

Régulation intuitive avec fonction météo

PLUM ecoMAX 920i2

Pour les installations
de chauffage central



Manuel d'installation et d'utilisation

v1.1 juin 2019

Hot Comb
distribution 
Solutions de chauffage bois / solaire

www.hotcomb.fr

 **PLUM**

www.plum.pl

Le partenaire technique des installateurs

www.hotcomb.fr | contact@hotcomb.fr | 39570 Conliège – France | 03 84 86 23 03



1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les consignes de sécurité sont précisées dans les chapitres du présent mode d'emploi. En plus des indications qui y sont présentées, il faut appliquer toutes les précautions décrites ci-dessous :



- Le régulateur ne peut être monté que par un technicien qualifié conformément aux normes et réglementations en vigueur.
- Avant de procéder à l'installation, à la réparations ou la maintenance ou pendant l'exécution de tout travail de raccordement, il est nécessaire de débrancher l'alimentation et de s'assurer qu'aucun câble n'est sous tension.
- Après extinction du régulateur, il peut arriver que les bornes du régulateur soient encore sous tension.
- Le régulateur ne peut être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Des systèmes automatiques supplémentaires doivent être utilisés afin de protéger le chauffage central et l'installation d'eau chaude sanitaire contre les conséquences d'une éventuelle défaillance du régulateur ou d'erreurs logicielles. En particulier les automatismes qui réduisent la température de l'eau chaude sanitaire afin de protéger les utilisateurs contre les brûlures.
- Le régulateur ne peut pas être utilisé comme seule protection contre le gel de l'installation.
- Les valeurs paramétrables du programme doivent être adaptées en fonction de chaque installation.
- Le régulateur n'est pas un périphérique intrinsèquement sûr. Cela signifie qu'en cas de défaillance, il peut être source d'étincelles ou d'une température élevée qui, entourée de cendres ou de gaz inflammables, peut provoquer un incendie ou une explosion.
- Toute modification des paramètres de programmation doit être effectuée par une personne qualifiée ayant pris connaissance du présent mode d'emploi.
- Ceci s'applique uniquement aux systèmes et circuits de chauffage construits et réalisés conformément aux réglementations en vigueur.
- Le système électrique, y compris le régulateur, doit être à 3 fils et protégé avec un fusible choisi en fonction des charges utilisées.
- Le régulateur ne doit pas être utilisé si le boîtier est endommagé.
- N'effectuez aucune modification dans la structure du régulateur.
- Le régulateur se compose de deux parties: le panneau de contrôle et le module exécutif. Lors du remplacement d'un de ces 2 composants, il s'agit de vérifier leur compatibilité.
- Le régulateur est équipé d'une fonction de protection contre les légionelles. Cette fonction chauffe périodiquement le réservoir ECS à une température pouvant causer des brûlures à ses usagers. L'installateur doit indiquer si la fonction est active et si des automatismes supplémentaires de protection contre les brûlures sont installés.
- Gardez les enfants éloignés du régulateur.



2 Rôle du régulateur

Le régulateur ecoMAX920I2 est destiné à contrôler:

- l'installation du chauffage central,
- le ballon d'eau chaude sanitaire,
- la circulation de l'eau chaude sanitaire,
- le circuit des panneaux solaires.

Le régulateur peut être connecté à une chaudière automatique équipée d'un contacteur (interrupteur ON / OFF). Le régulateur peut contrôler le travail des pompes et vannes provenant d'autres sources de chaleur supplémentaires, par ex. chaudière fioul. L'utilisation du régulateur à des fins autres que celles auxquelles il est destiné est interdite. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les pertes causées par une telle utilisation.

3 Information concernant la documentation

Cette instruction s'applique uniquement aux régulateurs dont les versions logicielles et matérielles sont indiquées à la première page. La version du programme peut être vérifiée dans :

menu → *information*.

Ni le fabricant ni le fournisseur du régulateur ne sont responsables des dommages résultant du non-respect de ce manuel.

4 Conservation de la documentation

Veillez conserver ce manuel d'utilisation et de montage et toute autre documentation valide dans un endroit sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement. En cas de déménagement ou de vente de l'appareil, remettez cette documentation au nouveau propriétaire.

5 Symboles utilisés

Les symboles graphiques suivants sont utilisés dans le manuel :



Des informations utiles et importantes ou des astuces,



Des informations utiles concernant les dommages matériels, la santé ou le danger de mort des personnes ou des animaux domestiques.



Attention: les informations importantes ont été étiquetées avec les symboles susmentionnés afin de faciliter la compréhension du manuel. Cependant, il ne dégage pas l'utilisateur ni l'installateur de la responsabilité de se conformer à des exigences non identifiées par des symboles !

6 Directive WEEE 2012/196/UE

Le produit acheté est conçu et fabriqué à partir de matériaux de la plus haute qualité.

Le produit répond aux exigences de la **directive 2012/19 / UE du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**, selon lequel il est marqué du symbole de la poubelle à roulettes barrée (comme ci-dessous), ce qui signifie qu'il est soumis à une collecte séparée.



Responsabilités à la fin de vie du produit:

- jeter l'emballage et le produit à la fin de leur période d'utilisation dans un centre de recyclage approprié,
- ne jetez pas le produit avec d'autres déchets non triés,
- ne brûlez pas le produit.

En respectant les obligations en matière d'élimination contrôlée des déchets d'équipements électriques et électroniques mentionnées ci-dessus, vous évitez les effets nocifs sur l'environnement et la santé humaine.

MANUEL D'UTILISATION DU RÉGULATEUR

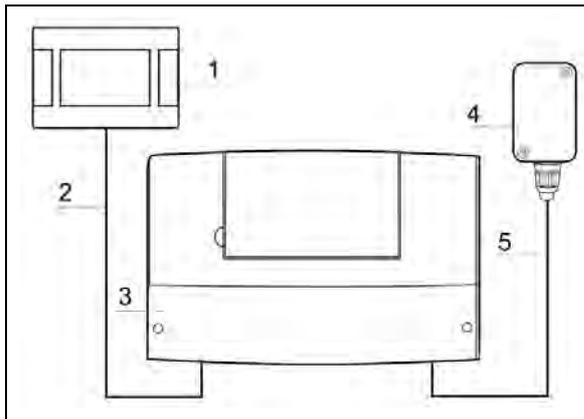
ecoMAX 920I2

**POUR
L'UTILISATEUR**



7 Description du régulateur

7.1 Éléments constitutifs



Le régulateur se compose d'un panneau de commande tactile (1) et d'un module exécutif (3). Les deux composants sont reliés par un câble à 4 pins (2). Un capteur de température externe (4) connecté au module (3) avec un câble à 2 pins (5) est nécessaire au bon fonctionnement du système. Le panneau de commande tactile (1) peut être placé dans un appartement, par ex. dans le salon ou le hall. Le module (3) doit être placé dans la chaufferie à proximité des appareils électriques inclus dans le système de chauffage central. Le câble (2) doit répondre aux exigences répertoriées dans le manuel de l'installateur. Le panneau de commande est équipé d'une sonde de température ambiante et agit donc également comme thermostat d'ambiance. Il est possible de connecter de nombreux panneaux de contrôle qui vont chacun mesurer la température ambiante des différents circuits de chauffage central.

7.2 Fonctionnement du régulateur

• Source de chaleur

Le régulateur contrôle le fonctionnement de la source de chaleur, par ex. une chaudière automatique à gaz, à fioul ou à pellets, un ballon tampon, en l'activant ou en la désactivant en fonction des besoins en chaleur de l'installation du chauffage central.

• Eau chaude sanitaire (ECS)

Le régulateur contrôle le fonctionnement de la pompe ECS en chargeant un réservoir d'eau chaude jusqu'à une température définie par l'utilisateur. La préparation de l'ECS peut être programmée par intervalles de temps. Le régulateur commande également une pompe de circulation ECS. Il permet le transport

rapide de l'eau chaude sanitaire vers une salle de bain ou une cuisine située au loin (circuit de bouclage).

• Circuits de chauffage

Le régulateur contrôle le fonctionnement d'un circuit de chauffage direct (radiateur) et de deux circuits de chauffage réglables (radiateurs ou plancher). Les conditions météorologiques déterminent la température de l'eau dans les circuits de chauffage, c'est-à-dire que la température de l'eau dans le circuit de chauffage est calculée en fonction de la température de la sonde externe. De ce fait, malgré la variation de la température extérieure, la température ambiante dans les compartiments chauffés est maintenue à un niveau défini.

• Circuits de chauffage dépendants et indépendants

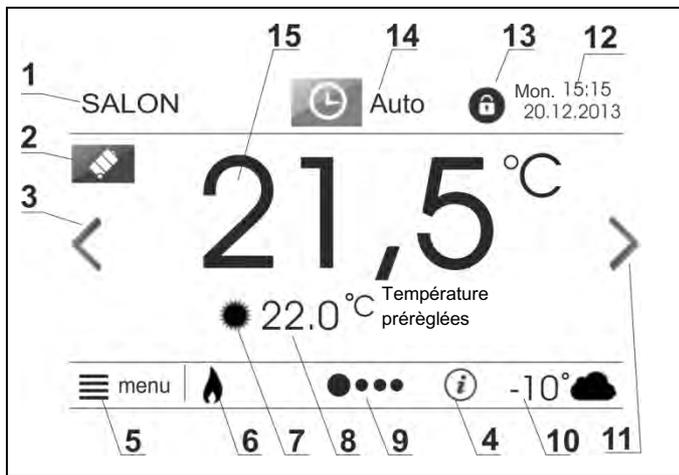
- Circuits de chauffage dépendants - L'écran tactile du régulateur peut être un thermostat d'ambiance commun à de nombreux circuits de chauffage. Par exemple, les lectures de la température ambiante sur un panneau installé dans le salon ont une incidence sur le fonctionnement du radiateur et du circuit du plancher chauffant. Ces deux circuits chauffent et vont réchauffer le capteur de température commun situé sur l'écran principal, évitant d'installer 2 thermostats.

- Circuits de chauffage indépendants - Il est possible de connecter plusieurs panneaux de commande mesurant la température ambiante de manière indépendante et affectant les circuits de chauffage attribués. C'est le moyen d'obtenir l'indépendance des circuits de chauffage, par ex. dans le cas où une partie du bâtiment est utilisée pendant toute l'année et la seconde partie utilisée périodiquement, par ex. pour une location. Plus de détails au pt. 10.10.

• Système solaire

Le régulateur peut en outre commander un système solaire ordinaire chauffant l'eau chaude sanitaire d'un ballon. Hormis les capteurs de température, aucun module supplémentaire n'est nécessaire pour faire fonctionner le système solaire.

7.3 Écran de contrôle principal



Légende:

1. **“Salon”** - Nom du panneau de contrôle principal. C'est aussi le nom de la pièce dans laquelle est situé ce dernier. D'usine, le nom est "Panneau 1". Le nom est modifiable dans : *menu* → *paramètres de base* → *modification du nom du panneau*.
2. **Mode vacances** - icône indiquant l'activité du mode vacances, la programmation de la période de vacances se trouve dans : *menu* → *paramètres de base* . Cet icône s'affiche automatiquement.
3. **Flèche pour changer de fenêtre** - Appuyer sur cette flèche pour passer à l'écran de préparation ECS ou aux différents écrans des différents circuits de chauffage (si ces fonctions supplémentaires sont actives.)
4. **Information importante** - Un symbole graphique apparaît en cas d'information importante pour l'utilisateur, par ex. informations concernant un capteur de température défaillant.
5. **Icône d'entrée dans le MENU**
6. **Icône d'activité de la source de chaleur** - Si cet icône est visible, cela indique que la chaudière est allumée.
7. **Icône d'activité de la source de chaleur** - Options possibles : jour et nuit.
8. **Température ambiante préréglée** - cette dernière est à déterminer 2 fois, en mode nuit et en mode jour. Appuyer sur cette zone rend possible l'édition des températures ambiantes préréglées.
9. **Barre de navigation** - Indique l'emplacement de l'écran affiché et le nombre d'écrans pouvant être affichés. Les écrans peuvent être modifiés à l'aide des flèches (3) et (11).
10. **Température mesurée par capteur de température externe**
11. **Flèche pour changer de fenêtre** - Appuyer sur cette flèche pour passer à l'écran de préparation ECS ou aux différents écrans des différents circuits de chauffage (si ces fonctions supplémentaires sont actives.)
12. **Date et heure**
13. **Icône du blocage Parental** - Le blocage est à configurer dans : *menu* → *paramètres de base*.
14. **Icône du mode de travail actuel** - Pour changer le mode travail en cours.
15. **Température ambiante mesurée** - Par le thermostat d'ambiance intégré dans le panneau de contrôle tactile.

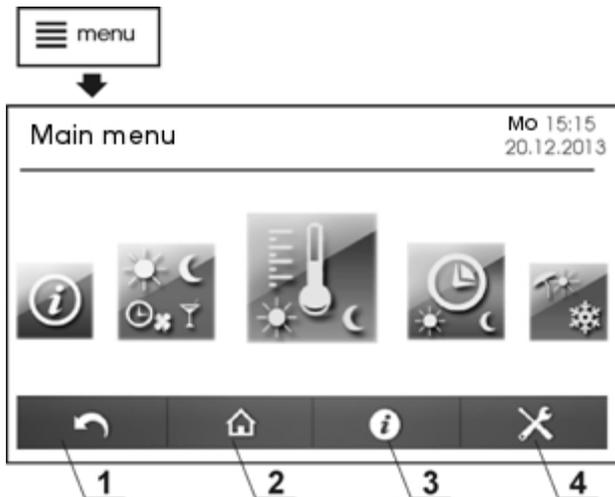
7.4 Niveaux de menu

2 niveaux de menus sont utilisés dans le régulateur

- menu principal pour l'utilisateur
- menu de service pour l'installateur.

7.5 Menu principal

Appuyer sur "menu" pour afficher le menu principal circulaire.



Légende :

1. Revenir au menu précédent
2. Revenir au menu principal – pour un retour très rapide vers la fenêtre d'accueil
3. Icône d'information – permet d'obtenir des informations détaillées à propos du paramètre choisi affiché à l'écran
4. Entrer dans le menu de service pour l'installateur

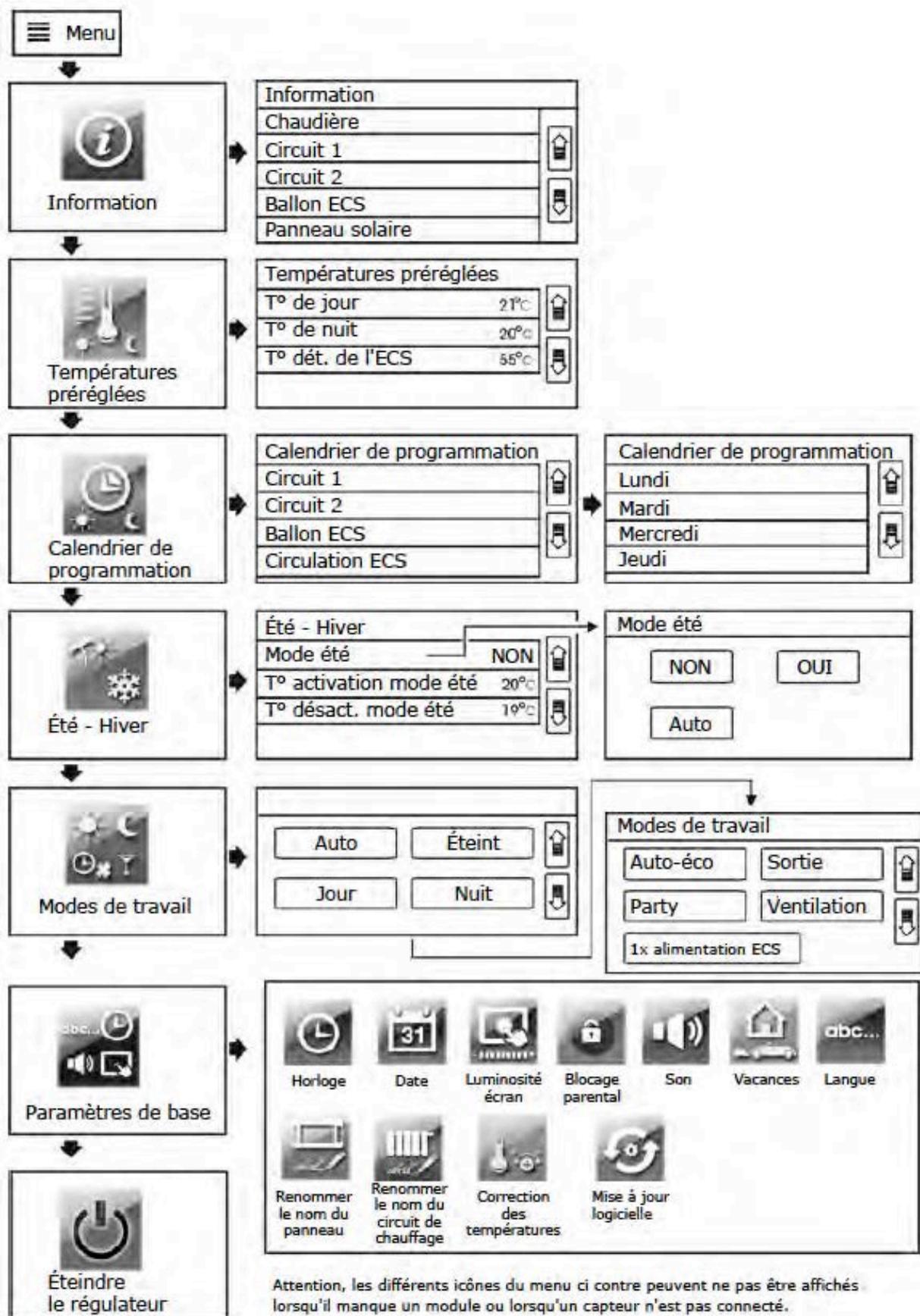
7.6 Menu de service pour l'installateur

Cliquer sur l'icône menu et ensuite sur le

symbole  pour entrer dans le menu de l'installateur. Ce menu est protégé par un mot de passe (mot de passe par défaut : 0000).

Plus de détails sur le menu installateur dans la section dédiée plus loin dans le manuel.

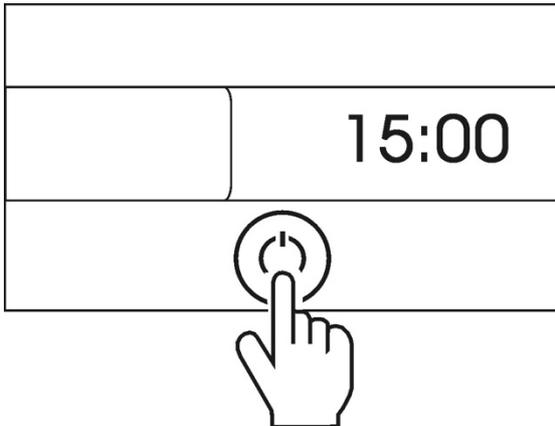
7.7 Menu principal de l'utilisateur



8 Opérations sur le régulateur

8.1 Allumer et éteindre

Appuyer sur le bouton approprié sur l'écran. "Allumer le régulateur?" va apparaître



Accepter pour allumer le régulateur
Pour éteindre, appuyer sur l'icône menu puis appuyer sur l'icone du menu circulaire :



Attention : lorsque le régulateur est éteint, la fonction de protection contre le gel est éteinte également. C'est pourquoi il est conseillé au lieu d'éteindre le régulateur de modifier le mode de travail des circuits de chauffage et de l'ECS sur : éteint.

8.2 Températures pré réglées

Circuits de chauffage

La température ambiante pré réglée peut être réglée séparément pour les modes «jour» et «nuit». Cette température peut être modifiée en cliquant directement sur une valeur de température prédéfinie dans la fenêtre principale du contrôleur, élément n°8. La température ambiante pré réglée peut également être modifiée en entrant : *menu* → *températures pré réglées*



En cas de T° extérieures très basses, il est préférable que la différence de T° entre les pré réglages jour et nuit ne dépasse pas 2°C

Ballon d'eau chaude sanitaire (ECS)

La température pré réglée dans le ballon ECS peut être modifiée en cliquant sur une température pré réglée du ballon ECS dans la



fenêtre ECS. Pour entrer dans la fenêtre ECS, cliquez sur une flèche dans la fenêtre principale du régulateur, élément n° 11.

la T° pré réglée de l'ECS peut aussi être modifiée dans : *menu* → *températures pré réglées*.



Les fonctions d'alimentation du ballon ECS n'est active que lorsque le(s) capteur(s) de température du ballon sont connectés

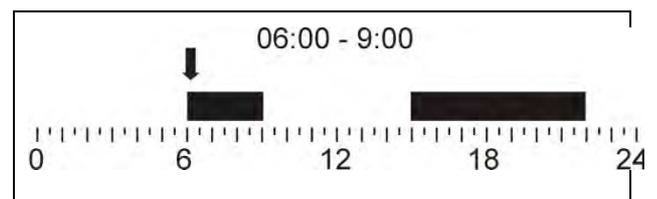
8.3 Programmation de périodes



Le régulateur comprend une fonction de programmation des périodes. Dans les cas où l'utilisateur est à l'extérieur de son domicile ou de nuit, le régulateur peut réduire la quantité d'énergie thermique fournie, ce qui diminue la consommation de combustible. Les programmes horaires sont définis séparément pour les circuits de chauffage, le réservoir ECS et le système de circulation ECS. Les programmes horaires peuvent être définis séparément pour chaque jour de la semaine. Dans le cas où de nombreux systèmes de circulation de chaleur sont affectés à un panneau de commande commun, les programmes horaires entrés pour ce panneau sont globaux et peuvent être utilisés simultanément pour tous les systèmes de circulation. Les programmes horaires sont entrés dans:

menu → *programmes horaires*

Dans l'exemple page suivante, une période de «nuit» durera de 00h00 à 06h00. La période «jour» durera entre 06h00 et 09h00. De 15h00 à 22h00, la période "jour" a été ajoutée. La période «nuit» durera de 22h00 à 00h00.



Après avoir validé la période saisie pour un jour particulier, le régulateur proposera la possibilité de sauvegarder ce paramètre pour

d'autres jours de la semaine. La saisie de périodes reste rapide et intuitive.

Fonctionnement dans les plages horaires "jour" et "nuit":

Période "JOUR" 	
Circuits de chauffage	La T° de pièce est préréglée à la valeur de T° "Jour"
Ballon ECS	La T° du ballon ECS monte à la température préréglée
Circulation ECS	La pompe de circulation ECS transporte l'eau chaude du ballon ECS vers les points d'eau distants. La pompe est allumée pendant une durée de fonctionnement de la pompe à chaque intervalle. Les réglages de l'heure sont disponible dans le menu de service.
Source Chal.	Active
Période "NUIT" 	
Circuits de chauffage	La T° de pièce est préréglée à la valeur de température "Nuit"
Ballon ECS	Le ballon ECS est éteint
Circulation ECS	La pompe de circulation ECS est éteinte
Source Chal.	Active

8.4 Été - hiver



En dehors de la saison de chauffe, le régulateur peut être commuté sur le mode ÉTÉ. Il permet de désactiver les circuits de chauffage tels que chauffage par rayonnement ou chauffage au sol et maintenir le chauffage du Ballon ECS

Le mode ÉTÉ peut être activé manuellement: *menu Été-hiver - Mode été = OUI*

Le mode ÉTÉ peut également être activé automatiquement. Pour ce faire, sélectionnez: *Mode été = AUTO*.

Le régulateur entre en mode ÉTÉ lorsque la température externe dépasse le paramètre de T° du mode ÉTÉ. Le régulateur désactivera le mode ÉTÉ lorsque la température externe tombera en-dessous du paramètre de T° du mode ÉTÉ.



La commutation automatique en mode ÉTÉ n'est possible que lorsque le capteur de température externe est connecté.

8.5 Réglages des modes de travail



Il est possible de sélectionner le mode de travail qui convient aux besoins de l'utilisateur. L'utilisateur peut sélectionner le mode de travail de deux manières: directement sur la fenêtre principale en appuyant sur un symbole dans la partie supérieure centrale de l'affichage ou en entrant dans: *menu → modes de travail*.

Modes principaux

Auto



La température ambiante préréglée est commutée entre les températures "jour" et "nuit" en fonction des indications de l'horloge et des plages horaires définies pour des jours particuliers de la semaine. Le ballon tampon est alimenté en eau chaude sanitaire pendant une période correspondant à la température «jour». Pour les plages horaires définies à la température de "nuit", le ballon ECS est alors éteint.

Éteint



Le régulateur éteint un circuit de chauffage ou un ballon ECS en particulier. La fonction de prévention contre le gel reste active à condition qu'elle ait été activée dans le menu Service.



<p>Jour</p> 	<p>Mode confort. La température ambiante pré réglée est constante et correspond à la valeur «jour» saisie. Le réservoir ECS maintient une température pré réglée constante.</p>
<p>Nuit</p> 	<p>Mode éco. La t° ambiante pré réglée est constante et correspond à la valeur «nuit» saisie. Il n'est pas possible de sélectionner ce mode pour le ballon ECS. Au lieu de cela, il est recommandé de sélectionner le mode "Éteint" + Chargement 1x ECS.</p>
<p>Auto-Eco</p> 	<p>La T° ambiante pré réglée est maintenue pendant des périodes définies en tant que T° «de jour». Le circuit est désactivé en dehors des périodes définies. La fonction de prévention contre le gel reste active à condition qu'elle ait été activée dans le menu Service. Il n'est pas possible de sélectionner ce mode pour le ballon ECS. Au lieu de cela, il est recommandé de sélectionner le mode "Éteint" + Chargement 1x ECS.</p>

Modes supplémentaires

<p>De sortie</p> 	<p>Mode provisoire. Permet d'économiser l'énergie quand une personne est absente. Le temps d'absence est défini, par exemple 3h. Pendant cette période, la T° de la pièce pour les circuits de chauffage est réglée sur «nuit». Le ballon ECS est désactivé. Une fois la durée définie écoulée, le système revient au mode de travail précédent. Pour désactiver ce mode avant la fin de la</p>
--	---

	<p>période, réglez l'heure extérieure à 0.</p>
<p>Fête</p> 	<p>Mode provisoire. Permet d'obtenir un confort optimal en éteignant temporairement les modes qui permettent une économie d'énergie. Pendant une période définie par ex. 5h, la T° ambiante pour les circuits de chauffage est réglée sur «jour». Le ballon ECS est chargé à une t° définie. Une fois la durée définie écoulée, le système revient au mode précédent. Réglez l'heure sur 0 afin de désactiver ce mode.</p>
<p>Aération</p> 	<p>Mode provisoire. Permet une économie d'énergie lorsque l'on aère l'habitat. Le temps de diffusion est défini, par exemple 6 mn. Une fois la durée écoulée, le système passe à un mode de travail précédent. Réglez l'heure de fête sur 0 afin de désactiver ce mode. Ce mode n'influe pas sur le fonctionnement du ballon ECS.</p>
<p>Chargement 1x ECS</p> 	<p>Permet de charger une seule fois le ballon ECS lorsque le mode d'économie d'énergie de la chaleur du ballon ECS est activé. L'utilisateur peut sélectionner le mode principal du ballon ECS sur «Inactif» et, si nécessaire, activer un mode «Chargement 1 x ECS supplémentaire» afin d'économiser l'énergie résultant des pertes dues à l'arrêt du ballon ECS. Ce mode peut également être utile dans les situations où le mode «Auto» est sélectionné pour le ballon ECSW et que la diminution de nuit est en</p>



cours. Le mode "Chargement 1 x ECS" peut être utilisé pour un seul chargement de ballon ECS indépendamment d'une baisse de régime nocturne.

Le mode de travail peut être sélectionné séparément pour chaque circuit de chauffage et séparément pour le ballon ECS. Dans le cas où plusieurs circuits de chauffage sont affectés au même panneau de contrôle principal, le changement de mode de travail est global et s'applique à tous les circuits simultanément. Les modes "Auto-éco" et "Nuit" ne sont pas disponibles pour le ballon ECS.

8.6 Planification de vacances



Le contrôleur est équipé d'une fonction permettant de planifier les vacances, c'est-à-dire les jours où l'utilisateur se trouve à l'extérieur de son domicile.

menu → réglages de base → Vacances

Entrez les dates de début et de fin des vacances et définissez Activation = off. Pendant une période définie, indépendamment du mode de travail sélectionné, le contrôleur maintiendra une température préréglée dans la pièce correspondant à une valeur «nuit» définie.

menu → réglages de base → Vacances

Le ballon d'eau chaude sanitaire sera lui éteint.

8.7 Renommer



Il est possible de changer le nom par défaut du panneau de commande et les noms des circuits de chauffage affichés dans le contrôleur.

Le nom du panneau de contrôle principal peut être modifié dans :

menu → réglages de base → Renommer le panneau de contrôle

En règle générale, le nom du panneau de commande doit correspondre à la pièce dans

laquelle il est installé, par exemple «Salon». Si de nombreux panneaux de commande sont installés dans le système, leurs noms peuvent correspondre à des parties particulières d'un bâtiment ou des bâtiments dans lesquels ils sont installés, par exemple "Rez-de-chaussée", "1er étage", "2e étage".



Le nom d'usine est rétabli lorsqu'on laisse vide la zone de texte :
Panneau 1

8.8 Correction des indications de T°



menu → réglages de base → correction des températures ambiantes

Les indications de température du capteur de température peuvent être corrigées. Le capteur de température est situé dans le panneau de contrôle. La valeur de correction peut être saisie avec une précision de 0,1° C.

8.9 Blocage parental



Le blocage parental permet de restreindre l'accès aux enfants au panneau de contrôle du régulateur. Il s'active depuis :
menu → réglages de base → Blocage parental.
Le verrouillage est activé automatiquement après un délai d'inactivité défini. Pour déverrouiller le contrôleur, appuyez sur l'écran à n'importe quel endroit et maintenez-le pendant 4 secondes.

8.10 Réglages luminosité de l'écran



Trois niveaux de luminosité de l'écran sont disponibles:

- "Edition" : luminosité de l'écran durant l'édition des paramètres, et son utilisation de manière générale

- "Jour" : luminosité de l'écran de 6 à 22h.

- "Nuit" : luminosité de l'écran entre 22 à 6h.

8.11 Mise à jour du logiciel



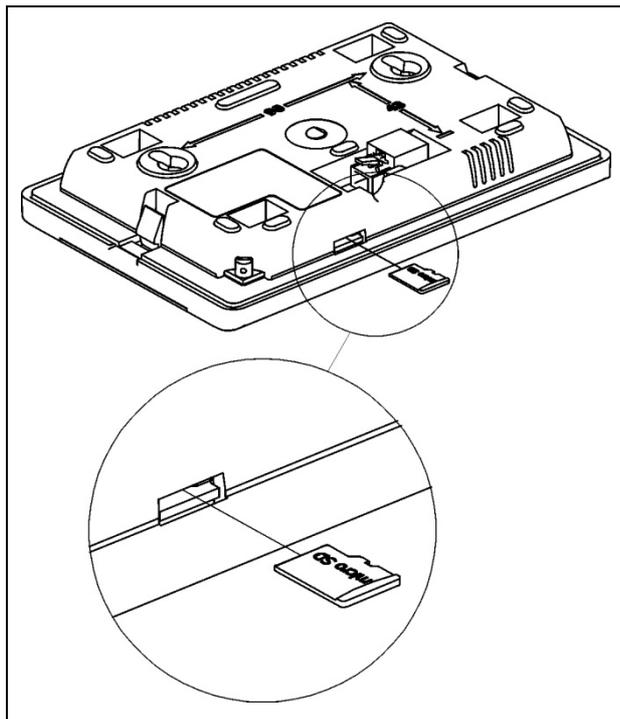
Le logiciel peut être mis à jour à l'aide d'une carte mémoire microSD. Pour changer de programme, insérez la carte mémoire dans un emplacement du panneau

de commande. Sur la carte, le nouveau logiciel sera enregistré au format * .pfc sous la forme de deux fichiers : un pour le panneau de commande et un pour le module exécutif A du régulateur. Enregistrez le nouveau logiciel directement sur une carte mémoire. Ne pas imbriquer les données dans un sous-dossier.

Entrez dans:

menu → *réglages de base* → *mise à jour du logiciel*

et remplacer les modification pour le module exécutif A du régulateur puis pour le panneau de contrôle principal.



Insérer la carte microSD dans le panneau de contrôle principal.

9 Fonctions du régulateur

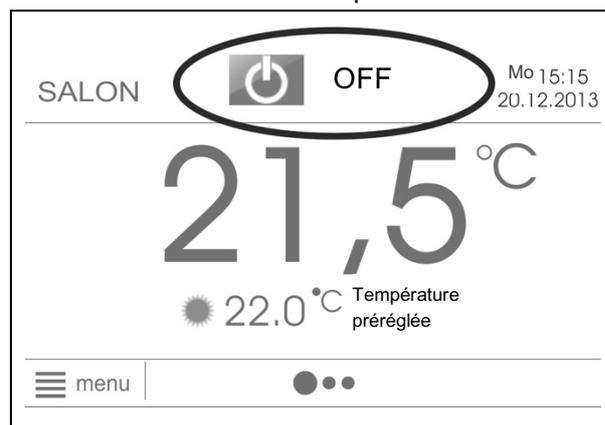
9.1 Fonction d'information

Le régulateur est équipé d'une fonction d'information détaillée. Cette fonction fournit à l'utilisateur des informations en plus concernant tout paramètre du menu du contrôleur. Pour obtenir des informations supplémentaires, sélectionnez le paramètre et appuyez sur la touche «i» dans une barre inférieure du contrôleur. La fenêtre d'information sera affichée.

9.2 Antigel

La fonction antigel est uniquement applicable aux modes de travail du régulateur actif: "off"

ou "auto-eco". En mode «auto-eco», cette fonction est exécutée uniquement.



Vue de la fenêtre principale lorsque le mode "éteint" est inactif et durant lequel le mode antigel est quant à lui actif

Lorsque la température mesurée tombe en dessous de 7 ° C, tous les circuits de chauffage deviennent actifs. Indépendamment de cela, les circuits de chauffage peuvent être activés par les capteurs de température externe. Description de la prévention antigel basée sur les valeurs du capteur de T° externe :

- Circuit direct (H1)

Lorsque la température extérieure tombe en dessous de 3 ° C, un minuteur, par ex. 4h (paramètre situé dans les paramètres de service) est lancé. Si, après ce délai, la température extérieure est toujours inférieure à 3 ° C, la pompe directe du chauffage central sera activée pendant 30 minutes. Après 30 minutes, la pompe sera éteinte.

La source de chaleur (chaudière) est activée en même temps que la pompe et chauffe l'eau en circuit direct jusqu'à une valeur minimale (paramètre de service). La prochaine activation de la pompe aura lieu après un délai de temporisation antigel, par ex. 4h, sauf si la température extérieure dépasse 3 ° C. Dans ce cas, la pompe ne sera pas activée.

- Circuits régulés (H2, H3)

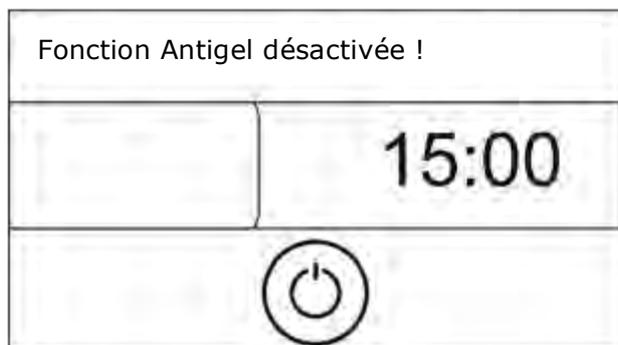
Lorsque la température extérieure tombe en dessous de 3 ° C, un minuteur, par ex. 4h (paramètre situé dans les paramètres de service) est lancé. Si après ce délai, la température extérieure est toujours inférieure à 3 ° C, la pompe de circuit de chauffage régulé est activée pendant 15 minutes. Après 15 minutes, la température de l'eau dans le



circuit sera vérifiée. Si la température est supérieure à 13 ° C, la pompe sera arrêtée. Si la température est inférieure à 13 ° C, la pompe continuera à fonctionner et le circuit de chauffage sera chauffé par une source de chaleur (chaudière) jusqu'à une valeur minimale (paramètre de service). La pompe sera arrêtée lorsque la température extérieure remontera au delà des 3 ° C.



Ne débranchez pas et ne laissez pas le contrôleur en mode STAND-BY sans que les fonctions antigel soient actives pendant une période de risque de gel.



Vue de l'écran lorsqu'il est en mode Stand-by et durant lequel la fonction antigel est inactive.

Si les circuits de chauffage doivent être éteints durant cette période, au lieu d'éteindre le régulateur, il faut activer pour les circuits de chauffage et le ballon ECS le mode "éteint" ou "auto-éco"

Description de la prévention antigel pour le ballon ECS : Suite à une baisse des températures du capteur du ballon ECS en dessous des 5°C, l'alimentation du ballon ECS se déclenche jusqu'à atteindre cette valeur minimum (paramètre de service). *menu* → *Paramètres de service* → *Paramètres du circuit ECS* → *Température minimum*



Pendant la période de risque de gel, ne pas débrancher le régulateur du réseau électrique

9.3 Stabilisation des T° ambiantes

La stabilité de conservation des T° ambiantes est dépendante des 2 points suivants :

-sélection des réglages liés aux indications météorologiques,

-sélection des réglages de thermostat d'ambiance.

Sélection des réglages liés aux indications météorologiques

La T° ambiante maintenue dans les compartiments chauffés dépend de la t° de l'eau dans le circuit de chauffage central. La T° de l'eau dans le circuit de chauffage central est réglée en fonction d'une T° extérieure au bâtiment. Plus il fait froid dehors, plus la T° du circuit de chauffage est élevée. Cette dépendance est exprimée dans le contrôleur sous la forme d'une courbe de chauffe. La courbe de chauffe peut être modifiée et reflète les caractéristiques thermiques du bâtiment. Une courbe de chauffe plus élevée est associée à une construction moins isolée. Il convient de sélectionner la courbe de chauffe de manière expérimentale en la modifiant après avoir réalisé des essais sur des périodes de quelques jours. Une description détaillée de la manière de sélectionner une courbe de chauffe et les réglages de la météo est fournie dans le manuel de l'installateur. La courbe de chauffe doit être sélectionnée par l'installateur.

Sélection des réglages de thermostat d'ambiance

Le régulateur permet la correction de la T° pré-réglée de l'eau dans le circuit de chauffage central en fonction des lectures de la T° ambiante. Plus l'écart entre la T° ambiante pré-réglée et celle mesurée est élevé, plus la correction de la T° de l'eau dans le circuit de chauffage est élevée. Une description détaillée des réglages du thermostat d'ambiance est donnée dans le manuel de l'installateur.

9.4 Panneau solaire

Le régulateur utilise un système solaire de base qui charge le ballon ECS. Le fonctionnement du système solaire nécessite des capteurs de T° supplémentaires. Aucun module supplémentaire n'est requis. Vous trouverez des informations sur l'état du système solaire dans:

menu → *Information* → *Panneau solaire*



ou sur le dernier écran de l'affichage auquel vous pouvez accéder en cliquant sur la flèche à droite de l'écran principal, élément n° 11



Optimisez la préparation de l'eau chaude sanitaire (ECS) afin de tirer pleinement parti des gains de chaleur issus du panneau solaire.

La préparation de l'ECS peut être optimisée par une programmation adaptée des plages horaires du ballon ECS. Réglez le mode de travail du ballon ECS sur «Auto». Définissez le programme horaire du ballon ECS de manière à définir les périodes ensoleillées sur «nuit». Pour cette raison, la chaudière ne chauffera pas le ballon ECS. Un effet similaire peut être obtenu en réglant manuellement le mode de travail du ballon ECS sur «Éteint».

Le chargement du ballon ECS peut également être optimisé en définissant une température préréglée la plus basse possible du ballon ECS. Plus la température préréglée du réservoir ECS est basse, moins la chaudière s'allumera souvent pour charger le ballon et le gain en énergie solaire sera plus élevé. Depuis les paramètres de service, l'installateur doit régler la température maximale du ballon ECS la plus élevée possible. Cela générera un gain de chaleur maximal. D'autre part, il y a un risque de brûlure avec de l'eau chaude et de dépassement de la limite de température pour un ballon ECS particulier !



Risque de brûlure liée à une eau chaude sanitaire trop chaude ! Afin

de vous protéger contre les brûlures, installez un système automatique de protection supplémentaire, par ex. mitigeur thermostatique.

Pendant les périodes de très fort ensoleillement, il peut arriver que le ballon ECS ne soit pas en mesure d'absorber une telle quantité d'énergie. Dans un tel cas, une pompe solaire transportant la chaleur du panneau solaire vers le ballon ECS est désactivée. En raison du risque d'endommagement de la pompe, celle-ci ne se réactive que lorsque la température du panneau solaire baisse. En pratique, le système solaire est réactivé le lendemain du lever du soleil. Il indique un fonctionnement normal résultant du fait qu'il n'y a aucune possibilité d'absorber le surplus de chaleur.

9.5 Internet

Le régulateur peut être connecté à Internet à l'aide d'un module supplémentaire ecoNET300. Des informations détaillées sont disponibles sur le site Web du fabricant.



 **PLUM** www.plum.pl

PLUM
ecoMAX 920i2

le choix
de l'audace

- intuitif
- innovant



Les garanties

- Le régulateur ecoMAX920I est garanti **2 ans**
- Première société polonaise à avoir obtenu le certificat national de normalisation, métrologie et de qualité du dispositif électronique de conversion de volume, La société Plum nous apporte plus de **30 ans d'expérience** et de savoir-faire.

votre installateur



Hot Comb Distribution

Le partenaire technique des installateurs
www.hotcomb.fr



Notre réseau national d'installateurs