

Chaudière à bois à gazéification totale GFI



Sommaire

A lire en priorité.....	2
Garantie.....	2
Normes et réglementations applicables	3
Exigences techniques du constructeur PERGE.....	3
Combustible autorisé	3
Descriptif	4
Information générale	5

Tableau de commande et de contrôle	7
Mise en route et conduite de la chaudière	9
Arrêt de la régulation.....	13
Entretien.....	14
Que faire, si... ?.....	14

*Ce document est destiné à l'utilisateur.
Lire attentivement les instructions de ce manuel avant d'utiliser cet appareil.
La notice fait partie intégrante du produit.*

A lire en priorité

Avertissements

- Dès la livraison de l'appareil, il est impératif de le débaler immédiatement pour s'assurer que ni le produit, ni ses accessoires, n'ont subi de dommages lors du transport. En cas de dégradation, il est nécessaire de faire des réserves directement auprès du chauffeur en les portant sur le bordereau de transport. Des photos prises à la réception peuvent nous être envoyées également. Il est nécessaire de vérifier aussi que le colis est complet. La société PERGE ne pourra être tenue pour responsable en cas de dégradation ou de manquant lors du transport.
- Les documents techniques font partie intégrante du produit. Ils doivent toujours l'accompagner et ce, même en cas de cession à un autre propriétaire. En cas de perte, ils sont disponibles auprès du service d'assistance technique de la société PERGE.
- L'installation des produits PERGE doit être réalisée par un professionnel chauffagiste disposant des assurances RC Professionnelle et Décennale. Une attestation d'assurance doit être produite par l'installateur à son client lors de la remise du devis. La mise en service doit être effectuée par le chauffagiste ou un tiers compétent et un PV de mise en service doit être remis à l'utilisateur.
- Les produits PERGE doivent être installés conformément aux réglementations européennes, nationales et locales en vigueur.
- Les produits PERGE sont des appareils de chauffage. Ils ne doivent être alimentés qu'avec le combustible prévu dans la rubrique «Caractéristiques techniques» de la notice. La société PERGE décline toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle en cas de dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens suite à l'utilisation d'un autre combustible que celui indiqué dans la notice, à une mauvaise installation, à de mauvais réglages, à un manque d'entretien ou à une mauvaise utilisation.
- Les entretiens périodiques de l'appareil, des conduits de fumée et des conduits de raccordement sont primordiaux et obligatoires pour le fonctionnement en toute sécurité des produits PERGE. Ces entretiens sont imposés par la réglementation et doivent être effectués conformément à la réglementation en vigueur et aux indications fournies par le constructeur. La mise en place de ces entretiens est de la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Le défaut d'entretien conduit à l'annulation de la garantie.
- En cas de problème sur un appareil, il est nécessaire de faire appel à un professionnel compétent avant toute remise en route.
- 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.

Consignes et règles de sécurité

- Avant la mise en œuvre d'un produit PERGE, il est indispensable pour l'installateur d'avoir pris connaissance de l'ensemble des documents techniques. La société PERGE décline toute responsabilité en cas de mauvaise installation, défaut d'entretien ou mauvaise utilisation de ses produits.
- L'appareil doit être installé dans un local spécifique prévu à cet effet.
- Il est strictement interdit de laisser accéder au local chaufferie ou au lieu de stockage du combustible, des enfants ou des personnes présentant un handicap incompatible avec une utilisation en toute sécurité du produit.
- Il est interdit de stocker des objets inflammables (bidon de combustible...) ou explosif (bouteille de gaz...) dans le local où est installé l'appareil.
- Le stockage du combustible se fera dans le respect de la réglementation en vigueur le concernant.
- Il est interdit de tirer, de débrancher ou de tordre les cordons électriques de l'appareil, même si celui-ci est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- Aucune modification ne pourra être effectuée sur les produits PERGE. En particulier les organes de sécurité et de régulation ne pourront être modifiés.
- Durant la période d'utilisation, un appareil peut présenter des parties très chaudes et ce, plusieurs heures après son utilisation. Il est interdit de le toucher sans protection avant qu'il ne soit complètement froid.
- En cas de présence d'eau dans le local chaufferie, l'alimentation électrique doit être coupée pour éviter tout risque d'électrocution.
- En cas d'intervention sur des parties électriques de l'appareil, l'alimentation électrique doit être coupée pour éviter tout risque d'électrocution.
- Il est interdit d'obturer partiellement ou totalement les ventilations haute et basse du local chaufferie. Ces ouvertures sont réglementaires et permettent le bon fonctionnement de l'appareil en toute sécurité.
- Le produit doit être installé dans un local couvert et fermé. La température de ce local ne doit pas pouvoir descendre sous les 7°C quelle que soient les circonstances. Ceci permettra entre autre d'éviter tout risque de gel.
- L'emballage devra être déposé en déchetterie en conformité avec les réglementations locales.
- Les outils fournis sont destinés à l'usage exclusif de l'appareil.
- En cas de sorties inhabituelles de fumées dans le local chaufferie, il est nécessaire d'aérer le local, de laisser l'appareil s'éteindre et de faire appel à un professionnel pour déterminer les raisons de ce dégagement. Il est interdit d'utiliser un appareil électrique dans les pièces concernées par ce dégagement de fumée. Si ce dégagement est très important, appelez les secours.

Garantie

La garantie de nos matériels est impérativement subordonnée aux éléments suivants :

- Suite à la mise en service, le Bon de Garantie doit nous être retourné dûment complété et signé par l'ensemble des parties (Utilisateur, Installateur, Mise en Service) et accompagné des valeurs techniques requises selon les produits, portant la mention de la date de la mise en service.

- Un entretien annuel de l'appareil doit obligatoirement être réalisé.

Ceci nous permet d'assurer le meilleur service dans le suivi de nos produits.

Les durées de garantie sont les suivantes :

- Corps de chauffe : 3 ans

- Équipements électriques et électroniques : 2 ans

Normes et réglementations applicables

 L'installation, la mise en service, l'entretien et l'utilisation du produit PERGE objet de la présente notice relèvent de différentes normes et réglementations en vigueur, qu'elles soient européennes, nationales ou locales. Il est de la responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur de les connaître et de les respecter sans que PERGE ne soit tenu de les énumérer.

Toutefois nous insistons auprès du professionnel pour qu'il porte une attention particulière sur les documents réglementaires suivants :
- DTU 24.1 - Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils
- EN13384-1 - Conduits de fumées - Méthode de calcul thermo-aérodynamique - Partie 1 : conduits de fumées ne desservant qu'un seul appareil à combustion

Outre ces normes et réglementations, PERGE, en tant que constructeur du produit, peut avoir des exigences techniques supplémentaires. Dans ce cas, elles figureront au chapitre « Exigences techniques du constructeur PERGE ».

Exigences techniques du constructeur PERGE

Avant l'installation :

- Lors d'une installation en remplacement d'une chaudière ou de tout autre appareil de chauffage hydraulique existant, il est obligatoire de procéder au rinçage de l'installation afin d'évacuer les boues qui auraient pu s'accumuler.

Mise en place de l'appareil :

- Respecter une distance de 50 centimètres à l'arrière de l'appareil et d'un passage d'homme sur un côté au moins et de 5 centimètres de l'autre côté pour les interventions techniques.

Raccordement des fumées :

Compte tenu des hautes performances des chaudières PERGE, il est obligatoire de tuber le conduit de fumée dans le respect de la réglementation en vigueur.

- Tirage de cheminée requis : Minimum : 12 Pa - Maximum : 22 Pa
- La mise en place d'un modérateur de tirage est obligatoire

Combustible :

- Le combustible doit répondre aux exigences fixées dans le paragraphe ci-après "Combustible autorisé pour la chaudière"

Raccordements hydrauliques :

- Un dispositif d'expansion fermé sous pression d'azote correctement dimensionné, doit être mis en place sur l'installation
- La soupape de sécurité thermique est obligatoire
- L'installation d'un ballon tampon est obligatoire.

Le volume minimum du ballon tampon doit être de :

- 500 litres pour une GFI 15
- 800 litres pour une GFI 20
- 1.000 litres pour une GFI 25
- 1.250 litres pour une GFI 30
- 1.500 litres pour une GFI 40

Raccordement électrique :

- La tension d'alimentation de la chaudière doit être comprise entre 210 et 250 V.
- La chaudière et ses accessoires doivent être alimentés avec un câble 3G2,5mm² et une protection de 10 A.
- L'alimentation électrique de l'appareil et de ses accessoires doit être raccordé à la terre de l'habitation. La qualité de la terre de l'alimentation électrique doit être confirmée par l'utilisateur.

Combustible autorisé

N'utiliser comme combustible que de la biomasse bois rond selon EN303-5. Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques principales de cette certification :

Type de carburant selon la norme EN 303-5		A – Biomasse bois rond
Diamètre	cm	Max 15
Longueur	cm	35*/50**
Humidité	%	Max 20
Volume des cendres	%	Max 1,5
Pouvoir calorifique	MJ/kg	Min 14

* s'applique à GFI 15/20

** s'applique à GFI 25/30/40



AVERTISSEMENT ! Une mauvaise qualité de combustible peut considérablement altérer la puissance et les paramètres de combustion de la chaudière.

Descriptif

Chaudière à bois à combustion par flamme inversée à très hautes performances :

- Classe 5 selon la norme EN 303-5 (rendement supérieur à 91%)
- Conformité aux exigences 7 étoiles Flamme Verte
- Conformité aux exigences pour les primes CEE en application définies le 1er janvier 2022.

Pas de kit de recyclage

Régulation de combustion par sonde à oxygène (sonde lambda) à action sur les volets d'air (répartition primaire-secondaire) et modulation de puissance par action sur l'extracteur des fumées (débit d'air).

Foyer de post-combustion en céramique réfractaire

Dispositif de protection anti-corrosion dispensant de l'installation d'un kit de recyclage.

Régulation climatique montée d'usine, avec écran de contrôle tactile très intuitif, pouvant piloter jusqu'à 2 circuits de chauffage mélangés et 1 circuit de préparation ECS.

Dispositif mécanique pour le nettoyage de l'échangeur

Large porte de chargement pour un accès intégral au foyer,

Échangeur anti-ébullition monté d'usine (permettant de fonctionner avec un vase d'expansion fermé sous pression d'azote)

Autres équipements : outil de chauffe, jaquette à isolation renforcée montée d'usine.

Diamètre de la buse de fumées : 150 mm.

Une régulation de la puissance qui permet une réduction du volume du ballon tampon

Les chaudières PERGE GFI (EN 303-5 classe 5) sont équipées d'un dispositif de protection anti-corrosion dispensant de l'installation d'un kit de recyclage.

De plus, la régulation permet de faire fonctionner la chaudière à des puissances moins élevées pendant les périodes d'inter-saison, voire d'installer un ballon tampon moins volumineux, synonymes d'économies financières et de gain de place.

Réglage de la puissance :

GFI 15-20-25-30 variation de puissance de 100% à 50 %

GFI 40 variation de puissance de 100% à 30 %

Maintien de feu

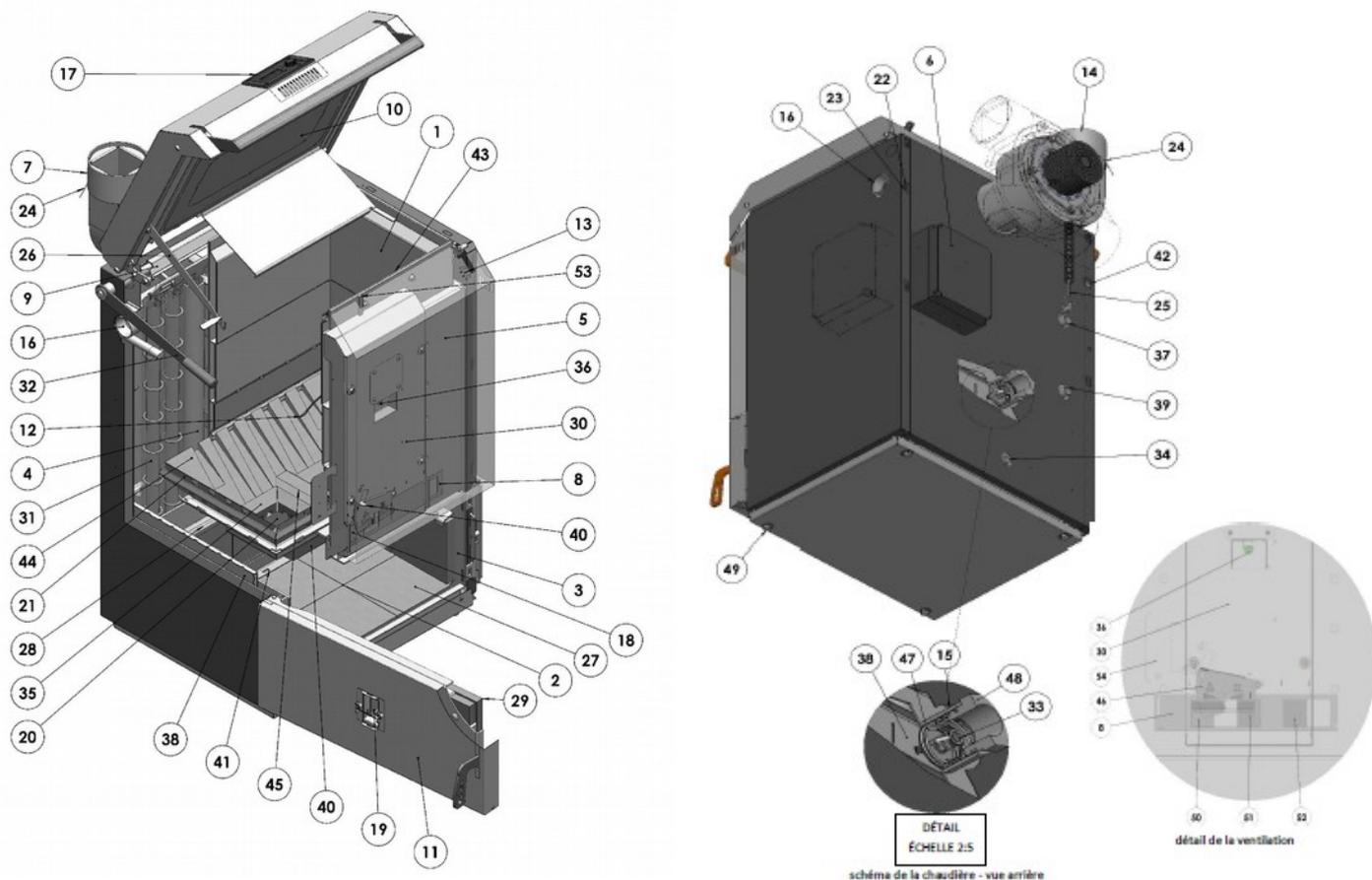
Les chaudières PERGE GFI sont équipées d'un dispositif de détection mécanique du niveau bas de combustible.

A partir de cette détection, la chaudière passe d'une phase de combustion à une phase de maintien de feu, et reste pendant plusieurs heures en attente de rechargement. Au-delà, un rallumage est nécessaire.



Informations générales

Description de la chaudière



Légende

1. Chambre de chargement
2. Chambre de combustion
3. Échangeur latéral des fumées
4. Échangeur arrière des fumées
5. Enveloppe de protection de la chambre de chargement
6. Régulateur – Boîtier de raccordement
7. Ventilateur d'extraction des fumées
8. Régulateur de l'air secondaire (volet coulissant)
9. Protection d'échangeur arrière
10. Porte de chargement
11. Porte inférieure
12. Détecteur du niveau de combustible (mode « feu continu »)
13. Capteur de la porte de chargement
14. Orifice de sortie des fumées
15. Raccordement retour G 2 ½" (intérieur)
16. Raccordement départ G1 ½" (intérieur)
17. Panneau de commande
18. Clapet d'air (3x)
19. Œillet en verre céramique
20. Buse
21. Céramique réfractaire chambre de chargement (4x*,2x**)
22. Thermostat de sécurité
23. Capteur de température de l'eau
24. Capteur de température des fumées
25. Ressort de renfort de porte supérieure
26. Verrou de sécurité
27. Céramique réfractaire chambre de combustion (10x*,13x**)
28. Barre de support des céramiques réfractaires (1x arrière)
29. Isolation coupe-feu de porte inférieure
30. Panneau de distribution d'air
31. Turbulateurs (6x*,9x**)
32. Levier des turbulateurs
33. Aquastat de contrôle des retours de chauffage
34. Vidange 1/2"
35. Injection d'air (4x*,8x**)
36. Capteur de détection de la couche de feu continu
37. Alimentation échangeur anti-ébullition ½"
38. Distributeur d'eau
39. Sortie échangeur anti-ébullition ½"
40. Mélangeur
41. Barre démontage de l'échangeur arrière
42. doigt de gant soupape sécurité thermique
43. Sortie d'air de pré-séchage
44. **céramique réfractaire fond de chambre de chargement
45. **céramique réfractaire centre
46. Blocage de l'air de pré-séchage
47. Ressort de rappel aquastat de contrôle des retours
48. Réduction 2 ½" - 1 ½"
49. Pied de la chaudière
50. Entrée d'air primaire
51. Entrée d'air secondaire
52. Entrée d'air de pré-séchage
53. Blocage du détecteur de niveau du combustible
54. Moteur de régulation de combustion (sonde Lambda)

* modèles 15 et 20 kW

** modèles 25, 30 et 40 kW

Informations générales

Détection du manque de combustible

Mécanisme de détection du niveau de combustible

Lorsque le niveau de combustible dans le foyer descend en dessous du seuil de détection, le régulateur passe en mode ARRÊT et une bûche rouge (position n° 9 sur l'écran principal) s'affiche sur l'écran principal du panneau de commande, accompagnée des informations sur extinction par le mécanisme de détection. Le retour en mode FONCTIONNEMENT nécessite une intervention de l'utilisateur et un chargement de combustible.

Lorsqu'un manque de combustible est détecté par le mécanisme de détection, le régulateur fonctionne également en mode Maintien Braises selon le paramètre dans le Menu de Service → Paramètres de gazéification → Anti court cycle Maintien Braises. Avec ce paramètre, vous pouvez déterminer après quel intervalle le ventilateur doit être allumé pour maintenir la couche de braise dans la chambre d'application.



Vert – combustible présent, le temps de fonctionnement minimum a été atteint

Rouge – pas de combustible

Jaune – combustible présent, le temps de fonctionnement minimum n'a pas été atteint

Température des fumées

Si la température des fumées descend en dessous de 90 °C, le régulateur passe en mode ARRÊT et l'écran affiche des informations sur la désactivation par la température des fumées.

La désactivation par la température des fumées n'est utilisée qu'en cas de défaillance du mécanisme de détection de bas niveau de combustible.

En cas de mauvais allumage de la chaudière ou de montée lente de la température des fumées, la chaudière peut être commutée en mode ARRÊT même s'il y a suffisamment de combustible dans la chaudière.

Modes de fonctionnement

Mode ARRÊT

Après la mise sous tension, le contrôleur est en mode ARRÊT. Pendant le fonctionnement de la chaudière, il est possible de passer en mode ARRÊT à tout moment, depuis l'affichage de base en appuyant sur l'icône d'engrenage dans le coin inférieur droit et en sélectionnant le mode ARRÊT. Le mode ARRÊT arrête la chaudière (ventilateur). La partie hydraulique de l'installation fonctionne selon les paramètres définis. Il est déconseillé de passer manuellement en mode ARRÊT pendant le fonctionnement de la chaudière, car cela peut entraîner un goudronnage et une durée de vie réduite de la chaudière.

Mode ALLUMAGE

L'ouverture de la porte de chargement est contrôlée par un contacteur de porte. A la détection de l'ouverture, le régulateur passe en mode ALLUMAGE. Le processus de combustion se déroule automatiquement. Pour ce mode, il est possible de régler la puissance du ventilateur par un paramètre de service Puissance du ventilateur ALLUMAGE. Après dépassement de la température des fumées de 100 °C, le régulateur passe en mode FONCTIONNEMENT.

Si la fonction de contacteur de porte est désactivée dans Menu -> Paramètres de la chaudière -> Paramètres de gazéification -> Sonde activation porte il est possible d'activer le mode ALLUMAGE en appuyant sur l'icône d'engrenage dans le coin inférieur droit et en sélectionnant le mode FONCTIONNEMENT.

Nota: Le mode ALLUMAGE est actif automatiquement lors de sélection du mode FONCTIONNEMENT, si la température des fumées de 100 °C n'est pas atteinte.

Mode FONCTIONNEMENT

Le mode FONCTIONNEMENT est actif automatiquement lorsque la température des fumées atteint 100 °C en mode ALLUMAGE. En mode FONCTIONNEMENT, l'appareil fonctionne selon les paramètres définis. En mode FONCTIONNEMENT, le régulateur module la vitesse du ventilateur pour maintenir la puissance de chaudière réglée.

Mode SURCHAUFFE

Si la valeur du paramètre *Température maximale de la chaudière* est dépassée, le régulateur passe en mode SURCHAUFFE et informe l'utilisateur avec un bip court et des informations sur l'écran. En mode SURCHAUFFE, le ventilateur est éteint, mais l'installation hydraulique fonctionne selon les paramètres définis. Une fois que la température de la chaudière a baissé de 5 °C, le régulateur passe automatiquement en mode FONCTIONNEMENT, mais l'information sur la surchauffe de la chaudière reste affichée à l'écran. Ceci afin que l'utilisateur soit informé de la surchauffe de la chaudière même après un retour en FONCTIONNEMENT. Une surchauffe fréquente de la chaudière entraîne des arrêts et réduit ainsi la durée de vie de la chaudière.

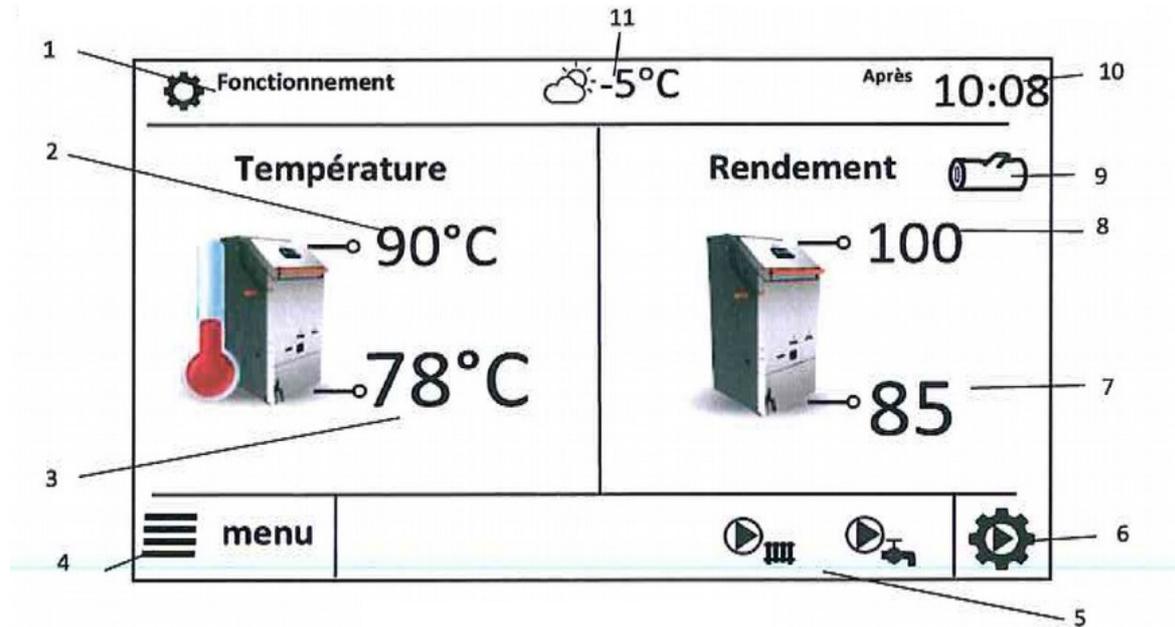
Mode CHARGEMENT

Lors de l'ajout de combustible à la chaudière en fonctionnement, il est nécessaire d'utiliser le mode CHARGEMENT. Lorsque l'ouverture de la porte de chargement est détectée par le contacteur de porte, le régulateur qui passe en mode CHARGEMENT. Le ventilateur d'extraction commence à fonctionner à 100 % de sa puissance pour assurer une extraction suffisante des fumées et ainsi empêcher la fuite de fumée dans la pièce. Après avoir soulevé la poignée, attendez quelques secondes que le ventilateur démarre à 100 % de puissance, puis ouvrez lentement la porte supérieure d'environ 5 cm, attendez quelques secondes que le ventilateur aspire tous les gaz du bois. Le régulateur repasse automatiquement en mode FONCTIONNEMENT ou ALLUMAGE (si la température des fumées est descendue en dessous de 100°C) après verrouillage de la poignée supérieure de porte ou après écoulement du temps réglé par le paramètre « Temps de rechargement maximum » (menu service, réglage par défaut 2 minutes).

Si la fonction de contacteur de porte est désactivée dans Menu -> Paramètres de la chaudière -> Paramètres de gazéification -> Sonde activation porte il est possible d'activer le mode CHARGEMENT en appuyant sur l'icône d'engrenage dans le coin inférieur droit et en sélectionnant le mode CHARGEMENT.

Tableau de commande et de contrôle

Écran général



Légende :

1- Modes de fonctionnement du régulateur : MONTEE EN TEMPERATURE, FONCTIONNEMENT, CHARGEMENT, STOP, SURCHAUFFE.

2- Température maximale de l'eau de la chaudière – maintenir le doigt plus longtemps permet de changer la valeur

3- Température réelle de la chaudière

4- Accéder au MENU

5- Champs d'information

 Pompe de la chaudière

 Pompe ECS

6- Accéder au menu de commutation des modes de fonctionnement

7- Valeur de la puissance réelle de la chaudière

8- Valeur de la puissance requise de la chaudière

9- Indication de l'état du mécanisme de détection de combustible :

Vert – combustible présent, le temps de fonctionnement minimum a été atteint

Jaune – combustible présent, le temps de fonctionnement n'a pas été atteint

Rouge – pas de combustible

Nota : Le temps de fonctionnement minimum est le temps pendant la phase FONCTIONNEMENT où on ne prend pas en compte le niveau de combustible, le ventilateur tourne même s'il n'y a pas de combustible détecté.

10- Heure et jour de la semaine

11- Température extérieure réelle

Tableau de commande et de contrôle (suite)

Menu		menu									
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Type de valeur/ Unité	Déf.	Min	Max					
Informations											
Paramètres chaudière	Température maxi chaudière		°C	90	70	95					
	Puissance gazéification bois	Puissance chaudière pré-réglée	%	100	30	100					
		Maintien automatique de braises	On/off	ON							
		Épaisseur de la couche de braises	%	100	0	100					
		Fonctions extension couche de braises	On/off	On							
		Sélection du type de combustible	Dry hard wood/ Moist hard wood/ Dry soft wood/ Moist soft wood/	Dry hard							
		Sonde activation porte	On/off	On							
	Étalonnage sonde lambda										
Réglage ECS	Température consigne ECS		°C	50	30	60					
	Paramètres circulateur ECS		Arrêt ECS Sans priorité ECS/ Avec priorité ECS/	Avec							
	Hystérésis ECS		°C	3	1	20					
	Programme anti légionelle		Arrêt/marche	Arrêt							
	Abaissement T°C ECS	On/off	Non/oui	Non							
		Abaissement	°C	0	0	20					
		Horaire									
	Horaire bouclage ECS	On/off	Non/oui	Non							
		Horaire									
Mode ETE			Mode été/ Mode hiver	Mode hiver							
Paramètres circuit mélangé CM1	Température consigne CM		°C	40	20	55					
	Thermostat ambiant CM	Abaissement	°C	0	0	30					
		Horaire									
	Correction sonde extérieur CM		On/off								
	Courbe de chauffe CM			1	1	4					
	Correction courbe de chauffe CM			0	-20	20					

PERGE se réserve le droit d'apporter des modifications techniques ou esthétiques sans préavis. Le contenu du présent document n'est donné qu'à titre informatif.

Tableau de commande et de contrôle (suite)

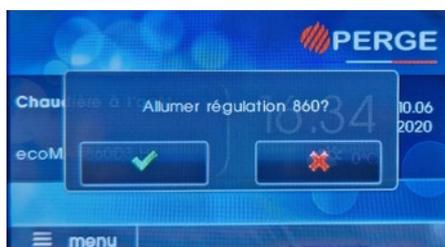
Menu (suite)

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Type de valeur/ Unité	Déf.	Min	Max
	 Facteur temp. ambiante CM	On/off	Non/oui	Non		
	 Abaissement température CM					
 Paramètres généraux	 Horloge					
	 Date					
	 Luminosité					
	 Volume sonore	On/off	On/off	Oui		
	 Language			FR		
	 Mise à jour logiciel	Mise à jour module A				
		Mise à jour Ecran				
	 Correction régulation par sonde ext.		°C	0	-5	5
 Menu alarmes						
 Menu paramètres de service						
 Allumer régulateur						

Mise en route de la chaudière

Activation du régulateur

Cliquer sur l'écran et sélectionner : *Allumer régulation 860* → OUI ou aller dans *MENU* → *Allumer régulation 860* → OUI, le régulateur s'active. A partir de ce moment, la partie hydraulique de l'installation fonctionne selon les paramètres définies, la chaudière est en mode ARRET.



Pour désactiver le régulateur, accéder au *MENU* → *Éteindre régulation 860* → OUI pour mettre le régulateur en mode veille.

Mise en route de la chaudière

Allumage



1. Bûches courtes
2. Petit bois
3. Papier ou carton
4. Bûches de bois

Allumage à froid :



Soulever la poignée de porte et attendre que le ventilateur tourne à pleine puissance.



Déposer les bûches courtes dans la chambre de chargement afin de remplir grossièrement la partie inclinée du fond. Les poser de manière croisée pour avoir des espaces entre les bûches.



Déposer ensuite le petit bois par dessus.



Mettre du papier chiffonné ou du carton et allumer.



Refermer la porte sans verrouiller la poignée . S'assurer que le feu a bien pris (en regardant à travers la fenêtre ou en vérifiant la température des fumées) et attendre environ 5 minutes.



Charger la chaudière avec les bûches de bois et verrouiller la porte. L'état ALLUMAGE doit apparaître en haut à gauche de l'écran. Lorsque l'allumage est correctement effectué, la chaudière atteint sa puissance nominale dans les 30 minutes

Mise en route de la chaudière (suite)

Allumage (suite)

Allumage à chaud :

S'il reste suffisamment de résidus de combustion carbonés au fond de la chaudière (au moins 20 cm), il suffit généralement d'ouvrir la porte de chargement pour déclencher la ventilation et d'allumer un morceau de papier ou de carton posé sur la couche de tisons. Rajouter quelques morceaux de combustible. Les flammes traversent la couche de tisons et l'enflamment.

S'assurer que le feu a bien pris (en regardant à travers la fenêtre ou en vérifiant la température des fumées) puis charger la chaudière en combustible. Lorsque l'allumage est correctement effectué, la chaudière atteint sa puissance nominale dans les 30 minutes. Si la flamme s'éteint ou meurt, il est possible d'ouvrir la porte supérieure pour faire reprendre le feu.



Les liquides inflammables sont interdits pour l'allumage. Pendant le fonctionnement, il est interdit d'augmenter la puissance nominale de la chaudière de quelque manière que ce soit.

Aucun objet inflammable ne doit être placé près de la chaudière. Les cendres doivent être stockées dans des caisses non inflammables munies d'un couvercle.

Rechargement en cours de fonctionnement



ATTENTION :

Pour recharger la chaudière en cours de fonctionnement, il faut que les 2 conditions suivantes soient remplies :

- En haut à droite de l'écran de contrôle, l'icône de la bûche doit être rouge (voir page 6)
- La température en haut du ballon tampon doit être suffisamment descendue (inférieure à 50°C en saison de chauffe et 40°C en intersaison).

1) Déverrouiller la poignée de la porte de chargement et attendre quelques secondes jusqu'à ce que le ventilateur tourne à pleine puissance. Ouvrir lentement la porte supérieure d'environ 5 cm, attendre quelques secondes jusqu'à ce que le ventilateur aspire toute la fumée et les gaz de combustion. Ouvrir la porte seulement quand on est sûr que la combustion des gaz ne peut pas se produire (pas de fumée dense dans la chambre de chargement (lorsque on utilise l'interrupteur de porte, soulever la poignée de porte supérieure et attendre que le ventilateur démarre).

2) Charger la chambre avec du combustible. Si la couche de braise est faible, mettre plusieurs petits morceaux de combustible dessus.

3) Fermer la porte. Le régulateur passera automatiquement en mode ALLUMAGE après 2 minutes (réglage par défaut), ou en mode FONCTIONNEMENT en fonction de la température réelle des fumées.

4) Si la flamme n'apparaît pas dans la chambre de combustion ou s'éteint après un certain temps, ouvrir à nouveau la porte supérieure et laisser le combustible brûler pendant quelques minutes.



Ne pas remuer ni presser la couche de braise chaude pour éviter le colmatage de la buse.

Si la couche de braise est insuffisante, il est conseillé que les premières bûches soient plus petites.

Mise en route de la chaudière (suite)

Information sur le tableau de bord en mode Fonctionnement

L'écran est divisé en deux parties. L'affichage des informations défilent en tapotant sur la partie droite ou gauche. L'information affichée à gauche ne peut être également afficher à droite. Vice versa.

The interface consists of four main panels, each with a 'menu' button at the bottom left and a settings gear at the bottom right.

- Panel 1 (Top):** Shows 'ARRET' status, weather (-2°C), and time (Je, 12:01). The left side lists temperatures: T° ECS (24°C), T° Ballon Tamp... (25°C), T° Ballon Tamp... (24°C), and Température fu... (25°C). The right side shows 'Ballon Tampon BT' with a tank icon and two temperature readings: 25°C (top) and 24°C (bottom).
- Panel 2 (Middle):** Shows 'ARRET' status, weather (-6°C), and time (Ve, 17:50). The left side shows 'Température ECS' with a faucet icon and two readings: 50°C (setpoint) and 24°C (actual). The right side shows 'T° chaudière' with a boiler icon and two readings: 90°C (setpoint) and 22°C (actual).
- Panel 3 (Bottom):** Shows 'ARRET' status, weather (-2°C), and time (Je, 12:01). The left side shows 'T° départ Circuit de Méla...' with a radiator icon and two readings: 63°C (setpoint) and 24°C (actual). The right side shows 'Temps écoulé depuis le dernier allumage ou depuis l'arrêt de la chaudière' (00:01:55) and 'Durées combustions ...' with two sub-readings: 00:00:25 and 00:00:25.
- Panel 4 (Bottom):** Shows 'ARRET' status, weather (-2°C), and time (Je, 12:02). The left side shows 'Puissance chaudière bois...' with a boiler icon and two readings: 100% (setpoint) and 0% (actual). The right side shows 'Oxygène' with an O2 icon and two readings: a dashed line (setpoint) and 'ARRET' (actual).

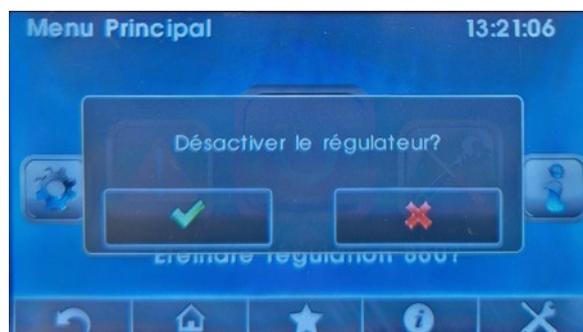
Mise en route de la chaudière (suite)

Information sur le tableau de bord en mode Fonctionnement (suite)



Arrêter la régulation

Aller dans MENU → Éteindre régulation 860 → OUI, le régulateur se désactive.



Entretien courant

Nettoyage des cendres et de l'échangeur

Fréquence de nettoyage des cendres	
Chambre de combustion	Épaisseur supérieure à 5 cm
Dans l'échangeur haut	À chaque chargement
Sous l'échangeur	1 fois par mois

Chambre de combustion : (couche > 5 cm)

Les cendres de la chambre de combustion (accès par la porte inférieure) doivent être retirées lorsque l'épaisseur moyenne de la couche est supérieure à 5 cm. L'enlèvement des cendres se fait soit à l'état froid, soit avant de recharger la chaudière en combustible.

Les cendres provenant du fond du magasin de chargement n'ont généralement pas besoin d'être enlevées - elles sont aspirées pendant le fonctionnement.



Dans l'échangeur tubulaire : (à chaque chargement)

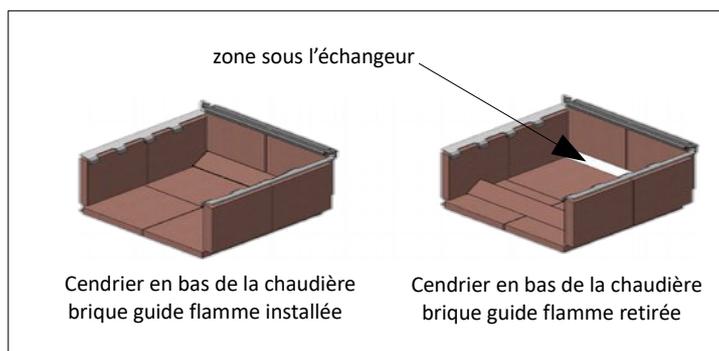
L'échangeur tubulaire, à l'arrière de la chaudière, est nettoyé par le levier actionnant les turbulateurs. Nous recommandons de le faire lors de chaque chargement. Il est nécessaire de manœuvrer le levier à fond, dans les deux positions extrêmes.

En négligeant le nettoyage régulier de l'échangeur, il existe un risque de colmatage et de blocage des turbulateurs. La mise en service ultérieure sera plus compliquée (nécessitera l'ouverture du couvercle de l'échangeur, le retrait des turbulateurs, leur nettoyage et leur ré-assemblage).



Sous l'échangeur tubulaire (1 fois par mois) :

Les cendres sous l'échangeur sont accessibles en retirant la/les briques guide flamme au fond du cendrier. Il est recommandé de le faire une fois par mois.



Que faire, si ?

Si la température de l'eau de la chaudière **dépasse 95°C**, le régulateur arrête la chaudière (coupe le ventilateur). Si la température dépasse 97°C, le thermostat de sécurité coupe l'alimentation électrique du ventilateur. L'écran et les autres périphériques restent en cours d'utilisation. Pour redémarrer la chaudière, il est nécessaire de dévisser la protection de l'interrupteur du thermostat de sécurité STB et d'appuyer sur le bouton de réarmement du thermostat STB avec un objet approprié. Le thermostat de sécurité ne peut pas être réenclenché tant que la température de la chaudière (capteur du thermostat) ne descend pas en dessous de 80°C.

Panne d'électricité pendant le fonctionnement

Lorsque la chaudière est mise hors tension (coupure de courant, coupure par l'interrupteur principal), le clapet d'entrée d'air de combustion est fermée - la chaudière est immédiatement mise hors service. Si la chaudière n'est pas raccordée à une source d'électricité de secours, les pompes raccordées seront également désactivées. Le combustible produit encore de la chaleur pendant plusieurs dizaines de minutes.

PERGE se réserve le droit d'apporter des modifications techniques ou esthétiques sans préavis. Le contenu du présent document n'est donné qu'à titre informatif.

Que faire, si ?

Fonctionnement de la chaudière sans courant électrique

La chaudière est capable de fonctionner en état d'urgence uniquement sur le tirage naturel de la cheminée. Pour ce faire, il est nécessaire de retirer la façade avant (en soulevant), de démonter le volet coulissant, d'ouvrir le clapet d'air avec un objet approprié (par exemple un morceau de bois) pour que le couvercle reste dans une position complètement ouverte. Un tirage naturel de la cheminée est nécessaire. Avec un tirage de la cheminée de 10 Pa, la chaudière peut fonctionner à une puissance d'environ 75%.

Si la cheminée est chaude, le tirage de la cheminée devrait facilement être suffisant.

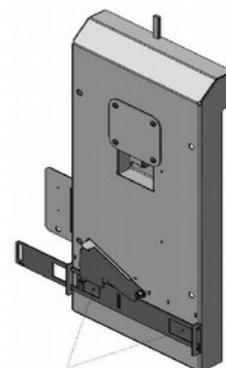
Si la cheminée est froide, il est recommandé d'abord d'allumer le feu dans la chambre de combustion inférieure, et le laisser pendant environ 30 minutes avec la porte inférieure légèrement ouverte et ensuite allumer le feu dans la chambre de chargement. Si la ventilation est insuffisante, il est possible de retirer la barre de l'ouverture de nettoyage de la chambre de combustion. Cela augmentera la température des résidus de combustion et donc le tirage de la cheminée. L'augmentation du tirage est également possible en retirant les turbulateurs.



Chambre de combustion inférieure
brique guide flamme installée



Chambre de combustion inférieure
brique guide flamme retirée



Panneau de ventilation,
fixation des volets d'air,
volet à gauche

Autres défauts possibles

Défaut	Cause	Solution
L'écran du régulateur ne fonctionne pas.	Fusible interne du module de contrôle défectueux Le connecteur du câble de liaison de l'écran du panneau de contrôle ou du régulateur n'est pas bien fixé ou déconnecté, conducteur endommagé. Écran endommagé. Régulateur endommagé.	Remplacer le fusible (technicien de service, électricien qualifié). Vérifier le connecteur, remplacer la pièce endommagée (technicien de service, électricien qualifié). Remplacer l'écran (technicien de service, électricien qualifié). Remplacer le régulateur (technicien de service, électricien qualifié).
Impossible de déplacer le levier des turbulateurs.	Combustion de mauvaise qualité, non utilisation à long terme des turbulateurs. Arrêts fréquents de la chaudière avec une grande quantité de combustible (surchauffe).	Retirer le couvercle supérieur, ouvrir le couvercle de l'échangeur arrière, dévier progressivement les deux bras, retirer la poutre, faire bouger individuellement les turbulateurs. Le goudron peut être, si nécessaire, dissout avec une préparation appropriée (à base d'alcool).
Le ventilateur ne tourne pas en mode FONCTIONNEMENT.	La température de l'eau est supérieure à la valeur souhaitée. Le thermostat de sécurité est ouvert. La turbine de ventilateur est bloquée. Le fusible du régulateur est défectueux. Dysfonctionnement du moteur. Régulateur endommagé.	Changer la valeur paramétrée. Une fois la température de chaudière inférieure à 80°C, dévisser le couvercle du thermostat de sécurité et appuyer sur le bouton de réarmement avec un objet approprié (par exemple un crayon). Enlever la cause du blocage (corps étranger, colmatage). Remplacer le fusible (technicien de service, électricien qualifié). Remplacer le moteur (technicien de service, électricien qualifié). Remplacer le régulateur (technicien de service, électricien qualifié).
Il n'y a pas de couche de feu continu dans la chaudière.	Désactivation dans le paramétrage du régulateur. Le clapet d'entrée d'air n'est pas étanche (sous le panneau avant de la chaudière). Le capteur inductif est endommagé (la diode LED rouge ne s'allume pas). Le mécanisme du bras de détection est encrassé par le goudron - Arrêts fréquents de la chaudière avec une grande quantité de combustible (surchauffe).	Activer la fonction "Feu continu automatique" dans le menu du régulateur. Vérifier l'étanchéité du clapet lorsque le ventilateur est éteint, ou régler le clapet (technicien de maintenance). Remplacer le capteur (technicien de service). Démonter le panneau de distribution d'air (voir le schéma de la chaudière) et enlever le goudron et les autres saletés.
Le ventilateur d'extraction fait un bruit excessif	Roue mobile encrassée par le goudron - Arrêts fréquents de la chaudière avec une grande quantité de combustible (surchauffe). Défaut d'étanchéité de la porte de chargement	Démonter le moteur du ventilateur, le nettoyer. Supprimer la cause de l'encrassement