

MANUEL D'UTILISATION

CHAUDIERE POLYCOMBUSTIBLE
ARES
100 Kw - 1Mw

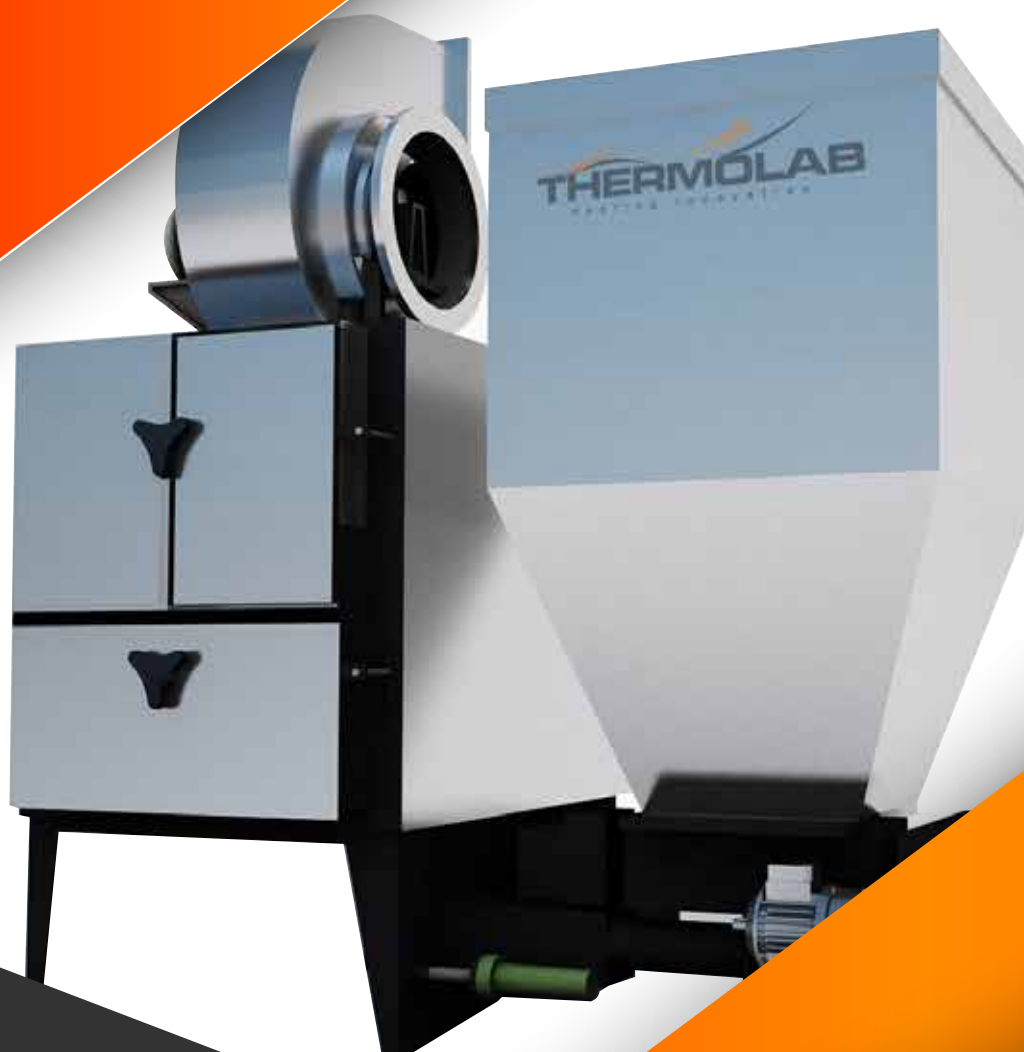


Table des matières

1. Introduction.....	3
a) Instructions de sécurité.....	4
d) Schémas électriques.....	13
4. Utilisation de l'automate.....	16
a) Panneau de configuration.....	16
b) Menu de fonctionnement.....	17
c) Consultation rapide (réglage températures).....	19
d) Structure des menus.....	20
e) Menu Préférence Utilisateur.....	20
f) Menu Service.....	23
6. Connexion Internet.....	33
7. Exploitation du système de chauffage.....	37
9. Résolution des problèmes.....	39

Introduction

Nous vous félicitons pour l'achat du système de chauffage à biomasse de la société THERMOLAB, et vous remercions de la confiance que vous nous témoignez par le biais de cette acquisition.

Après avoir procédé à une installation en règle, mais également en exécutant une maintenance régulière et appropriée de votre système de chauffe, vous serez le bénéficiaire d'une énergie économique pour votre foyer et propre pour l'environnement.

Pour assurer une installation correcte et le fonctionnement en sécurité du système de chauffage, nous vous recommandons de :

Commander votre installation à un spécialiste. Celui-ci devra posséder de l'expérience dans l'installation et la manipulation des dispositifs de chauffage à gaz, à l'huile et à combustible solide et connaître les réglementations locales de construction et anti-incendie.

Lire le présent manuel pour savoir comment manipuler en sécurité et entretenir le système de chauffage à la biomasse.

Le montage et la mise en marche (réglage) de la chaudière à la biomasse doivent être réalisés par notre propre personnel de service ou par des techniciens agréés et qualifiés.

Seule l'utilisation de combustibles appropriés est à-même de garantir un fonctionnement économique, fiable et écologique du système. L'inobservation des exigences mentionnés entraîne l'interruption immédiate de la garantie.

Entreposer votre combustible dans un endroit sec, gage de combustion optimale.

⚠ Tout acte de manipulation ou de modification réalisé par des personnes non autorisées, ainsi que l'inobservation des recommandations générales et des instructions de sécurité incluses au présent manuel, entraîneront l'interruption immédiate de la garantie.

Avant la mise en marche du système veuillez lire le contenu des instructions de sécurité. L'inobservation des instructions de sécurité peut vous placer dans des situations dangereuses et entraîner l'endommagement de la chaudière.

a. Instructions de sécurité

Le système de chauffage ne peut être exploité seulement avec une chaudière en état de marche irréprochable. Les pannes et les endommagements qui ont ou qui peuvent avoir de l'influence sur la sécurité doivent être immédiatement corrigés par un personnel qualifié.



L'accès aux organes en mouvement et aux éléments sous tension électrique n'est autorisé qu'aux personnes averties.

Avant de commencer les travaux d'entretiens, il est préalablement nécessaire d'effectuer un arrêt complet du système et de **laisser refroidir la chaudière** (vérifier la température sur l'afficheur).

La chaudière doit également être arrêtée avant le nettoyage du conduit de cheminée. Il faut **attendre que le combustible brûle complètement**.

Il ne faut jamais verser de liquides inflammables **dans le brûleur** ou près de celui-ci.

Il est **interdit de faire des réparations ou modifications** de notre système. Seul le personnel aux compétences requises est habilité à intervenir.

Il faut placer de façon visible dans le local accueillant le système de chauffe **une plaque informative** sur la stricte interdiction de fumer.

Il est conseillé de munir la chaufferie d'un **extincteur en bon état de marche** et elle doit faire l'objet **d'une ventilation répondant à la législation en vigueur**.

Il faut protéger la chaufferie contre l'accès des personnes non autorisées, **notamment et en premier lieu des enfants**.

L'utilisateur N'EST PAS habilité à intervenir sur la chaudière.

Le constructeur ne pourra être jugé responsable des dommages aux personnes, animaux ou biens, dérivant du non-respect des instructions contenues dans les manuels fournis avec la chaudière.

Une fois par an, un test du limiteur de température de sécurité doit être effectué.

Il ne faut pas enlever, ni contourner, ni immobiliser, et ce d'une quelconque manière, les protections et des dispositifs de sécurité.

Pendant le nettoyage du système et l'élimination des cendres, il est conseillé de porter un **masque anti-poussière**.

Pour la programmation de la température de l'eau chaude sanitaire au-dessus de 60°C, il est recommandé d'installer une vanne de protection anti-brûlure (mélange eau chaude / eau froide) sur le réseau ECS.

Le système de chauffage ne peut être installé et utilisé seulement dans les locaux techniques et des chaufferies satisfaisant aux réglementations légales.

Les protections doivent être soumises au contrôle annuel par un spécialiste.

Il faut contrôler régulièrement les distributeurs de combustibles, les dispositifs de l'allumage automatique et les éléments de l'alimentation.

Souvenez-vous que, même si le système est arrêté, certaines fonctions sont toujours actives. (exemple : le dispositif antigel; les circulateurs sont activés en bougeant périodiquement durant la nuit pour empêcher le colmatage). Pour s'assurer que le courant ne passe pas par le système, il suffit de **le mettre hors tension**.

La température de l'eau de retour ne doit pas tomber **au-dessous de 50°C**. L'inobservation de cette exigence entraîne l'interruption de la garantie !

2. Conditions pour la Garantie

THERMOLAB garantie ses produits 5 ans (hors

consommable) pour les problèmes liés à la cause de défauts avérés de fabrication .

La garantie prend effet à la date de facturation .

La garantie ne couvre pas la main d'oeuvre mais uniquement les pièces .

La garantie sera validée uniquement après réception et validation des pièces défectueuses .

Ne sont pas couvertes par la garantie, toutes les pièces qui pourraient s'avérer défectueuses à cause d'une négligence ou d'un manque de précision dans l'utilisation, d'un entretien erroné, d'une installation non conforme à ce qui a été spécifié par la société. L'entreprise décline toute responsabilité en ce qui concerne d'éventuels dommages qui pourraient, directement ou indirectement, être causés à des personnes, animaux ou biens personnels en raison du non-respect de toutes les indications fournies dans ce mode d'emploi et qui couvrent en particulier les avertissements au sujet de l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

La garantie n'est pas valable si :

1. Les conditions pour l'activation de la garantie n'ont pas été respectées.
2. L'installation n'a pas été effectuée dans le respect des normes en vigueur en la matière et conformément aux prescriptions décrites dans le manuel d'utilisation, d'entretien et d'installation.

La garantie ne couvre pas :

1. Les dommages dérivés d'agents atmosphériques, chimiques, électrochimiques, d'une utilisation impropre du produit, de catastrophes naturelles, de décharges électriques, d'incendies, de défauts de l'installation électrique, de modifications ou altérations du produit et/ou d'autres causes ne dérivant pas de la fabrication du produit.
2. Les dommages causés par des phénomènes normaux de corrosion
3. Les dommages relatifs au foyer causés par l'utilisation de combustibles non conforme.
4. Les dommages aux joints, revêtements, aux éléments peints, chromés, aux boutons et aux câbles électriques.
5. Les dommages aux ouvrages de maçonnerie
6. Les dommages à l'échangeur de chaleur si un circuit adapté anti-condensation n'est pas réalisé, qui garantit une température minimale de retour à la chaudière d'au moins 50 °C.

7. Interventions d'étalonnage ou de réglage du produit

8. Une utilisation impropre ou négligente.

9. Tous les dommages causés par le transport, il est donc recommandé de contrôler minutieusement la marchandise au moment de la réception, en informant immédiatement le revendeur de tout dommage éventuel, en le notant sur le document de transport et sur la copie qui reste au transporteur.

THERMOLAB ne reconnaît aucune indemnisation pour des dommages directs ou indirects causés ou liés au produit.

3. Préparation

Positionnement de la chaudière: Il convient de réaliser la pose en oeuvre de la chaudière dans des locaux où il n'y a pas d'appareils qui ne fonctionnent pas de façon étanche par rapport au local ou aux appareils pouvant mettre le local en dépression, par rapport à l'environnement extérieur et donc causer des problèmes de mauvais tirage du système d'évacuation des fumées.

La distance minimale devant la chaudière pour permettre les opérations de nettoyage, d'entretien, etc. doit être de 1000 mm ;

La distance minimale admise entre le côté arrière de la chaudière et une paroi doit être de 1000 mm ;

La distance minimum entre la chaudière et le mur doit être de 500 mm.

Il est indispensable de réaliser des prises d'aération de branchement avec l'extérieur et qu'en accord avec ce qui est indiqué par la Norme en vigueur .

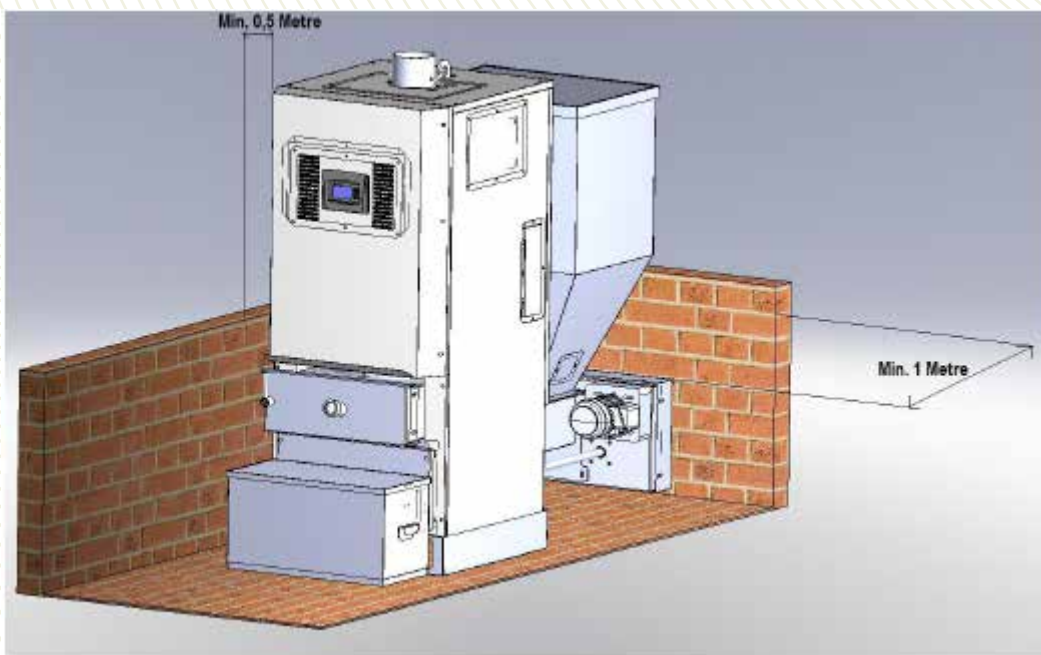


Figure1:Positionnement

Installation de la cheminée:

La cheminée assure un double rôle : le premier est d'évacuer la fumée et les gaz de combustion hors du système de chauffage; le second, de fournir le tirage nécessaire à une bonne combustion. Le tirage peut être ainsi décrit : c'est l'absorption qui a lieu quand l'air chaud crée un courant ascendant et que le vide se fait dans la chambre de combustion. Ce dernier absorbe l'air frais et attise la combustion du bois (la chambre de combustion est alors en dépression). Nul système de chauffage à biomasse ne peut correctement fonctionner sans un tirage adéquat. L'installation correcte du conduit de cheminée revêt une importance capitale pour le fonctionnement de l'ensemble du système de chauffage. En effet la plupart des problèmes rencontrés après l'installation du matériel sont majoritairement liés à la pose de la fumisterie, laquelle présente des dimensions incorrectes ou un type d'installation n'assurant pas le tirage nécessaire.

Le système de chauffage peut tout à fait être branché sur un conduit déjà existant, en observant toutefois les conditions suivantes :

1. Un spécialiste qualifié a vérifié, a réparé (le cas échéant), a soigneusement nettoyé et a déterminé que le conduit est apte à recevoir le dispositif domestique de chauffage à pellets.
2. La cheminée ou le conduit d'évacuation des fumées doivent avoir au moins 3-4 m de hauteur et une section correcte adaptée au type de chaudière installée.
3. Le conduit d'évacuation des fumées destiné au système de chauffage ne peut pas et ne doit pas être partagé avec un autre système. Il ne convient pas non plus d'utiliser à d'autres fins le conduit ou la source acheminant l'air frais dans la cave ou le local accueillant la chaudière.
4. Il faut fermer d'une manière étanche la trappe de visite ou tampon se trouvant à la base du conduit ou de la cheminée

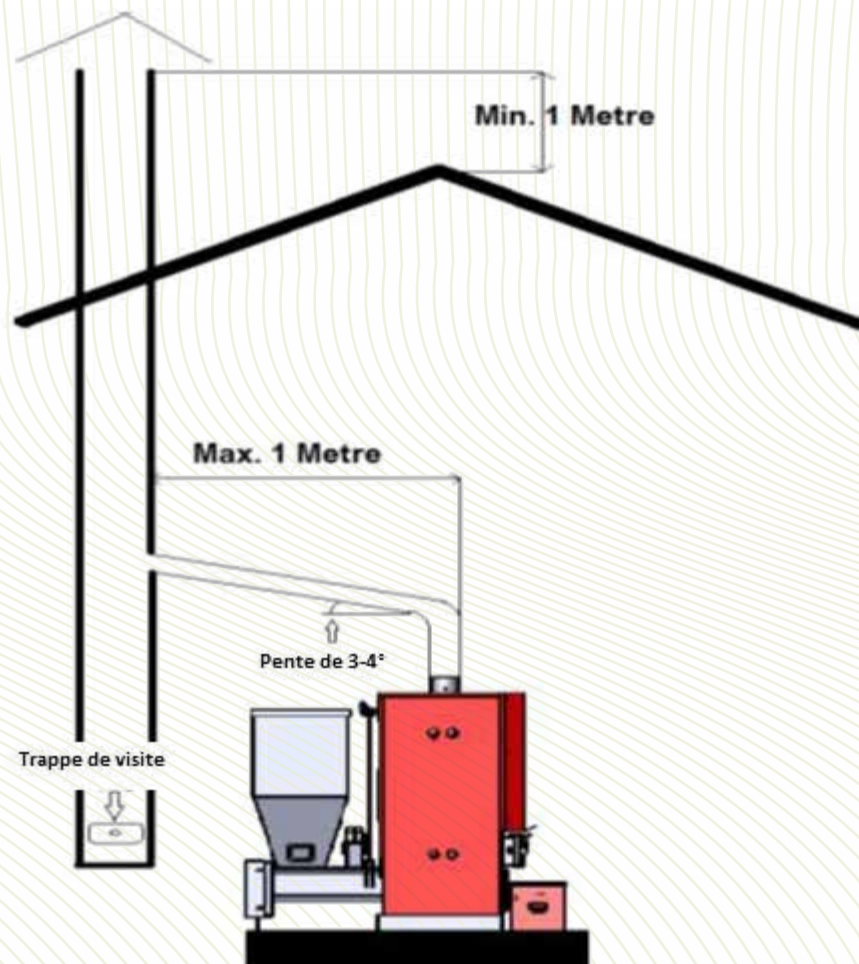


Figure 2

Hydraulique:

Toujours installer des robinets d'arrêt en amont de la chaudière afin d'isoler cette dernière de l'installation hydraulique dans le cas où il serait nécessaire de la déplacer pour effectuer l'entretien ou une maintenance.

Schéma Instal

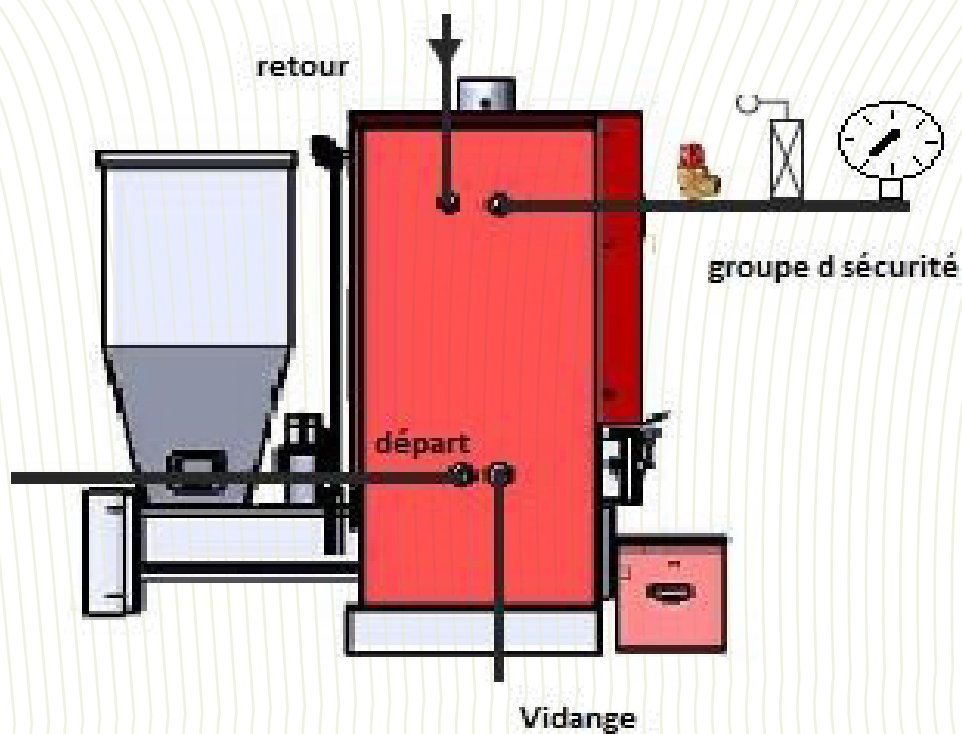


Figure 3

Figure 4: exemple d'installation

Utilisation: Les chaudières sont conçues pour fonctionner avec un système hydraulique convenable, assurez-vous que la pression est toujours présente dans le système et bien purgé .

Dans le cas contraire les dommages ne seront pas sous la responsabilité du fabricant et donc pas sous garantie .

Combustible : Diamètre inférieur à 20mm bien sec.

La chaudière doit être placée sur une surface bien plane et parfaitement d'aplomb .

Données techniques

Paramètres	TRMO - 100	TRMO - 130
Puissance nom(kcal/h.) (kW)	100.000 116	130.000 151
Puissance min(kcal/h.) (kW)	20.000 23	25.000 29
Combustible	Grignon olive	Grignon olive
Volume eau (lt)	215	275
Largeur (cm)	85	180
Profondeur (cm)	195	185
Hauteur (cm)	150	185
Diam Fumee (cm)	20	20
Pression max (bar)	3	3
Pression test (bar)	4.3	4.3
Temp Max (°C)	90	90
Temp Min (°C)	50	50
Tirage requis (pa)	7	7
Resistivité eau (mbar) $\Delta T=10$ K $\Delta T=20$ K	10 3	10 4
Diam E/S eau (inch)	2	2 ½"
Capacité réservoir (kg)	205	230

Données techniques

Paramètre	TRMO - 150	TRMO - 180	TRMO - 200	TRMO - 250	TRMO - 300	TRMO - 400	TRMO - 500
Puissance nom (kcal/sa.) (kW)	150.000 174	180.000 209	200.000 232	250.000 290	300.000 348	400.000 465	500.000 581
Puissance min (kcal/sa.) (kW)	30.000 35	36.000 42	40.000 46	50.000 58	60.000 69	80.000 93	100.000 116
Combustible	Grignon olive	Grignon olive	Grignon olive	Grignon olive	Grignon olive	Grignon olive	Grignon olive
Volume eau (lt)	460	520	830	900	1830	2200	3000
Largeur (cm)	190	190	220	220	215	215	240
Profondeur (cm)	200	205	230	220	250	290	320
Hauteur (cm)	190	190	200	205	235	235	260
Diam Fumee (cm)	30	30	30	30	50	50	50
Pression max (bar)	3	3	3	3	5	5	5
Pression test (bar)	4.3	4.3	4.3	4.3	7,15	7,15	7,15
Température max (°C)	90	90	90	90	90	90	90
Température min (°C)	50	50	50	50	50	50	50
Tirage requis (pa)	5	5	6	6	7	7	7
Résistivité eau (mbar) $\Delta T=10$ K $\Delta T=20$ K	8 2	9 2	9 3	9 3	10 3	10 3	10 4
Diam E/S eau (inch)	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	3	3	3
Capacité réservoir (kg)	400	400	400	400	400	550	550

4. ENTRETIEN PERIODIQUE

L'entretien se fait une fois la chaudière est éteinte et hors tension .

Echangeur :

Nettoyer les échangeurs 1 fois par semaine minimum à l'aide d'une brosse métallique, suivant la qualité du combustible, il peut être nécessaire de nettoyer plus souvent .

Brûleur: Bien s'assurer de la propreté du brûleur et déboucher les arrivées d'air si nécessaire

Fumisterie: S'assurer de la propreté de la sortie des fumées ainsi que du conduit .

Circulateur: Pendant les premiers jours d'utilisation, il est nécessaire de s'assurer de la purge du système et qu'il n'y ai plus d'air dans le système.

Moteur alimentation granulé: Si nécessaire, il est possible de rajouter de l'huile minéral numero 150 .

Extracteur de fumée: Vérifiez régulièrement la propreté de l'extracteur pour le bon fonctionnement de celui-ci .

UTILISATION

Pour le premier allumage:

- 1- Assurez-vous de la bonne purge du système et de la chaudière ;
- 2- Vérifiez l'ouverture du volet du conduit de fumée ;
- 3- Vérifiez la pression de l'eau ;
- 4- Vérifiez le bon dimensionnement du conduit de fumée ;
- 5- Vérifiez le raccordement à la terre ;
- 6- Remplissez le combustible ;
- 7- Vérifiez le bon fonctionnement de tout les organes du système.

Premier allumage : Un appui long sur la touche du haut permet de remplir le brûleur du combustible . Attention à ne pas trop remplir. (dépasser légèrement le niveau de l'allumeur)

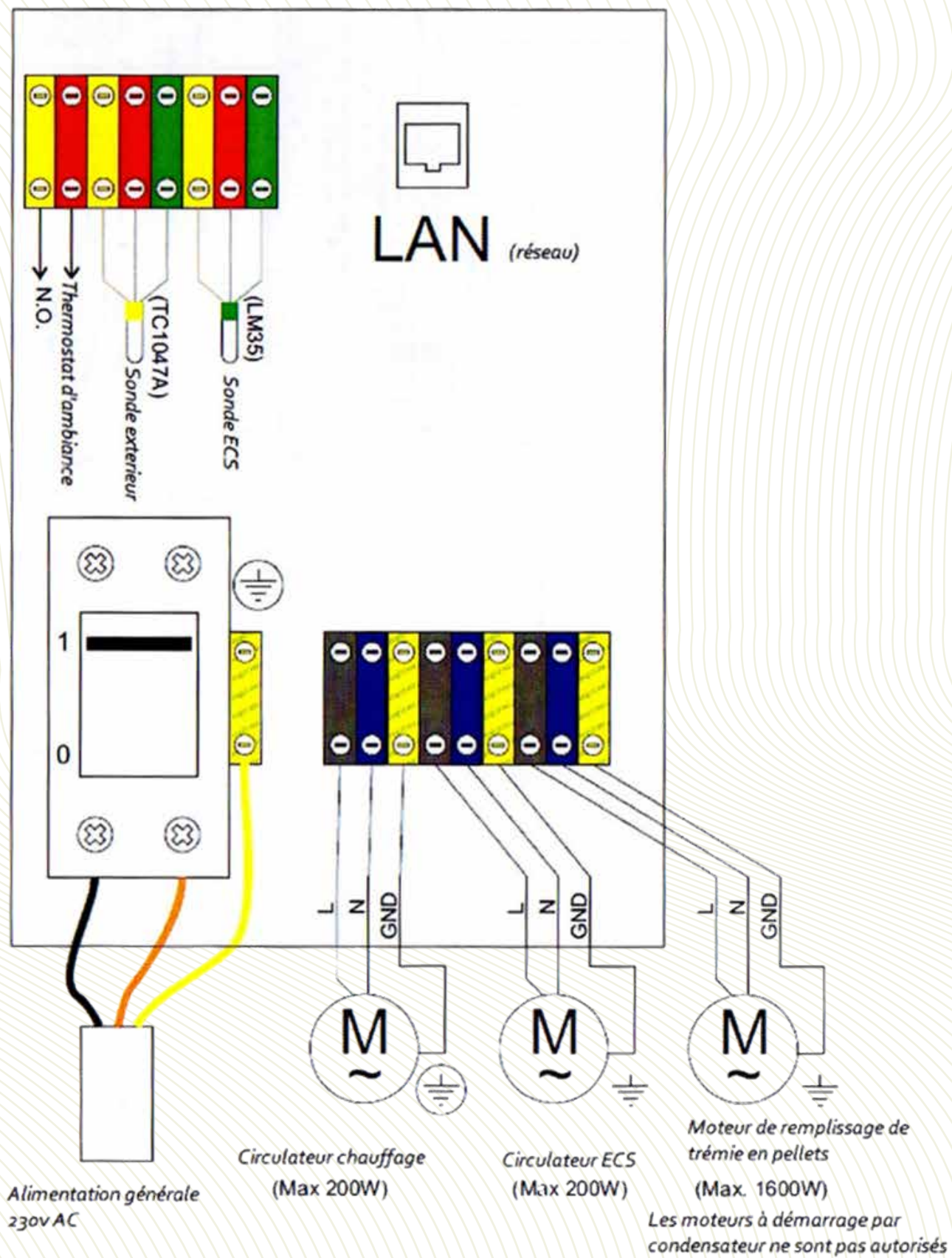
- ➔ Mettez en route la chaudière en pressant la touche on/off ;
- ➔ Appui long sur la flèche du bas pour activer l'allumage ;
- ➔ Laissez démarrer et vérifiez les paramètres d'approvisionnement du combustible ainsi que la vitesse de l'extracteur.

	Charbon			Grignon		
	Attente	Vis appro	AIR	Attente	Vis appro	AIR
20	100	25	60	60	7	50
25	100	25	60	60	7	50
40	100	25	60	60	8	50
60	120	30	60	60	9	50
80	100	35	60	90	15	50
100	100	35	60	90	15	50
130	180	10	60	90	15	50
150	180	12	127	90	16	127
180	180	12	127	90	16	127
200	180	15	127	120	18	127
250	180	15	127	120	18	127
300	200	18	127	150	20	127
350	200	18	127	150	20	127
400	240	20	127	150	20	127
450	240	20	127	180	22	127
500	240	20	127	180	22	127
550	300	22	127	180	22	127
600	300	22	127	240	24	127
700	300	22	127	240	24	127
800	300	22	127	240	24	127
1000	320	24	127	240	24	127

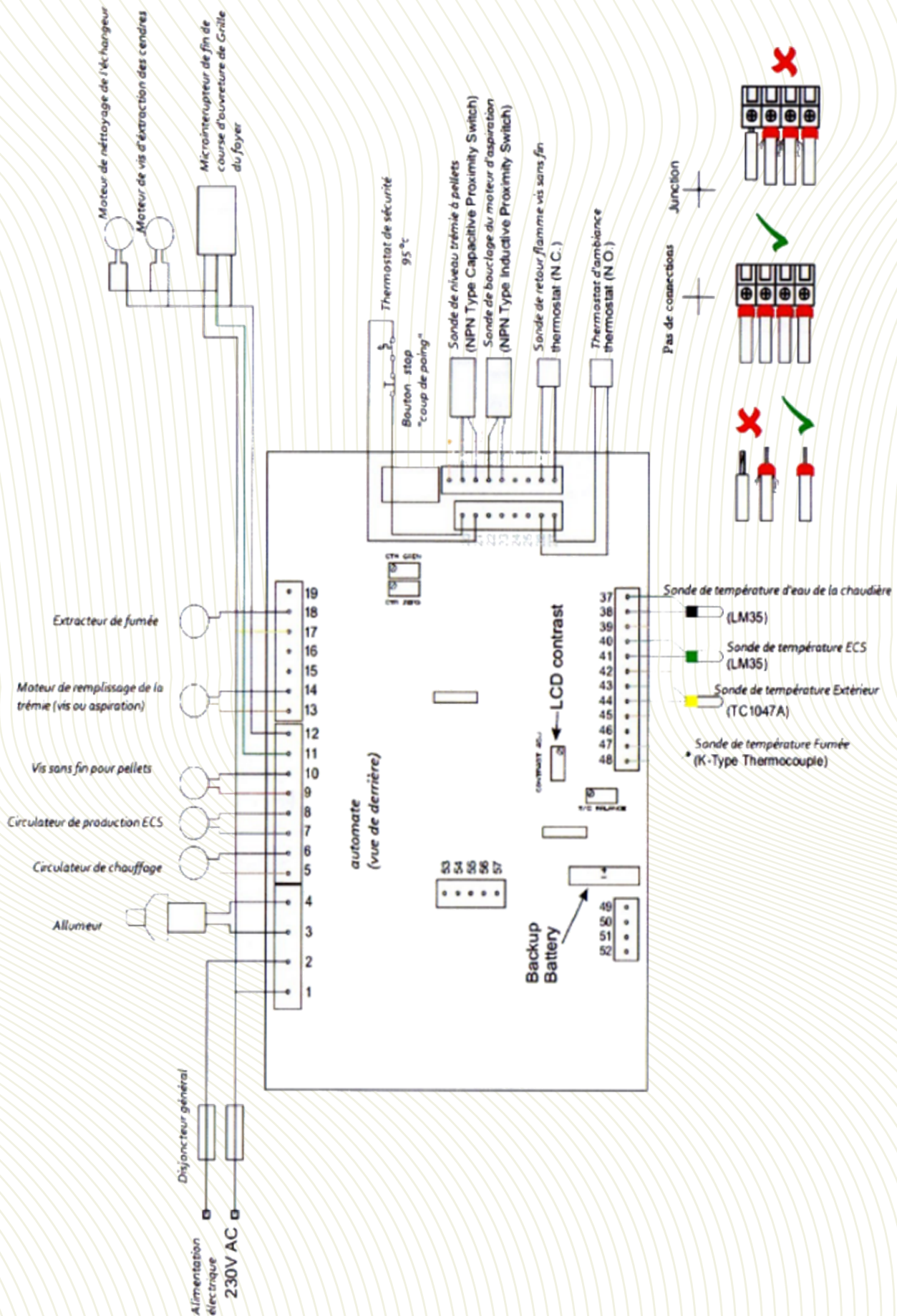
Paramètres à titre indicatif

d) Schémas électriques

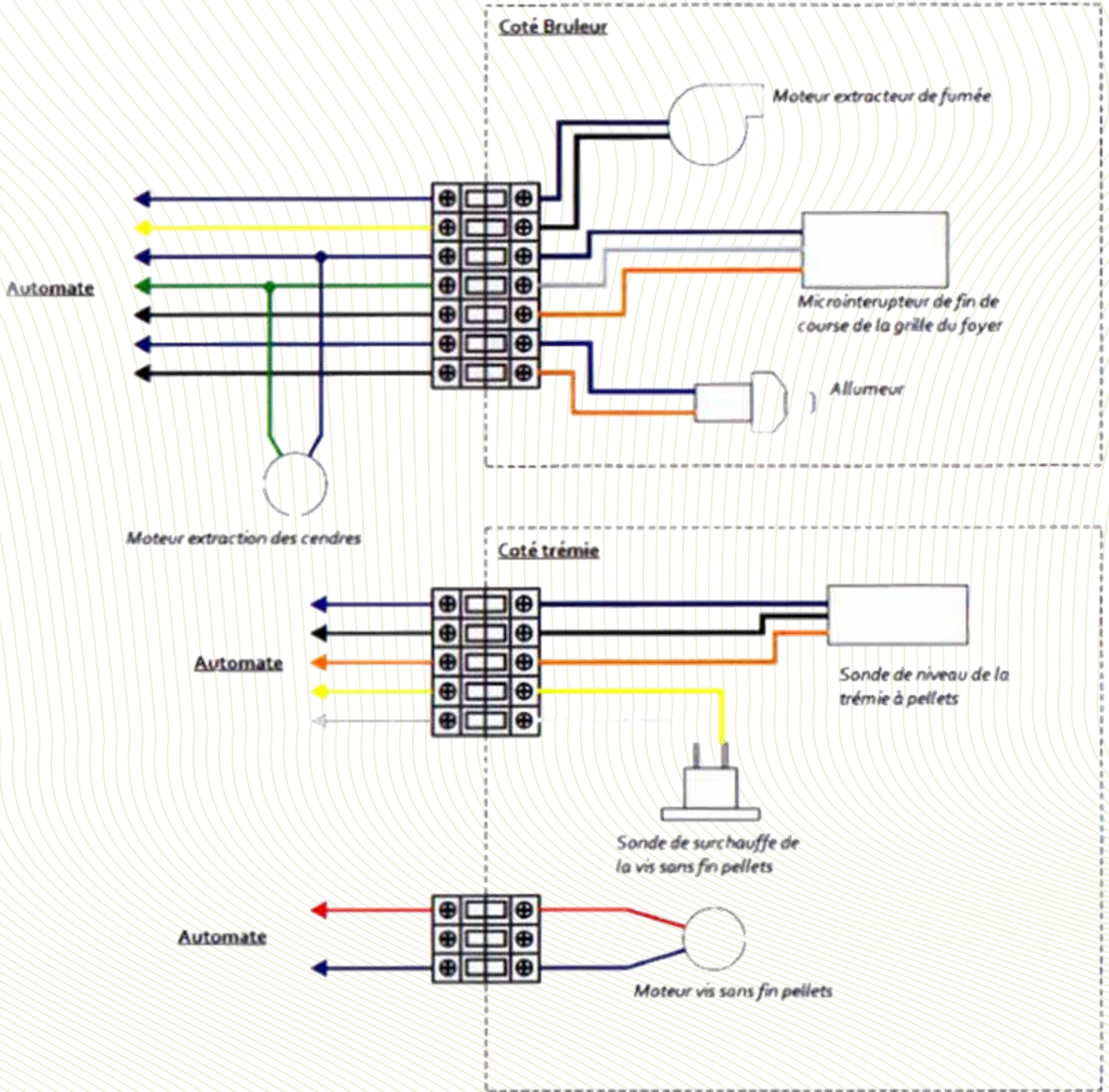
Bornier de branchement :



Bornier à l'arrière du contrôleur :



Bornier sous trémie :

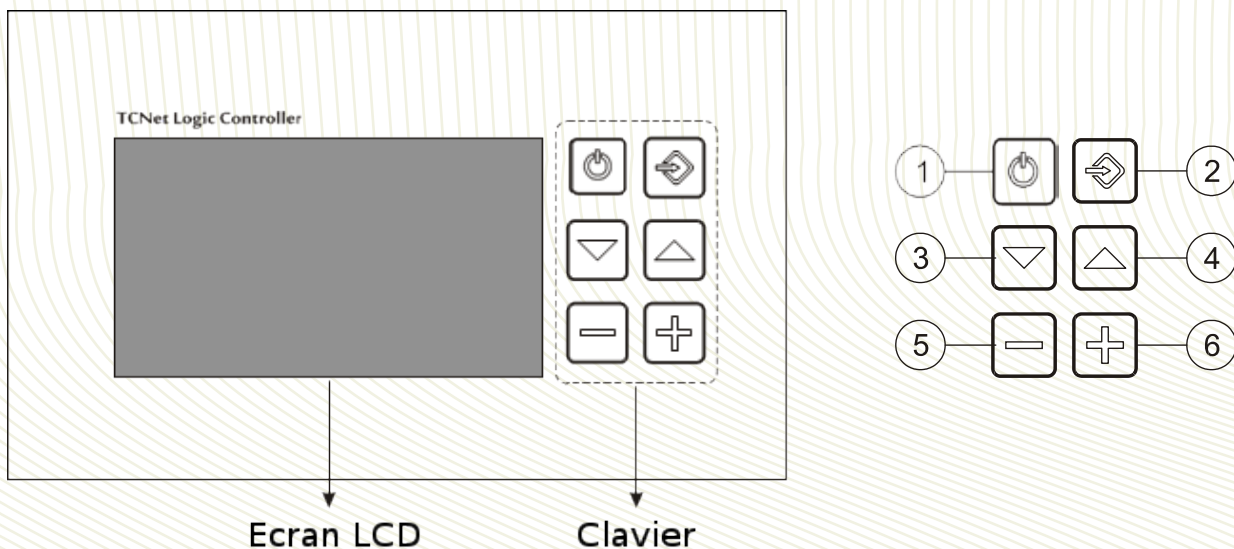


4. Utilisation de l'automate

Consignes de sécurité :

- **Attention ! Risque d'électrocution**
- **Risque de chocs électriques qui peuvent causer des blessures graves ou la mort. Veuillez débrancher l'alimentation avant l'entretien de cet équipement.**
- Des éléments de la chaudière et / ou les sondes de températures peuvent être extrêmement chaud !
- Attention pièce en mouvement !
- Attention ! Ce dispositif est destiné à être installé par des professionnels. Une mauvaise installation et / ou de mauvais paramètres de fonctionnement peuvent entraîner des conditions de travail dangereuses.
- Veillez à ne pas exposer le panneau de commande directement à la lumière du soleil.
- Evitez tout contact de liquide avec le panneau de contrôle et l'ensemble des câbles.

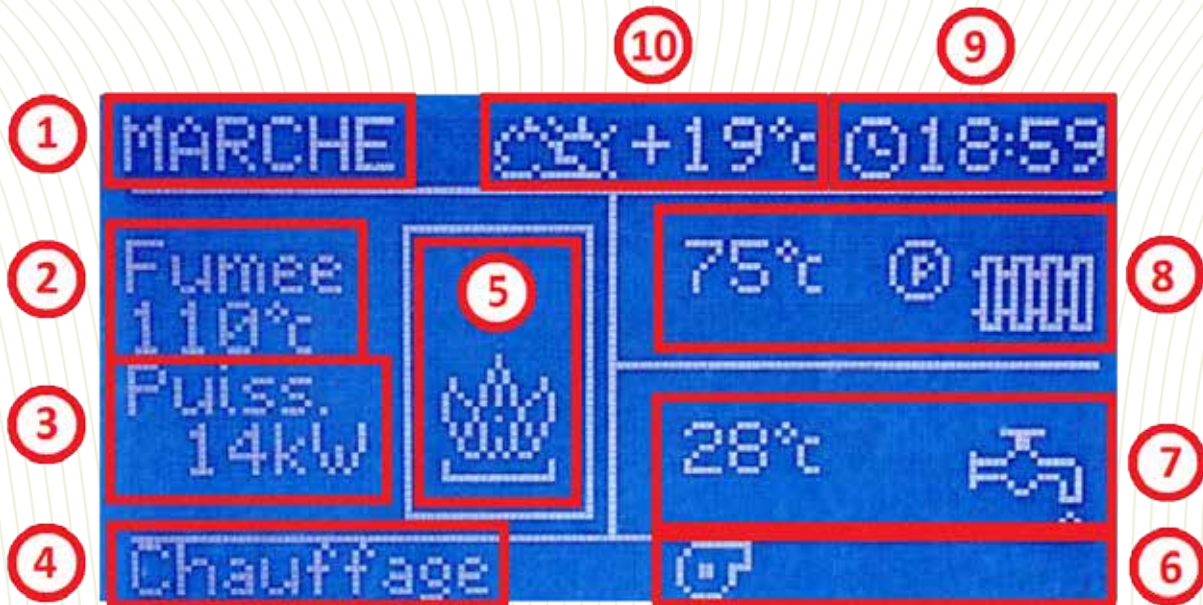
a) Panneau de configuration



- 1) Bouton Marche
- 2) Bouton Validation
- 3) Bouton de navigation
- 4) Bouton de navigation
- 5) Bouton de diminution
- 6) Bouton d'augmentation

b) Menu de fonctionnement

La page principale indique les valeurs définies de votre chaudière. L'écran LCD du panneau de contrôle permet de montrer les différentes températures mesurées par les sondes et la puissance de sortie calculée (KW).



- 1) **Indication de l'état de fonctionnement actuelle de votre chaudière.**
 - « **Marche** », la chaudière sera en fonctionnement, s'il y a une demande.
 - « **Arrêt** », la chaudière achèvera le cycle actuel du processus et passera en déflation puis le nettoyage final s'actionnera.
- 2) **Indication de la température des fumées.**
- 3) **Indication de la puissance de sortie calculée de la chaudière.**
- 4) **Affichage de l'état :** Indique le processus actuel de votre chaudière.
 - « **Veille** », la chaudière a atteint la température de consigne programmée et est en attente d'une nouvelle demande.
 - « **Prêt/VériFlm** », la chaudière vérifie avec le capteur si aucune flamme n'est présente dans le foyer.
 - « **Allumage** », la chaudière effectue son cycle d'allumage.
 - « **Chauffage** », la chaudière est en cycle de combustion normale.
 - « **Nettoyage** », la chaudière effectue son cycle de nettoyage programmé ou la température de fumée est anormalement basse.

5) Affichage du foyer : Dans ce cadre de l'écran, le panneau de contrôle indique l'état actuel de votre chaudière.

 Veille / Aucune opération

 Vérification de l'état du foyer.

 Allumage


 Fonctionnement en dessous de 20% de sa puissance maximale.

 Fonctionnement entre 20 et 40 %

 Fonctionnement entre 40 et 60 %

 Fonctionnement entre 60 et 80 %

 Fonctionnement entre 80 et 100 %

 La chaudière entame une séquence d'extinction ou de nettoyage du foyer.

6) Icônes de fonctionnement des moteurs de l'appareil :

 La vis sans fin d'apport en granulés fonctionne.

 L'extracteur de fumé fonctionne.

 Le système de recharge externe en pellets de la trémie fonctionne.

I L'allumage du foyer fonctionne.

C Le mécanisme de nettoyage fonctionne.

7) Affichage d'état de l'eau chaude sanitaire (ECS) :

Cette section indique la température du circuit de l'eau chaude sanitaire.

Cette icône indique que la pompe de circulation de l'eau chaude sanitaire fonctionne.

8) Affichage d'état du système de chauffage :

Cette section indique la température de consigne du circuit chauffage

Le « P » dans le cercle indique que le circulateur est en fonctionnement.

9) Horloge au format 24h.

10) Température extérieur mesurée.

c) Consultation rapide (réglage températures)

Démarrage et arrêt de votre chaudière

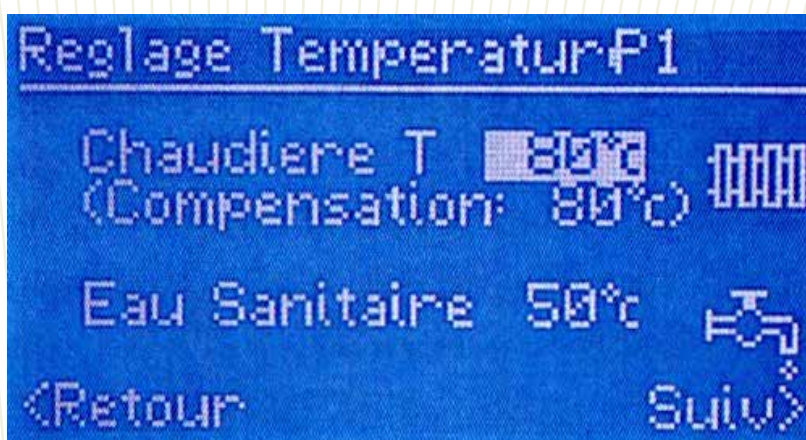


5sec. Maintenez le bouton Marche soit pour mettre en route, soit pour arrêter votre chaudière.
L'état de marche sera surligné quand vous appuierez sur le bouton marche.

Réglage de la température de consigne et de l'eau chaude sanitaire



Pressez le bouton de validation pour entrer dans le menu Réglages Températures.



Appuyez sur les boutons de navigation pour sélectionner la température de la chaudière ou celle de l'eau chaude sanitaire

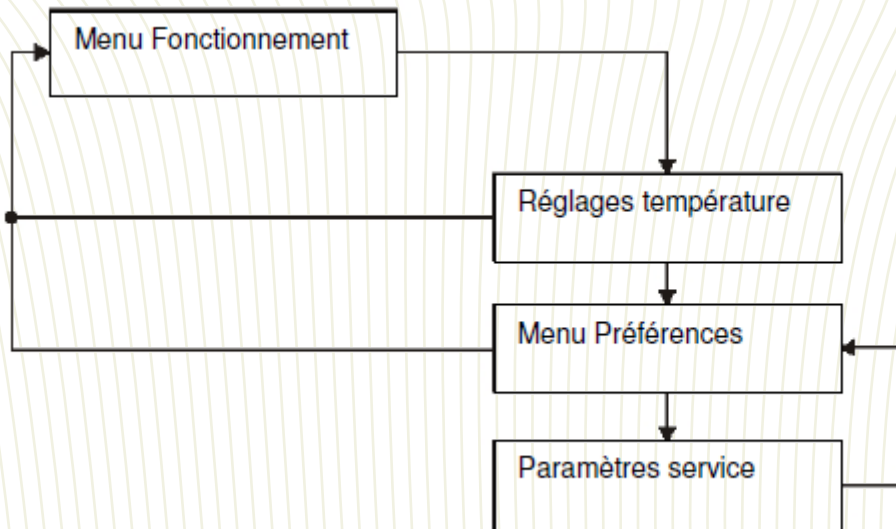


Pressez les boutons de réglage pour changer la température

Pour revenir au menu principal, sélectionnez « **Retour** » avec les touches de navigation et appuyez sur le bouton validation. Pour passer le menu de Préférences, sélectionnez « **Suiv** » et validez.

d) Structure des menus

Le régulateur TCNet a trois types de menu pour une installation rapide, selon les préférences de l'utilisateur et pour l'installation des services. Les installations les plus courantes sont regroupées ensemble.



- 1) **Réglage de la température** : Ajustement des températures de votre chaudière
- 2) **Menu Préférences** : Mode fonctionnement, minuterie et option de compensation des températures
- 3) **Réglages des services** : Réglages avancés de votre chaudière. Ces services sont prévus pour être réglés par des professionnels.

e) Menu Préférence Utilisateur

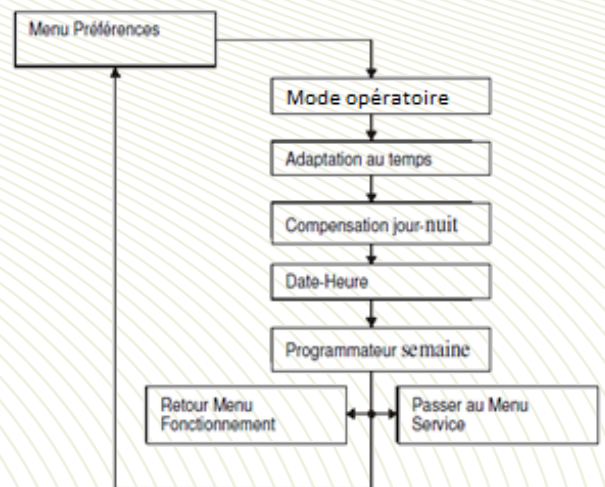
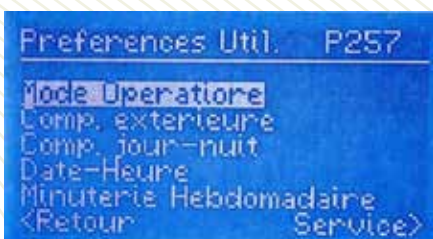
Pour entrer dans le menu Préférence, pressez



Sélectionnez l'icône « Suiv » avec



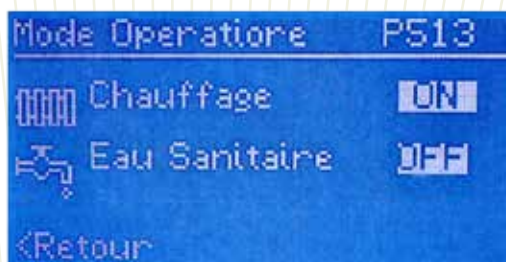
Puis appuyer à nouveau sur



Mode Opérateur :

Votre chaudière possède trois modes de fonctionnement.

Mode	Chauffage	Eau Chaude	
1	ON	ON	Les deux pompes fonctionneront selon la demande de chaleur.
2	OFF	ON	Seul la pompe d'eau chaude sanitaire fonctionne (mode été)
3	ON	OFF	Seul le système de chauffage fonctionne (l'eau chaude sanitaire n'est pas nécessaire ou obligatoire dans le système de la chaudière.



Compensation météo :

Votre chaudière est capable d'adapter sa température de consigne en fonction de la température extérieure.

Il y a onze fourchettes de températures à régler.

Fourchette

Réglage



- 20.....-17° C	-/+ 10° C
- 16.....-13° C	-/+ 10° C
- 12.....- 9° C	-/+10° C
- 8.....-5° C	-/+ 10° C
- 4.....-1° C	-/+ 10° C
0.....3° C	-/+10° C
4.....7° C	-/+10° C
8.....11° C	-/+10° C
12.....15° C	-/+10° C
16.....19° C	-/+10° C
>20° C	-/+10° C

Si les températures de compensation établies dépassent les limites de température de la chaudière, le contrôleur augmentera ou diminuera la température fixée entre les limites de températures minimales et maximales.

Compensation Jour/Nuit :

La chaudière est aussi capable d'ajuster la température selon différentes tranches horaires sur 24h.

Il y a huit tranches horaires disponibles :



00:00 ☒ 02:59
03:00 ☒ 05:59
06:00 ☒ 08:59
09:00 ☒ 11:59
12:00 ☒ 14:59
15:00 ☒ 17:59
18:00 ☒ 20:59
21:00 ☒ 23:59

Si les températures de compensation établies dépassent les limites de température de la chaudière, le contrôleur augmentera ou diminuera la température fixée entre les limites de températures minimales et maximales.

Réglage Date / heure :

L'écran de contrôle possède une horloge et un calendrier en temps réel.



L'écran de contrôle accepte un format 24h **hh:mm** et **jj/mm/aaaa**.

Un réglage incorrect peut interrompre l'horloge (ex.30/02/2011). L'horloge possède une pile de secours à l'arrière de l'écran de contrôle. Si les réglages date-heure sont réinitialisés après une coupure de courant, remplacez la pile de secours. La pile de secours est de type lithium CR2032. Assurez-vous d'insérer la pile dans le bon sens de polarité. La durée de vie totale de la pile de rechange est d'environ deux ans.



La composition chimique de la pile peut être néfaste pour l'environnement. Veuillez jeter les piles usagées selon les instructions indiquées sur l'emballage

Programmation hebdomadaire :

La programmation semaine vous permet de fixer trois programmes pour chaque jour de la semaine pour allumer et éteindre votre chaudière.

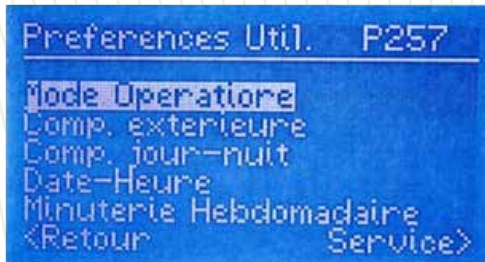


Une programmation hebdomadaire ne peut pas dépasser minuit.

f) Menu Service



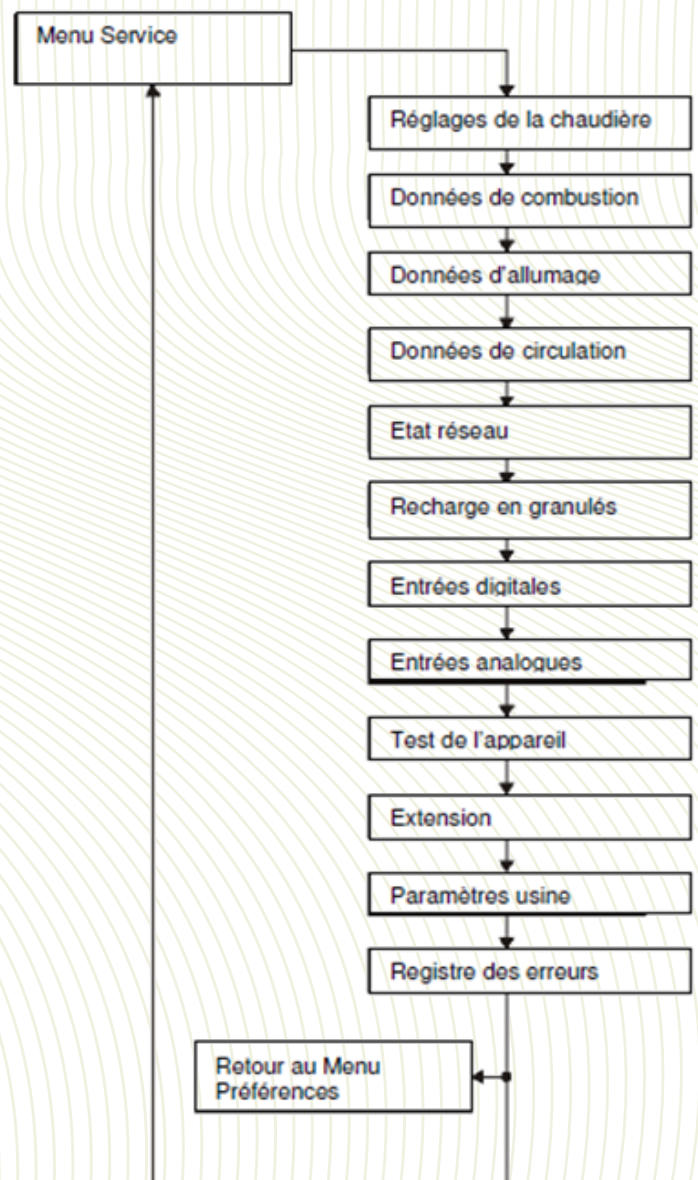
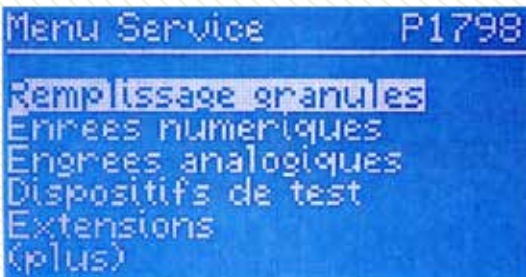
Attention ! Ces paramètres doivent être réglés par des professionnels ou un technicien de maintenance. Des paramètres incorrects peuvent vous mettre en danger.



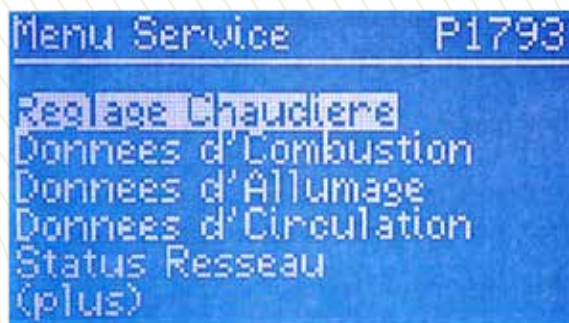
Pour aller dans Service, sélectionnez « Service » avec :



Et appuyer sur

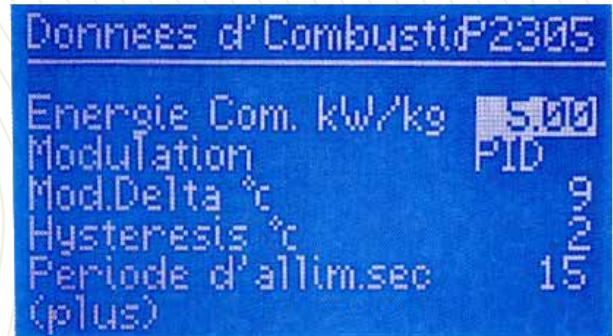
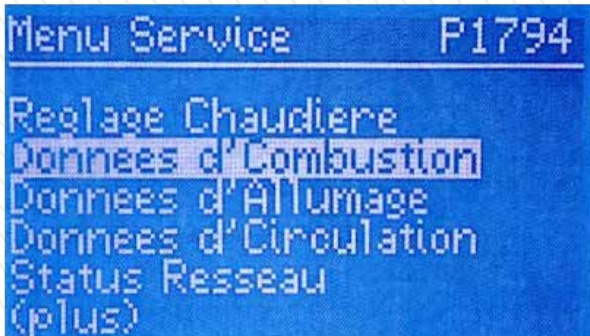


1) Réglage de la chaudière (P1793)



2049	Puissance Max. kW	25	La puissance maximale de votre chaudière.
2050	Puissance Min. kW	5	La puissance minimale de votre chaudière
2051	Taux d'alim. Gr/mn	395	Quantité de pellets acheminés par la vis en minutes <i>(ne pas toucher)</i> .
2052	Efficacité %	92	Rendement de la chaudière
2053	Courant Max A.	0.5	Intensité maximale en ampères de la vis pour pellets <i>(ne pas toucher)</i> .
2054	Tempo détection	2	Délai avant que l'alarme de la vis se déclenche <i>(ne pas toucher)</i> .
2055	Coupure vis sans fin period d'Netto. H.	4	Intervalle entre deux cycles de nettoyage.
2056	Ouverture grill s.	110	Durée d'ouverture / fermeture de la grille du foyer.
2057	Type d'Ouverture	Burne	Système de brûleur <i>(ne pas toucher)</i> .
2058	Mise en service	oui	Activer / désactiver le nettoyage <i>(ne pas toucher)</i> .
2059	Type de Déclencheur	Boucl.	Système de nettoyeur <i>(ne pas toucher)</i> .

1) Données de combustion (P1794)



2305	Energie com. KW/Kg	5	Pouvoir calorifique du combustible (voir sur le sac ou BL)
2306	Modulation	PID	Mode de régulation de puissance de la chaudière. Il y a trois modes de régulation : (PID [Graph 1], 5STEP [Graph2] ou énergie fixe [Graph3])
2307	Mod. Delta °C	9	Valeur inférieure à la température de consigne, à laquelle la chaudière redémarre. Ex : Température Chaudière 50°C / Mod.Delta 10°C La chaudière redémarre quand elle est à 40°C
2308	Hystérésis	2	Delta de température à laquelle le brûleur s'arrête. Ex : température de la chaudière 50°C. Si l'hystérésis est fixée à 2°C. La chaudière fonctionne entre 50 et 51°C. Si elle dépasse 51°C, la chaudière s'éteint.
2309	Période d'alim. Sec.	15	Réglage de consommation de carburant Ex : Si la période de recharge est fixée à 15 elle recharge 5gr toutes les 15 sec. Si elle est de 20, elle recharge 7gr toutes les 20sec Si elle est de 25, elle recharge 9gr toutes les 25sec

Paramètres de puissance et de vitesse de l'extracteur des fumées pour modulation (5 plages de puissances ou puissance fixe).



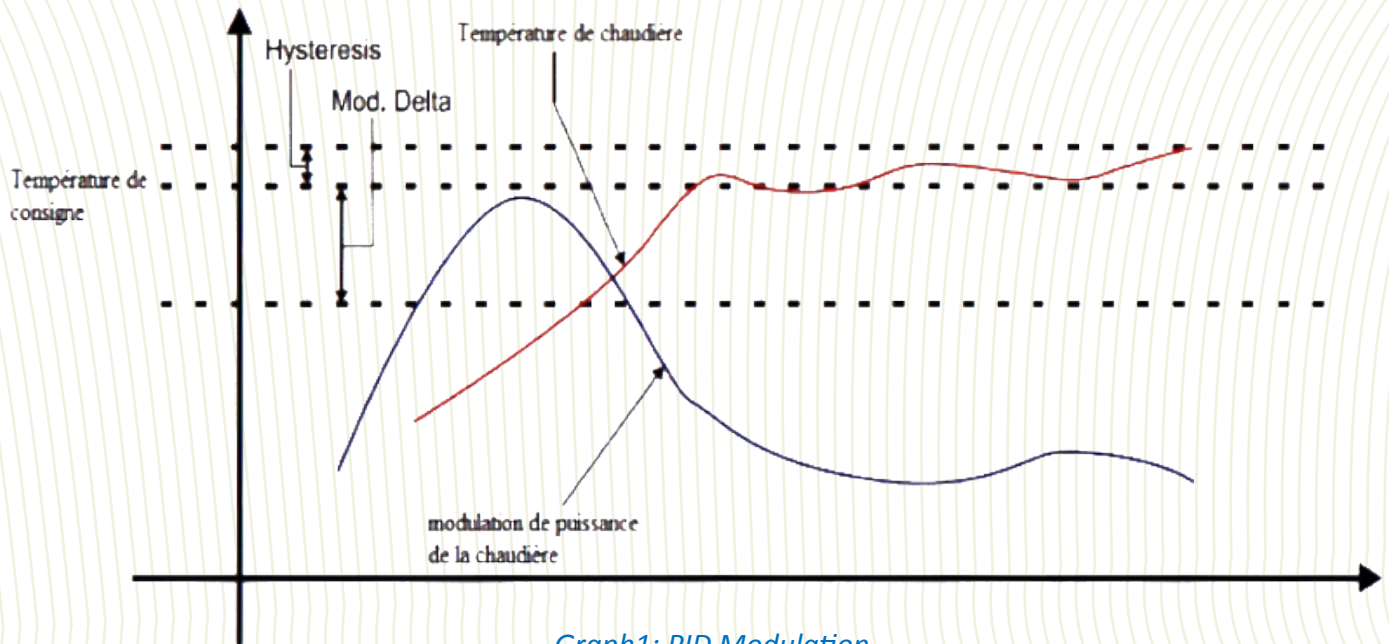
Plage de modulation	Puissance (kW)	Vitesse de l'extracteur	Modification apportée
Mod 1	5	Fan 36	Fan
Mod 2	10	Fan 37	Fan
Mod 3	15	Fan 43	Fan
Mod 4	20	Fan 45	Fan
Mod 5	25	Fan 49	Fan

Ce sont les paramètres que l'on doit adapter par rapport au tirage naturel de la cheminée. Ces valeurs doivent être changées proportionnellement, à l'aide d'un analyseur de combustion ou le cas échéant par rapport à la température des fumées quand la chaudière est en puissance maximale et l'eau entre 50 et 60°C (la fumée doit être entre 100 et 150°C)
 Attention, il est conseillé de vérifier la bonne lecture de la sonde fumée.

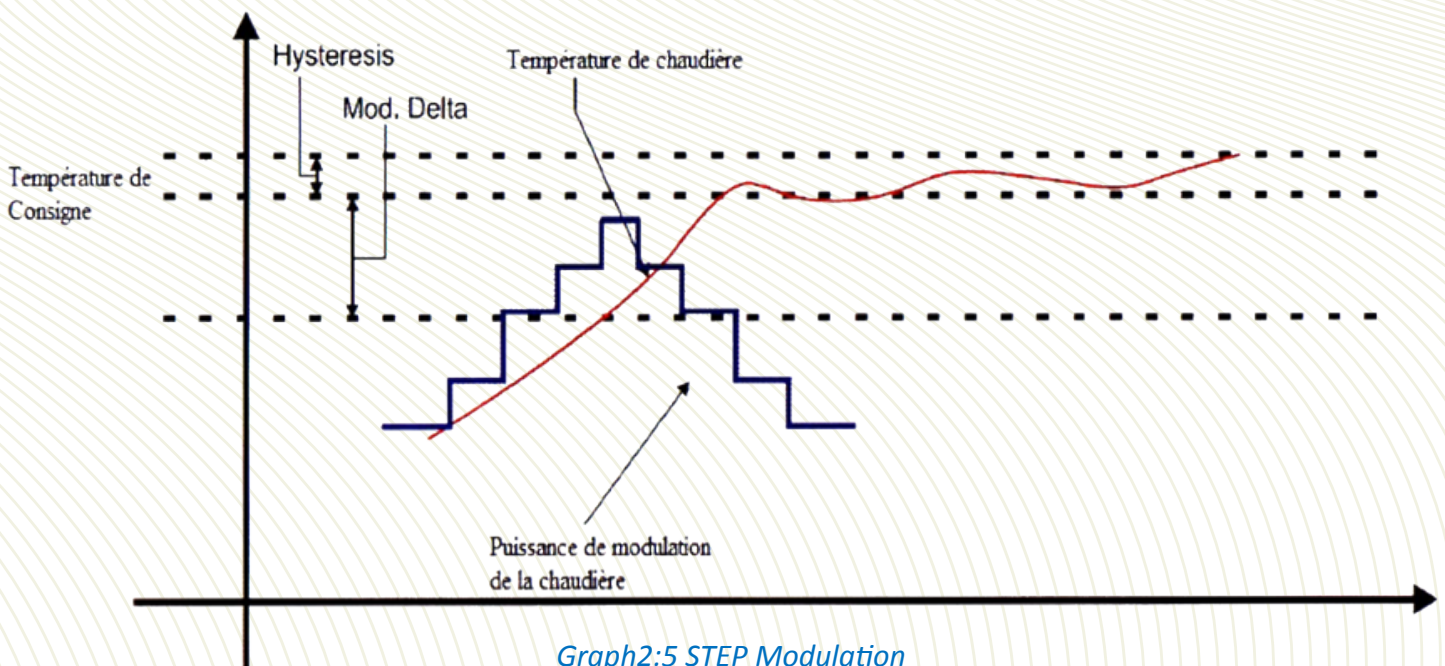
Exh. Limit 160

Température maximale de combustion autorisée. Dans le cas où les températures de fumées excèderaient cette limite, la régulation réduira la puissance pour réguler la température de combustion.

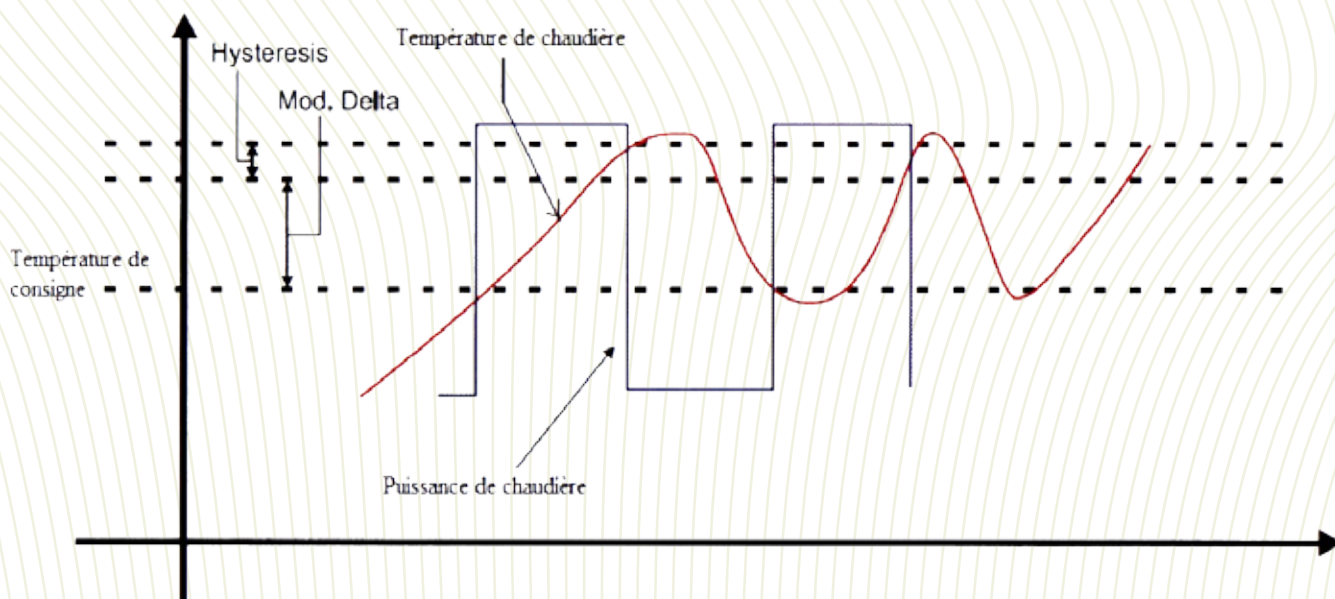
Il est conseillé d'augmenter la température de 160 à 180°C.



Graph1: PID Modulation



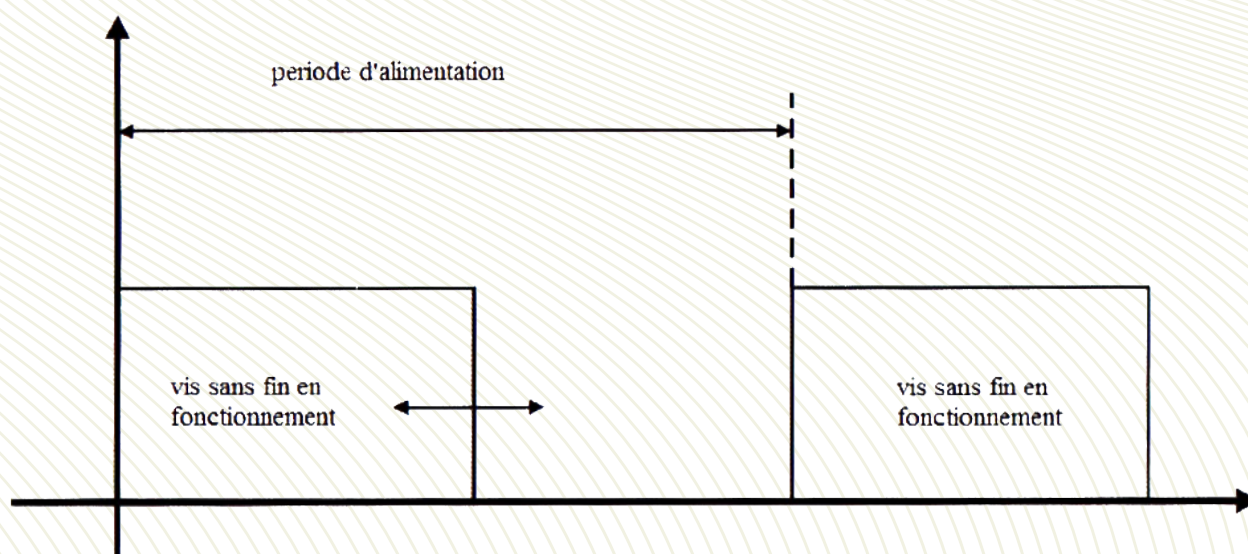
Graph2: 5 STEP Modulation



Graph3 : Energie fixe

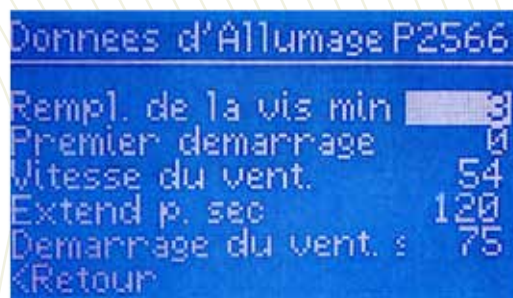
Régler la modulation PID :

- Si la chaudière n'atteint pas la température fixée, augmentez le niveau de puissance Mod1 ;
- Si la chaudière dépasse la température fixée et la valeur de l'hystérésis, réduisez le niveau de puissance Mod1 ;
- Si la demande de puissance de votre système de chauffage est trop basse pour la chaudière (par exemple uniquement l'eau chaude sanitaire en été) vous devrez réduire le niveau de puissance Mod5 pour éviter de dépasser la température fixée ;

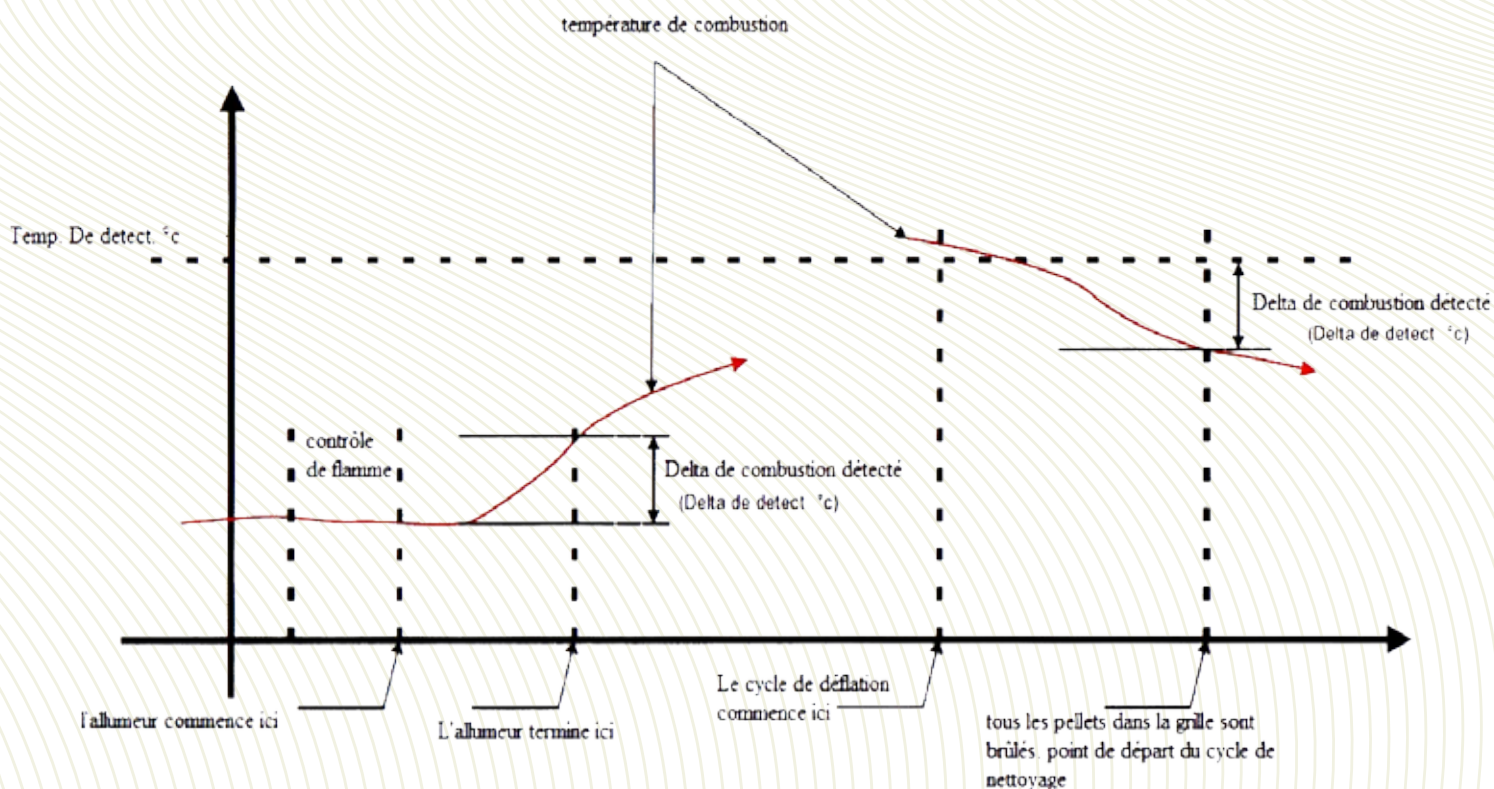


Graphique 4 : période d'alimentation

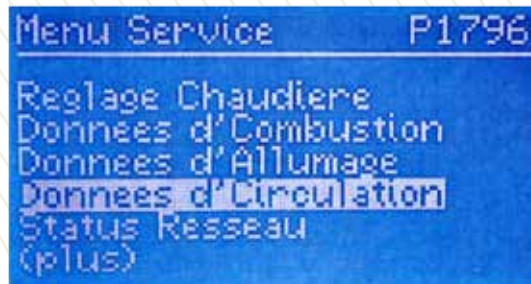
3) Données d'allumage (P1795)



2561	Temps d'alim.sec	60	Temps du remplissage du foyer pour l'allumage.
2562	Temps mort min	15	Temps maximal d'un cycle d'allumage de vis sans fin.
2563	Tentatives	1	Nombre de tentatives d'allumage si le premier à échoué
2564	Temp de detect. °C	103	Température des fumées de référence qui active le delta de lancement du cycle de nettoyage.
2565	Delta de detect °C	8	Delta de température des fumées pour passer à l'étape suivante.
2566	Rempl de la vis min	3	Temporisation de retard extracteur des fumées à l'allumage.
2567	Premier démarrage	0	<i>(ne pas toucher)</i>
2568	Vitesse du vent	54	Vitesse de l'extracteur des fumées à l'allumage.
2569	Extend p sec.	120	Temporisation de l'allumeur après avoir détecté la présence de la flamme <i>(ne pas toucher)</i> .
2570	Démarrage du vent. s	75	Temps de contrôle de la flamme.



4) Données de circulation (P1796)



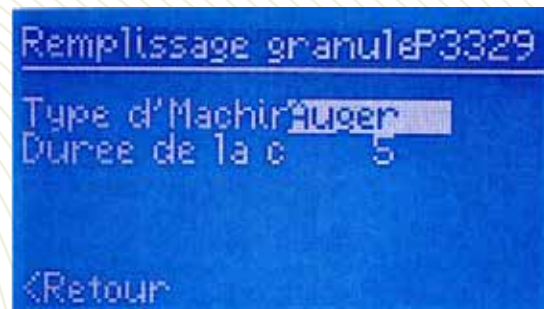
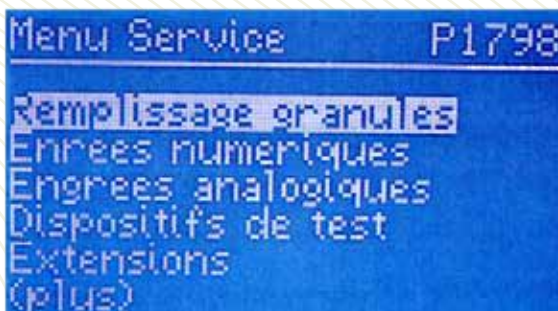
Circuit de chauffage			
2817	Seuil	45	Température de l'eau à laquelle le circulateur chauffage se met en marche.
2818	Hystérésis	5	Delta de température à laquelle le circulateur chauffage s'arrête (en dessous de 2817)
Circuit ECS			
2819	Seuil	35	Température de chaudière à laquelle le circulateur ECS se met en marche.
2820	Hystérésis	5	Delta de température à laquelle il s'arrête (en dessous de 2819)

5) Etat du réseau (P1797)



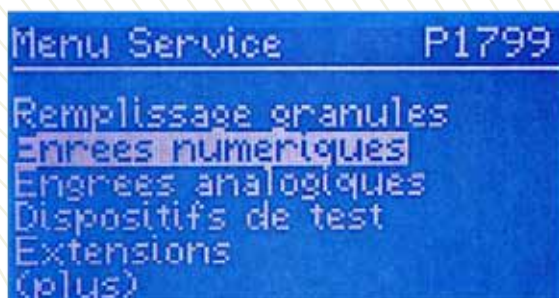
Adresse IP	192.168.1.127	Adresse informatique de la chaudière
Masque sous-réseau	255.255.255.0	Masque sous-réseau de la chaudière
Passerelle par défaut (box/routeur)	192.168.1.1	Modem ADSL, routeur, etc ...

6) Recharge de la trémie à pellets (P1798)



3329	Type de Machine	Auger	Non = Aucun Auger = Vis Sucion = Aspiration (ne pas toucher)
3330	Durée de la C	5	Durée de fonctionnement en minutes

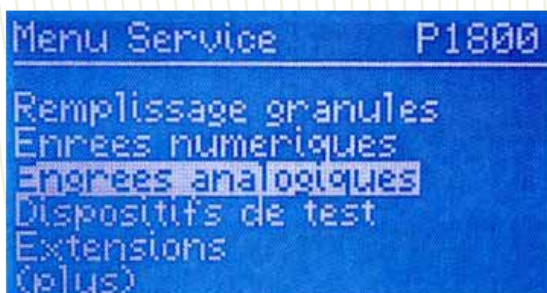
7) Entrée numérique (P1799)



Signal d'entrée du régulateur :

- OFF : pas de signal (contact ouvert)
- ON : signal actif (contact fermé)

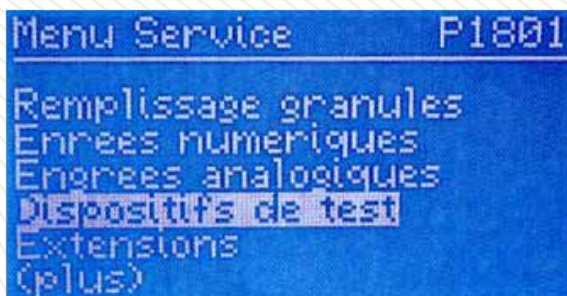
8) Entrée analogique (P1800)



T3	°C	Sonde chaudière
T1	°C	Sonde ECS
CT		
T2	°C	Sonde extérieure
TC	°C	Sonde fumée
LM		Sonde lambda*
PC		Photocell (capteur flamme)*

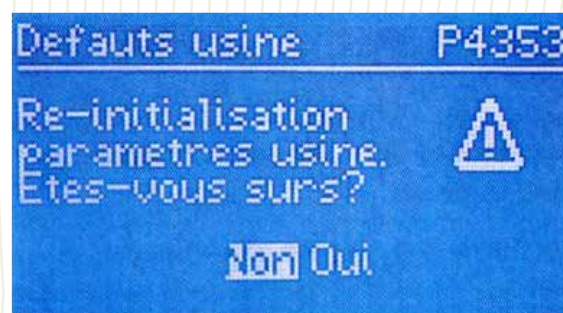
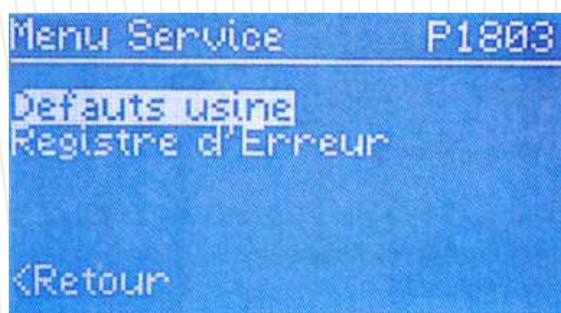
* Le capteur lambda et le photocell ne sont peut-être pas adaptés à votre système.

9) Dispositif de test (P1801)



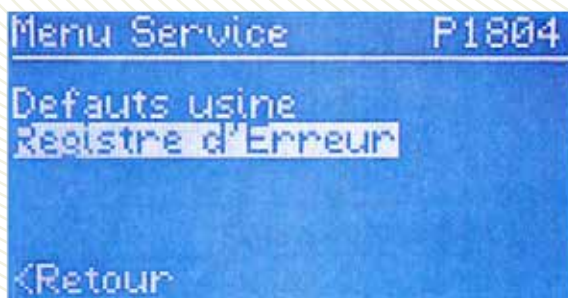
4097	IGN	0 = OFF 1 = ON Sauf pour 4103 0=OFF 1= 1 à 127 = variation ON	Allumeur
4098	PUMPH		Circulateur chauffage
4099	PUMPU		Circulateur ECS
4100	AUGER		Vis sans fin pellets
4101	CLEAN		Système de nettoyage (temporisation pour arrêt)
4102	REFILL		Système de remplissage (déporté)
4103	FAN 2		Extracteur de fumée
4104	FAN 1et3		Non utilisés

10) Paramètres d'Usine (P1803)



Réinitialise tous les paramètres en paramètres usine.

11) Registre des erreurs (P1804)



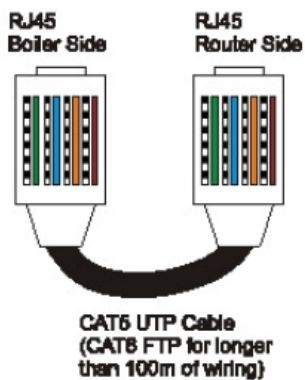
Le régulateur mémorise les cinq dernières erreurs.

Le format d'enregistrement est : DD / MM / YYYY HH :MM Code Erreur

Code	Message	Cause	Résolution
	Echec d'allumage	Pas de pellets. Granulés humides. Granulés de qualité médiocre. Panne d'allumeur. Extracteur des fumées en panne.	Vérifiez pellets, Vérifiez l'allumeur, Vérifiez l'extracteur, Appeler le SAV
2	Pas de pellets	Plus de granulés dans la trémie. Panne de capteur de niveau de pellet. Carte électronique en panne.	Vérifiez la trémie, Vérifiez le capteur
4	Surchauffe	Température de la chaudière. (Plus de 90°C) Panne de sonde.	Attendez le refroidissement, Si le problème persiste appelez le SAV
8	Surintensité du moteur de vis	Vis sans fin coincé.	Vérifiez la vis
16	Retour de flamme	Vis trop chaude. Panne de la sonde sur la vis. Absence de liaison entre la sonde et la carte.	Vérifiez la vis et la sonde
32	Problème sur le mécanisme de nettoyage	Mécanisme de nettoyage coincé. Moteur de nettoyage défectueux. Micro-interrupteur défectueux.	Vérifiez la grille et le mécanisme de nettoyage
64	Arrêt d'urgence / thermostat de sécurité	Bouton d'arrêt d'urgence a été actionné ou température chaudière trop élevé.	Déverrouillez le bouton d'arrêt d'urgence
128	Erreur carte mère	Carte mère ne réagit pas.	Appelez le service SAV
Erreurs de démarrage			
ERREUR INTERNE		REDEMARRAGE CHAUDIERE	Appelez le service SAV
ERREUR DE CONTROL		REDEMARRAGE CHAUDIERE	Appelez le service SAV
ERREUR DE LA MEMOIRE		REDEMARRAGE CHAUDIERE	Appelez le service SAV
ECRAN BLOQUE		REDEMARRAGE CHAUDIERE	Appelez le service SAV
Sur « système de fichiers de montage »			

6. Connexion Internet

Le panneau de commande possède un port Ethernet intégré pour se connecter directement à internet ou à un réseau local.



Le connecteur LAN de la chaudière dépend du modèle. Référez-vous au manuel de votre chaudière pour connaître l'emplacement du connecteur LAN.

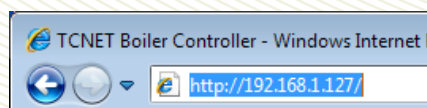
Utilisez un câble réseau droit pour connecter votre chaudière à votre modem ADSL, routeur ou ordinateur.

L'adresse IP par défaut de votre chaudière est 192.168.1.127. Si cette adresse IP a été modifiée ou si elle est obtenue aléatoirement par le service DHCP du routeur, vous pourrez la connaître via l'écran de contrôle Menu Service > l'adresse IP de l'écran de contrôle à partir de **Service> Menu Etat Réseau**.

Pour connecter le panneau de commande, votre ordinateur ou l'appareil connecté à Internet doit être sous le même sous-réseau.

Ouvrez votre navigateur Internet et tapez l'adresse IP de votre chaudière.

Exemple : Si l'adresse IP de la chaudière est 192.168.1.127, l'adresse IP de votre ordinateur devra être comprise entre 192.168.1.1 et 192.168.1.254, mais ne devra être identique à une autre adresse IP de ce sous-réseau.



Si la connexion au réseau fonctionne, vous devriez voir l'ouverture de session.

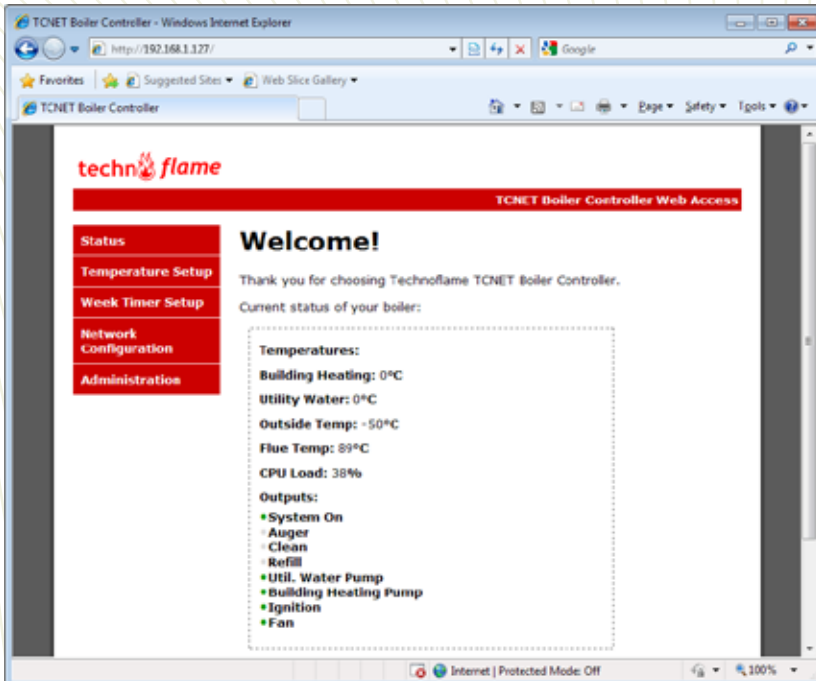
Le nom d'utilisateur est « **admin** ».

Et le mot de passe est « **boiler** ».

Après vous être connecté, vous devriez voir la page d'état de votre chaudière.

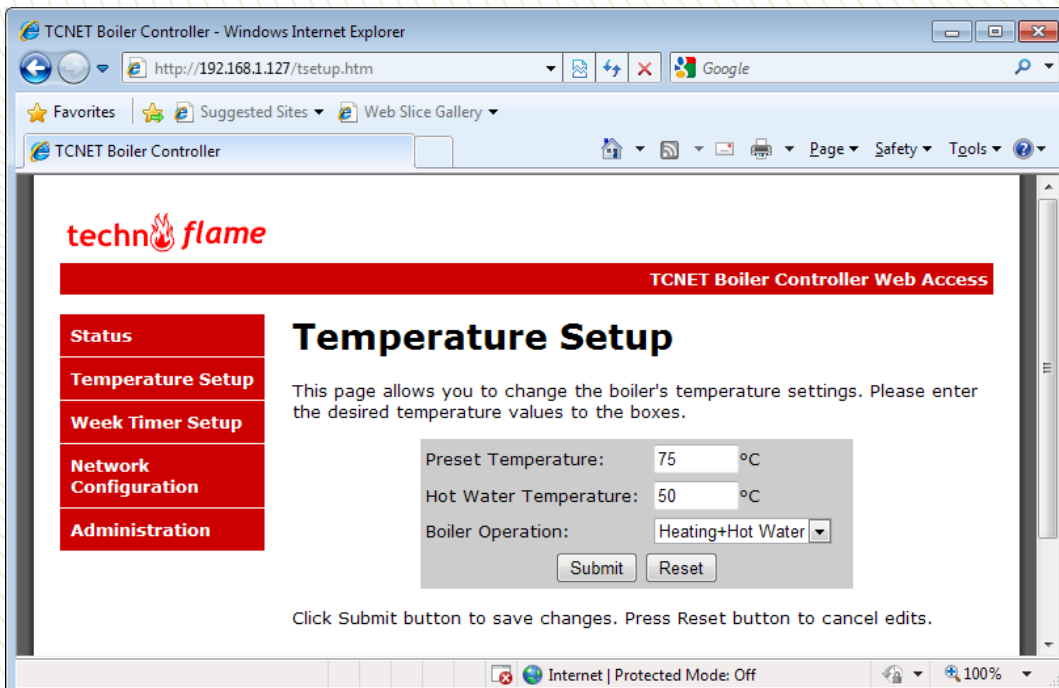
Statu réseau (page d'état)

Toutes les températures mesurées et l'état de l'appareil sont montrés sur cette page. Le champ CPU indique l'utilisation actuelle du processeur du panneau de commande.



Régler la température et le mode de fonctionnement par l'interface internet :

Cliquez sur « **Température setup** » dans le menu



Régler les températures et cliquez sur « **Submit** »

Afin de sauvegarder définitivement vos réglages, cliquez sur « Administration » depuis le menu et cliquez sur « **Save settings to FLASH** ».

Le bouton « **Clear Error** » permet de rétablir les réglages usines (« reset »).

Administration

Turn On Boiler	Switch boiler to operation mode.
Turn Off Boiler	Switch boiler to stand-by mode.
Save Settings to FLASH	Save changes to the FLASH memory.
Clear Errors	Clear errors and return normal operation.

Réglage de la programmation hebdomadaire par internet :

Cliquez sur « **Week Timer** » dans le menu

The screenshot shows a web browser window titled "TCNET Boiler Controller - Windows Internet Explorer" with the URL "http://192.168.1.127/wtmon.htm". The page features the "technoflame" logo and a navigation menu with options: Status, Temperature Setup, **Week Timer Setup**, Network Configuration, and Administration. The main content area is titled "Week Timer Setup" and includes a descriptive paragraph: "This page allows the configuration of the Week Timer's settings. All values are 24-hour hh:mm format. Click Submit button if you want to save the changes on the selected day. Press Reset button if you want to discard changes on the selected day." Below this, there are tabs for each day of the week, with "Monday" selected. A table allows configuration for Monday, with columns for "Enabled", "Turn On Time", and "Turn Off Time". Three programs are listed, each with input fields for these times, all currently set to "00:00". "Submit" and "Reset" buttons are at the bottom of the table.

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
<input type="checkbox"/> Enabled						
Program 1						
Program 2						
Program 3						

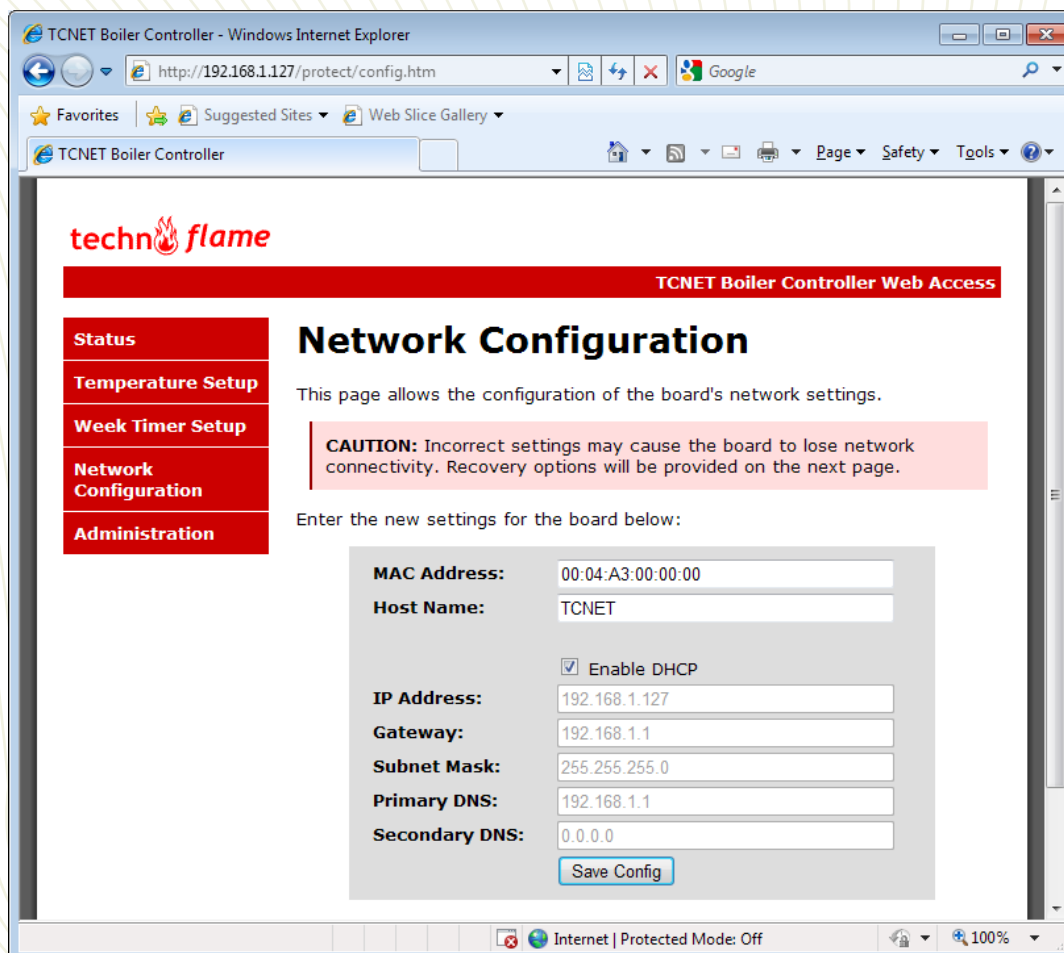
Installer les heures de début et de fin de programme pour chaque jour.

Afin de sauvegarder définitivement vos réglages, cliquez sur « Administration » depuis le menu et cliquez sur « **Save settings to FLASH** ».

Modification des paramètres réseau :

Il n'est pas conseillé de modifier cette configuration de réseau sauf à être familier à l'informatique.

Cliquez sur « **Network Configuration** » dans le menu.

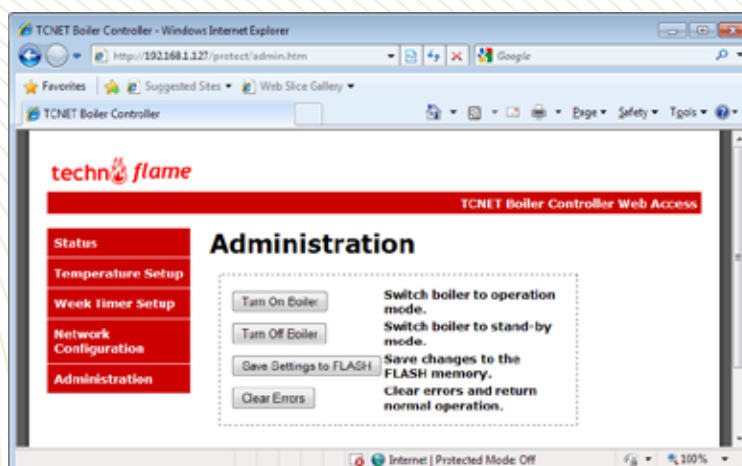


Faites tous les changements nécessaires pour la configuration du réseau et cliquez sur « **Save Config** ».

Veuillez noter que le régulateur devrait redémarrer après avoir modifié les paramètres réseau et effectuer une perte de courant au démarrage.

Allumer et éteindre la chaudière à partir d'Internet :

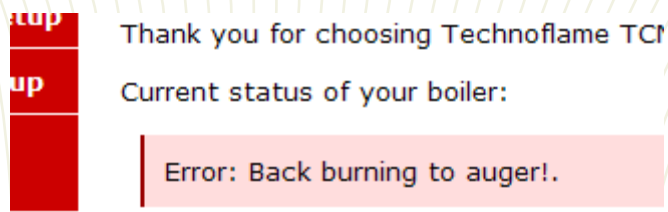
Cliquez sur « **Administration** » dans le menu



Cliquez sur « **Turn on Boiler** » pour allumer la chaudière.
Cliquez sur « **Turn off Boiler** » pour arrêter la chaudière.

Résoudre les problèmes à partir d'Internet :

Si vous voyez un message d'erreur sur la page d'état, vous devrez résoudre les problèmes en cliquant sur le bouton « **Clear Errors** » sur la page « **Administration** ».



7. Exploitation du système de chauffage

Pratiques de sécurité :

- 1) Le combustible doit être sec (entre 2% et 8% d'humidité).
- 2) **NE PAS** utiliser de produits chimiques, essence, pétrole, kérosène, allume-feu type barbecue, ni tout autres fluides inflammables afin d'allumer ou attiser le feu de votre chaudière. Il convient de toujours laisser faire l'allumage automatique.
NE PAS ouvrir la porte, à moins que le système ne soit placé hors tension.
- 3) **NE PAS** brûler d'autres combustibles solides hormis les granulés de bois.
- 4) **Avertissement – Gaz explosifs !**
Les gaz formés pendant la combustion des granulés peuvent causer une petite explosion au moment d'ajouter le combustible. Toujours desserrer lentement les tourne-à-gauche de fixation de la trappe d'accès à la chambre de combustion et ouvrir lentement, en prenant garde de ne pas approcher ni le visage, ni aucune autre partie du corps, jusqu'à l'ouverture complète.
- 5) Les cendres et le combustible non brûlés doivent être retirés de la chaudière à l'aide d'outils.
- 6) **NE PAS** attiser les pellets en combustion dans la chaudière.
- 7) **NE PAS** mettre les pellets dans la chaudière par la trappe d'accès.
- 8) Aucun produit inflammable (gaz ou liquide) ne doit se retrouver dans l'environnement du système de chauffage.
- 9) **NE PAS** oublier de vider régulièrement le cendrier.
- 10) **NE PAS** stocker le combustible autour de l'installation.
- 11) **NE PAS** admettre de personne soumises à l'influence de drogue ou d'alcool, ou qui ne sont pas familiarisées avec les opérations correctes de remplissage de la trémie et d'entretiens de service, lors des dites opérations.
- 12) **NE PAS** laisser les enfants jouer autour du système de chauffage, que celui-ci fonctionne ou non. Pour éviter les brûlures ou toutes autres lésions, il convient d'avertir les membres du foyer et de votre entourage du danger encouru en s'approchant des surfaces chaudes du système de chauffage.
- 13) Le réglage du dispositif à l'aide de la panoplie numérique de contrôle est décrit dans ce Manuel d'utilisation

Remplissage du circuit de chauffage :

En cas d'installation neuve, il est impératif de rincer minutieusement l'intérieur des tuyauteries et corps de chauffe (chaudière, radiateurs, etc....) afin d'évacuer les résidus éventuels pouvant nuire au bon fonctionnement de l'installation.

En cas de remplacement de chaudière uniquement, procéder impérativement à un désembouage de l'installation existante avec des produits adéquats afin d'éliminer tous les boues et résidus se trouvant dans l'installation et qui pourrait provoquer un colmatage du corps de chauffe de la chaudière.

L'eau utilisée pour remplir la chaudière et le circuit de chauffage doit être limpide, sans matières en suspension, sans huile ni produits chimiques agressifs. Sa dureté doit être conforme à la norme. Si celle-ci n'est pas satisfaite il est indispensable de traiter l'eau.

Dans les circuits de chauffage équipés d'un vase d'expansion ouvert, l'eau de chauffage est en contact direct avec l'air ambiant. De ce fait, l'eau contenue dans le vase d'expansion absorbe de l'oxygène, ce qui augmente les effets de la corrosion.

Durant la période de chauffage, il est nécessaire que l'installation soit remplie d'un volume d'eau constant. Lors du remplissage, veiller à ne pas introduire d'air dans le circuit. Éviter de vidanger ou de retirer de l'eau du circuit, sauf pour des cas indispensables tels que réparations ou autres. Après avoir rempli la chaudière et le circuit de chauffage, il convient de contrôler l'étanchéité de tous les raccords avant la mise en service.

Avant de mettre la chaudière en service, il est nécessaire de contrôler les points suivants :

- 1) La pression de l'eau du circuit chauffage doit être comprise entre 1 et 1,5 b
- 2) L'étanchéité de l'installation
- 3) L'étanchéité du raccordement à la cheminée
- 4) Le raccordement au réseau électrique

9. Résolution des problèmes

Problème	Raison	Solution
Ecran foncé	Interrupteur de sécurité	Allumer
	L'imitateur de la température de sécurité desserré	Attendre jusqu'au refroidissement de la chaudière à 90°C
		Positionner de nouveau le limiteur de la température de sécurité et chercher la cause
Manque de pellets	Manque de pellets dans la trémie	Compléter
	Panne du capteur du niveau de trémie	Contacteur l'installateur
Défaut d'allumage	Température ambiante trop basse	Elle doit être entre 0 et 45°C
	Pellets de mauvaise qualité	Remplacer les pellets
	Panne de l'appareil d'allumage	Contacteur l'installateur
	Panne du ventilateur de tirage	Contacteur l'installateur
Température trop élevée	Température de la chaudière dépasse de 95°C	Attendre jusqu'au refroidissement
	Panne de la pompe de circulation	Contacteur l'installateur
	Panne du tableau de commande	Contacteur l'installateur
	Panne du capteur de température	Contacteur l'installateur
Braise circulant au distributeur hélicoïdal	Température du capteur hélicoïdal dépasse la limite de la valeur du thermostat	
	Braise reculant au distributeur hélicoïdal	
	Panne du thermostat servant à détecter la braise reculant	Contacteur l'installateur
	Défaut de communication entre le régulateur et le thermostat de détection de la braise reculant	Contacteur l'installateur
Défaut d'allocation de mémoire	Problème sur la panoplie de contrôle	Contacteur l'installateur
	Si le problème persiste après le démarrage	Contacteur l'installateur

Problème	Raison	Solution
Défaut de la somme de contrôle flash	Problème sur la panoplie de contrôle	Redémarrer le régulateur
	Si le problème persiste après le redémarrage	Contacteur l'installateur
Défaut FILESYSEM	Problème sur la panoplie de contrôle	Redémarrer le régulateur
	Si le problème persiste après le redémarrage	Contacteur l'installateur
Panne du capteur	T3: Chaudière- capteur défectueux	Contacteur l'installateur
	T2: Temps- capteur défectueux	Contacteur l'installateur
	T1: Bac tampon - capteur défectueux	Contacteur l'installateur
	Tc1: vapeurs- capteur défectueux	Contacteur l'installateur
Brûleur craque		Brûleur est nouveau (attendre)
Apparition de condensation sur le conduit de cheminée	Isolation trop faible	Faire une bonne isolation
	Basse température en sortie	Augmenter la puissance / Température minimale de la chaudière, rénovation de la cheminée peut s'avérer nécessaire
Condensation sur la chaudière pour les pellets		Vérifier l'augmentation du flux de retour sur le régulateur extérieur
Circuit de chauffage ne fonctionne pas / Système de chauffage se réchauffe lentement	La chaudière est positionnée pour le mode de fonctionnement à l'eau chaude sanitaire	Changer le mode de fonctionnement
	Problème hydraulique	Contacteur l'installateur
	Courbe de chauffage altérée	Régler
	Panne de la pompe du circuit de chauffage	Réparer
	Il y a de l'air dans le système	Evacuer l'air du système
Valeur élevée de la température sur l'écran	Pompes travaillent à une mauvaise vitesse de rotation	Réparer
	Manque de l'eau dans la chaudière	Remplir le système
	Pompe de circulation ne fonctionne pas	Activer / réparer la pompe
	Air dans le système / chaudière	Evacuer l'air du système
	Panne du capteur de température de la chaudière	Contacteur l'installateur

TERMOLAB France
39, Avenue Georges Rougé - 69120 Vaulx-en-Velin - FRANCE
www.thermo-lab.fr - **contact@thermolab.fr**