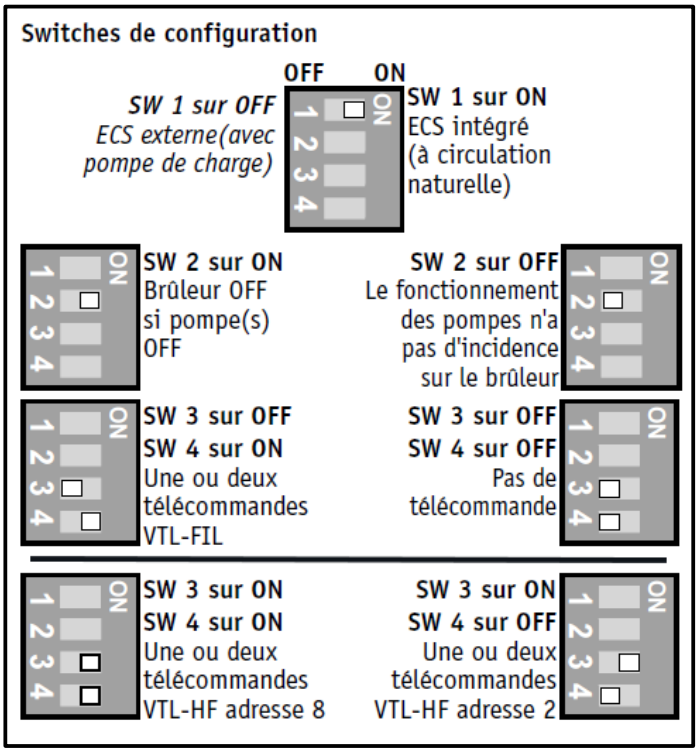
D

Régulateur RTE3

Sonde extérieure VSE-FIL

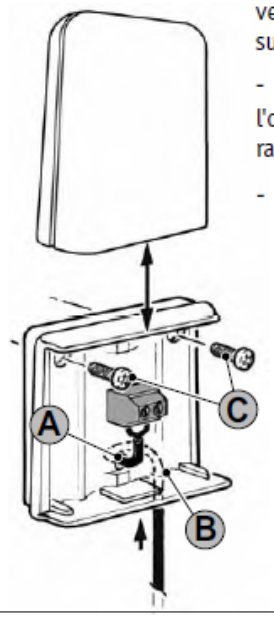
Sonde de départ d'un câble gris longueur 2 m. placée sur le départ du circuit chauffage n°1

Position des switches de configuration *(F p.17)*



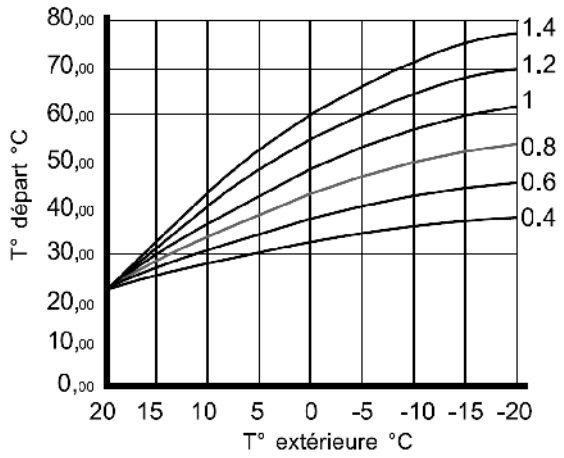
Mise en place et raccordement de la sonde extérieure

La sonde extérieure doit être placée sur la façade Nord (voire Est) du bâtiment.



- Pousser le capot de protection vers le haut pour accéder au support de fixation de la sonde;
- Passer le fil conducteur par l'ouverture (**A**) du support, et le raccorder à son bornier.
- Placer le fil dans l'encoche (**B**) et fixer le boîtier par deux vis (**C**), en orientant la sortie du fil **vers le bas.**
- Refermer correctement le boîtier afin d'assurer son étanchéité.

Pente de la régulation R.T.E.3



Valeurs ohmiques de la sonde extérieure

°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm
-20	23560.9	-8	11572.0	4	6044.6	16	3332.2
-19	22148.6	-7	10937.9	5	5740.7	17	3178.0
-18	20831.0	-6	10342.9	6	5454.0	18	3031.8
-17	19601.2	-5	9784.4	7	5183.6	19	2893.3
-16	18542.8	-4	9259.8	8	4928.4	20	2762.0
-15	17379.8	-3	8766.9	9	4687.4		
-14	16376.7	-2	8303.6	10	4459.8		
-13	15438.6	-1	7868.0	11	4244.7		
-12	14560.8	0	7458.1	12	4041.4		
-11	13379.0	1	7072.3	13	3849.1		
-10	12969.3	2	6709.1	14	3667.2		
-9	12248.1	3	6367.0	15	3495.1		

Valeurs ohmiques de la sonde de départ

°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm
10	42758.5	20	27248.4	30	17888.3	40	12063.4	50	8336.1	60	5889.6	70	4246.3	80	3118.7
11	40816.4	21	26091.8	31	17177.2	41	11613.4	51	8043.7	61	5695.1	71	4113.9	81	3026.8
12	38975.2	22	24991.7	32	16498.8	42	11182.9	52	7763.3	62	5508.0	72	3986.4	82	2938.2
13	37229.0	23	23944.9	33	15851.4	43	10770.9	53	7494.3	63	5328.2	73	3863.5	83	2852.6
14	35572.5	24	22948.6	34	15233.3	44	10376.5	54	7236.1	64	5155.2	74	3745.2	84	2769.9
15	34000.4	25	22000.0	35	14643.1	45	9999.0	55	6988.4	65	4988.8	75	3631.0	85	2690.1
16	32507.9	26	21096.6	36	14079.3	46	9637.4	56	6750.5	66	4828.8	76	3521.0	86	2613.0
17	31090.6	27	20235.9	37	13540.7	47	9291.0	57	6522.2	67	4674.7	77	3414.9	87	2538.5
18	29744.2	28	19415.7	38	13026.0	48	8959.1	58	6302.8	68	4526.5	78	3312.6	88	2466.6
19	28464.4	29	18633.8	39	12533.9	49	8641.0	59	6092.1	69	4383.7	79	3213.9	89	2397.0

Mise en service et démarrage

Vérifications avant mise en service de la chaudière

Contrôler le remplissage de la chaudière et de l'installation	*Le manomètre doit indiquer une pression d'eau comprise entre 1 et 2 bar.*
Purger l'installation	*Radiateurs et tout autre organe de purge de l'installation.* *Se reporter au paragraphe « Purge de toute installation de chauffage »*
Rajouter éventuellement de l'eau à l'installation	*Ouvrir le robinet de remplissage jusqu'à ce que le manomètre indique une pression comprise entre 1 et 2 bar.*
Alimenter en eau sanitaire	*Tourner le robinet d'eau sanitaire en position ouverte.*
Alimenter en électricité	*Enclencher l'interrupteur général d'alimentation électrique de la chaufferie.*
Alimenter en granulés	*Vérifier que le silo soit rempli.* *Dans le cas de version avec mini-silo, vérifier que la trappe d'isolement située sous le réservoir du mini-silo, soit ouverte.*

Purge de l'installation de chauffage

IMPORTANT : Toute installation de chauffage doit être impérativement et parfaitement purgée. Dans le cas où cette opération ne serait que partiellement ou pas du tout réalisée, des dysfonctionnements importants se produiront (absence de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, bruits dans l'installation, etc...). Cette purge doit être effectuée par les organes (purgeurs) prévus à cet effet, sur la chaudière comme sur l'installation.

Le remplissage de l'installation doit se faire de façon lente et progressive, jusqu'à une pression de 2 bar maxi.

Afin de réaliser correctement la purge, procéder de la manière suivante :

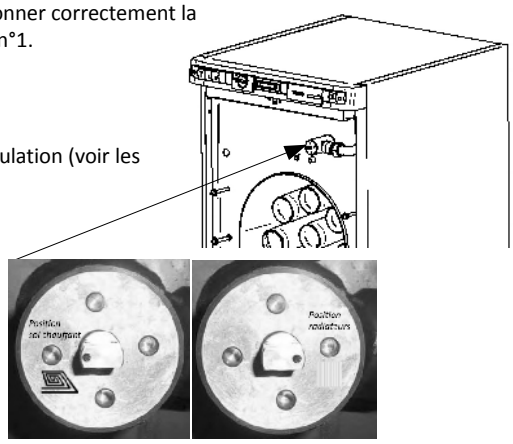
1 - Circuit radiateurs : circulateur arrêté, pression d'installation à 2 bars. Ouvrir le purgeur d'un radiateur jusqu'à élimination totale de l'air. Recommencer l'opération, radiateur après radiateur. La purge terminée, remettre la pression entre 1 et 2 bars. Au cours de la purge, veiller à maintenir une pression de 2 bars, afin de procéder à une bonne évacuation de l'air.

2 - Circuit sol chauffant : circulateur arrêté, pression d'installation à 2 bars. Après remplissage, fermer tous les circuits de sol chauffant. Procéder à la purge, en ouvrant circuit après circuit. Bien vérifier la réouverture des circuits en fin de purge. La purge terminée, remettre la pression entre 1 et 2 bars.

3 - Si cela s'avère nécessaire, renouveler l'opération après quelques jours de fonctionnement (toujours circulateur arrêté).

Température des circuits de chauffage

En fonction du type d'installation il est nécessaire, lors la mise en service de la chaudière, de positionner correctement la commande du Duotherm-System® permettant de contrôler la température du circuit de chauffage n°1.



Réglage du Duotherm-System® sur le circuit de chauffage n°1

Nota : Si la régulation R.T.E.3 est connectée , il est également nécessaire de régler la pente de la régulation (voir les indications au chapitre « régulation automatique R.T.E.3 »)

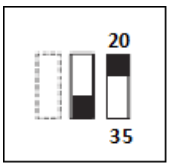
Pour accéder à la commande du Duotherm-System® sur circuit n°1, il est nécessaire d'ouvrir la façade chaudière.
A la livraison la commande du Duotherm-System® se trouve placée en position Radiateur (index à droite).
Positionnement Plancher chauffant : Amener l'index sur la position plancher chauffant (index à gauche – cf ci-contre)

Réglage des paramètres de combustion sur le boîtier de contrôle

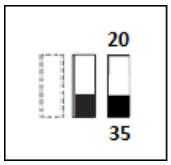
Sélection de la puissance du brûleur

En fonction de la puissance de la chaudière, il est nécessaire de procéder à une sélection de commutations sur le boîtier de contrôle en respectant les positions indiquées ci-dessous.

Position pour Silvatherm Compact 20



Position pour Silvatherm Compact 30



Positionnement de la sonde de foyer

Le positionnement de la sonde de foyer, à l'intérieur de la porte, doit être effectué avec précision pour le bon fonctionnement de la chaudière. Introduire la sonde jusqu'à la butée.

Démarrage de la chaudière

Mettre sous tension et mettre l'eau chaude sanitaire en service	*Appuyer sur le bouton de mise sous tension (1-fig A page 4), en cas de mise en service par une température extérieure > 20°C forcer le démarrage en débranchant la sonde extérieure (page 14) de la carte de régulation R.T.E.3.*
Mettre en marche le chauffage	*Appuyer sur l'interrupteur circulateur circuit n°1 (2-fig A page 4) ainsi que sur l'interrupteur circulateur circuit n°2 (3-fig A page 4) si votre installation comporte 2 circuits de chauffage (2eme circuit en option) ;*

⚠ Ne pas oublier de rebrancher la sonde extérieure.

Contrôle des paramètres de combustion

10 Voyant d'avertissement d'un défaut de fonctionnement

11 Voyant de demande de chauffe

12 Voyant de mise en fonctionnement de l'extracteur

13 Voyant de mise en fonctionnement de la vis de dosage

14 Voyant de nettoyage de la grille

15 Voyant de mise en fonctionnement de l'allumeur

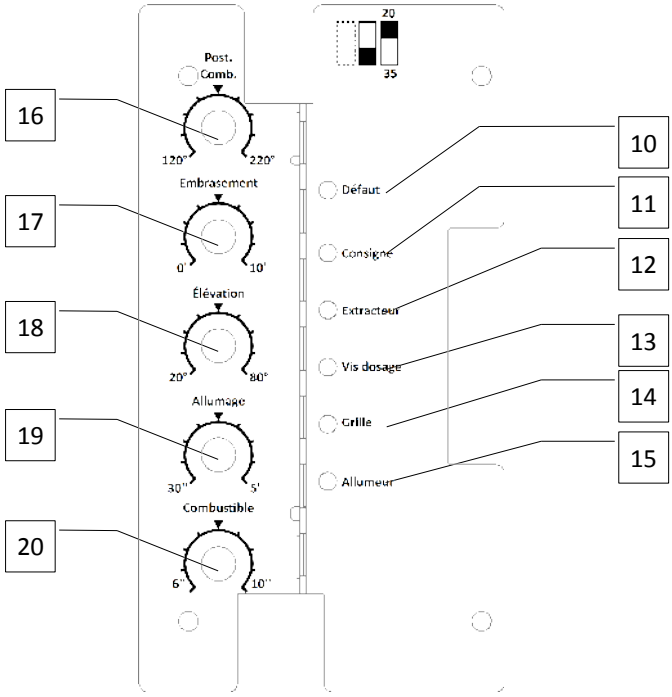
16 Réglage de la température de fin de combustion

17 Réglage de la durée d'embrasement

18 Réglage de l'élévation de température du foyer à l'allumage

19 Réglage de la dose d'allumage

20 Réglage du débit de combustible



Avant la mise en service du brûleur, **il est nécessaire de charger la vis d'alimentation**. Pour cela, raccorder au secteur le moteur de la vis d'alimentation du brûleur à l'aide du cordon fourni jusqu'à ce que les premiers granulés tombent dans la chambre de combustion.
Débrancher le moteur du secteur et raccorder la prise au boîtier de contrôle.

Bouton sur position prédéfinie		Description
Silvatherm Compact 20	Silvatherm Compact 30	**Sélection de puissance**
Post. comb. 120° **125°** 220°	Post. comb. 120° **125°** 220°	**Bouton 16 :** **Réglage de la temporisation de fin de combustion.** Ajuster suivant la rapidité d'extinction du lit de braise
Embrasement 0' **2'** 10'	Embrasement 0' **3'30** 10'	**Bouton 17 :** **Réglage de la durée d'embrasement *(combustion sans fonctionnement de la vis de chargement, ventilateur en service, permettant la formation du lit de braise)*.** Ajuster suivant la rapidité de formation du lit de braise avant la passage en cycle régulé
Flévation 20° **30°** 80°	Flévation 20° **30°** 80°	**Bouton 18 :** **Réglage de l'élévation de la température du foyer *(nécessaire pour sortir de la phase d'allumage)*.** Régler au minimum puis ajuster suivant la rapidité d'apparition de la flamme et son intensité
Allumage 30'' **2'30** 5'	Allumage 30'' **3'15** 5'	**Bouton 19 :** **Réglage de la dose d'allumage *(quantité de combustible nécessaire pour réussir l'allumage)*.** Permet de régler la dose de granulé sur la grille de combustion afin que celui ci s'approche au plus près du bec d'allumeur
Combustible **6''** **6''5** **10''**	Combustible **6''** **8''** **10''**	**Bouton 20 :** **Réglage du débit combustible *(quantité de combustible amenée au brûleur)*.** **A ajuster pour obtenir le temps demandé.**

Si la sonde de température ne détecte pas de présence de flamme au bout de 15 minutes, il se produit **un défaut d'allumage,** le voyant **15** s'allume.
Vérifier :
- L'arrivée du combustible
- La bougie d'allumage
- La ventilation.

Hygiène de combustion

Une fois la chaudière à une température d'au moins 60°C, contrôler à l'aide d'un analyseur électronique la combustion.
Les caractéristiques principales doivent être les suivantes :
- Taux de O2 : 11% ± 1%
- Taux de CO : < 400 ppm – Classe 5

Si le taux de O2 n'est pas satisfaisant, ajouter le débit du combustible (bouton 20) :
- en l'augmentant pour diminuer le O2 (sens horaire)
- en le réduisant pour augmenter le O2 (sens antihoraire)

Révision de la chaudière

Le bon fonctionnement de la chaudière nécessite un entretien suivi et périodique.

Une révision annuelle d'entretien doit être effectuée par un professionnel qualifié.

Celui-ci devra entre autre vérifier impérativement la pression du vase d'expansion et la réajuster si nécessaire. Le non-respect ou l'absence des règles élémentaires d'entretien, et toute intervention inappropriée sur la chaudière ou ses accessoires, entraînent de facto l'extinction de tout recours en garantie.

Il est conseillé de faire deux fois par an un nettoyage complet du circuit d'air et des fumées de la chaudière avec un outillage classique (brosse, écouvillon, aspirateur,…)

Au préalable

- Éteindre la chaudière et couper l'alimentation électrique,
- Ouvrir la porte de façade
- Déposer la sonde foyer et ouvrir la porte de l'échangeur,

Échangeur supérieur, chambre de combustion et cendrier inférieur

- Retirer les turbulateurs des tubes échangeurs,
- Sortir et vider le cendrier haut,
- Dépoussiérer la partie basse de l'échangeur à l'aide d'un aspirateur,
- Remettre en place le cendrier haut et déposer les chicanes,
- Nettoyer l'intérieur et l'extérieur des tubes échangeurs à l'aide de l'écouvillon et de la raclette (fournis), une fois cette opération effectuée, sortir et vider le cendrier de nouveau.
- Déposer le guide flamme en céramique réfractaire et procéder de nouveau au nettoyage complet de l'échangeur à l'aide de l'aspirateur,
- Ouvrir la porte du cendrier et tirer l'assiette vers l'extérieur afin de laisser tomber dans le cendrier les cendres accumulées lors des premières phases du nettoyage,
- A l'aide de l'outil approprié nettoyer l'intérieur de la chambre de combustion,
- Passer l'aspirateur dans la chambre de combustion,
- Vérifier que rien n'obstrue les tubes d'arrivée d'air et d'allumeur. Il est indispensable de s'assurer qu'aucun dépôt ne diminue la section des tubes. Dans le cas contraire, les nettoyer à l'aide d'un outil, (brosse, baguette, …) ou d'une soufflette de l'extérieur vers l'intérieur,
- Dévisser une des cornières de guidage de l'assiette, afin de pouvoir la nettoyer,
- Contrôler visuellement l'assiette afin de la nettoyer de tous dépôts solides,
- Vider tout le fond de cendrier à l'aide de la raclette (fournie),
- S'assurer que l'assiette coulisse librement. Repousser l'assiette en position arrière et refermer la porte du cendrier,
- Remettre en place le guide flamme en céramique réfractaire, les chicanes et le cendrier haut,
- Refermer la porte de l'échangeur et remettre en place la sonde foyer,
- Refermer la façade,

Réceptacle du MiniSilo et vis d'alimentation brûleur

- Déposer la façade du silo, et fermer la guillotine au bas de la trémie,
- Dévisser les 4 vis de la vis brûleur de la chaudière ainsi que les 4 vis du réceptacle granulé du silo,
- Sortir la vis du réceptacle et aspirer la sciure dans ce dernier,
- Dévisser les 2 vis du palier, sortir la vis et aspirer la sciure accumulée sur celle-ci et dans le tube,
- Avant de remonter l'ensemble, s'assurer que la vis et le tube n'ont pas été endommagés par d'éventuelles chutes de corps étranger dans le MiniSilo puis remonter la vis dans le tube. Bloquer les vis du palier,

Extracteur et buse de fumées

- Déposer l'extracteur et ouvrir la trappe de ramonage de la buse,
- Aspirer toutes les cendres présentes dans le tube et la partie basse de la buse. On peut aussi procéder au nettoyage de la buse en la déposant complètement. Pour cela il faut dévisser les 3 vis qui la maintienne en place,
- Nettoyer les pales de l'extracteur en veillant à ne pas les endommager. S'assurer que le moteur tourne librement et sans bruit,
- Remonter l'extracteur en s'assurant que le joint est bien en place,
- Remonter la vis de brûleur en s'assurant que le joint est bien en place,

Allumeur

- Déposer l'allumeur, contrôler son aspect et retirer les éventuels dépôts qui pourraient nuire à son bon fonctionnement ultérieur, puis le remettre en place.

Que faire, si … ?

Interruption totale de fonctionnement.	Vérifier les bonnes positions des vannes et boutons de commande comme décrit au paragraphe "Vérifications avant mise en service de la chaudière".
Le chauffage ne fonctionne plus.	S'assurer de la demande de la régulation ou du thermostat. S'assurer du fonctionnement du circulateur.
Émission de bruit dans l'installation.	Effectuer une opération de purge telle que décrite au paragraphe « Purge de toute installation de chauffage ».
Le voyant lumineux rouge placé sur le boîtier de contrôle situé sur le dessus de la chaudière est allumé.	Couper l'alimentation générale de la chaudière puis remettre sous tension (interrupteur général 1-fig A page 4) **Note :** Dans le cas ou il manquerait bien du granulé, il est probable qu'il soit nécessaire de couper et remettre sous tension une deuxième fois la chaudière suite à un nouvel allumage du voyant rouge.
Le granulé n'arrive plus à la chambre de combustion.	Vérifier la position de la trappe de fermeture du MiniSilo ou du silo textile.

PERGE se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment, sans aucun préavis, des modifications techniques ou esthétiques aux produits. Les dessins, dimensions, schémas ou configurations, ne sont reportés qu'à titre d'informations.

PERGE
380 Av. Salvador Allende - BP 7
26800 PORTES LES VALENCE
Téléphone: 04 75 57 81 63
Télécopie: 04 75 57 24 91
E-mail: contact@perge.fr
www.perge.fr