

Contrôleur du poêle-cheminée Tulikivi Senso

FRA

DONNÉES TECHNIQUES DU SYSTÈME

Connexion sans fil	Bluetooth 
Température de fonctionnement	0-50 °C
Systèmes d'exploitation	IOS & Android
Alimentation externe	110V - 250V AC 50/60 Hz
Sortie de l'alimentation	DC 20V, 3A



Conçu pour les modèles Tulikivi Karelia, le contrôleur Tulikivi Senso est intégré au système de distribution d'air du poêle. Le fonctionnement du contrôleur pour poêle-cheminée repose sur la température mesurée dans le foyer, l'interrupteur sur la porte et les températures de l'espace ambiant et de la masse accumulant la chaleur, autrement dit la capacité d'accumulation thermique. Le contrôleur insuffle le volume d'air approprié dans le foyer et informe du besoin de rajout de combustible ainsi que de la quantité optimale de bois de chauffage.

Le système comprend un contrôleur et un moteur logé dans la structure du produit, une alimentation, les capteurs nécessaires (**figure 1**) ainsi que l'appli mobile à connecter pour le suivi et

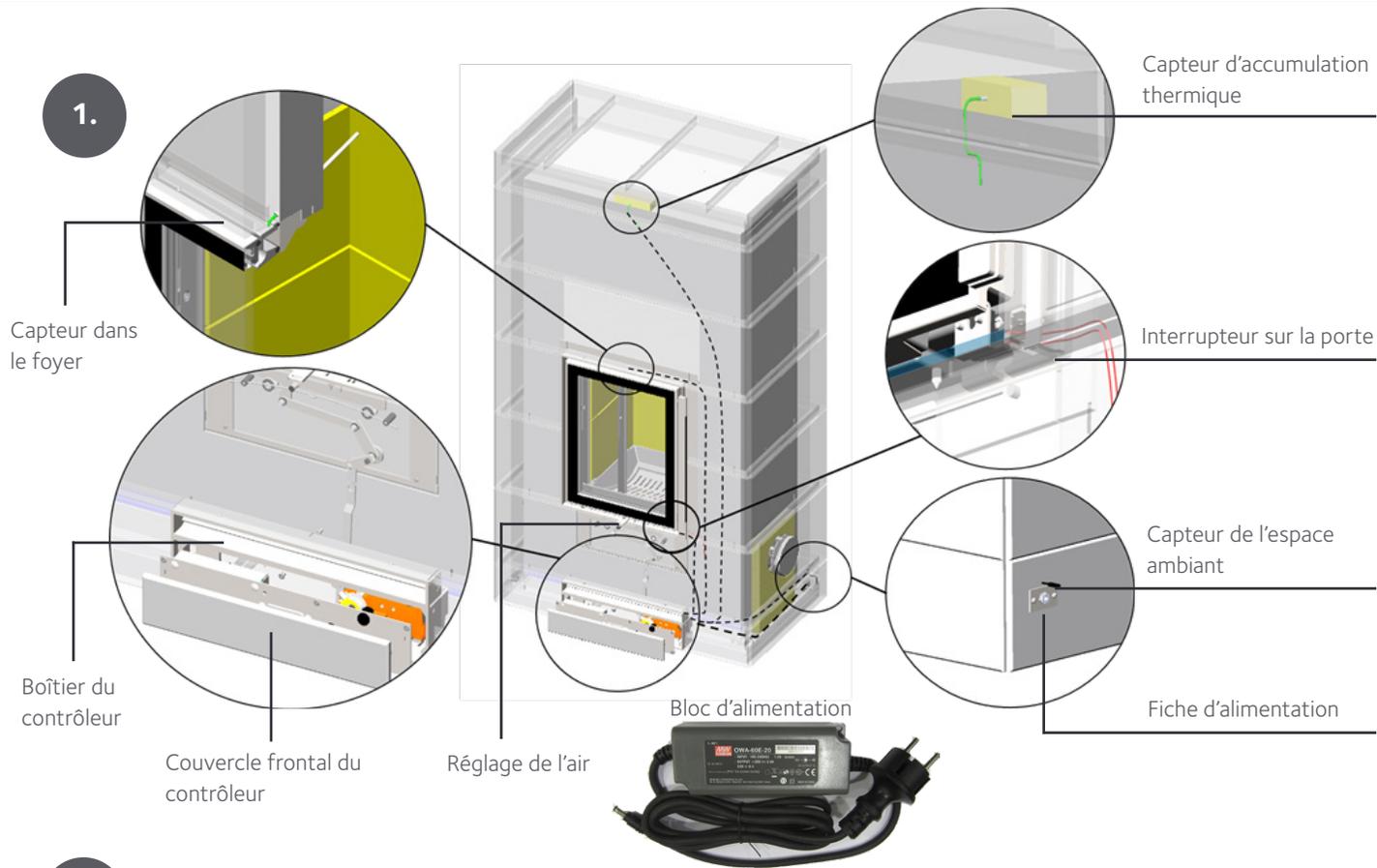
le réglage du chauffage. Un écran LED intégré est également disponible en option.

Le chauffage du poêle-cheminée sans contrôle automatique ainsi les quantités de bois à utiliser pour le chauffage font l'objet de consignes dans le mode d'emploi fourni. Lisez-le attentivement avant de mettre le poêle en service et de commencer à utiliser le contrôleur Senso. Vous trouverez dans le mode d'emploi du poêle-cheminée les quantités indicatives des charges de bois/de granulés ainsi que les instructions pour allumer le poêle.

Avantages pour l'utilisateur :

- Assure une combustion propre en toutes circonstances.
- Économise le bois lorsque le poêle est utilisé correctement.
- Facilite l'utilisation, car il n'est pas nécessaire d'ajuster soi-même l'air frais.
- Indique la quantité de bois appropriée et le besoin de rajout.
- Fournit des données du suivi sur le fonctionnement du poêle, notamment le tirage, les températures et la capacité d'accumulation thermique.

Composants du contrôleur pour poêle-cheminée

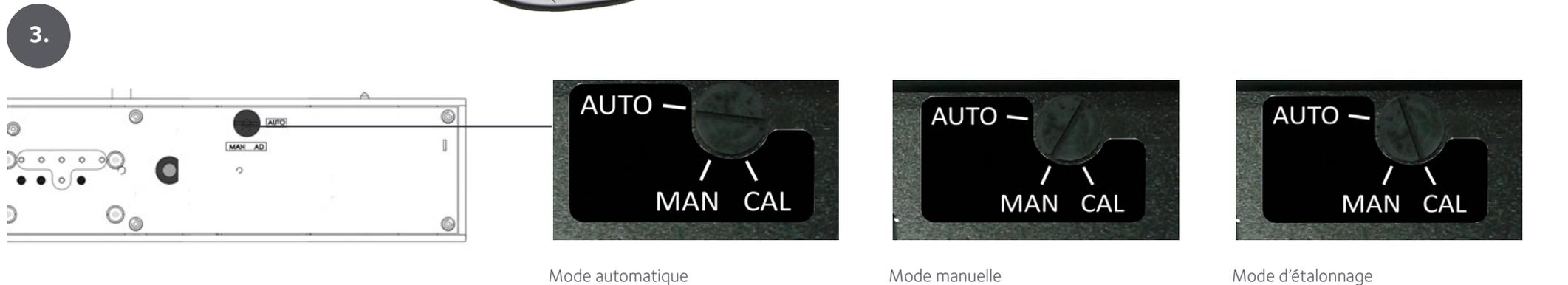
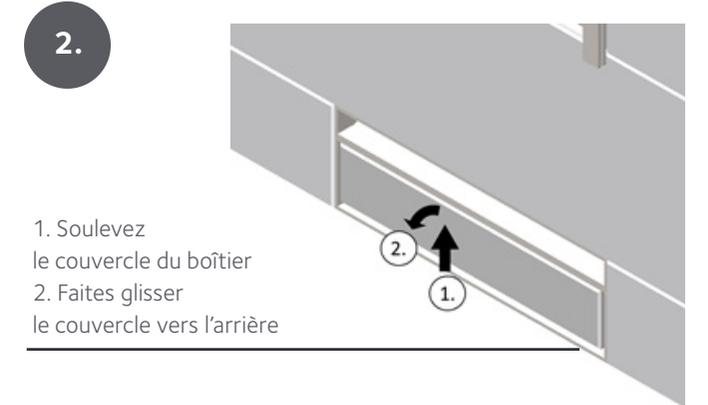


UTILISATION MANUELLE ET AUTOMATIQUE

Lors du rodage du poêle, le contrôleur ne pourra être utilisé qu'en mode manuel. En mode manuel, le réglage de l'air est actionné à la main. Pour changer entre les modes automatique et manuel, tournez le bouton du contrôleur. Ce bouton est situé derrière le couvercle avant (**figures 2 et 3**). Le couvercle se déplace en le soulevant légèrement par son bord inférieur et en le tirant vers l'avant. Pour faire tourner le bouton, utilisez par exemple un tournevis à lame plate ou une pièce de monnaie adaptée à la rainure.

Le mode automatique du contrôleur pourra être mis en service après le rodage du poêle. Lorsque le contrôleur fonctionne en mode automatique, le réglage de l'air ne se déplace pas manuellement. Lorsque l'on repasse du mode manuel (MAN) au mode automatique (AUTO), tournez le bouton rotatif au mode CAL pour un petit moment, ensuite repassez-le au mode automatique (AUTO). Le réglage de l'air fera un bref va-et-vient pour chercher la bonne position.

Si le levier de commande d'air ne bouge pas ou s'il est sur la mauvaise position, tournez le sélecteur du contrôleur en position d'étalonnage (CAL) et remplacez le commutateur en position automatique (AUTO).



Appli mobile du contrôleur

L'écran de l'appli permet de suivre l'évolution de la capacité d'accumulation thermique du poêle et les données numériques provenant de celui-ci : capacité d'accumulation thermique en pourcentage du niveau maximum, température ambiante, température du foyer et de la masse accumulant la chaleur, tirage du conduit de fumée et estimation de la puissance de chauffage instantanée. L'appli facilite le chauffage tout en économisant du bois, en indiquant quand rajouter du combustible et quand arrêter la combustion. L'appli indique les conditions d'erreur éventuelles.

Elle recueille également l'historique des mesures moyennes en mémorisant les 10 dernières opérations de chauffage, permettant ainsi un suivi. Les paramètres permettent de changer le type de bois utilisé, d'activer le mode manuel et de modifier les notifications. Vous pouvez changer les paramètres ou naviguer dans l'appli en tapotant sur les symboles actifs ou en balayant sur le côté.

INSTALLATION DE L'APPLI MOBILE

Le suivi et le réglage du fonctionnement du poêle s'effectuent à l'aide de l'appli du contrôleur, qui s'installe sur un smartphone. Cette appli fonctionne sur les appareils iOS et Android et elle communique avec le poêle à l'aide de la technologie Bluetooth. Téléchargez l'appli sur l'App Store d'Apple ou le Play Store de Google.



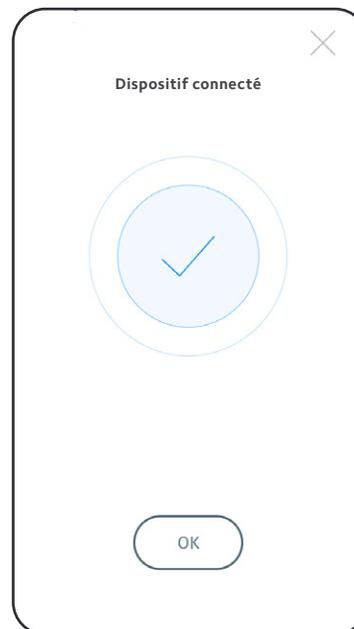
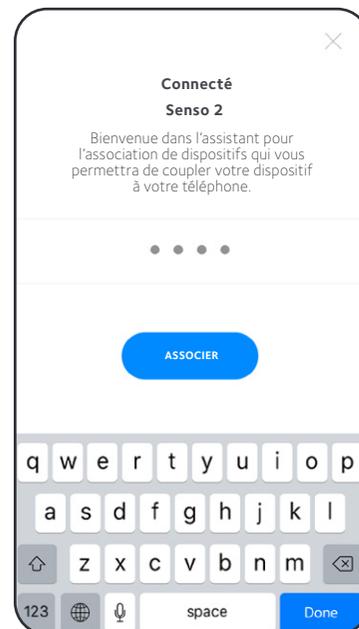
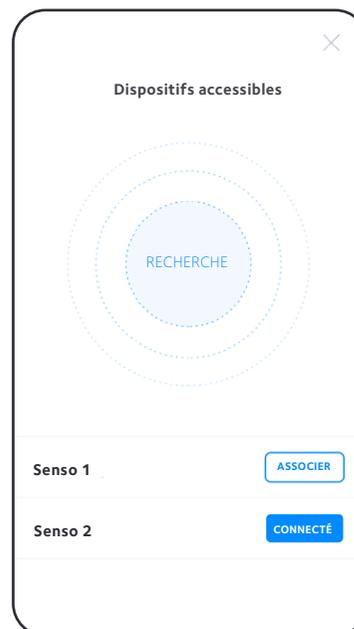
App Store



Play Store

Après le téléchargement, activez la fonction Bluetooth de votre smartphone et lancez l'appli. Si Bluetooth n'est pas activé, l'appli demandera de le faire. Ensuite, l'appli vérifiera les dispositifs existants du contrôleur Senso et demandera le couplage Bluetooth avec le dispositif sélectionné.

L'appli demandera le code de couplage, qui est **000000**. Le contrôleur est désormais couplé à l'appli. Ensuite, l'appli demandera le type de combustible utilisé. Sélectionnez le type de combustible approprié dans l'appli. Vous pourrez le changer après coup s'il y a lieu. **PENSEZ TOUJOURS à sélectionner « granulés » comme combustible si c'est ce que vous utilisez. NE RAJOUTEZ JAMAIS DE GRANULÉS DANS UN FOYER BRÛLANT, même si c'est ce que propose l'appli dans certaines circonstances.**



Bouleau et bois divers
Épicéa
Pin
Hêtre
Frêne
Érable
Bois de mauvaise qualité

000000

Si le smartphone ne se connecte pas au poêle, rapprochez-vous de celui-ci ou redémarrez la fonction Bluetooth de votre smartphone. Vous pouvez également essayer de débrancher un instant le contrôleur. **Cependant, ne le débranchez pas s'il y a du feu ou des braises dans le poêle.** Vérifiez également les consignes Bluetooth de votre smartphone.

Dénomination du poêle

Info
Affiche les explications des infos de la page d'accueil.

Infos numériques sur les états

- Capacité d'accumulation thermique, en %
- Température du foyer, en °
- Température de la capacité d'accumulation thermique, en °
- Température ambiante, en °
- Tirage du conduit de fumée, en Pa
- Position du réglage de l'air, de 20 à 100 (20 fermé ; 60 au milieu ; 100 entièrement ouvert)
- La puissance de chauffage instantanée en kW est calculée ; indiquée comme puissance de chauffage d'un poêle isolé en standard. La puissance calculée n'est pas une valeur précise, il s'agit d'une valeur indicative. Si le poêle n'est pas isolé et vous souhaitez avoir la puissance calculée du poêle non isolé, vous devrez

Explication des phases de combustion/des symboles

-  **Phase d'allumage** (Texte : Allumage)
Le contrôleur fournit davantage d'air sur la grille pour l'allumage. Il attendra environ 30 minutes en phase d'allumage avant de passer en mode fermeture.
-  **Phase de combustion** (Texte : Combustion)
L'air secondaire est au maximum, l'air sur la grille est réduit. Le contrôleur passe à la phase de combustion en cas de succès de l'allumage ou du rajout.
-  **Rajout de bois** (Texte : Rajouter du bois)
Le contrôleur attendra le rajout environ 10 minutes avant de passer à la phase de fermeture.
-  **Phase des braises** (Texte : Braises)
Arrivée d'air maximale sur la grille, les braises se consomment rapidement. Dure jusqu'à ce que le foyer se refroidisse et que les braises se soient consommées.
-  **Mode veille** (Texte : Mode veille)
Réglage de l'air fermé.
-  **Mode porte ouverte** (Texte : Porte ouverte)
Indique que la porte est ouverte.

Statistiques

Page d'accueil

Paramètres page 9-10

La partie inférieure de l'écran comporte les pages intermédiaires des statistiques, de l'habitation et des paramètres ; tapotez ou balayez latéralement pour y accéder.

Capacité d'accumulation thermique sous forme circulaire

Chaque barre correspond à une progression de 2 % de la capacité d'accumulation thermique.

Vous trouverez à l'intérieur du cercle des informations d'état et des instructions pour la combustion.

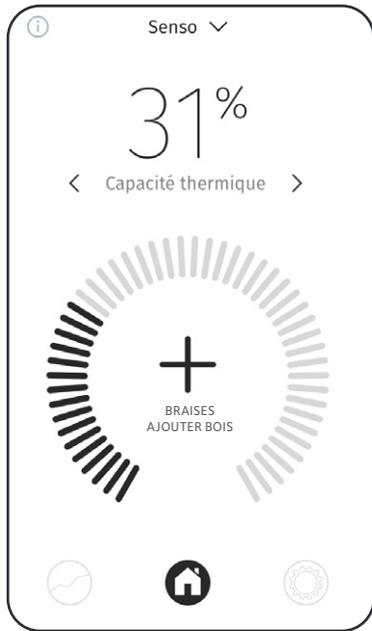
En suivant la capacité d'accumulation thermique, vous apprendrez à chauffer de manière adaptée à chaque situation.

Une combustion maximale n'est pas forcément requise à chaque fois : vous déterminerez l'utilisation optimale du poêle et suivant la capacité d'accumulation thermique et le confort procuré par la chaleur ressentie.

page 8

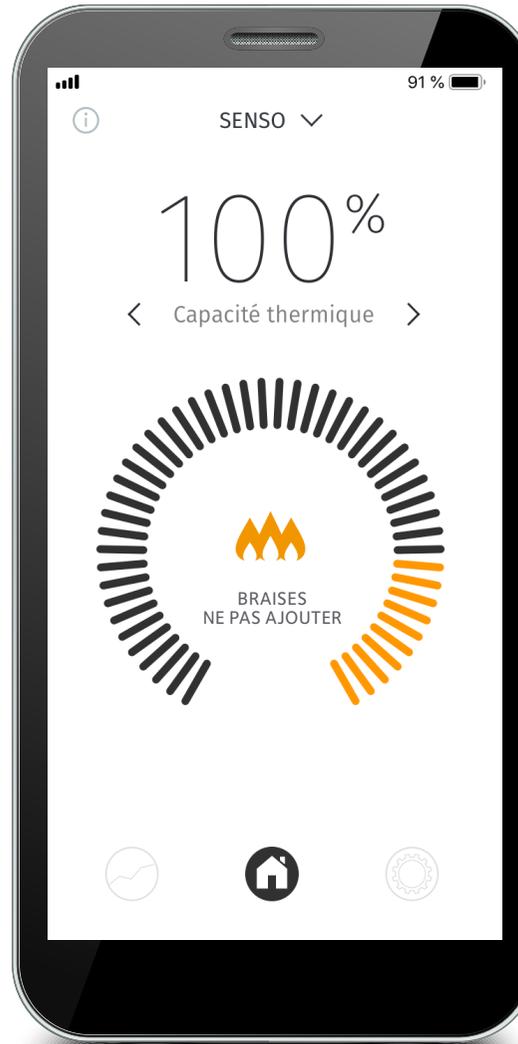
STATISTIQUES	
10 dernières combustions	
DURÉE (H)	TEMPÉRATURE MOY...
0min	0.0°C

Capacité d'accumulation thermique



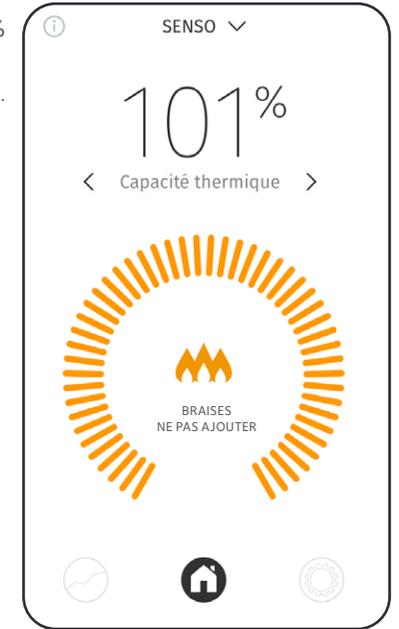
Inférieure à 80 %

Si le contrôleur suggère un rajout alors que la capacité d'accumulation thermique est de 70 à 80 %, ne rajoutez qu'une partie de la charge complète.



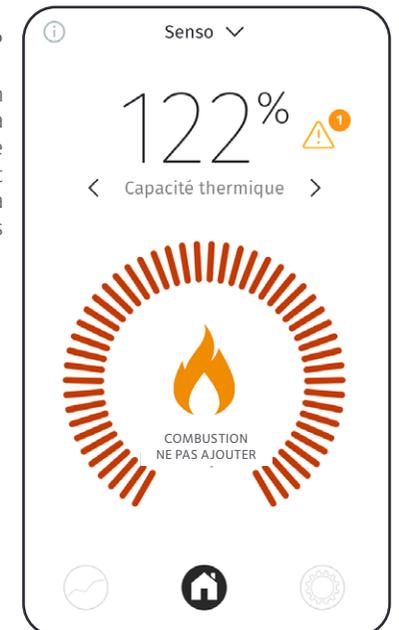
Capacité d'accumulation thermique optimale 100 %

101-119 %
Ne rajoutez pas de bois.



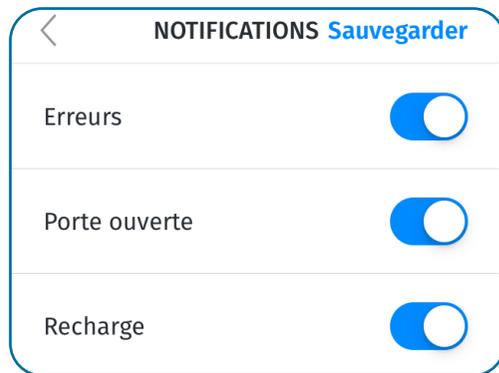
Supérieure à 120 %

Lorsque la capacité d'accumulation thermique excède 120 %, il y a surchauffe. Ne rajoutez pas de bois. Les heures de surchauffe sont mémorisées. Un entretien sera demandé s'il y a plus de 50 heures de surchauffe.



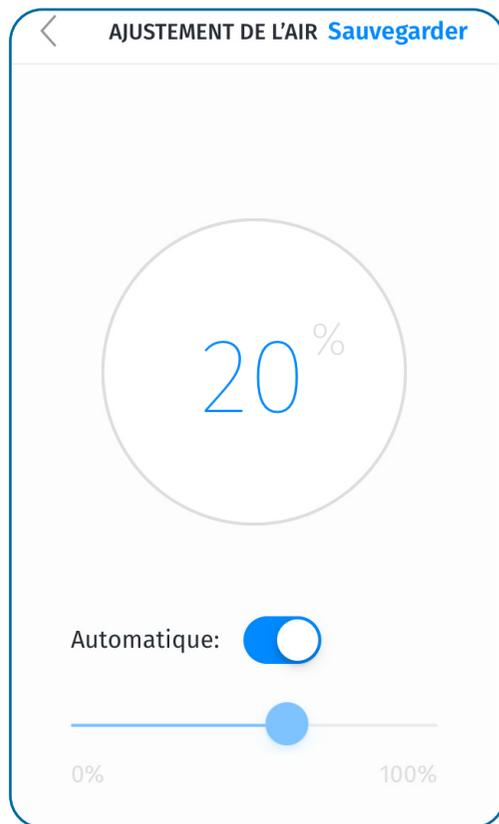
Vérification des paramètres

Il est possible de modifier la langue utilisée, les notifications, les unités ainsi que les informations sur le poêle. Le bouton « Enregistrer » pour les paramètres nécessitant d'être stockés se trouve sur le côté droit de l'écran.



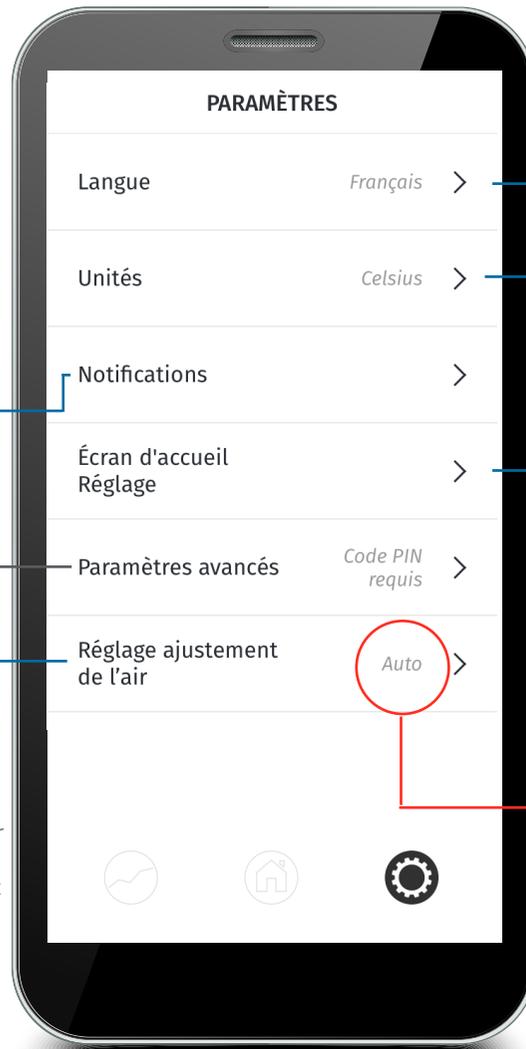
Sélectionnez les notifications actives et enregistrez vos sélections. Les notifications s'afficheront sur l'écran du smartphone lorsque l'appli est activée.

Paramètres avancés page 12



Sous les paramètres du réglage de l'air, l'appli permet de déplacer la manette du réglage de l'air du poêle dans la position souhaitée, par exemple pour cuisiner avec les produits Tulikivi Cooking. Enregistrez la sélection souhaitée.

NB ! Suivez l'évolution du feu lorsque vous changez la position du réglage depuis l'appli. Le réglage redeviendra automatique après le délai indiqué dans l'appli.

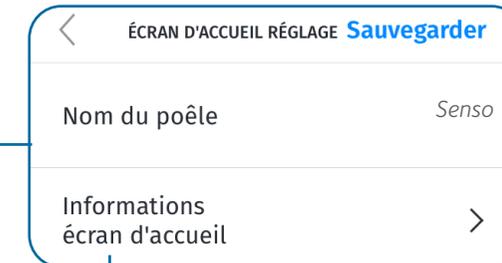
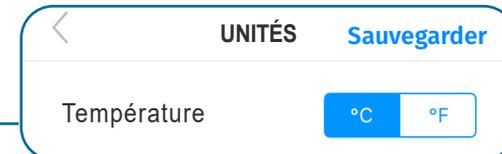


Sélectionnez la langue de l'interface dans le menu : finnois, suédois, anglais, français, allemand, néerlandais ou italien, et enregistrez la sélection.

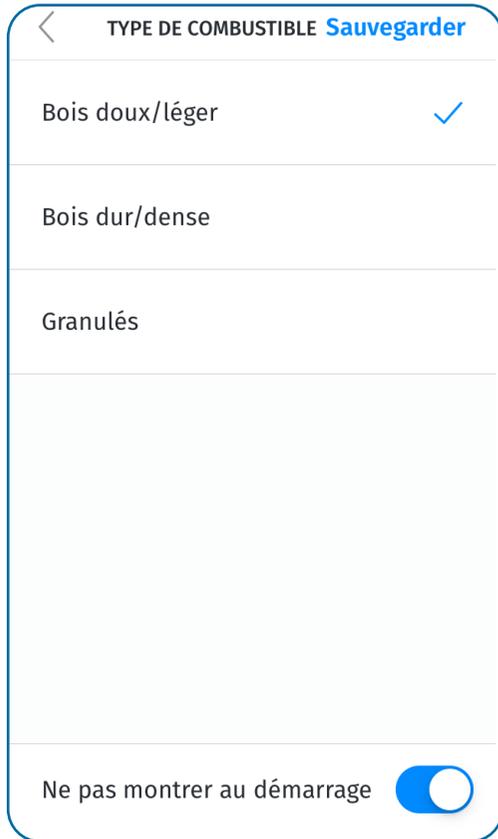
Sélectionnez l'unité de température et enregistrez la sélection.

Si vous le souhaitez, modifiez le nom du poêle, sélectionnez les données d'état que vous souhaitez voir apparaître sur la page d'accueil et enregistrez les sélections.

Auto / Manuel 60 min



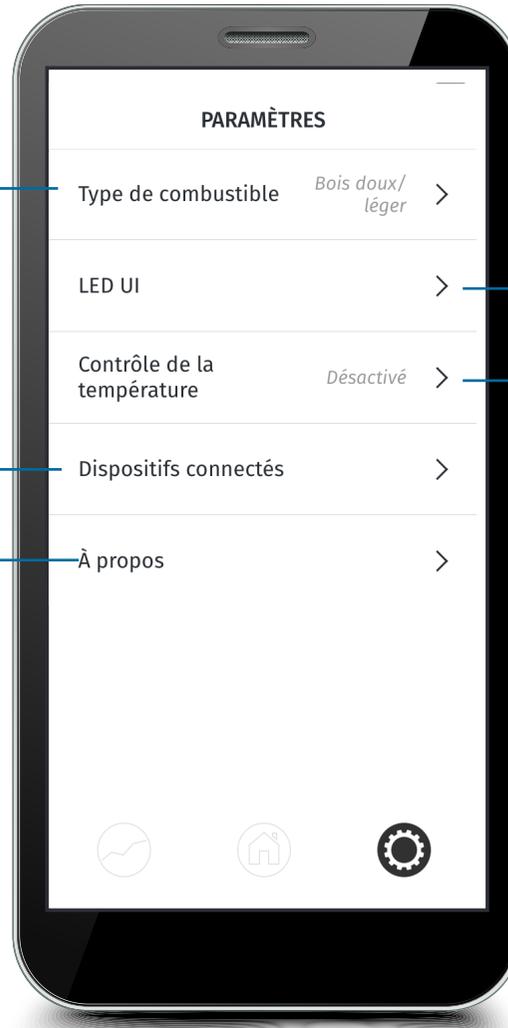
Vérification des paramètres



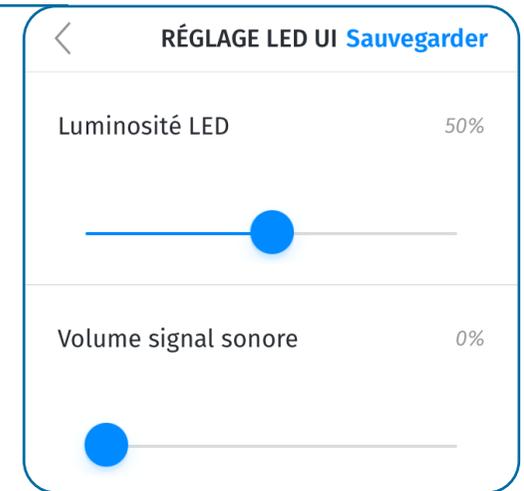
Sélectionnez le type de combustible approprié dans l'appli et enregistrez la sélection.

Ce menu affiche les appareils couplés.

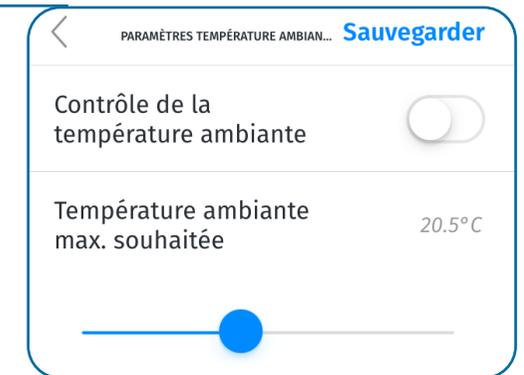
Ce menu affiche les versions de l'appli, de Bluetooth et du contrôleur.



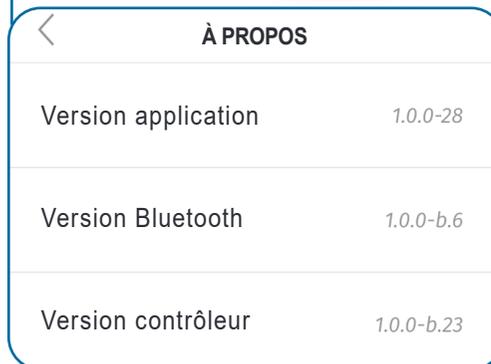
Le menu « LED UI » permet d'ajuster les caractéristiques de l'écran LED disponible en option. Définissez les valeurs appropriées et enregistrez les sélections.



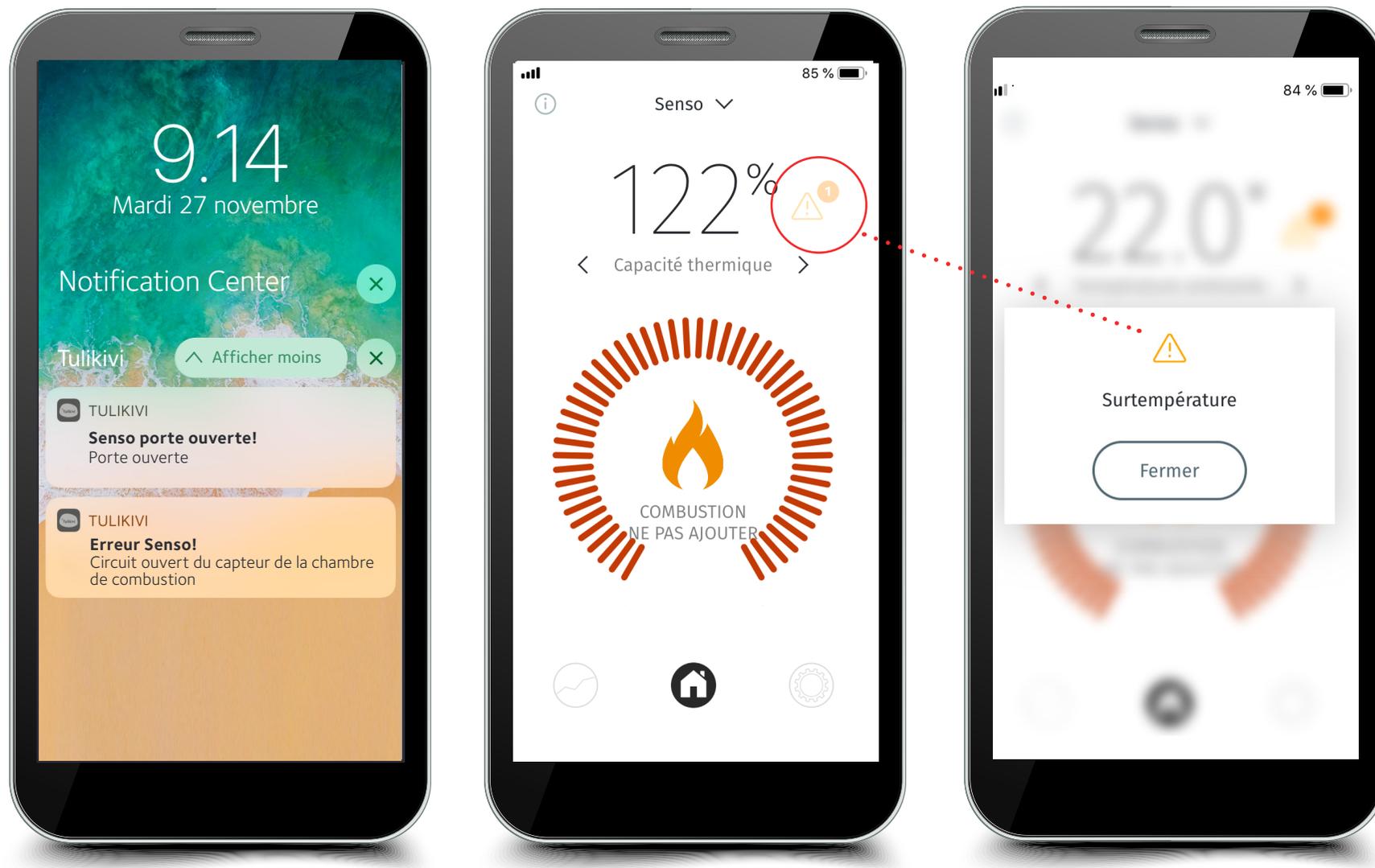
Activez ou désactivez le paramètre de température ambiante (désactivé par défaut). Sélectionnez la température ambiante maximale souhaitée et enregistrez la sélection.



Plusieurs types de bois ont été pré-paramétrés dans le menu « Type de combustible » : ils permettent d'optimiser le fonctionnement du système automatique. Si vous avez par exemple du bois sec de bonne qualité, choisissez le type « bois de chauffage normal ». Ce type de combustible est adapté à la plupart des bois de chauffage. Si toutefois votre bois est humide ou très dense, choisissez le type « bois dense/lourd ». **Si vous utilisez des granulés, choisissez impérativement « granulés » comme type de combustible.**



Le contrôleur permet de prendre compte l'élévation de la température ambiante pendant le chauffage. Il signalera qu'il faut arrêter de rajouter du bois si la température ambiante excède la valeur maximale fixée, même si le poêle n'est pas encore complètement chaud. Si la température continue sa progression, le contrôleur ajustera le réglage de l'air de manière à ce que la puissance de combustion du poêle soit abaissée et il continuera de suggérer d'arrêter le chauffage. Le réglage de la température peut être activé ou désactivé depuis les paramètres de l'appli. Les paramètres permettent également de configurer la température ambiante maximale souhaitée. Si vous souhaitez maximiser l'utilisation du poêle pour le chauffage alors que le paramètre de température ambiante est activé, il est conseillé de fixer la valeur limite à un niveau le plus élevé possible.



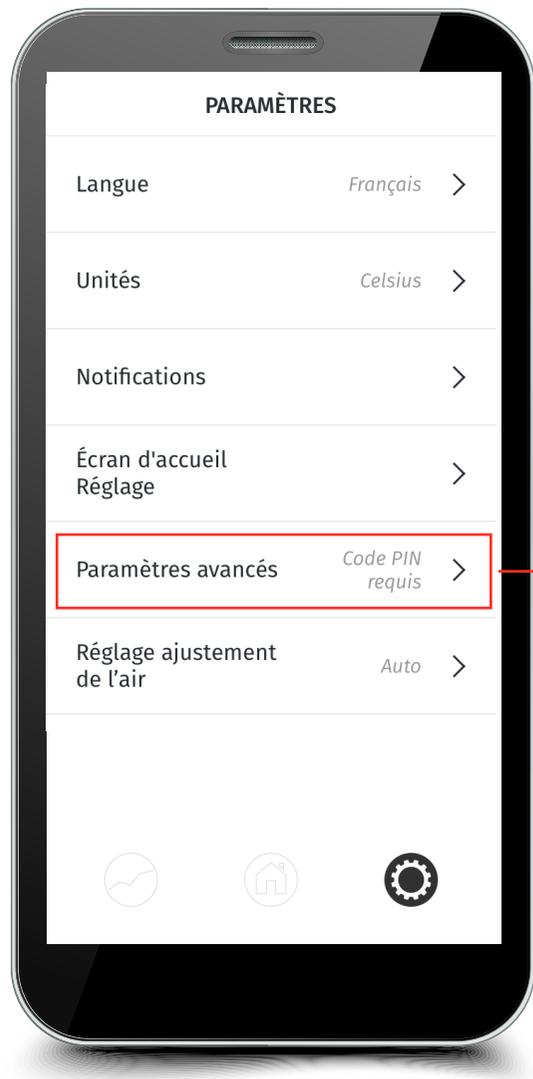
Le contrôleur vous avertira en cas de surchauffe

Il émettra une alerte en cas de panne de fonctionnement

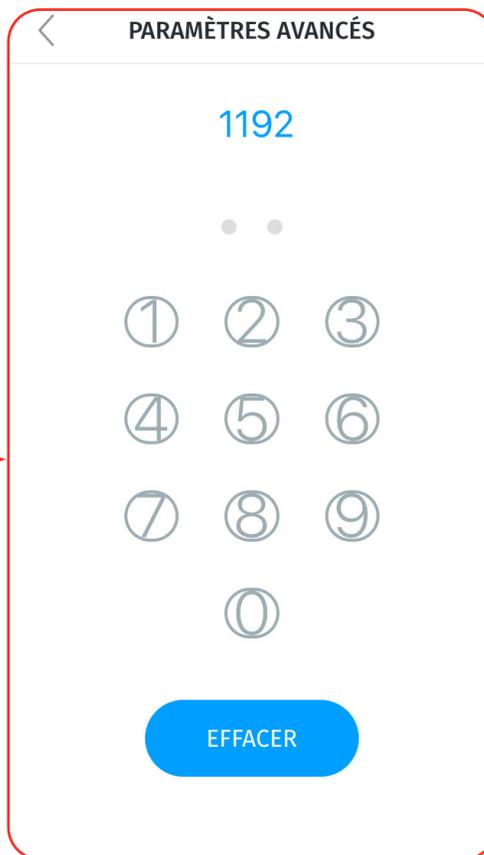
NOTIFICATIONS ET AVERTISSEMENTS

Le contrôleur émet des notifications et des avertissements s'il y a lieu. Vous serez notamment informé quand il faudra rajouter et arrêter de rajouter. Il émet des avertissements en cas de surchauffe et/ou si la température ambiante augmente excessivement ou si la porte a été laissée ouverte. Il signalera également le besoin d'entretien en cas de surchauffe excessive. Vous serez averti en cas de panne, par exemple due à un capteur défectueux. Il signalera une panne de moteur si les câbles du moteur ne sont pas en place ou si le moteur est défectueux. Une fois la situation d'erreur résolue, débranchez le cordon d'alimentation du poêle ou de la prise murale et rebranchez-le après quelques secondes. Si la panne persiste, contactez toujours le technicien Tulikivi le plus proche.

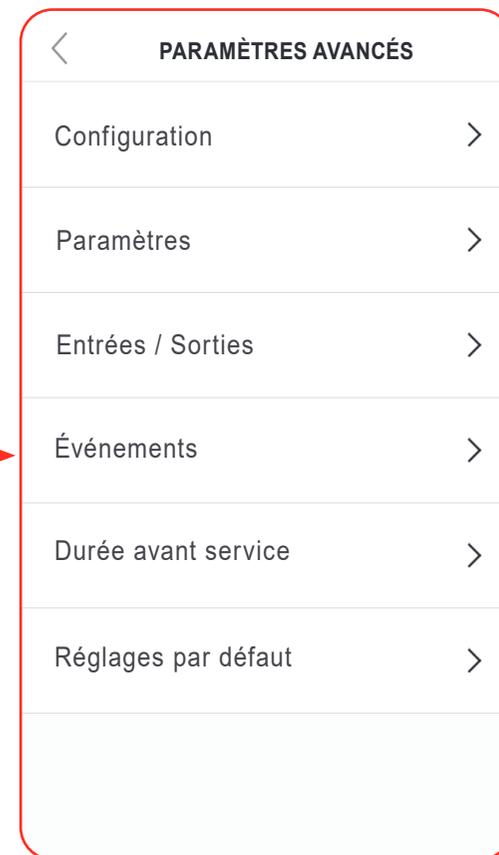
Paramètres avancés



Seul un technicien agréé ou le soutien technique de Tulikivi sont habilités à faire de telles modifications. L'accès aux paramètres avancés nécessite un code spécial.



Les paramètres avancés permettent de configurer le logiciel de combustion.



Chauffage du poêle avec contrôle automatique



Assurez-vous toujours du bon tirage initial avant l'allumage de la charge proprement dite. Vous trouverez dans le mode d'emploi fourni avec le poêle-cheminée les quantités indicatives des charges de bois/de granulés ainsi que les instructions pour allumer le poêle. Le contrôleur vous permet également de vérifier le bon tirage du conduit de fumée. En général, le poêle fonctionnera bien si le tirage dans le conduit est supérieur à 4 Pa. Le tirage minimal est de 12 Pa lorsque le réglage de l'air est en position combustion. Si le tirage excède 25 Pa, réduisez-le par exemple à l'aide du clapet du conduit (si installé). **Cependant, ne refermez jamais le clapet du conduit de fumée complètement pendant la combustion !**

Avant la première opération de chauffage avec le contrôleur en mode automatique, vérifiez que :

- L'appareil est bien branché
- L'interface utilisateur est connectée (appli et/ou écran LED)
- Le bon combustible a été sélectionné depuis l'interface utilisateur (appli et/ou écran LED)
- Le contrôleur n'émet pas d'avertissements ou ne signale pas d'erreurs
- Le réglage de l'air se met en route lorsque la porte est ouverte plus de 10 secondes (figure 4)

POSITIONS DU RÉGLAGE DE L'AIR DU POÊLE-CHEMINÉE

			
fermé	phase d'allumage ou braises	phase de combustion ou de rajout	fin de la phase de combustion

CONSIGNE ! Veuillez lors de la première opération de chauffage à ce que le réglage de l'air du poêle se déplace correctement.

Lors de l'allumage, il sera en position « allumage » et lorsque la charge aura bien pris feu, le contrôleur le déplacera en position « combustion » et, pour finir, en position fermée lorsque les braises deviendront foncées ou se seront entièrement consumées. Si c'est le cas, le système fonctionne correctement. **NE REFERMEZ PAS LE CLAPET DU CONDUIT TROP TÔT !**

Lorsque la porte du poêle est ouverte pendant plus de 10 secondes, le réglage de l'air commencera à se déplacer. Si la porte est restée ouverte moins de 10 secondes, le système retournera toujours à son état précédent. Après rajout et allumage du combustible, refermez la porte. Le réglage de l'air passera rapidement à la position allumage. Si l'allumage n'a pas lieu ou échoue, le réglage se refermera au bout d'une demi-heure environ. Lorsque la charge prend feu, le réglage commencera à se déplacer en fonction de la température du foyer, en étant d'abord en position allumage, puis en passant en position combustion. Lorsque l'on parviendra à la phase des braises, le réglage de l'air reviendra progressivement en position combustion des braises. Lorsqu'une quantité appropriée de braises se sera consumée, le contrôleur enverra un signal de rajout à l'interface utilisateur. Rajoutez du bois selon les instructions jusqu'à ce qu'on l'on parvienne à 80 % de la capacité d'accumulation thermique optimale. Le contrôleur indiquera alors l'arrêt du chauffage. Il attendra un rajout 10 minutes environ, puis passera à la phase suivante. Lorsque tout rajout de combustible

aura cessé, la capacité d'accumulation thermique augmentera encore de 15 à 25 unités de pourcentage. Si la capacité d'accumulation thermique est proche de 70-80 % au moment du signal de rajout, ne mettez qu'une petite charge dans le foyer. Le chauffage pourra être arrêté avant ce signal si vous constatez qu'il fait suffisamment chaud dans la pièce. Lors de l'arrêt du chauffage, regroupez les braises sur la grille pour qu'elles se consomment entièrement. Enfin, le contrôleur refermera le réglage de l'air lorsque la température du foyer aura suffisamment baissé. Il n'est pas indispensable de refermer le clapet du conduit, car le contrôleur refermera le réglage de l'air de façon suffisamment étanche pour empêcher tout transit d'air dans le poêle.

Si la capacité d'accumulation thermique dépasse 120 % pendant le chauffage, cela provoquera une surchauffe et le réglage de l'air cherchera à refroidir le poêle. Évitez toute surchauffe et ne brûlez plus de bois en cas de surchauffe. **Attention: Sur les modèles double-face (2D) l'interrupteur de la porte se trouve du même côté que la manette du réglage de l'air. Senso fonctionne correctement qu'en utilisant cette porte.**

NB ! Vérifiez le fonctionnement du poêle si le contrôleur émet un signal de rajout au mauvais moment, par exemple juste après le rajout d'une charge ou l'allumage. Cela peut indiquer un rajout trop tardif ou que les bûches n'ont pas bien pris feu.

NE RAJOUTEZ JAMAIS DE GRANULÉS DANS UN FOYER BRÛLANT, même si le contrôleur envoie un signal de rajout. Vous pouvez alors vérifier comment les granulés se consomment et les

regrouper sur la grille. Ne rajoutez si nécessaire que des bûchettes de bois. **Pensez toujours à changer le combustible en GRANULÉS dans le menu « type de combustible » de l'appli lorsque vous passez au granulés.** Faute de cela, le poêle ne fonctionnera pas correctement et risquera de donner des instructions erronées.

FONCTIONNEMENT PENDANT LES COUPURES DE COURANT ET AUTRES PERTURBATIONS

En cas de non fonctionnement du contrôleur (pour une raison quelconque) ou de coupure de courant, utilisez le poêle en mode manuel. Mettez le commutateur en position manuelle comme indiqué sur la **figure 3** : la manette du réglage de l'air se déplace alors manuellement. Utilisez le poêle en mode manuel en suivant le mode d'emploi fourni jusqu'à ce que la panne ait disparu. Après disparition de la panne, par exemple rétablissement du courant, le contrôleur se remettra en marche de lui-même une fois mis en mode automatique (**figure 3**).

Les capteurs défectueux et autres pannes du système peuvent également causer des perturbations. Le contrôleur signale toujours les capteurs défectueux sur l'écran LED ou dans l'appli mobile. Dans ces situations, contactez toujours le revendeur ou technicien Tulikivi local.

ENTRETIEN

Consultez les consignes liées à l'entretien du contrôleur dans le mode d'emploi fourni avec le poêle. Le contrôleur signalera le cas échéant s'il y a un besoin d'entretien, p. ex. s'il faut remplacer des capteurs défectueux ou s'il y a d'autres situations d'erreurs. Il est conseillé de demander au ramonneur de vérifier lors du nettoyage périodique du poêle le capteur de température situé dans la partie supérieure du

foyer. Par la même occasion, il est toujours bon de vérifier que le réglage de l'air redevient utilisable manuellement lorsque le contrôleur est mis en mode manuel.

SITUATION D'ERREUR	CAUSE	SOLUTION
Le contrôleur ne fonctionne pas	Le contrôleur n'est pas alimenté en courant	Vérifiez si les fils du transformateur sont bien raccordés à la prise du contrôleur Senso et au secteur.
Le poêle ne tire pas	Pas de tirage dans le conduit de fumée	Vérifiez le tirage du conduit de fumée et consultez le mode d'emploi pour résoudre les problèmes de tirage.
Il reste beaucoup de braises sur la grille	Paramètre de combustion incorrect	Le type de combustible est-il adapté, essayez différents paramètres
Le témoin lumineux de rajout ne s'allume pas au bon moment : trop tôt ou trop tard. Trop tôt s'il y a encore de fortes flammes dans le foyer ou trop tard si les braises se sont déjà consommées presque entièrement	Paramètre de combustion incorrect	Vérifiez le type de combustible sélectionné dans l'appli et essayez-en d'autres Si la situation d'erreur ne cesse pas, contactez le technicien Tulikivi le plus proche
Rien ne s'affiche sur l'écran LED	Paramètres de combustion incorrects	Vérifiez si les fils du transformateur sont bien raccordés à la prise du contrôleur Senso et au secteur. Si la situation d'erreur ne cesse pas, contactez le technicien Tulikivi le plus proche, qui vérifiera les câbles de l'écran LED.
Le réglage de l'air de se déplace pas automatiquement	L'alimentation est désactivée, le moteur est grippé ou désaxé ou le contrôleur Senso est en mode manuel	Vérifiez si les fils du transformateur sont bien raccordés à la prise du contrôleur Senso et au secteur. Si la situation d'erreur ne cesse pas, contactez le technicien Tulikivi le plus proche, qui vérifiera l'état du moteur et sa fixation au réglage de l'air.
Le levier de commande d'air ne se déplace pas automatiquement ou se trouve dans la mauvaise position	Le commutateur du contrôleur a été trop rapidement tourné entre la position manuelle et la position automatique. Par conséquent, le moteur n'a pas été calibré ou le mécanisme du contrôleur n'est pas en ordre ou le mouvement du levier de commande d'air a été empêché en mode automatique	Tournez le commutateur du contrôleur sur la position d'étalonnage (CAL) et ramenez le commutateur sur la position automatique (AUTO). Ensuite, le levier passe automatiquement de la position fermée à la position complètement ouverte. Si cela ne se produit pas, veuillez contacter le service de maintenance Tulikivi le plus proche de votre lieu d'habitation.
Si le levier de commande d'air ne bouge pas alors que le foyer est utilisé en mode automatique et qu'il se déplace lorsqu'il est utilisé manuellement	Le mécanisme du levier de commande d'air est desserré	Contactez le technicien Tulikivi le plus proche.
L'appli ne détecte pas le poêle	Bluetooth ne fonctionne pas	Vérifiez si Bluetooth est bien activé dans votre smartphone ou tablette. Vérifiez en outre que le contrôleur est bien sous tension. Si la situation d'erreur persiste, rapprochez-vous du poêle-cheminée.
Le réglage de l'air reste bloqué en position allumage	Le contrôleur est en panne. Soit il est en surchauffe (capacité d'accumulation thermique excédant 120 %), soit la température ambiante a augmenté excessivement	Attendez que l'état de surchauffe cesse ou que la température ambiante baisse.
Le contrôleur signale un capteur défectueux	Capteur défectueux	Contactez le technicien Tulikivi le plus proche.
Le contrôleur signale d'autres pannes	Autre panne	Contactez le technicien Tulikivi le plus proche.
Le contrôleur signale une panne moteur	Les fils du moteur sont déconnectés ou il est cassé	Contactez le technicien Tulikivi le plus proche, qui vérifiera si les fils du moteur sont en place ou si le moteur est cassé. S'il est cassé, contactez un technicien Tulikivi
Les données configurées dans l'appli ne sont pas enregistrées	Interruption momentanée de la connexion	Essayez de reparamétrer un peu plus tard.
L'appli n'affiche pas les données de la page d'accueil	Interruption momentanée de la connexion	Essayez de rétablir la connexion ou attendez un instant.