

RÉGULATEUR DE CHAUFFAGE MULTI SYSTEMES

# Multi-Mix

POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE CENTRAL



**GUIDE DE FONCTIONNEMENT ET D'INSTALLATION**

PUBLICATION : 1.1\_FR



### **Dispositif électrique sous tension !**

**Avant toute utilisation liée à l'alimentation électrique (connexion de câbles, installation de l'appareil etc...) vérifier que le régulateur ne soit pas branché au secteur !**

**L'installation doit être faite par une personne qualifiée en électricité. Un branchement de câble inapproprié peut aboutir à un endommagement du régulateur.**

**Le régulateur ne doit pas être utilisé dans des conditions de condensation, ni être exposé à l'eau.**

## TABLE DES MATIERES

1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	4	10.3	SOLAIRE.....	19	
2	INFORMATIONS GENERALES .....	5	10.4	RÉGULATION CLIMATIQUE .....	19	
3	INFORMATION SUR LA DOCUMENTATION .....	5	10.5	PARAMETRES DU THERMOSTAT.....	20	
4	STOCKAGE DE LA DOCUMENTATION.....	5	SCHEMAS HYDRAULIQUES.....			21
5	SYMBOLES UTILISES .....	5	11	SYSTEME ELECTRIQUE .....	34	
6	DIRECTIVE DEEE 2012/19/UE.....	6	11.1	SCHEMA ELECTRIQUE.....	36	
<b>PARAMÈTRES UTILISATEUR .....</b>			12	MENU .....	37	
7	DESCRIPTION DU REGULATEUR.....	8	12.1	H1 PARAMETRES DU CIRCUIT-DIRECT, NON MÉLANGÉ	39	
7.1	STRUCTURE DU REGULATEUR.....	8	12.2	PARAMETRES DES CIRCUITS H2 ET H3 – REGULE .....	40	
7.2	FONCTIONNEMENT DU REGULATEUR.....	8	12.3	REGLAGES DU CIRCUIT ECS.....	41	
7.3	ÉCRAN PRINCIPAL.....	9	12.4	PARAMETRES DU SYSTEME.....	42	
7.4	MENU PRINCIPAL.....	9	12.5	REGLAGES SOLAIRES .....	43	
7.5	MENU DE L'UTILISATEUR .....	10	12.6	AUTRES PARAMETRES .....	44	
8	FONCTIONNEMENT DU REGULATEUR.....	11	13	REPLACEMENT DES FUSIBLES.....	45	
8.1	ACTIVATION ET DESACTIVATION .....	11	14	DONNEES TECHNIQUES .....	45	
8.2	PREREGLAGE DES PARAMETRES DE TEMPERATURE ....	11				
8.3	PROGRAMMATION DE LA DUREE .....	11				
8.4	ÉTE - HIVER .....	12				
8.5	PLANIFICATION POUR LES VACANCES.....	12				
8.6	CHANGEMENT DES NOMS .....	12				
8.7	VERROUILLAGE PARENTAL.....	13				
8.8	AJUSTEMENT DE LA LUMINOSITE DE L'ÉCRAN .....	13				
8.9	PARAMETRE DU MODE TRAVAIL .....	13				
8.10	ACTUALISATION DU LOGICIEL.....	14				
<b>PARAMÈTRES D'INSTALLATION ET DE SERVICE15</b>						
9	ASSEMBLAGE DU REGULATEUR.....	16				
9.1	CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES.....	16				
9.2	CONDITIONS DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT .....	16				
9.3	INSTRUCTIONS DE MONTAGE .....	16				
9.4	INSTALLATION DU BOITIER .....	16				
9.5	ASSEMBLEMENT DES CAPTEURS DE TEMPERATURE ....	16				
9.6	CONTROLE DES CAPTEURS DE TEMPERATURE .....	17				
9.7	CONNEXION A UNE SOURCE DE CHALEUR .....	17				
9.8	BRANCHEMENT DES POMPES.....	17				
9.9	BRANCHEMENT DES SERVOMOTEURS .....	17				
9.10	TEST DE SORTIE .....	18				
9.11	REGULATION DE SORTIE DE LA SOURCE DE CHALEUR ..	18				
10	FONCTIONS DU REGULATEUR .....	18				
10.1	INFORMATION.....	18				
10.2	MODE ANTIGEL .....	18				

## 1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les exigences de sécurité sont énumérées dans des sections particulières de ce guide. Mis à part celles-ci, il est important de se conformer aux exigences suivantes.



- Le régulateur ne doit être assemblé que par un installateur qualifié, conformément aux standards et réglementations actuellement en vigueur.
- Avant de commencer l'installation, les réparations ou l'entretien et durant l'exécution de toute connexion, il est nécessaire d'éteindre l'alimentation secteur et de veiller à ce qu'aucun terminal ni câble électrique ne soient sous tension.
- Après la désactivation du régulateur à l'aide d'un clavier, les terminaux du régulateur peuvent être à un niveau de tension dangereux.
- Le régulateur ne peut être utilisé que conformément à son utilisation prévue.
- Des systèmes automatiques supplémentaires doivent être utilisés pour protéger le chauffage central et le système ECS contre des défaillances du régulateur ou des erreurs de logiciels. Particulièrement des contrôles automatiques qui réduisent la température de l'ECS pour protéger les utilisateurs des brûlures.
- Le régulateur ne peut être utilisé comme seule protection électrique contre le système de chauffage central.
- Les valeurs des programmes doivent être paramétrées conformément au bâtiment et au système hydraulique.
- Les modifications de ces paramètres ne doivent être faites que par une personne qui aura lu ce guide.
- N'utiliser que pour des systèmes de circulation de chaleur conformément aux réglementations actuellement en vigueur.
- Le système électrique comprenant le régulateur doit avoir 3 fils et être protégé avec des fusibles sélectionnés en fonction des charges utilisées.
- Le régulateur ne peut être utilisé si le boîtier est abîmé.
- Ne jamais modifier la structure du régulateur.
- Le régulateur est équipé d'une protection contre les légionnelles. Il chauffe régulièrement le ECS à une température pouvant causer des brûlures à l'opérateur. L'installateur doit fournir les informations nécessaires si la fonction est activée et des systèmes automatiques additionnels qui protègent contre les brûlures doivent être installés.
- Tenir les enfants éloignés du régulateur.

## 2 Informations générales

Le régulateur Multi-Mix peut contrôler en standard :

- un générateur de chaleur principal
- des circuits de chauffage central (1 direct et 2 mélangés)
- un ballon d'eau chaude sanitaire
- un circuit d'un champ de panneaux solaires

On peut connecter le régulateur pour la gestion d'une chaudière principale. Il peut prendre en compte l'appoint d'un générateur secondaire, par exemple un poêle hydro, gérer la pompe de charge ou/et la vanne de déviation vers ce dernier. Le régulateur peut être connecté à une chaudière équipée d'un interrupteur ON-OFF et contrôlé facilement en modulant le voltage de 0-10V.

Utiliser le régulateur à d'autres fins que celles prévues est interdit. Le fabricant n'assurera pas la responsabilité de tous dommages en résultant.

Le régulateur peut être utilisé dans une maison et dans un petit bâtiment industriel.

## 3 Information sur la documentation

Le guide d'utilisateur du régulateur est complémentaire à la documentation de la chaudière. Il est particulièrement nécessaire d'appliquer la documentation de la chaudière. Le guide d'utilisateur du régulateur est divisé en deux parties : une pour l'utilisateur et une pour l'installateur. Cependant dans les deux parties, des informations cruciales concernant la sécurité sont incluses. C'est pourquoi l'utilisateur doit prendre connaissance des deux.


Nous n'assurons aucune responsabilité résultant du non-respect de ce qui suit dans ce guide.


## 4 Stockage de la documentation

Ce guide d'assemblage et d'opération, tout comme toute autre documentation applicable, doit être stocké consciencieusement, pour être disponible à tout moment. Dans le cas d'un rappel ou d'une vente de l'appareil, les présents documents devront être donnés au nouvel utilisateur/acheteur.

## 5 Symboles utilisés


Les graphiques suivants sont utilisés dans le guide d'utilisateur :


 - pour des informations pertinentes et conseils,

 - pour des informations vitales liées à des problèmes de dégâts matériels, de santé et des risques pour la vie humaine ou des animaux domestiques.


Attention : à côté de ces symboles des informations vitales sont marquées. Utilisateur et installateur doivent lire les recommandations non représentées par les graphiques.


Informations à propos d'autres icônes :


 - pompe à eau d'un circuit direct (non mélangé),


 x2 - circuit avec circulateur et vanne mélangeuse,


 - réservoir ECS, pompe de charge,


 - ECS, pompe de circulation,


 - circulateur solaire,

 x3 - thermostat d'ambiance à contact sec filaire ou radio


 x2 - vanne mélangeuse 3 voies,

 - source de chaleur contrôlée par un contact sec sans tension,

 - Suivant schéma : hydro, accumulateur ou réservoir ECS

 - sonde de température extérieure,

 - Régulation climatique,

 - mode été/hiver,



- Calendrier,



- fonction séchage de la chape.

## 6 Directive DEEE 2012/19/UE

Le produit acheté est conçu à partir de matériaux de grande qualité.

Ce produit répond aux exigences de la **Directive 2012/19/EU du 4 juillet 2012 des déchets électriques et équipements électroniques (DEEE)**, portant le symbole de la poubelle sur roues barrées (comme ci-dessous), ce qui signifie qu'il est destiné à un tri à part.



Responsabilités après avoir fini une période d'utilisation du produit :

- Déposer l'emballage et le produit en fin d'utilisation dans des installations de recyclages adaptées,
- Ne pas déposer le produit avec d'autres produits non recyclés,
- Ne pas brûler le produit.

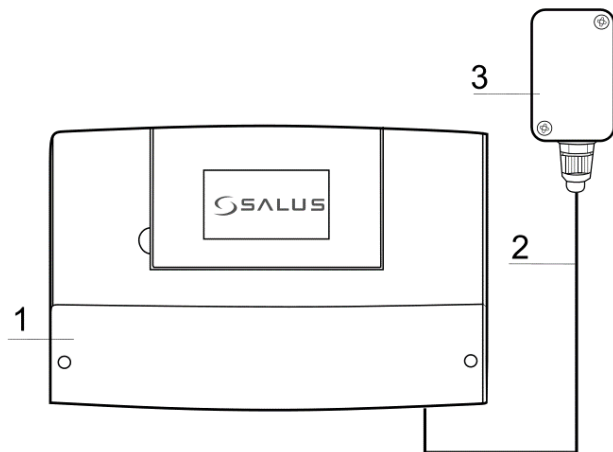
En adhérant aux obligations de gestion de déchets électriques et électroniques par l'élimination contrôlée mentionnée au-dessus, vous évitez des effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine.

# Multi-Mix

---

## 7 Description du régulateur

### 7.1 Structure du régulateur



Le régulateur (1) a un module unique, qui inclut un tableau de contrôle et un module principal. Pour faire fonctionner le système, une sonde de température extérieure (3), connecté au module du régulateur via un câble (2), est nécessaire. Le régulateur devra être placé dans la même pièce que la chaudière près des dispositifs électriques compris avec le système de chauffage central.

### 7.2 Fonctionnement du régulateur

#### Source de chaleur

Le régulateur contrôle le fonctionnement de la source de chaleur, équipée d'un interrupteur ON-OFF, ex. chaudière à gaz automatique, huile ou granulés, en l'activant ou d'arrêt en fonction de la demande de chaleur du système de chaleur central. Il a un contrôle de sortie de 0-10V, qui est utilisé pour réguler la source de chaleur en fonction de la demande du système de chauffage.

#### Eau chaude à usage domestique

Le régulateur contrôle les opérations de la pompe ECS qui charge le réservoir d'eau chaude à une température définie par l'utilisateur. La préparation de l'ECS peut être programmée par intervalles définis. Le régulateur contrôle aussi une pompe de circulation ECS. Cela permet un acheminement rapide de l'ECS à une salle de bain ou une cuisine éloignée.

#### Circuits de chauffage

Le régulateur contrôle le fonctionnement des circuits de chauffage central, il peut contrôler

dans sa version de base un circuit direct, deux circuits de chauffage mélangés (avec une vanne mélangeuse motorisée) avec en option la possibilité de rajouter de modules supplémentaires, deux circuits mélangés par module. La température de l'eau de chauffage est déterminée par la régulation climatique. Elle dépend de la température extérieure, de la consigne d'ambiance, des variations de températures externes. La température de radiateurs ou de plancher chauffant va varier pour maintenir un confort constant et permanent dans l'habitation.

#### Circuits de chauffage dépendants et indépendants

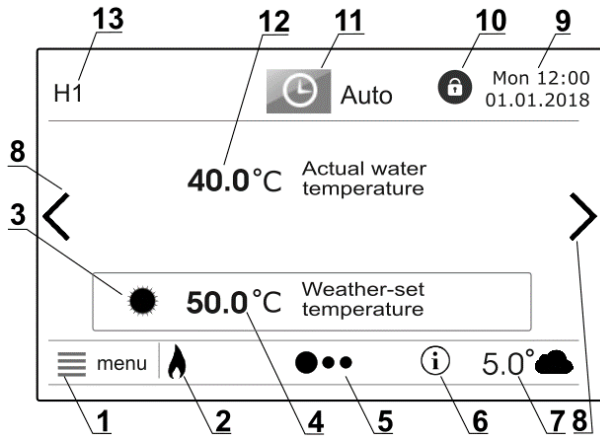
Les circuits de chauffage dépendants : l'interface principale tactile peut être un thermostat commun pour plusieurs circuits de chauffage. Par exemple, les températures provenant de l'interface principale installée dans une pièce va influencer le fonctionnement des circuits de chauffage des autres pièces (radiateurs ou plancher chauffant). De cette manière, il n'est pas nécessaire d'installer deux thermostats).

Les circuits de chauffage indépendants : il est possible de connecter plusieurs interfaces de contrôle à écran tactile (en option). Chacun va mesurer la température ambiante et influencer uniquement les circuits de chauffage qui lui sont dédiés. De cette manière on peut obtenir une indépendance des circuits.




#### Système solaire

Le régulateur contrôle un système de chauffage solaire basique du réservoir ECS. En dehors de la sonde de température, aucun boîtier additionnel n'est nécessaire pour faire fonctionner le système solaire.

### 7.3 Écran principal



Légende :

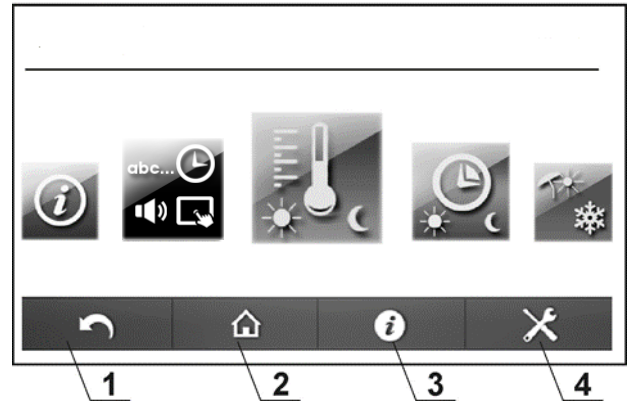
1. **MENU** – accès au menu principal.
2. **Source de chaleur** – ce symbole indique la source de chaleur qui est active.
3. **Mode de chauffage** – symboles possibles :
  -  - „JOUR”,
  -  - „NUIT”,
  -  - activation du séchage de la chape.
4. **Préréglage de la température**– édition des préréglages de la température du circuit de chauffage sélectionnée et du réservoir ECS.
5. **Barre de navigation** – indique l'emplacement des écrans d'affichage et le nombre d'écrans pouvant être affichés. Les écrans peuvent être changés à l'aide des (8) flèches.
6. **Information importante** – le symbole graphique apparaît si une information importante pour l'utilisateur apparaît.
7. **Température mesurée par le capteur de température extérieure.**
8. **Flèche pour changer d'écran** – appuyer sur cette flèche pour changer pour un écran de préparation ECS ou pour séparer les écrans de circuit de chauffage.
9. **Date et heure**
10. **Symbol du blocage parental** - symbole du blocage parental activé
11. **Mode de travail actuel** – appuyer sur ce symbole pour activer la sélection mode de travail

### 12. Circulation de la température actuelle

13. **H1** – exemple de nom du thermostat ou du circuit de chauffage.

### 7.4 Menu principal


Presser MENU (1) pour afficher le menu principal rotatif.





Légende :

1. Bouton retour au menu principal.
2. Bouton pour afficher l'écran d'accueil principal – appuyer sur le menu pour revenir à l'écran d'accueil principal par tous les sous-niveau du menu.
3. Bouton info – appuyer dessus pour obtenir des informations avancées concernant le paramètre sélectionné sur le panneau d'affichage.
4. Appuyer dessus pour entrer dans le service menu.





## 7.5 Menu de l'utilisateur

	<b>Préréglage des températures</b>
H1, H2, H3*	
➤ Préréglage de la température de l'eau*	
➤ Verrouillage de la pompe par thermostat*	
Température ECS préréglé	

	<b>Fonctions du temps</b>
H1, H2, H3	
Réservoir ECS	
Pompe circulation ECS	

	<b>Été/ Hiver</b>
Mode ÉTÉ : OFF, ON, Auto	
Activation de température en été*	
Désactivation de température en été *	


	<b>Paramètres basiques</b>
	Horloge
	Date
	Luminosité de l'écran
	Contrôle parental
	Son
	Mode Vacances
	Langue
	Changer de nom
	Actualisation du logiciel

	<b>Information</b>
	<b>Éteindre le régulateur</b>
	<b>Alarmes</b>
	<b>Paramètres de service</b>

\* certaines positions du menu peuvent être invisibles s'il n'y a pas de capteur, boîtier ou paramètres adaptés.



## 8 Fonctionnement du régulateur

### 8.1 Activation et désactivation

Appuyer sur l'interrupteur  de l'écran pour allumer le régulateur. Le message "Activer régulateur ?" s'affichera.



Accepter votre choix pour pouvoir activer le régulateur.

Pour éteindre le régulateur, appuyer sur  menu, chercher  dans le menu rotatif et appuyer.



Quand le régulateur est désactivé, la fonction protection contre le gel est éteinte et ne protège pas l'installation contre le gel. Par conséquent, il est recommandé au lieu d'éteindre le régulateur, de modifier le mode de fonctionnement des circuits de chauffage et de l'eau chaude sanitaire sur : arrêt.

### 8.2 Préréglage des paramètres de température

#### Circuits de chauffage

La température préréglée dans les circuits de chauffage peut être changée en cliquant sur l'élément no. 4 directement sur le menu principal, ou dans le menu :

*Températures préréglées* → H1...H3 → *Température ECS préréglée*

La température de l'eau préréglée dans le circuit de chauffage est maintenue stable. De plus, en réglant le paramètre du *Verrouillage de la pompe sur OUI*, le circuit s'éteindra quand la température préréglée sera atteinte.



Il est recommandé de configurer le paramètre *Verrouillage de la*

---

*pompe sur OUI.*


---



Le changement du paramètre *Préréglage de la température de l'eau* et *Verrouillage de la pompe par thermostat* est seulement possible après sélection de la méthode d'ajustement à une *valeur constante* à partir du menu.

---

### Réservoir ECS

Le préréglage de la température dans le réservoir ECS peut être changé en cliquant sur un préréglage de la température du réservoir dans la fenêtre ECS. Pour entrer dans la fenêtre, cliquer sur  dans le menu principal du régulateur.

On peut aussi accéder au préréglage de la température de l'ECS par le menu :

*Préréglage de la température* → *Préréglage de température de ECS*

---



La fonction du chargement de réservoir ECS devient active après avoir été connectée à un capteur de température de réservoir.

---

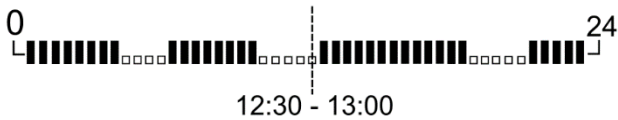
### 8.3 Programmation de la durée

Le régulateur inclut une fonction de programmation des durées. Selon si l'utilisateur est en dehors de sa maison ou si c'est la nuit, le régulateur peut baisser la quantité d'énergie de chauffe qui affecte la consommation de combustible.

Les programmations de durée sont définies séparément des circuits de chauffage, du réservoir ECS and du système de circulation ECS. Elles peuvent être réglées séparément chaque jour de la semaine. On y accède par le menu *Fonctions de la durée*.

La baisse de la température préréglée peut être sélectionnée, tout comme le début et la fin de l'intervalle de temps donnés.


Dans l'exemple suivant, une période de "NUIT" sera comprise entre 00:00 et 06:00. La période "JOUR" sera comprise entre 06:00 et 09:00. À partir de 15:00 à 22:00 la période "JOUR" est active. La période "NUIT" sera, elle, comprise entre 22:00 et 00:00.



Après avoir validé les durées saisies pour un jour donné, le régulateur proposera une sauvegarde de ce paramètre pour d'autres jours de la semaine. Grâce à cela, la saisie des durées est rapide et intuitive.

Fonctionnement dans les périodes de durée pour le "JOUR" et la "NUIT":

Période du „JOUR” ☀	
Circuits de chauffage	La température préréglée est fixée sur "JOUR".
Réservoir ECS	Le réservoir est chargé jusqu'au <i>préréglage de température de l'ECS</i> .
Circulation de l'ECS	La pompe de circulation ECS transporte de la chaleur depuis le réservoir ECS jusqu'à un récepteur ECS distant.
Circulation de ECS	Active.
Période de „NUIT” 🌙	
Circuits de chauffage	La température préréglée est fixée sur "NUIT".
Réservoir ECS	Le réservoir ECS est éteint.
Circulation de l'ECS	La pompe de circulation est éteinte.
Circulation de l'ECS	Blocage.

 Les programmations de durée sont inactives quand les circuits de chauffage sont contrôlés par les thermostats (avec les interrupteurs ON-OFF). Ensuite sur les thermostats, le préréglage de la température ambiante est défini et programmé, ce qui affecte le circuit de chauffage individuel.

#### 8.4 Été - hiver

Le régulateur peut être configuré pour basculer automatiquement entre le mode ÉTÉ et HIVER. Ce qui va permettre d'éteindre automatiquement les circuits de chauffage. La charge du ballon eau chaude sanitaire en

mode ÉTÉ reste active. Pour activer le mode Été en automatique, il faut sélectionner l'option : *Menu → Été - Hiver → Mode Été = Automatique*

Le mode ÉTÉ peut être aussi activé manuellement via : *Menu → Été - Hiver → Mode Été = OUI* Le régulateur va basculer automatiquement en mode Été lorsque la température extérieure va dépasser la valeur du paramètre : *température activation mode Été*.

Le régulateur va de la même manière activer le mode HIVER, lorsque la température extérieure va passer en dessous du paramètre : *température activation mode HIVER*.



L'activation du mode automatique pour le mode ÉTÉ ne peut être allumée seulement si le capteur de température extérieur est connecté.

#### 8.5 Planification pour les vacances

Le régulateur est équipé d'une fonction qui donne la possibilité de planifier les vacances, c.-à-d. des jours durant lesquels l'utilisateur est en dehors de sa maison. La fonction est activée dans le menu :

*Paramètres basiques → Vacances en dehors de la maison*

Entrer la date de départ et d'arrivée des vacances et paramétrer l'Activation=ON.

Durant ces jours les circuits de chauffage sont éteints. Si le mode protection contre le gel est activé, la température d'activation pour protection contre le gel est maintenue sur le circuit du chauffage. Le réservoir ECS n'est pas chargé.

#### 8.6 Changement des noms

Il est possible de changer le nom par défaut du thermostat de la pièce et les noms des circuits de chauffage afficher sur le régulateur, dans le menu :

*Paramètres basiques → Changer nom*

## 8.7 Verrouillage parental

Il est possible de verrouiller l'écran tactile contre les enfants. Le déverrouillage est activé dans le menu :

*Paramètres basiques* → *Contrôle parental*

Le verrouillage est activé automatiquement après un temps d'inactivité fixé. Pour déverrouiller le régulateur, appuyer n'importe où sur l'écran pendant 4s.



## 8.8 Ajustement de la luminosité de l'écran




Trois niveaux de luminosité d'écran sont disponibles :

- „Édition” - luminosité de l'écran pour paramètres à éditer,
- „JOUR” - luminosité de l'écran entre 06:00 et 22:00,
- „NUIT” - luminosité de l'écran entre 22:00 et 06:00.

## 8.9 Paramètre du mode travail

Il est possible de sélectionner un mode travail adapté aux besoins de l'utilisateur. Ce mode de fonctionnement peut être directement sélectionné dans la fenêtre principale, appuyer sur l'icône du mode.

Mode travail	
OFF 	Le régulateur éteint un circuit de chauffage en particulier ou le réservoir ECS. La fonction antigel reste active dans le menu service. L'activation de ce mode désactive la source de chaleur. La source de chaleur n'est pas éteinte quand la fonction chauffage du tampon est active.
AUTO 	Le pré réglage de la température ambiante est changé entre les températures du "JOUR" et de la "NUIT" selon les indications de l'horloge et les programmations du temps pour des jours particuliers de la semaine. Le réservoir ECS est chargé pendant une période correspondant à la température du "JOUR". Pour les programmations du temps

	correspondant à la température de la "NUIT", le réservoir ECS est éteint.
JOUR 	Mode confort. Dans le circuit de chauffage la température pré réglée est constante ou dépendante de la météo et correspond aux valeurs entrées sous "JOUR". Le réservoir ECS est maintenue à la température pré réglée constante.
NUIT 	Mode économie Dans le circuit de chauffage en mode "NUIT", la température pré réglée est baissée par les valeurs entrées. Pendant la durée de ce mode, le réservoir ECS n'est pas réchauffé.
Auto-Eco 	La température ambiante pré réglée est maintenue dans une période de temps définie comme température de "JOUR". Le circuit est étendu en dehors des périodes de temps définies. La fonction antigel reste active à condition qu'elle soit active dans le service menu. Pendant la durée de ce mode, le réservoir ECS n'est pas réchauffé.

Le mode travail peut être sélectionné séparément pour chaque circuit de chauffage et pour le réservoir ECS. Les modes *Auto-Eco* et *NUIT* ne sont pas valables pour le réservoir ECS.

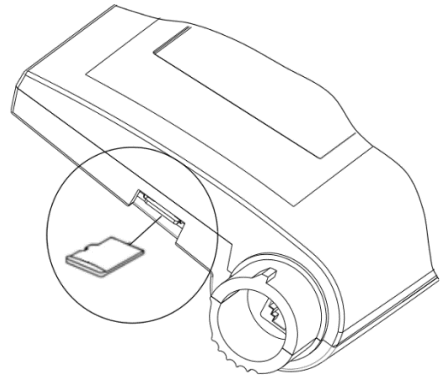


Les modes de fonctionnement sont inactifs quand les circuits de chauffage sont contrôlés par des thermostats avec des interrupteurs ON-OFF, parce que sur les thermostats, on établit les températures pré réglées, la baisse des températures et les programmations du temps.

## 8.10 Actualisation du logiciel

Le logiciel peut être changé à l'aide d'une carte de mémoire microSDHC.

Pour changer le programme, insérer la carte de mémoire dans la fente du panneau de contrôle.



Le nouveau logiciel devra être sauvegardé dans un format \*.PF sur une carte de mémoire sous forme de deux documents : un document avec un programme pour le panneau de contrôle et un document avec un programme pour le régulateur du boîtier A. Sauvegarder un nouveau logiciel sur une carte de mémoire. Ne pas tester les données sur un sous-dossier.

Entrer :

*Paramètres basiques* → *Actualisation du logiciel* et échanger le programme d'abord dans le boîtier du régulateur et ensuite dans le second panneau.

PARAMÈTRES D'INSTALLATION ET DE SERVICE

# Multi-Mix

---

## 9 Assemblage du régulateur

### 9.1 Conditions environnementales

En raison du risque d'incendie, il est interdit d'utiliser le régulateur à proximité de gaz explosifs ou de poussières. De plus le régulateur ne peut pas être utilisé dans des conditions de condensation de vapeur d'eau ou être exposé aux effets de l'eau.

### 9.2 Conditions de stockage et de transport

Le régulateur ne peut pas être exposé aux effets immédiats des conditions atmosphériques c.-à-d. pluie ou rayons solaires. La température de stockage et de transport devra être comprise entre -15 et +65°C.

### 9.3 Instructions de montage

Le régulateur devra être installé par un technicien qualifié et autorisé en respectant les normes en vigueur.

Le fabricant renonce à la responsabilité des dommages résultants du non-respect des instructions dans ce guide.

La température ambiante et la température de la base doivent être comprises entre 0 et 50°C.

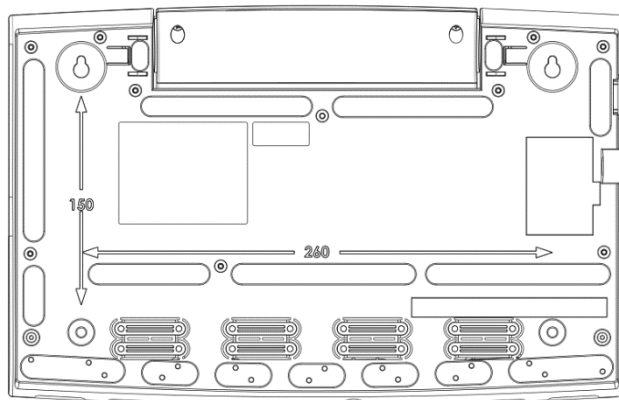
Avant d'installer le régulateur, veiller à ce qu'il soit bien compatible avec le système hydraulique et électrique.

### 9.4 Installation du boîtier

Le régulateur devra être vissé sur une surface horizontale ou verticale plate (ex. Chaudière, mur d'une pièce). Pour ce faire, utiliser les trous de montage et des vis adaptées. Les endroits et les espaces des trous de montages se trouvent sur le dessin ci-dessous.



Le régulateur ne peut pas être utilisé comme unité autonome.



Après l'installation, vérifier que l'appareil soit bien monté et qu'il est impossible de détacher le dispositif de la surface montée.

Le boîtier du régulateur fournit une protection IP20. Le boîtier sur le couvercle latéral du connecteur fournit un IP00, c'est pourquoi les connecteurs doivent être absolument recouverts d'un couvercle.

Pour accéder aux boîtiers latéraux, il est obligatoire de déconnecter la tension secteur et s'assurer qu'il n'y ait PAS de tension dangereuse sur la borne du régulateur.

### 9.5 Assemblage des sondes de température

Le régulateur fonctionne seul, mais avec des sondes de température type CT-10, CT6-P, CT6-W, l'utilisation d'autres capteurs est interdite. Au moins une sonde de température du circuit de chauffage (sonde météorologique) est nécessaire pour activer le régulateur.



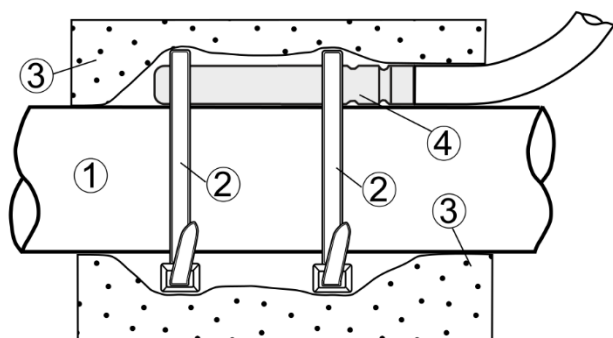
Attention : le régulateur est équipé de différents types de sondes de température ! Connecter une sonde inappropriée causera un mauvais fonctionnement du régulateur !

### Sondes pour les circuits de chauffage

La sonde de circuit de chauffage direct devra être installée dans un raccord hydraulique. S'il n'y a pas de raccord hydraulique dans le système, on pourra le relier à un tuyau venant de la source de chaleur (de la chaudière).

Assembler la sonde de circuit de chauffage sur un tuyau après la pompe du circuit de chauffage. Les capteurs isolants se fixent sur la partie extérieure de la surface du tuyau

avec un isolant thermique recouvrant le capteur avec le tuyau.

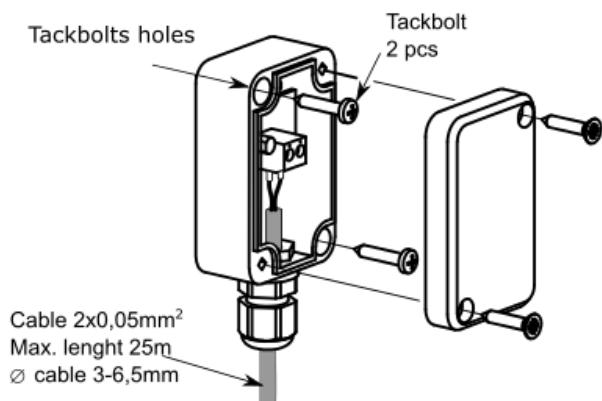


Montage de la sonde de température: 1 - tuyau, 2 - pinces, 3 - isolant thermique, 4 - sonde de température.

### Sonde de température externe

Le régulateur fonctionne seulement avec un type de sonde météorologique CT6-P.

La sonde devra être fixée sur l'un des murs les plus froids du bâtiment. Elle ne devra pas être exposée aux rayons de soleils directs, ni à la pluie. Elle devra être fixée à une hauteur minimale de 2 m. au-dessus du sol et à une distance respectable des fenêtres, cheminées et autres sources de chaleur qui pourraient interrompre la mesure de température (au moins 1,5 m.). Utiliser un câble de connexion avec une section d'au moins 0,5 mm<sup>2</sup> et d'une longueur de 25 m. La polarité des câbles n'est pas importante. Fixer la sonde au mur à l'aide de vis. On peut accéder aux trous ayant des vis de blocage en dévissant le couvercle de la sonde.



Connecter le CT6-P sonde de température externe.

### 9.6 Contrôle des sondes de température

Les sondes de température peuvent être contrôlées en mesurant leur résistance dans des températures données. En cas de grandes différences entre la valeur de

résistance et la valeur du tableau suivant, le capteur doit être remplacé.

CT-10 (NTC 10K)	
Tempe. [°C]	Nom. [Ω]
0	33620
10	20174
20	12535
30	8037
40	5301
50	3588
60	2486
70	1759
80	1270
90	933
100	697
110	529
120	407

CT-6, CT6-W, CT6-P (Pt1000)			
Tempe. [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max. [Ω]
0	999,7	1000,0	1000,3
25	1096,9	1097,3	1097,7
50	1193,4	1194,0	1194,6
100	1384,2	1385,0	1385,8

### 9.7 Connexion à une source de chaleur

Faites des connexions électriques entre le boîtier du régulateur et la source de chaleur, ex. Chaudière à gaz. La communication de la chaudière peut être sans potentiel ou peut être stimulée avec une tension ne dépassant pas 230V~.



Attention : risque d'électrocution causé par le courant de la source de chaleur. Déconnecter le régulateur et la source électrique de chaleur et assurez-vous qu'il n'y ait aucune tension dangereuse aux bornes.

Protégez-vous contre toutes générations de tension !

### 9.8 Branchement des pompes

Faites les connexions électriques entre les pompes du circuit de chauffage et le régulateur en ACC. Schéma électrique.

### 9.9 Branchement des servomoteurs

Les servomoteurs sont seulement installés quand il y a un circuit de chauffage mélangés H2 ou H3.

Le régulateur fonctionne seulement avec des servomoteurs de valves équipées avec des interrupteurs limités. L'utilisation d'autres interrupteurs est interdite.

### 9.10 Test de sortie

Passer au menu *Contrôle manuel* et exécuter des tests concernant le fonctionnement de tous les capteurs électriques tels que pompes ou servomoteurs.

### 9.11 Régulation de sortie de la source de chaleur

La principale source de chaleur peut fonctionner avec une constante nominale de puissance ou fonctionner avec des régulations de sortie. Pour changer la puissance des sources de chaleur il faut un raccordement de type 0...10V. Établir la valeur correcte du paramètre dans *Mode de contrôle*.

$\Delta T$	Mode de contrôle		
	5K	10K	20K
0 K	0 V	0 V	0 V
1 K	2 V	1 V	0,5 V
2 K	4 V	2 V	1 V
3 K	6 V	3 V	1,5 V
4 K	8 V	4 V	2 V
5 K	10 V	5 V	2,5 V
6 K	10 V	6 V	3 V
7 K	10 V	7 V	3,5 V
8 K	10 V	8 V	4 V
9 K	10 V	9 V	4,5 V
10 K	10 V	10 V	5 V
15 K	10 V	10 V	7,5 V
20 K	10 V	10 V	10 V

$\Delta T$  = différence entre la température pré-réglée de la source de chaleur et la mesure au capteur H1-S.

## 10 Fonctions du régulateur

### 10.1 Information

Le menu d'information permet de voir les températures et de vérifier quels appareils sont allumés.

## 10.2 Mode Hors Gel



Le mode Hors gel est seulement applicable au régulateur actif en mode de travail *Off* ou *Auto-Eco*. En mode *Auto-éco*, cette fonction est seulement exécutée quand le circuit de chauffage est sur OFF.

### Description du mode hors gel contre les analyses de la sonde de température externe.

- Circuit direct (H1)

Quand la température extérieure descend à 3°C, *Protection contre le gel - décalage ex.* 4 heures. Si après ce temps la température extérieure est toujours en dessous de 3°C, une pompe de circuit de chauffage directe sera activée pendant 30 minutes, ensuite la température de circulation de l'eau sera vérifiée. Si la température de l'eau du circuit est en dessous de 7°C, le régulateur maintiendra la protection antigel à une température pré-réglée et affichera un message sur le panneau d'affichage.

- Circuits mélangés (H2, H3)

Si la température extérieure descend à 3°C, *Protection contre le gel - décalage ex.* 4 heures. Si après ce temps la température extérieure est toujours sous 3°C, une pompe de circuit de chauffage direct sera activée pendant 30 minutes, ensuite la température de circulation de l'eau sera vérifiée. Si c'est au-dessus de 7°C, la pompe s'arrêtera. Si c'est au-dessous de 7°C, le fonctionnement de la pompe ne sera pas interrompu et le régulateur commencera à maintenir la protection contre le gel à une température pré-réglée et affichera un message d'attention sur le panneau d'affichage.



Ne déconnectez pas ou ne laissez pas le régulateur en mode STAND-BY sans les fonctions antigel actives pendant une période de risque de gel.

Si les circuits de chauffage doivent être éteints durant cette période, activez le mode *Off* ou *Auto-éco* pour les circuits de chauffage et le réservoir ECS au lieu d'éteindre le régulateur.

## Description du mode antigel pour un réservoir ECS.

Quand le capteur de température du réservoir ECS descend sous 5°C, le réservoir ECS sera chargé à une valeur de *Température minimale*.



Ne déconnectez pas le régulateur une période a risque de gel.

### 10.3 Solaire

Le régulateur peut gérer un système solaire, pour la charge d'un ballon d'eau chaude sanitaire. Pour activer la fonction, il est nécessaire de brancher une sonde solaire SH type CT6-W. Les informations à propos des conditions du système solaire se trouvent dans le menu :

*Menu* → *Paramètre de service* → *Panneaux solaires*

Ou sur le dernier écran du panneau d'affichage auquel on accède en cliquant sur la flèche ➤.



Optimisez la préparation de l'ECS pour pouvoir profiter pleinement des avantages du chauffage gagné par les panneaux solaires.

La préparation de l'ECS peut être optimisée grâce à une programmation appropriée de la programmation du temps pour le réservoir ECS. Établissez le réservoir ECS en mode travail sur *Auto*. Définissez la programmation du temps de façon à établir les périodes d'insolations de "NUIT". À cause de cela, la chaudière ne chauffera pas le réservoir ECS. Des effets similaires peuvent être obtenus en réglant le mode travail pour le réservoir ECS sur *Off* manuellement.

Le chargement du réservoir ECS peut être optimisé en réglant la température la plus basse possible du réservoir ECS. Plus la température pré-réglée du réservoir ECS est basse, moins la chaudière s'activera pour charger le réservoir et l'énergie solaire stockée sera plus importante.

L'installateur doit pré-régler l'installation sur la température la plus haute pour un gain de chaleur maximale. D'autre part il y a un risqué de brulure avec l'eau chaude si la

température dans le ballon de stockage est trop haute. Il est impératif de mettre un mitigeur de protection.



Risque de brulure avec ECS !

Pour se protéger contre la brulure, installer une protection automatique additionnelle, ex. Un mitigeur thermostatique.

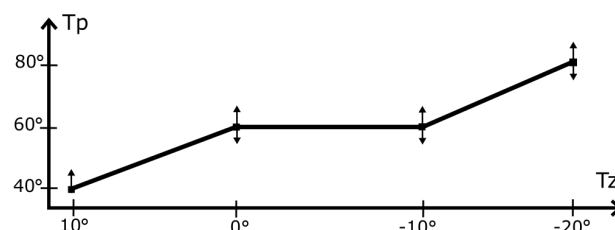
Durant la période d'haute insolation, il peut y avoir des situations dans lesquelles le réservoir ECS n'arrive pas à absorber de grande quantité de chaleur. Dans ce cas, la pompe solaire transportant la chaleur du panneau solaire au réservoir ECS s'éteint. En raison du risque de dommage de la pompe, cela ne rallume que quand la température du panneau solaire baisse. En pratique, le système solaire est rallumé le jour suivant après le lever du soleil. Cela indique un fonctionnement normal résultant du fait qu'il n'y ait pas de possibilité d'absorption du surplus de chaleur.

### 10.4 Régulation climatique

Pour que la température ambiante soit stable, la régulation climatique doit être installée. La régulation climatique doit être active séparément pour chaque circuit. La régulation climatique est influencée par les paramètres de la courbe de chauffage et son mouvement parallèle.

La température du circuit de chauffage de l'eau pré-réglée est calculée sur la température à l'extérieur du bâtiment. Plus il fait froid, plus la température de l'eau sera élevée dans le circuit de chauffage. Cette relation est montrée sur le régulateur en forme de courbe.

La courbe de chauffage peut être changée en un graphique du système menu, dans l'intervalle pour le pré-réglage de la température météorologique. C'est la réflexion des caractéristiques thermiques du bâtiment. Si le bâtiment est moins isolé la courbe de chauffage sera plus élevée.



Préréglage la courbe de chauffage : TP – préréglage de la température par régulation climatique, Taz – température externe.

La courbe de chauffage devra être sélectionnée de manière empirique en la changeant à un intervalle de quelques jours.



Pendant la sélection de manière empirique de la courbe de chauffage appropriée, il est nécessaire d'exclure l'influence du thermostat sur le fonctionnement du régulateur (que le thermostat soit connecté ou pas), en paramétrant *Thermostat = OFF* pour chaque circuit de chauffage.

Après avoir choisi la bonne courbe de chauffage, la *température du circuit préréglé* est calculée en fonction de la température extérieure. Ainsi si la courbe de chauffe est appropriée pour le bâtiment, la température ambiante restera constante peu importe la température extérieure.

Directives pour sélectionner la bonne courbe de chauffage :

-si lorsque la température extérieure baisse, la température ambiante augmente, la courbe de chauffe sélectionnée est trop élevée,

- si lorsque la température extérieure baisse, la température ambiante baisse aussi, la courbe de chauffe sélectionnée est trop basse,

Les bâtiments peu chauffés nécessitent des courbes de chauffage paramétrées plus élevées. Alors que pour les bâtiments bien chauffés, la courbe de chauffe aura une valeur basse.

La variété de la courbe de chauffe est limitée par le préréglage de la température de l'eau minimale et maximale.

## 10.5 Paramètres du thermostat

Pour que la température ambiante soit stable, le thermostat devra être actif. Le thermostat est un complément à la régulation climatique et corrige la température de l'eau dans le circuit du chauffage si la température ambiante est toujours inadéquate.

Un thermostat doit être allumé pour chaque circuit de chauffage. Pour cela, paramétrez sur *Thermostat = ON*.

## Schémas hydrauliques

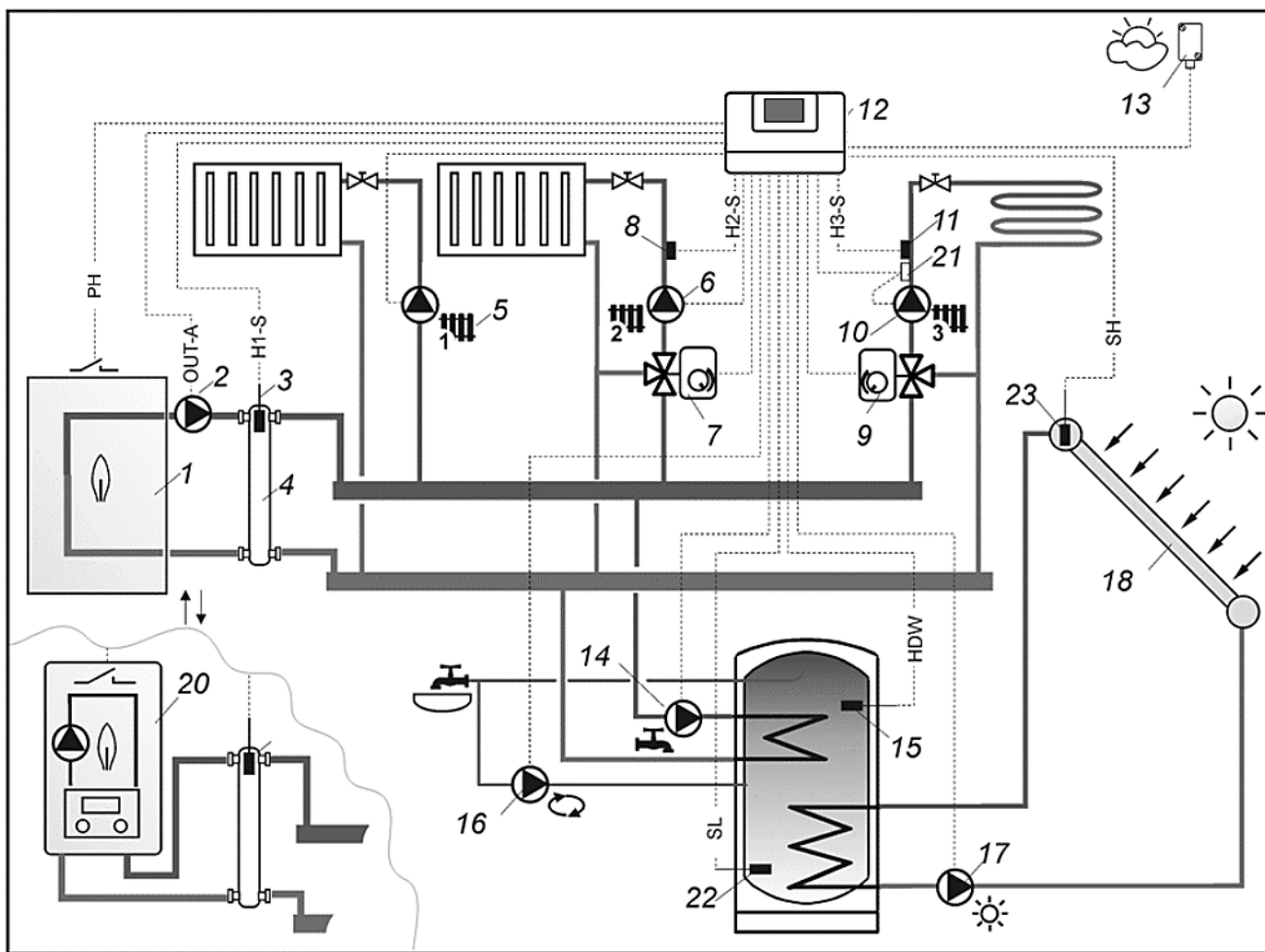


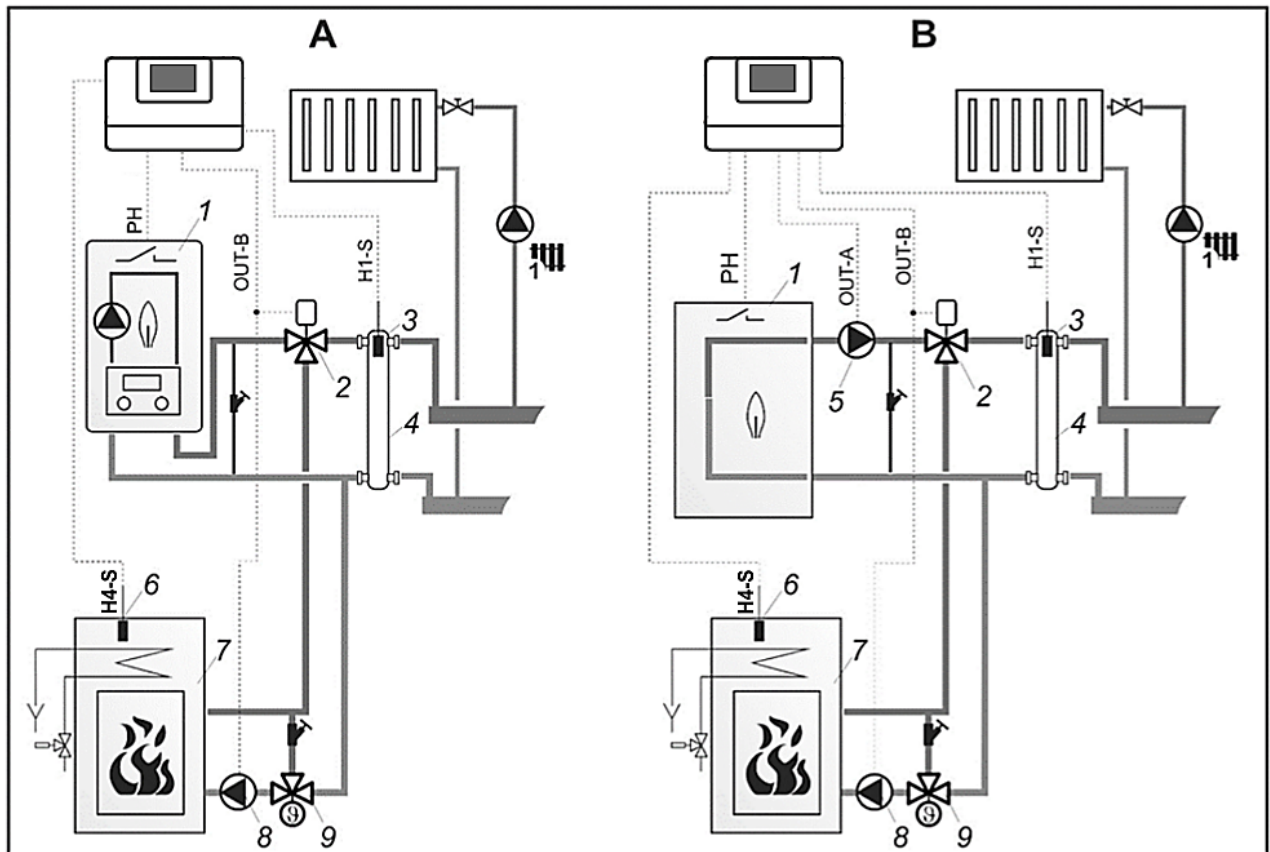
Schéma hydraulique no. 1 – schéma de base <sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Le diagramme hydraulique montré ne remplace pas un chauffage central et peut seulement être utilisé comme démonstration !

- 1 – chaudière sans pompe intégrée
- 2 – pompe de la chaudière
- 3 – circuit direct / sonde à plongeur
- 4 – bouteille de mélangé
- 5 – pompe de circuit de chauffage direct (H1)
- 6 – pompe de circuit de chauffage mélangé(H2)
- 7 – servomoteurs de la vanne du circuit régulé (H2)
- 8 – sonde de température du circuit régulé (H2)
- 9 – servomoteurs de la vanne du circuit régulé (H3)
- 10 – circulateur du circuit régulé (H3)
- 11 – sonde de température de l'eau de circuit mélangé (H3)
- 12 – régulateur
- 13 – sonde de température extérieure
- 14 – pompe ECS
- 15 – sonde de température de l'eau dans le réservoir ECS
- 16 – pompe de circulation ECS
- 17 – pompe solaire
- 18 – panneau solaire
- 20 – chaudière avec pompe intègre
- 21 – thermostat mécanique protectif pour protégé le circuit plancher chauffant contre les T excessive
- 22 – sonde inferieure de température du ballon ECS
- 23 – sonde de température du collecteur solaire.

PARAMETRES PROPOSES :

Circuit	Paramètre	Réglages	MENU
	Diagramme hydraulique	1	menu→ paramètres service→ Système
<b>1</b>	Support	ON	menu→ paramètres service → H1 paramètres
	Thermostat	OUI	menu→ paramètres service → H1 paramètres
<b>2</b>	Support	ON (radiateurs)	menu→ paramètres service → H2 paramètres
	Thermostat	OUI	menu→ paramètres service→ H2 paramètres
	Température maximale	80°C	menu→ paramètres service → H2 paramètres
<b>3</b>	Support	ON (sol)	menu→ paramètres service → H3 paramètres
	Thermostat	OUI	menu→ paramètres service → H3 paramètres
	Température maximale	50°C	menu→ paramètres service → H3 paramètres



### Schéma hydraulique no. 2 – raccordement d'un poêle hydro<sup>2</sup>.

Variante A – chaudière avec pompe intégrée, variante B – chaudière sans pompe intégrée.

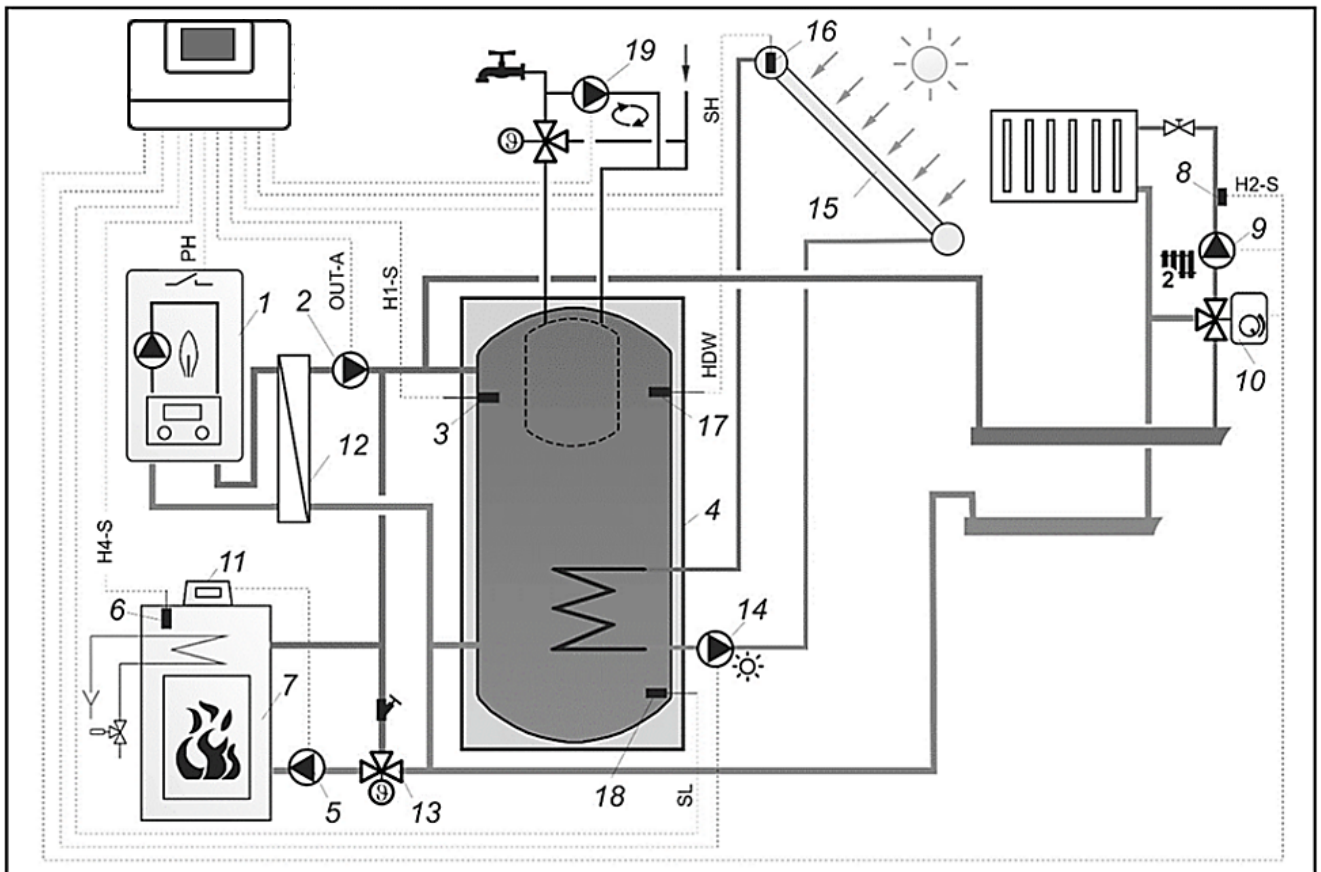
<sup>2</sup> Le diagramme hydraulique montre ne remplace pas un chauffage central et peut seulement être utilisé comme démonstration !

- 1 – chaudière
- 2 – Vanne de zone
- 3 – sonde de température de la bouteille de mélange
- 4 – bouteille de mélange,
- 5 – pompe chaudière

- 6 – sonde de la température d'eau du poêle hydro
- 7 – poêle hydro
- 8 – pompe du poêle hydro
- 9 – Vanne thermostatique de recyclage

PARAMÈTRES SUGGÉRÉS :

	Paramètres	Réglages	MENU
Variante A	Diagramme hydraulique	2	menu→ service paramètres →Système
	Sélection	ON	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
	Temp. désactivation de la principale source de chaleur	35°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
	Température du départ de la pompe source de chaleur supplémentaire (8)	55°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
	Température de refroidissement	92°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Variante B	Sélection	ON	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
	Diagramme hydraulique	2	menu→ service paramètres →Système
	Temp. désactivation de la principale source de chaleur	35°C	menu→ service paramètres →System→ Source de chaleur additionnel
	Température du départ de la pompe source de chaleur supplémentaire (8)	55°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
	Température minimale	50°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
	Température de refroidissement	92°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Description	<p><b>Variante A</b> : Quand la sonde de température du poêle (6) à une température (35°C) la chaudière (1) est désactivée avec la pompe intégrée. Après avoir chauffé la sonde (6) à une température (55°C), la vanne (2) commute et la pompe du poêle (8) s'enclenche. Quand la sonde (6) dépasse 92°C, l'excès de chaleur sera transformé en chaleur aux circuits ECS.</p> <p><b>Variante B</b> : Quand la sonde du poêle (6) est chauffé à une température de (35°C), la chaudière (1) s'éteint. Après avoir chauffé le capteur (6) à une température de (55°C), la vanne (2) commute, la pompe (5) s'éteint et la pompe du poêle (8) s'enclenche. Quand la sonde (6) dépasse 92°C, l'excès de chaleur sera transformé en chaleur aux circuits ECS. Si le poêle (7) est à l'arrêt et froid, la pompe (5) fonctionne en fonction des indications de la sonde de température (3) et du réglage du paramètre <i>Température minimale</i>.</p>		



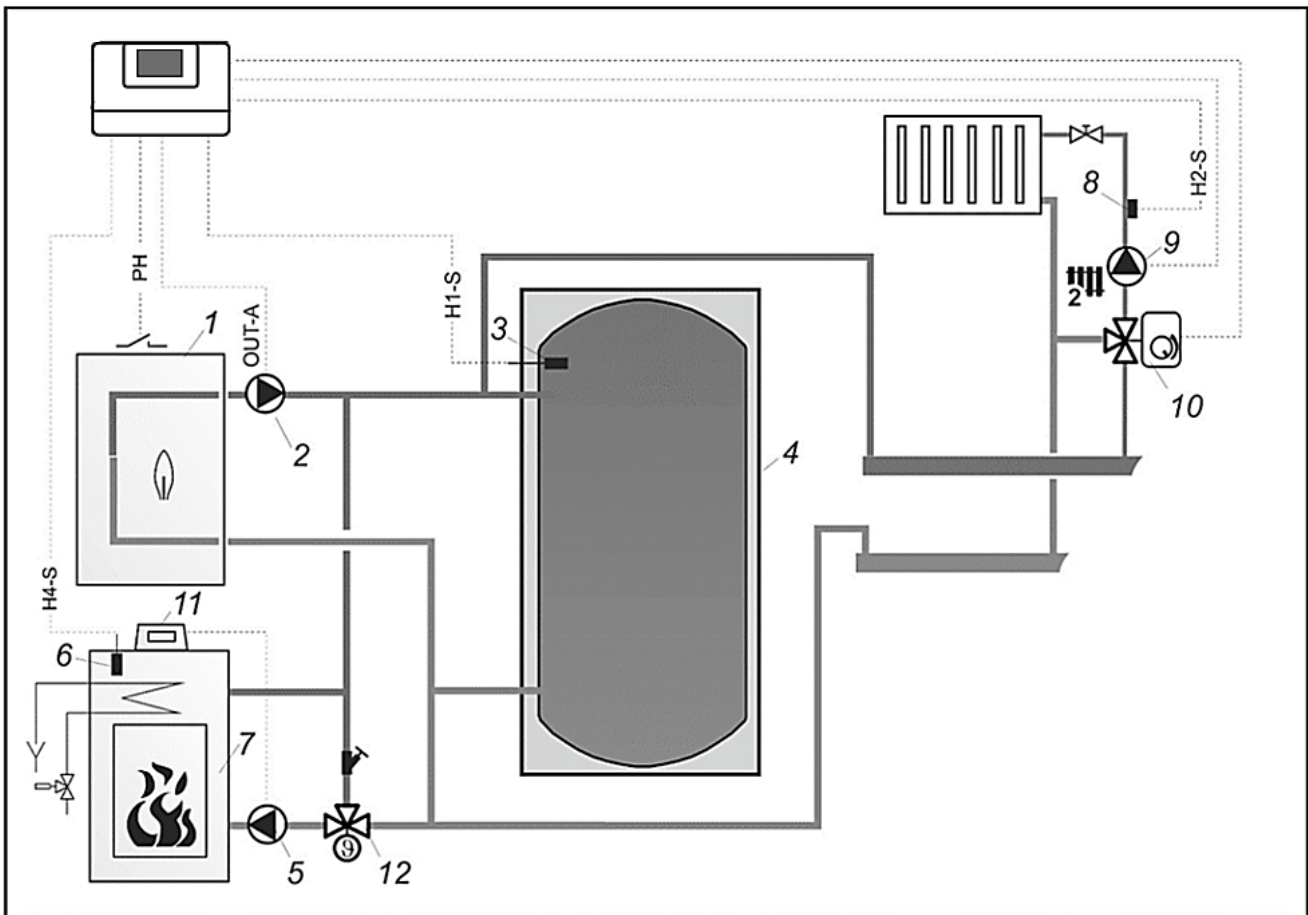
**Schéma hydraulique no. 3 - Schéma avec un ballon d'ECS en bain-marie et solaire <sup>3</sup>:**

- 1 – chaudière avec pompe intégrée
- 2 – pompe
- 3 – sonde de la température
- 4 – ballon d'eau chaude sanitaire
- 5 – pompe du poêle contrôlée par le régulateur du poêle
- 6 – sonde de la température
- 7 – poêle hydro
- 8 – sonde de la température de l'eau du circuit régule (H2)
- 9 – pompe du circuit (H2)
- 10 – servomoteurs d'H2 régule par le circuit de chaleur
- 11 – régulateur du poêle
- 12 – échangeur thermique
- 13 – vanne thermostatique de recyclage
- 14 – pompe solaire
- 15 – panneau solaire
- 16 – sonde de température du collecteur solaire
- 17 – sonde de température d'eau destinée à charger le ballon d'eau chaude sanitaire
- 18 – sonde inférieure de température du ballon d'ECS
- 19 – pompe de circulation ECS.

<sup>3</sup> Le diagramme hydraulique montré ne remplace pas un chauffage central et peut seulement être utilisé comme démonstration !

PARAMÈTRES SUGGÉRÉS:

Paramètre	Réglages	MENU
Diagramme hydraulique	3	menu→ service paramètres→Système
Sélection	ON	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Température d'arrêt la principale source de chaleur	35°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Température de refroidissement	92°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Température minimale	25°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Température maximale du ballon ECS	80°C	menu→ service paramètres → Solaire
ECS priorité	OFF	menu→ service paramètres → paramètres ECS
<p>Description : la pompe (2) fonctionne avec la chaudière (1). Quand la chaudière (1) est éteinte, la pompe (2) est désactivée avec 5 min de retard. Après que la sonde du poêle (6) soit chauffé à une température de (35°C), la chaudière (1) et la pompe (2) sont désactivées avec 5 minutes de retard. La pompe (5) est contrôlée par le régulateur du poêle (11). Quand (6) il dépasse 92°C, l'excès de chaleur sera transféré aux circuits ECS. La pompe (9) s'éteindra si la sonde de température (3) descend au-dessous de 25°C. La pompe (14) s'éteindra après avoir dépassé 80°C.</p>		



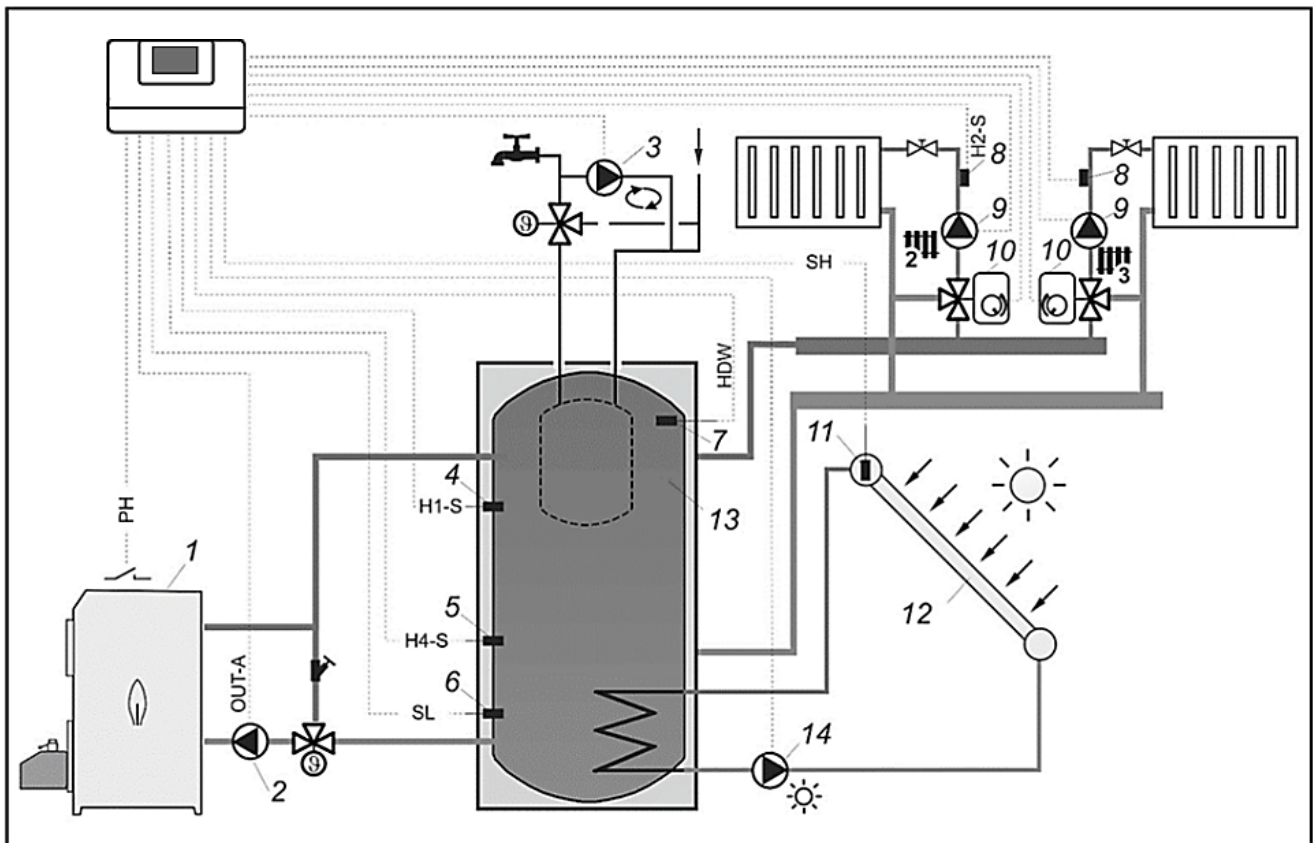
**Schéma hydraulique no. 4 - diagramme "B" avec ballon tampon<sup>4</sup>:**

- 1 - chaudière
- 2 - pompe de la chaudière
- 3 - sonde de température
- 4 - ballon tampon
- 5 - pompe du poêle hydro contrôle par le régulateur du poêle
- 6 - sonde de température
- 7 - poêle hydro
- 8 - sonde de la température d'eau du circuit régule (H2)
- 9 - pompe du circuit (H2)
- 10 - servomoteurs électriques d'H2 régule par le circuit de chauffage
- 11 - régulateur du poêle
- 12 - vanne thermostatique de recyclage.

<sup>4</sup> Le diagramme hydraulique montré ne remplace pas un chauffage central et peut seulement être utilisé comme démonstration !

PARAMÈTRES SUGGÉRÉS:

<b>Paramètre</b>	<b>Réglages</b>	<b>MENU</b>
Diagramme hydraulique	4	menu→ service paramètres →Système
Sélection	ON	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Température d'arrêt de la principale source de chaleur	35°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Température du départ de la pompe	55°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Température de refroidissement	92°C	menu→ service paramètres →Système→ Source de chaleur additionnel
Température minimale	25°C	menu→ service paramètres → Système→ Source de chaleur principale
Description : La pompe (2) fonctionne avec la chaudière (1). Quand la chaudière (1) s'éteint, la pompe (2) se désactive après 5 minutes. Après que la sonde du poêle (6) soit chauffé à une température de (35°C), la chaudière (1) et la pompe (2) se désactivent dans les 5 minutes. La pompe (5) est contrôlée par le régulateur du poêle (11). Quand (6) il dépasse les 92°C, l'excès de chaleur sera transféré aux circuits ECS. La pompe (9) s'éteindra si la température de la sonde (3) descend sous 25°C.		



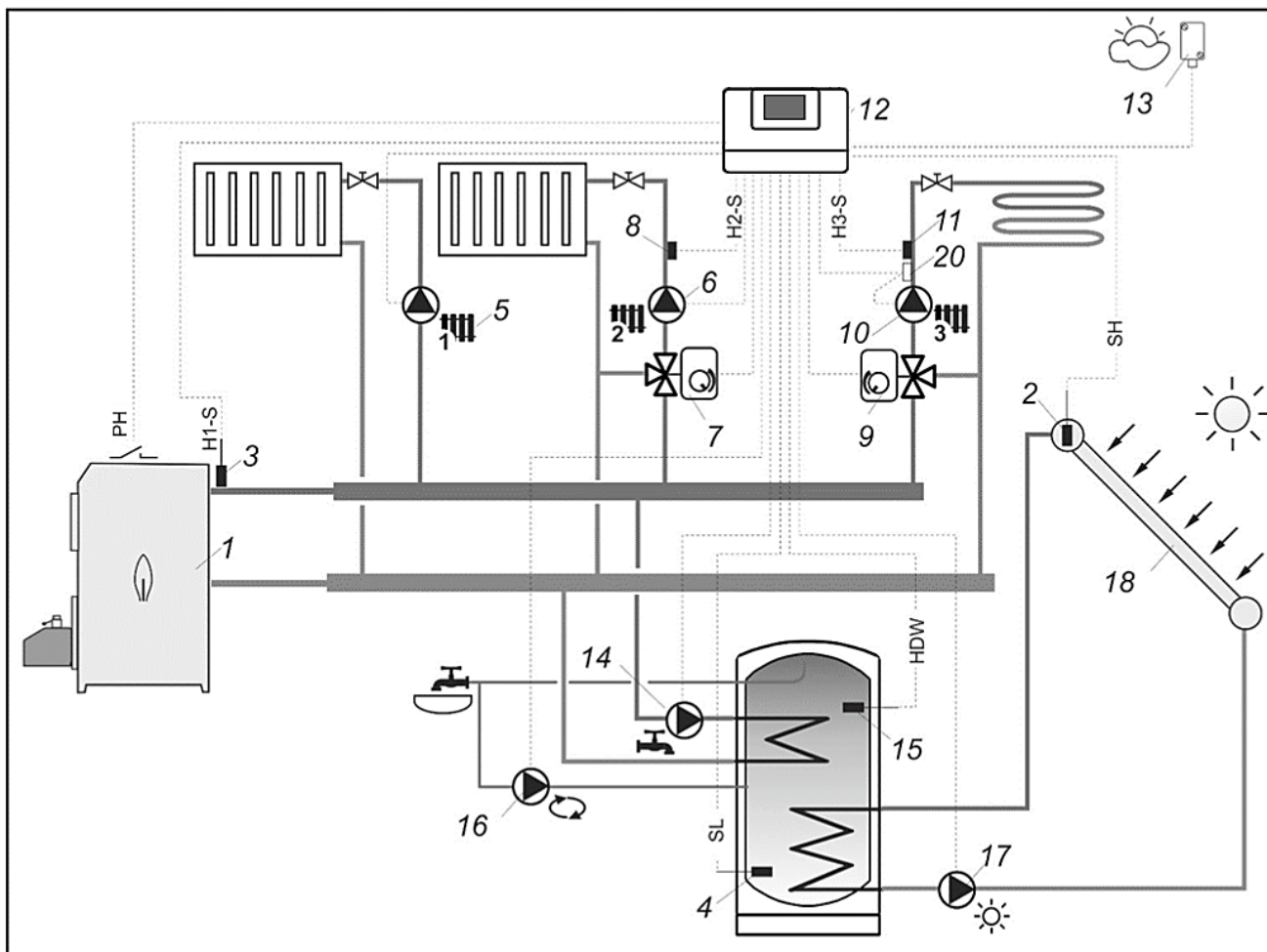
**Schéma hydraulique no. 5 - diagramme avec une chaudière pellet et avec un ballon tampon<sup>5</sup>:**

- 1 – chaudière avec pompe intégrée,
- 2 – pompe (OUT-A),
- 3 – pompe de circulation de l'eau chaude sanitaire,
- 4 – sonde de température H1-S de type CT4,
- 5 – sonde de température H0-3 de type CT4,
- 6 – sonde inférieure de température du ballon d'ECS de type CT6,
- 7 – sonde de température d'eau destinée à charger le ballon d'eau chaude sanitaire,
- 8 – sonde de température d'eau des circuits régulés Hx,
- 9 – pompe des circuits Hx,
- 10 – servomoteurs circuits régulés de chauffage CC,
- 11 – sonde de température du collecteur solaire de type CT6-W,
- 12 – panneau solaire,
- 13 – ballon d'eau chaude sanitaire avec échangeur solaire,
- 14 – pompe solaire.

<sup>5</sup> Le diagramme hydraulique montré ne remplace pas un chauffage central et peut seulement être utilisé comme démonstration !

## PARAMÈTRES SUGGÉRÉS:

<b>Paramètres</b>	<b>Réglages</b>	<b>MENU</b>
Diagramme hydraulique	5	menu→ service paramètres→ Système
Température du départ de la pompe	55°C	menu→ service paramètres → Système
Température minimale	60°C	menu→ service paramètres → Système→ Source de chaleur principale
Hystérésis	5°C	menu→ service paramètres → Système→ Source de chaleur principale
Mode	ON	menu→ service paramètres → Système→ Source de chaleur principale
Extension du fonctionnement de la pompe	5min.	menu→ service paramètres → Système→ Source de chaleur principale
Sélection	OFF	menu→ service paramètres → System → Source de chaleur additionnel
Description : La pompe (9) démarre après avoir dépassé la température de départ de la pompe. La chaudière (1) s'éteindra après avoir chargé le ballon tampon de la chaudière (13). La chaudière (1) doit être équipée de mesures de sécurité contre l'eau froide repartant dans la chaudière ex. vanne de mixage 3 voies. La pompe (2) commence avec la chaudière(1) et s'éteint après avoir éteint la chaudière(1), mais après 5 min.		



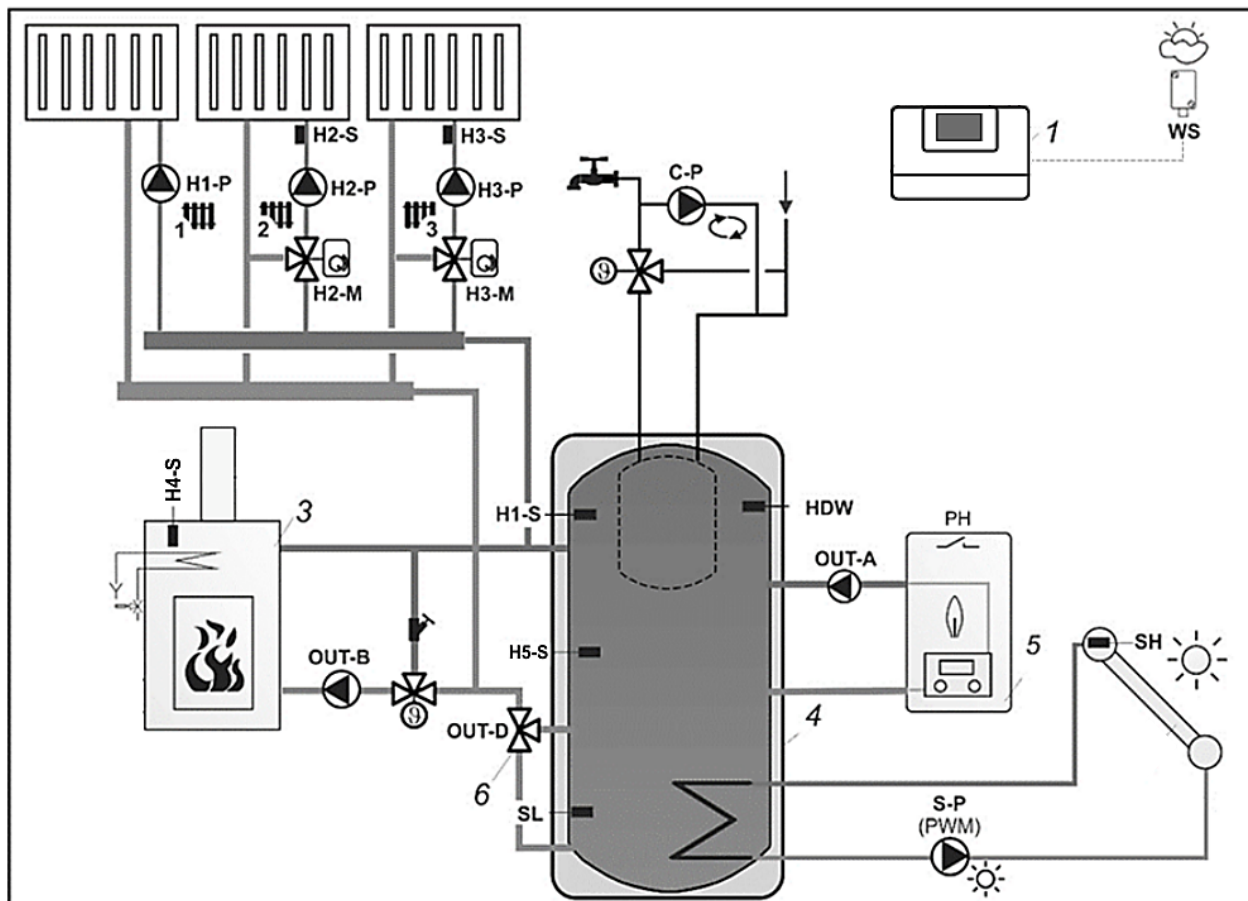
**Schéma hydraulique no. 6 - diagramme avec ballon d'ECS avec double serpents<sup>6</sup>:**

- 1 – chaudière avec pompe intégrée,
- 2 – pompe (OUT-A),
- 3 – sonde de température chaudière
- 4 – sonde inférieure de température du ballon d'ECS
- 5 – pompe du circuit de chauffage H1,
- 6 – pompe du circuit de chauffage H2,
- 7 – Servomoteur de vanne du circuit H2,
- 8 – sonde de température d'eau du circuit régulé H2,
- 9 – Servomoteur de vanne du circuit H3,
- 10 – pompe du circuit de chauffage H3,
- 11 – sonde H3-S de température d'eau du circuit régulé H3,
- 12 – régulateur principal,
- 13 – sonde extérieure,
- 14 – pompe de charge de l'eau chaude sanitaire (ECS),
- 15 – sonde de température d'eau destinée à charger le ballon d'eau chaude sanitaire,
- 16 – pompe de bouclage de l'eau chaude sanitaire (ECS),
- 17 – Pompe solaire,
- 18 – panneau solaire,
- 19 – panneau tactile,
- 20 – Thermostat de sécurité pour le plancher chauffant.

<sup>6</sup> Le diagramme hydraulique montré ne remplace pas un chauffage central et peut seulement être utilisé comme démonstration !

PARAMÈTRES SUGGÉRÉS:

Paramètre	Réglage	MENU
Diagramme hydraulique	6	menu → service paramètres → Système
Température de départ de la pompe	55°C	menu → service paramètres → Système
température Minimale	60°C	menu → service paramètres → Système → source de chaleur principale
Hystérésis	5°C	menu → service paramètres → Système → source de chaleur principale
Sélection	ON	menu → service paramètres → Système → source de chaleur principale



**Schéma hydraulique no. 7 - diagramme "A" avec ballon tampon avec chargement du tampon par couches<sup>7</sup>:**

- 1 - régulateur
- 3 - cheminée
- 4 - ballon tampon
- 5 - chaudière automatique
- OUT-A - pompe de chaudière
- OUT-B - pompe de chemine
- OUT-D - vanne de dérivation (optionnel)
- S-P - pompe solaire
- H1-P - pompe de circuit du chauffage direct
- H2-P, H3-P - pompe de circuit du chauffage ajustable
- H2-M, H3-M - servomoteurs de vanne électrique de circuit mélangé
- C-P - pompe de circulation ECS
- H1-S - sonde de température du tampon du haut
- H5-S - sonde du tampon central

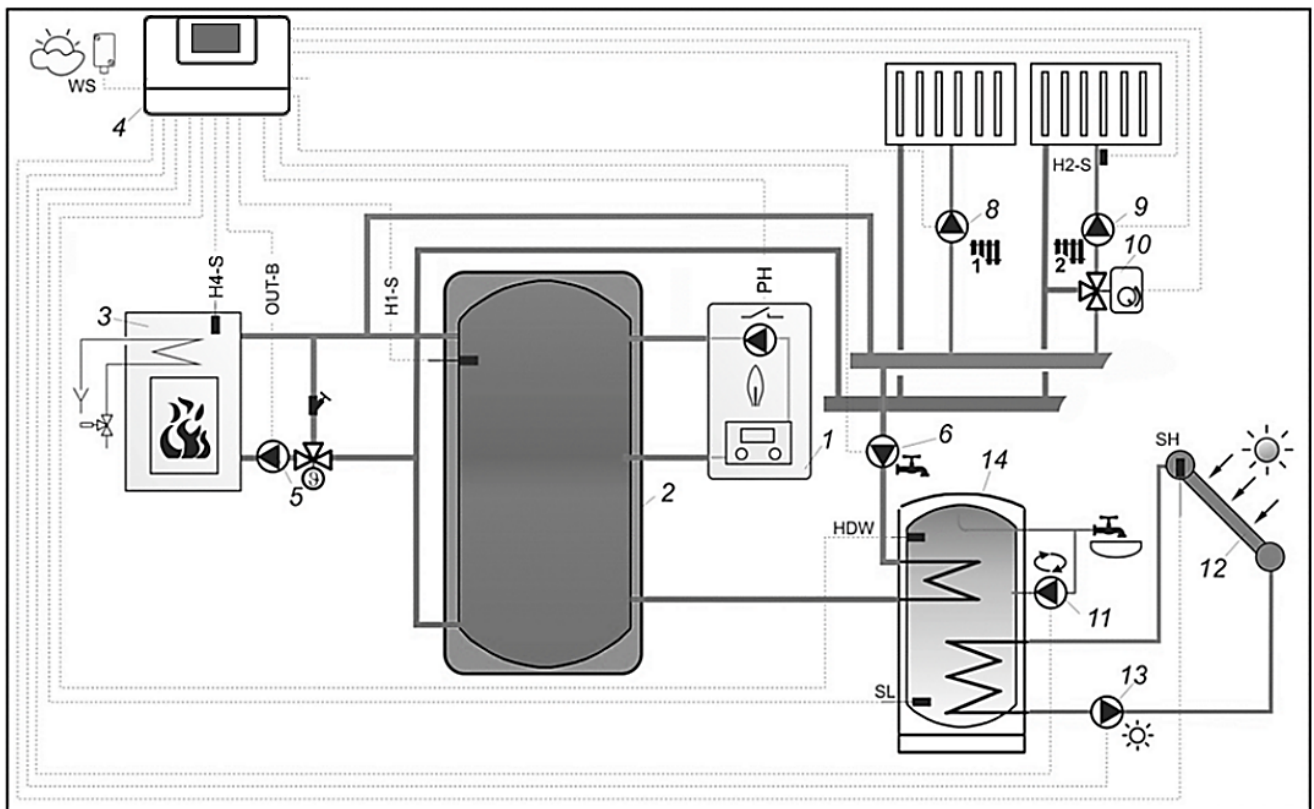
<sup>7</sup> Le diagramme hydraulique montré ne remplace pas un chauffage central et peut seulement être utilisé comme démonstration !

SH – sonde de température de collecte solaire  
 SL – sonde solaire du bas  
 WS – sonde météo  
 ECS – sonde de température du réservoir ECS (optionnel).

PARAMÈTRES SUGGÉRÉS:

Paramètre	Réglage	MENU
Diagramme hydraulique	7	menu → service paramètres → Système
Température de départ de la pompe	50°C	menu → service paramètre → Système → Source de chaleur principale
Température d'arrêt de la pompe	26°C	menu → service paramètre → Système → Source de chaleur principale
Mode	ON	menu → service paramètre → Système → Source de chaleur principale
Off pour aucune demande de chaleur	OUI	menu → service paramètre → Système → Source de chaleur principale
Sélection	ON	menu → service paramètre → Système → Source de chaleur additionnel
Température de départ de la pompe	55°C	menu → service paramètre → Système → Source de chaleur additionnel

Description : Après avoir chauffé la sonde H4-S à une température (55°C) la pompe doit être rattachée (OUT-B). La pompe (OUT-B) fonctionne seulement quand la température H4-S est plus haute que la température H1-S. La pompe H1-P, H2-P, H3-P s'allumera quand la température H4-S atteindra 50°C et s'éteindra quand la température H1-S descendra au-dessous de 25°C. La chaudière (5) s'allume quand la température mesure sur la sonde H1-S est au-dessous de la température pré-réglée. Sur le pousoir (6) donne une tension électrique quand la température est mesurée sur la sonde H5-S descendant sous 55°C (chargeant le tampon supérieur). Un pousoir (6) est éteint quand la température mesure à la sonde H5-S monte au-dessus de 55°C (chargeant au volume du tampon). la sonde H5-S active une alarme si la température dépasse une valeur critique.



**Schéma hydraulique no. 8 – diagramme "B" avec ballon tampon avec chargement du ballon tampon par couches <sup>8</sup>:**

<sup>8</sup> Le diagramme hydraulique montré ne remplace pas un chauffage central et peut seulement être utilisé comme démonstration !

- 1 – chaudière
- 2 – ballon tampon
- 3 – source de chaleur additionnelle (cheminée)
- 4 – régulateur
- 5 – pompe de chaudière
- 6 – pompe ECS
- 8 – pompe de circuit H1
- 9 – pompe de circuit H2
- 10 – servomoteurs d'un circuit mélangé (H2)
- 11 – pompe de circulation ECS

- 12 – panneau solaire
- 13 – pompe solaire
- H1-S – sonde de température supérieure du ballon tampon
- WS – sonde externe
- ECS – sonde de température du ballon ECS
- SH - sonde de température du collecteur solaire
- SL - sonde inférieure de température du ballon ECS (sonde solaire inférieure).

PARAMÈTRES SUGGÉRÉS:

<b>Paramètre</b>	<b>Réglage</b>	<b>MENU</b>
Diagramme hydraulique	8	menu→ service paramètre → Système
Température de départ de la pompe	25°C	menu→ service paramètre → Système
Mode	ON	menu→ service paramètre → Système→ Source de chaleur principale
Température minimale	40°C	menu→ service paramètre → Système→ Source de chaleur principale
Sélection	ON	menu→ service paramètre → Système→ Source de chaleur principale
Température d'arrêt la source principale	35°C	menu→ service paramètre → Système→ Source de chaleur principale
Température du départ de la pompe	55°C	menu→ service paramètre →Système→Source de chaleur additionnel
Mode ECS	ON	menu→ service paramètre → Réglages ECS

## 11 Système électrique

Le régulateur est conçu pour une alimentation à 230V~, 50Hz de tension.

Caractéristiques du système :

- Trois-câbles (avec câble protectif PE),
- Fait en ACC. Avec la réglementation en vigueur.



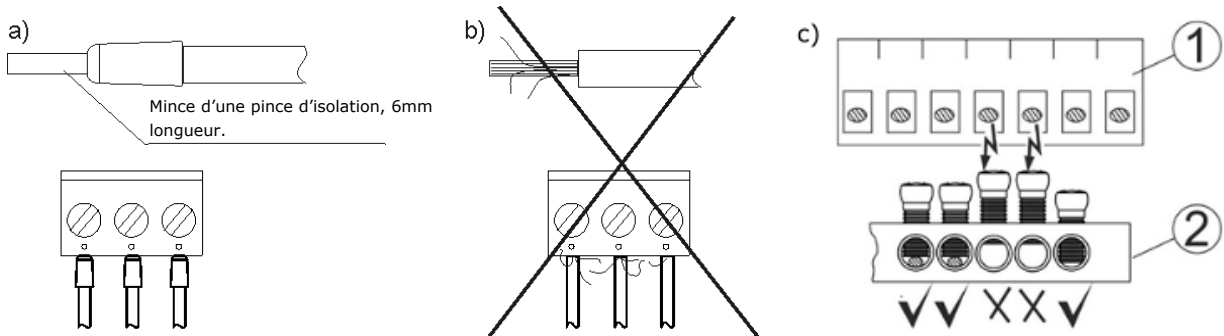
Attention : Risque de choc électrique causé par le courant d'une source de chaleur. Déconnectez le régulateur et les sources de chaleurs électriques et veillez à ce qu'il n'y ait pas de dangereuses tensions aux bornes. Protégez-vous contre toutes possibilités d'incident liés à la tension !

La connexion de câbles ne devra pas être en contact avec des surfaces dépassant leur température normale de travail. Les bornes 1-25 sont vouées à la connexion de tension principale de 230V~. Les bornes 26-55 sont vouées à une coopération d'appareil de basse tension (sous 12V).



Connecter les appareils principaux 230V~ aux bornes 26-55 peut détériorer le régulateur et provoquer un choc électrique !

Les embouts des câbles connectent, spécifiquement les alimentations conductrices, doivent être assurés contre une séparation avec des pinces d'isolations. Les bornes de la bande protectrice doivent être serrés même s'il n'y a pas de câbles reliés aux bornes.



Sécurisation des embouts de câbles : a) - correct, b) - incorrect, c) - la recommandation de resserrer les vis de la bande protectrice, où : 1 - connecteur, 2 - bande protectrice.



Toutes les vis des pinces de la bande protectrice devront être resserrées et on s'assurera qu'aucun fil de toron central n'est inséré dans les bornes en contact électrique avec la bande protectrice de métal.

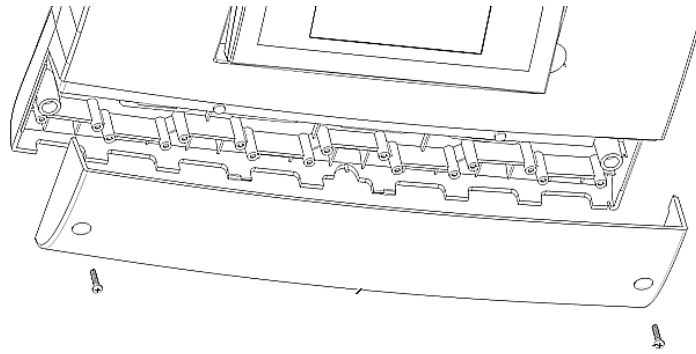


Tous les périphériques peuvent être connectés par des personnes qualifiées en fonction des réglementations applicables. Les précautions de sécurité pour prévenir toute électrocution devront être prises. Le régulateur doit être équipé d'un ensemble de pinces connectées à 230V AC.

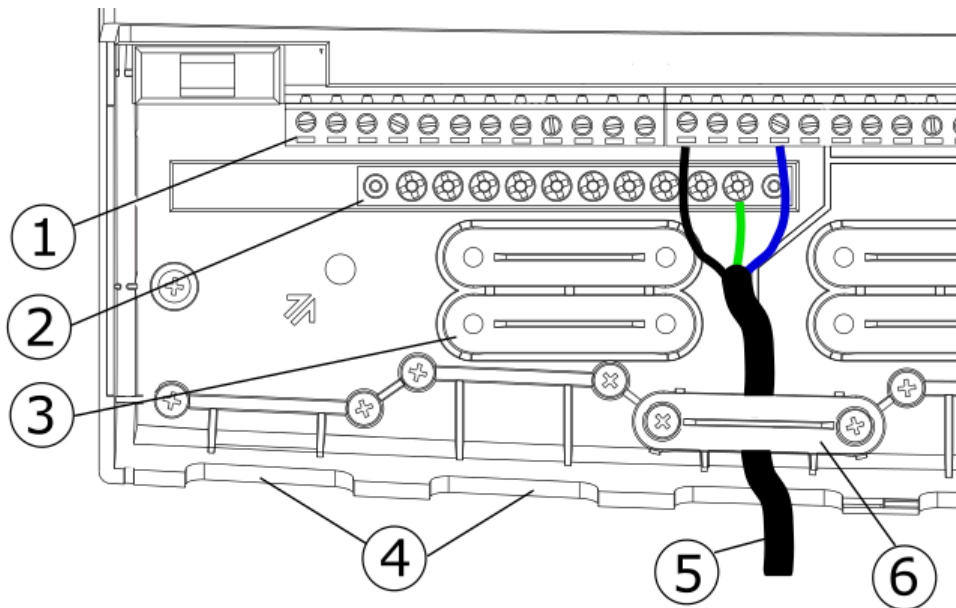
La surface de montage en métal sur lequel le régulateur est monté et le couvercle de protection du câble de l'alimentation électrique et les couvercles de protections d'appareils connectés doivent l'être aux bandes de bases placée à l'intérieur du boîtier du régulateur portant la marque



Avant toute connexion, enlever le couvercle du boîtier du régulateur comme montré ci-dessous.



- Les câbles sécurisés contre la séparation devront être connectés au boîtier du (6) connecteur.
- Les câbles devront être passés par la sortie de câble dans le boîtier (1) et sécurisés contre l'arrachement et détachement par un serre câble (5) –enlevez-le du boîtier.
- Il est interdit de torsader le câble et de le laisser débranché à l'intérieur du boîtier du régulateur.



Connecter les câbles aux bornes du régulateur: 1 – connecteur, 2- bande protectrice, 3 – emplacement de l'étau (doit être rompu pour le boîtier), 4 – sortie de câble, 5 – mauvaise connexion de câble, 6 – étau du câble.



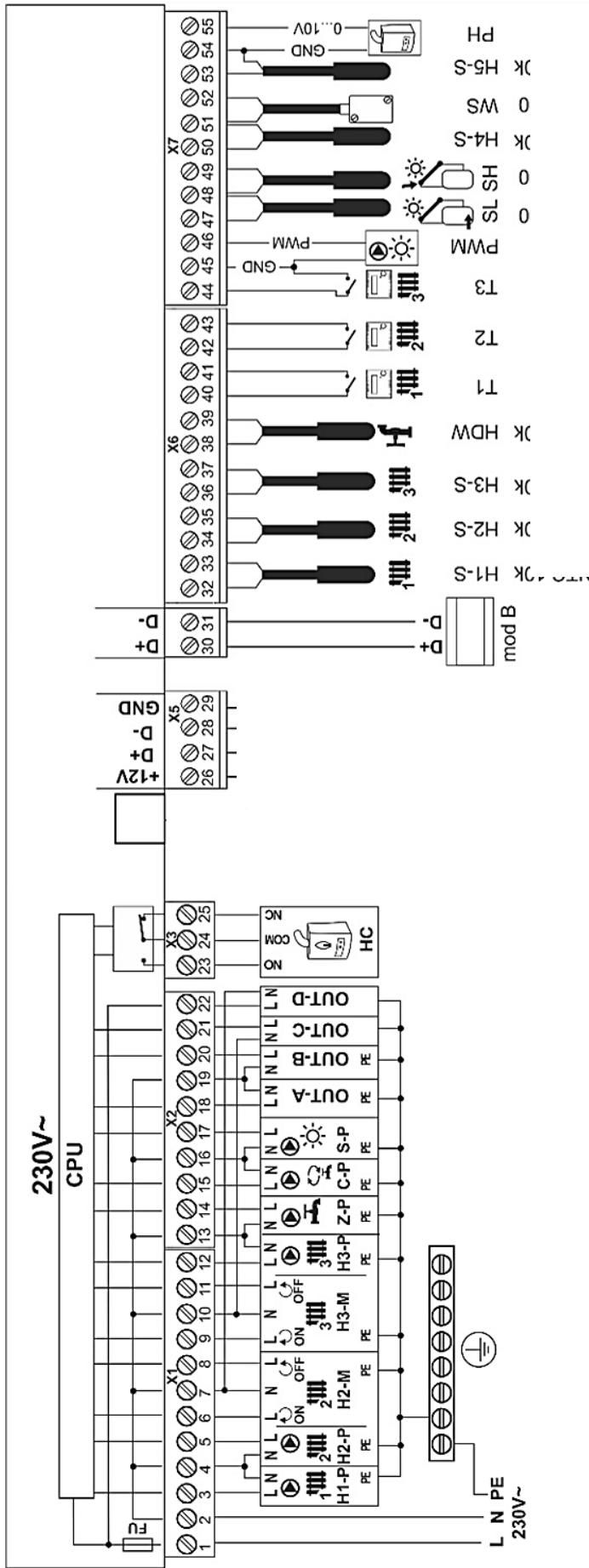
Les câbles électriques doivent être isolés des parties chaudes de la chaudière, spécialement des liquides.

Quand la connexion des câbles est faite le couvercle des connecteurs doit être remis en place.



Le couvercle des connecteurs devra toujours être vissé au boîtier du régulateur. Non seulement cela protège l'utilisateur, mais le couvercle protège aussi l'intérieur du régulateur de conditions environnementales hasardeuses donnant un bon niveau de protection IP.

## 11.1 Schéma électrique



### Diagramme de connexions du régulateur électrique, où:

- H1-S** – circuit direct/ raccord hydraulique du capteur de température de l' eau type CT-10,
- H2-S** – sonde de température de l' eau de circuit mélangé type CT-10,
- H3-S** – sonde de température de l' eau de circuit mélangé type CT-10,
- ECS** – sonde de température de l' eau dans le réservoir ECS type CT-10,
- T1, T2, T3** – thermostats ambiante pour circuit de chauffage indépendant,
- PWM** – sortie de la réglementation de la pompe solaire type PWM,
- SL** – sonde solaire pour réservoir ECS type CT-6,
- SH** – sonde de collecte solaire type CT6-W,
- H4-S** – sonde de température, universel ex. pour mesurer la température d' un poêle hydro type CT-10,
- WS** – sonde de température externe type CT6-P,
- H5-S** – sonde de température Universal, ex. pour mesurer la température d' un ballon tampon type CT-10,

- PH** – sortie de la modulation de sortie de la source de chaleur type 0...10V,
- mod B** – modules pour d' additionnel circuits de chauffage(optionnel),
- L N PE** – alimentation secteur 230V~,
- FU** – fusible,
- CPU** – contrôle,

- H1-P** – direct (non mélangé) pompe du circuit de l' eau,
- H2-P** – pompe du circuit de l' eau mélangé,
- H3-P** – pompe du circuit de l' eau mélangé,
- H2-M** – déclencheur du mitigeur
- H3-M** – déclencheur du mitigeur,
- Z-P** – réservoir ECS chargeant la pompe d' eau,
- C-P** – pompe de circulation ECS,
- S-P** – pompe solaire avec entrée PWM,
- OUT-A, OUT-B, OUT-C** – sortie de tension universel,
- HC** –source de chaleur (contact sec sans tension).

## 12 Menu



Entrer dans le menu nécessite un mot de passe.

### Service paramètres

H1, H2, H3 paramètres
ECS paramètres du circuit
Système
Solaire
Régulation climatique
Corrections de la température
Contrôle manuel
Restaurer les paramètres de défauts
Calibration de l'écran tactile

### H1 paramètres

Mode
méthode Contrôle
➤ Valeur constant
➤ Régulation climatique
Température externe prérégle
➤ Courbe de chaleur
➤ Changement de courbe parallèle
Thermostat
Température de l'eau prérégle*
Température réduite constante de l'eau*
Tempe. réduite de l'eau par thermostat*
Blocage des pompes par thermostat *
Nom du circuit

### H2, H3 paramètres

Mode
Méthode contrôle
➤ Valeur constante
➤ Régulation climatique
Température externe préréglé *
Réduction de la température de l'eau valeur en mode NUIT*
Température Contrôle-météo
➤ Courbe de chaleur
➤ Changement de courbe parallèle
Température de l'eau prérégle*
Température réduite constante de l'eau *
Thermostat
Tempe. réduite de l'eau par thermostat *
Blocage des pompes par thermostat *
Température minimale
Température maximale
Temps d'ouverture des vannes
Fonctionnement en ETE
Entre du mixeur dans la zone morte
Gamme proportionnel
Intégration de la constante du temps
Nom du circuit
Programme séchage de la chape*
Activation du séchage de la chape *

### Paramètres de circulation CWU

Mode
ECS température minimale
ECS température maximale
ECS priorité
ECS extension du fonctionnement
ECS mode de circulation de la pompe
ECS pompe de circulation arrêt du temps
ECS pompe de circulation fonction du temps
Pompe de circulation temps. De départ
ECS hystérésis
Légionnelle
Protection contre perte de chaleur

### Paramètres du système

Source de chaleur principale
➤ Mode
➤ Hystérésis
➤ Température minimale
➤ Température maximale
➤ Température de refroidissement de chaudière
➤ Température de départ des pompes
➤ Augmentation du préréglage de température
➤ Extension de la fonction de la pompe
➤ Départ retardé
➤ Off pour non demande de chaleur
➤ Mode contrôle
Source de chaleur supplémentaire
➤ Sélection
➤ Tempe. désactivation de la source de chaleur principale
➤ Température de départ des pompes
➤ Température de refroidissement de chaudière
Schéma hydraulique
Mode protection antigél
Mode protection antigél - retardé
Protection antigél température de départ
Temps automatique bloquant les pompes
Messages
Réaction du mode vacance
➤ Stabilisation temps nuit
➤ Mode protection antigél

**Paramètres solaire\***

Mode
Delta T activation de la pompe
Delta T désactivation de la pompe
Température minimale du collecteur
Température maximale du collecteur
Désactivation de la température du collecteur
Rotations minimale de la pompe
Mode protection antigel- solaire
Température maximale ECS
Refroidissement de nuit

**Corrections de température**

Sonde météo
-------------

\* Position non disponible si la sonde appropriée n'est pas connectée ou d'autres réglages de paramètres font que cette position est cachée.

**Contrôle manuel**

➤ H1 pompe de circuit
➤ H2 pompe de circuit
➤ Circuit H2 servomoteur ON
➤ Circuit H2 servomoteur OFF
➤ H3 pompe de circuit
➤ Circuit H3 servomoteur ON
➤ Circuit H3 servomoteur OFF
➤ ECS pompe
➤ ECS pompe de circulation
➤ Pompe solaire
➤ OUT-A, B, C, D
➤ NO/COM/NC chaudière

## 12.1 H1 paramètres du circuit – direct, non mélangé

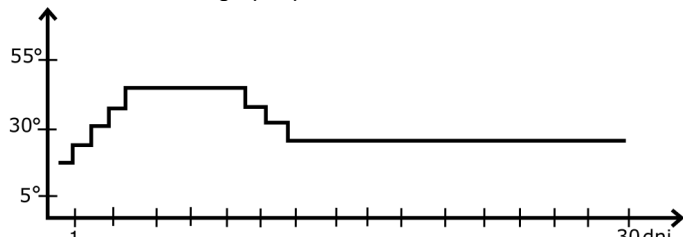
Nom	Gamme	Réglages	Description
Mode	ON (radiateurs), OFF	ON (radiations)	ON – permet le fonctionnement du circuit, OFF – désactive le fonctionnement du circuit puis tous les paramètres reliés au circuit sont invisibles ou inactifs.
Méthode de contrôle	Valeur constante, contrôle de météo	Contrôle météo	<i>Valeur constante</i> – température constante de l'eau préréglée dans circuit non ajustable maintenue. <i>Contrôle météo</i> – température de l'eau préréglée dans circuit fixée compte-tenu des résultats de la sonde de température externe. Paramètre invisible s'il n'y a pas de sonde de température externe connectée. Quand la sonde de Température externe est défectueuse ou non connectée, le paramètre du <i>Contrôle de la méthode</i> est permanent pour des <i>Valeurs constantes</i> .
Température de météo préréglée			Paramètres reliés au contrôle de la météo
➤ Courbe de chaleur	Le graphique dépend de quatre températures extérieures		Sélection dans la forme d'une courbe de graphique sur laquelle une température du circuit de chauffage est préréglée pour quatre température de météo intermédiaire est préréglée: 10°C, 0°C, -10°C et -20°C. Pour prérégler la température, toucher le point correspondant et bouger le vers le haut ou le bas. Plus la température de chauffage est haute, plus haute est la température de l'eau dans le circuit de chauffage. Paramètre valable quand le <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>contrôle de la météo</i> . Description détaillée peut être trouvé au point <b>Error! Reference source not found.</b>
➤ Changement de courbe parallèle	-20...20	0°C	Paramètre actif pour ajuster la courbe de chauffage. Paramètre valable quand <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>contrôle de la météo</i> .
Thermostat	NON, OUI	OUI	Paramètre attribuant un thermostat au circuit de chauffage. OFF – température ambiante n'ayant pas d'effets sur le circuit de chauffage, ON – le thermostat ayant un effet sur la température de l'eau préréglée dans le circuit de chauffage, le réduire ou complètement éteindre le circuit du chauffage.
Température de l'eau préréglée	20...85	45°C	Quand le <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>Valeur constante</i> , source de chaleur désactivée quand <i>température de l'eau</i> préréglée est atteinte. Source encore après que la température soit descendue à la source de chaleur valeur <i>Hystérésis</i> . Paramètre non disponible si <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>contrôle de la méthode</i> .
Réduction constante de la température de l'eau	0...80	10°C	Quand <i>Contrôle de la méthode</i> valeur <i>Constante</i> , alors un préréglage constant de la température de l'eau dans le circuit descend aux modes de régulation modes : NUIT, AUTO.
Réduction du temps. De l'eau par thermostat	0...80	10°C	Le paramètre est seulement possible quand <i>Thermostat</i> = ON. Dépasser une température ambiante préréglée cause une baisse de la température de l'eau préréglée dans le circuit de chauffage <i>Réduction du temps. De l'eau par thermostat</i> . La baisse de température préréglée prend place au moment de l'ouverture du thermostat par un contact. La température préréglée de l'eau dans le circuit de chauffage ne change pas avec la <i>Réduction de durée. De l'eau par thermostat</i> = 0. Le paramètre disparaît quand le <i>Thermostat</i> = OFF.
Blocage de la pompe par thermostat	NON, OUI	OUI	NON – le thermostat n'a pas d'effet sur le fonctionnement du circuit, OUI –le circuit s'éteindra quand la température préréglée sur le thermostat sera atteinte.
Nom du circuit	A...Z	H1	Permet le changement de nom du circuit H1.



Note : Le circuit H1 est non ajustable, donc la température préréglée du circuit H1 est la même que la température préréglée de la source de chaleur. De plus, les paramètres concernant la source de chaleur ont un effet direct sur le circuit H1. Le préréglage de la température non ajustable du circuit H1 sera automatiquement plus élevé pour pouvoir garantir de la chaleur pour le circuit mélangé H2 et H3.

## 12.2 Paramètres des circuits H2 et H3 – régulé

Nom	Gamme	Réglages	Description
Mode	OFF, ON (radiateurs), ON (sol)	ON (radiateurs)	<i>OFF</i> – désactive le fonctionnement du circuit, ensuite tous les paramètres lie à ce circuit sont invisibles ou inactifs. <i>ON (sol)</i> – le circuit est un dispositif de chauffage au sol. Pour ce paramètre, le régulateur est protégé pour ne pas dépasser la température limite du chauffage au sol. Les hautes températures du Circuit du sol peuvent causer des dommages au plancher et des brûlures aux utilisateurs. La fonction du séchage de la chape est active.
Contrôle de la méthode	Valeur constante, contrôle météo	Contrôle météo	<i>Valeur constante</i> – la température constante de l'eau dans un circuit mélangé est maintenue. <i>Contrôle météo</i> – le pré réglage de la température de l'eau dans le circuit est déterminé en fonction de la température externe. Le paramètre est invisible s'il n'y a PAS de capteur de température extérieur connecté. Quand le capteur de Température externe est effectif ou pas connecté, le réglage du <i>Contrôle de la méthode</i> est changé en <i>Valeur constante</i> .
Température externe défini			Réglages reliés au contrôle de la météo.
➤ Courbe de chaleur	Le graph dépend de quatre températures extérieures		Sélection dans la forme d'une courbe de graphique sur laquelle une température du circuit de chauffage est pré réglée pour quatre température de météo intermédiaire est pré réglée: 10°C, 0°C, -10°C et -20°C (pour bon fonctionnement dans les valves). Pour pré régler la température, toucher le point correspondant et bouger le vers le haut ou le bas. Plus la température de chauffage est haute, plus haut est la température de l'eau dans le circuit de chauffage. Paramètre est valable quand le <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>contrôle de la météo</i> . Description détaillée peut être trouvée au point <b>Error! Reference source not found.</b>
➤ Cure parallèle shift	-20...20	0°C	Paramètre s'active pour se réajuster la courbe de chauffage. Paramètre devient valable quand <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>contrôle de la météo</i> .
Température de l'eau pré réglée	20...85	45°C	Le <i>Pré réglage de la température de l'eau</i> peut seulement être pré réglé quand le <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>Valeur Constante</i> . Ensuite la température dans la circulation régulé est constant. Le paramètre n'est pas disponible quand le <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>Contrôle de la météo</i> .
Réduction de la température de l'eau en mode NUIT *	0...80	10°C	Quand le <i>Contrôle de la méthode</i> = <i>Valeur constante</i> , alors un pré réglage constant de la température de l'eau dans le circuit est diminué pour les modes : NUIT, AUTO.
Thermostat	NO, YES	YES	Paramètre qui attribue un thermostat au circuit de chauffage. <i>OFF</i> – la température ambiante n'a pas d'effets sur le circuit de chauffage, <i>ON</i> – le thermostat a un effet sur la température de l'eau pré réglée dans le circuit de chauffage, le réduire ou éteindre totalement le circuit du chauffage.
Réduction du temps de l'eau par thermostat	0...80	10°C	Le paramètre est seulement possible quand <i>Thermostat</i> = <i>ON</i> . Dépasser une température ambiante pré réglée cause une baisse de la température de l'eau pré réglée dans le circuit de chauffage <i>Réduction du temps. De l'eau par thermostat</i> . La baisse de température pré réglée prend place au moment de l'ouverture du thermostat par un contact. La température pré réglée de l'eau dans le circuit de chauffage ne change pas quand il y a <i>Réduction de durée. De l'eau par thermostat</i> = 0. Le paramètre disparaît quand <i>Thermostat</i> = <i>OFF</i> .
Blocage de la pompe par thermostat	NON, OUI	NON	<i>NON</i> – le thermostat n'a pas d'effet sur le fonctionnement du circuit, <i>OUI</i> – le circuit s'éteindra quand la température pré réglée sur le thermostat sera atteinte.
Température minimale	15...65	20°C	Température pré réglée de l'eau minimale dans le circuit de chauffage.
Température maximale	20...90	70°C	Température pré réglée dans le circuit du chauffage maximale. Dans <i>Maximale température</i> > 55°C et <i>Mode</i> = ON (sol), le régulateur prendra 55°C comme valeur maximale valeur pour éviter tout risque de brûlure et risques d'endommagement la structure du plancher.
Temps d'ouverture des valves	60 ... 255	140s	Lire les toutes horaires d'ouvertures des valves des servomoteur de la maison, ex. C'est habituellement sur une plaque de

			servomoteur compris entre 90...180s.
Fonctionnement en ÉTÉ	NON, OUI	NON	Le paramètre permet d'activer le circuit de chauffage en dehors des saisons de chauffage malgré le réglage du <i>mode ÉTÉ = ON</i> . Par exemple, le chauffage au sol dans une salle de bain peut être actif au printemps ou en automne ; il n'y a PAS de besoin de chauffer le bâtiment entier si l'on veut juste chauffer la salle de bain.
Entrée du mixeur dans la zone morte	0,0...4,0	2°C	Le réglage du paramètre définit une température de la zone morte pour le circuit ajustable. Le régulateur contrôle une servomoteur de telle mesure que la température mesurée par un capteur de circuit est égale à une valeur pré-réglée. Néanmoins, pour éviter l'activation du servomoteur trop fréquemment qui pourrait réduire sa durée de vie, un ajustement n'est fait que quand la température de l'eau mesurée est plus basse ou plus haute que le mixeur de la zone morte.
Gamme proportionnel	1...6	3	Paramètre avancé. Ne changer que si vraiment nécessaire.
Intégration d'une constante de temps	0...255	160	Paramètre avancé. Ne changer que si vraiment nécessaire.
Nom du circuit	A...Z	H2, H3	Permet le changement de nom des circulations H2 et H3.
Programme de séchage de chape	7 diagrammes	Diagramme 1	<p>Planning de changement de température tel que montré sur l'écran en forme de graphique.</p>  <p>Sélectionner le bon programme le type de chape et les conditions environnementales.</p> <p>Le séchage est effectué avec un changement de circuit de température au sol correspondant d'entre 10 et 50°C sur 30 jours. Le séchage peut être désactivé à tout moment. La réactivation de la fonction fait que le séchage redémarre du tout début pour 30 jours.</p>
Activation du séchage de la chape	NON, OUI	NON	<i>Activer</i> ou <i>Désactiver</i> la fonction de séchage de la chape au sol (chauffage par le circuit au sol).

### 12.3 Réglages du circuit ECS

Nom	Gamme	Réglages	Description
Mode	OFF, ON	ON	OFF – désactive le fonctionnement du réservoir ECS, ON – active le fonctionnement du réservoir ECS.
Température minimale de l'ECS	5...55	20°C	Pré-réglage de la température de l'eau minimale dans le réservoir ECS.
Température maximale de l'ECS	25...92	55°C	Pré-réglage de la température de l'eau minimale dans le réservoir. Ce paramètre détermine la température maximale pour lequel le réservoir ECS sera chauffé pendant le déchargement de chaleur excessive de la chaleur de la chaudière ou collecte solaire. Paramétrer des valeurs trop élevées peut amener au risque de brûlure avec le ECS. Paramétrer des valeurs trop basses éliminera la possibilité d'excès de chaleur dans le réservoir ECS quand la chaudière surchauffe. Dans les installations incluant le système solaire, les valeurs trop basses réduiront les contacts de chaleur car la pompe solaire charge le réservoir ECS à une <i>température maximale de l'ECS</i> . Le système développeur de l'ECS doit considérer une possibilité de défaillance du régulateur, pouvant causer un réchauffement de l'eau à l'intérieur du réservoir ECS à une température dangereuse pouvant provoquer des risques de brûlure pour l'utilisateur. Ainsi, les valves thermostatiques devront être réutilisées avec une protection supplémentaire.
Priorité de l'ECS	OFF, ON	ON	OFF – le chargement du réservoir ECS active les circuits de chauffage (simultanément), ON – le chargement du réservoir ECS désactive les circuits de chauffage.
Extension du	0...255	0 min.	Quand le réservoir ECS est chargé et la pompe ECS éteinte, la

fonctionnement de l'ECS			chaudière peut surchauffer. Ce problème est relié au travail de la pompe ECS en mode ÉTÉ (en chauffant les circuits de la pompe sont sur OFF). Pour refroidir la chaudière, le temps de travail de la pompe ECS peut être étendu par valeur de temps pour ce réglage.
Mode de circulation de la pompe ECS	OFF, ON	ON	OFF – désactive le fonctionnement de la circulation de la pompe ECS, ON – active le fonctionnement de la circulation de la pompe ECS.
Temps d'arrêt de la pompe de circulation ECS	0...255	25min	L'intervalle entre l'activation de pompe de circulation est défini avec le paramètre de valeur du <i>temps d'arrêt de la pompe de circulation ECS</i> (réglage recommande 15...40min.). La pompe de circulation travail en cycles pour Temps de fonctionnement de la pompe de circulation ECS (réglage recommande 60...120 s.)
Temps de fonctionnement de la pompe de circulation ECS	0...80	25s	
Tempe. de départ de la pompe de circulation	0...50	25°C	Pour économiser de l'énergie électrique la pompe de circulation ECS sera désactivée quand la température de ECS est inférieure à la température de départ de la pompe de circulation
Hystérésis ECS	1...15	5°C	Le réservoir ECS sera chargé à une température pré réglée. Quand la température de l'eau à l'intérieur chute par la valeur de l' <i>hystérésis ECS</i> , la pompe de chargement sera activée et le réservoir sera rechargé.
Légionnelle	OFF, ON	OFF	OFF – désactive la fonction Légionnelle, ON – active la fonction Légionnelle. Chaque semaine, à 2:00 du matin, de l'eau chaude du robinet sera chauffé à 70°C pour désinfecter le réservoir ECS. Note : risque de brulure à cause de l'eau chaude !
Protection de perte de chaleur	OFF, ON	ON	Protection contre le transfert inversé de la chaleur du réservoir ECS pour chauffera source/tampon. Le réglage sur OFF désactive la comparaison de température entre les capteurs H1-S et ECS.

## 12.4 Paramètres du système

Nom	Gamme	Réglages	Description
Source principale de chaleur			
➤ Mode	ON, OFF	ON	OFF –le régulateur n'affecte pas le fonctionnement de la source de chaleur, ON – le régulateur active ou désactive la source de chaleur ACC. A une demande de chaleur.
➤ Hystérésis	1...30	4°C	Source de chaleur hystérésis. La source de chaleur est activée à température d'eau définie– Hystérésis/2. Source de chaleur est désactivée à une température d'eau définie + Hystérésis/2.
➤ Température minimale	20...80	20°C	Température minimale d'une source de chaleur et température minimale du circuit H1 (non ajustable).
➤ Température maximale	20...80	20°C	Température maximale d'une source de chaleur et température maximale du circuit H1 (non ajustable).
➤ Température de refroidissement de la chaudière	40...100	95°C	Dépassement de la chaleur qui sera transférée à un circuit de chauffage et ECS quand la température dépassera la <i>Température de refroidissement de la chaudière</i> .
➤ Température de départ des pompes	1...80	50°C	La pompe H2 et H3 sera activée quand la température de l'ECS dépasse la <i>Température de départ des pompes</i> .
➤ Augmentation de la température pré règle	0...20	5°C	Augmente la température pré réglée de la source de chaleur plus que le réservoir ECS ou le circuit de chaleur. Note : le pré réglage de la température de la source de chaleur est aussi une température pré réglée du circuit H1 non ajustable.
➤ Extension du fonctionnement de la pompe	0...20	5min	La pompe de la chaudière est étendue après avoir éteint la source principale de chaleur.
➤ Départ retarde	0...24	0h	La source de chaleur se déplace après un retard. Prévu pour l'installation du ballon tampon chargée par la cheminée.
➤ Off par non demande de chaleur	OFF, ON	OFF	ON – si le thermostat ne reporte pas de besoin de chaleur – la source de chaleur principale est éteinte, même si le pré réglage de la température dans l'eau n'a pas été atteint. OFF – la source de chaleur éteinte après avoir attend la température de l'eau pré réglée. Note : la source de chaleur principale s'allume au chauffage de l'ECS.
➤ Mode contrôle	Pas de modulation,	Pas de	<i>Pas de modulation</i> – la source principale de chaleur fonctionne

	Modulation 5K, Modulation 10K, Modulation 20K	modulation	sans entrée de modulation. <i>Modulation 5K, Modulation 10K, Modulation 20K</i> – la source de chaleur principale fonctionne avec une entrée module a 0-10V. Plus d'informations au point 9.11
Source de chaleur additionnelle			
➤ Sélection	OFF, ON	OFF	<i>OFF</i> –désactive le fonctionnement des sources de chaleur additionnelles. <i>ON</i> –le régulateur allume ou éteint les sources de chaleurs additionnelles dépendant de la demande de chaleur.
➤ Temp. de désactivation de la source de chaleur principale	20...80	40°C	Source de chaleur est désactivée quand la température dépasse cette valeur mesurée sur le capteur de la source de chaleur additionnelle
➤ Température de départ de la pompe	1...80	50°C	La pompe de la cheminée sera active quand le poêle ou la chaudière automatique dépassera <i>Température de départ de la pompe</i> .
➤ Température de refroidissement de la chaudière	70...100	92°C	Dépassement de la chaleur qui sera transférée à un circuit de chauffage et ECS quand la température dépassera la <i>Température de refroidissement de la chaudière</i> .
Schéma hydraulique	1...8	1	Le paramètre définit la caractéristique du système hydraulique. Plus d'information au point <b>Error! Reference source not found.</b>
Mode protection antigel	OFF, ON	OFF	<i>OFF</i> – désactive le mode protection antigel. <i>ON</i> – active le mode protection antigel.
Protection antigel avec temps de retard	1...12	4h	Temps de retard de l'activation du mode protection antigel
Protection antigel a une température	3...25	7°C	Sous cette température le mode protection antigel est actif.
Temps de blocage de la pompe automatique	0...60	0min	La fonction d'économie d'énergie en stoppant la pompe du circuit de chauffage régule quand la température mesure de l'eau qui circule est maintenu pour 15 minutes ou plus que la température de l'eau préréglée. Réglage recommande : 15 min.
Messages	ON, OFF	ON	<i>OFF</i> – permet d'afficher des messages informationnels sur la fenêtre principale. <i>ON</i> – ne permet pas d'afficher des messages informationnels sur la fenêtre principale.
Réaction en mode vacance	Stabilisation de temp. de nuit, Protection du mode antigel	Protection du mode antigel	Ce paramètre détermine si le mode vacances et le mode OFF sont totalement off du récepteur de chaleur (mode protection antigel) ou si la température est maintenue la nuit.

## 12.5 Réglages solaires

Name	Range	Settings	Description
Mode	OFF, ON	ON	<i>OFF</i> – désactive le fonctionnement du circuit solaire, <i>ON</i> – active le fonctionnement du circuit solaire.
Delta T activation de la pompe	1,5...20	7°C	Quand la différence entre le collecteur de température solaire et la température inférieure de ECS dépasse la valeur du paramètre <i>Delta T activation de la pompe</i> , la pompe solaire sera activée.
Delta T désactivation de la pompe	1...19	3°C	Quand la différence entre le collecteur de température solaire et la température inférieure de ECS baisse à une valeur du paramètre <i>Delta T activation de la pompe</i> , la pompe solaire sera désactivée.
Collecteur de température minimale	4...110	10°C	La pompe solaire ne sera pas désactivée en dessous de cette température. Si le <i>Collecteur de température minimale = OFF</i> , la fonction est désactivée.
Collecteur de température maximale	110...150	120°C	Au-dessus de cette température, la pompe solaire sera activée pour refroidir le panneau solaire fourni si la température du réservoir ECS est en dessous de la valeur maximale. Si le <i>Collecteur de température maximale = OFF</i> , fonction désactivée.
Température de désactivation du collecteur	115...200	150°C	Au-dessus de cette température, la pompe solaire sera désactivée pour pouvoir prévenir contre la surchauffe. La pompe sera de nouveau activée si les panneaux solaires sont refroidis. Si la <i>Température de désactivation du collecteur = OFF</i> , fonction désactivée.
Rotations minimal de la pompe	15...100	15%	Si les <i>rotations minimales de la pompe = OFF</i> , la fonction de modulation de la pompe solaire est désactivée (pompe toujours

			active avec 100 % de rotations). Si les <i>rotations de la pompe minimale</i> > 0, la fonction de modulation de rotation de la pompe solaire est activée. Fonction activée pour augmenter la réception d'énergie de chaleur des panneaux solaires avec basse isolation. La pompe solaire réduit ces rotations quand la différence entre les températures entre un capteur collecteur solaire et un réservoir ECS de basse température.
Mode protection antigel - solaire	-15...-35	0°C	La température du panneau solaire pour laquelle la protection antigel est activée. Cette valeur devrait être supérieure que la température gelée de l'agent dans le circuit solaire, ex. glycol. La pompe solaire est activée quand le panneau solaire baisse en dessous du mode protection antigel – valeur de paramètre solaire. Cela cause une réception de chaleur du réservoir ECS et chauffant le panneau solaire. Attention : l'activation de cette fonction peut causer des pertes d'énergies considérables. Quand le <i>mode protection antigel –Solar</i> = OFF, le mode protection antigel désactivé.
Température maximale de l'ECS	25...90	55°C	La température préréglée maximale de l'eau dans le réservoir. Ce paramètre définit quelle température le réservoir ECS chauffera pendant que le collecteur solaire se charge. C'est vraiment un paramètre important car s'il est trop haut, il peut y avoir un risque combustion avec les approvisionnements d'eau. En cas d'installation avec un système solaire, des valeurs trop basses limiteront le gain de chaleur parce que la pompe solaire charge le réservoir ECS à sa <i>température maximale</i> . En désignant un système ECS, une possibilité d'erreur du régulateur doit être prise en compte. Résultat de tel échec, l'eau dans le réservoir ECS peut être chauffée à une température qui peut être dangereuse pour l'utilisateur. Ainsi, des protections additionnelles devraient être utilisées dans la forme de valves thermostatiques.
Refroidissement de nuit			Le régulateur active le refroidissement de nuit de 0:00 à 5:00 du matin. Pendant ce temps le régulateur commencera la pompe du collecteur pour décharger le réservoir ECS pour définir la température. Peu importe les conditions, le régulateur arrêtera le mode de refroidissement à 5:00 et reprendra un contrôle normal. Réglage <i>Refroidissement de nuit</i> = OFF éteint la fonction.

## 12.6 Autres paramètres

Nom	Gamme	Réglages	Description
Sonde météo	ON, OFF	ON	L'activation du capteur de température externe fonctionne comme contrôle de la météo sur le circuit de chauffage. Au cas où le capteur est endommagé, l'écran affiche le message "Sonde de température externe endommagée". L'activation du service déclenchera d'autres paramètres dans le menu contrôle de la météo.
Corrections de température	-5...5	0°C	Capteur de température externe correction – dans des situations où la sonde n'est pas précise. Dans le cas d'une connexion d'un capteur météo, par exemple avec de longs câbles, il est possible d'ajouter une correction additionnelle pour la température. Pour cela, déterminez la température exacte à l'installation de la sonde et définissez une valeur de correction avec une référence à la sonde de la météo sur l'écran principal.
Restauration des réglages par défaut	OUI, NON	NON	OUI – charger tous les paramètres en sortie d'usine.

### 13 Remplacement des fusibles

Les fusibles principaux sont localisés sous le couvercle du logement. Cela protège le régulateur et les appareils de la maison. En cas de remplacement, utiliser le fusible 6.3A, 5x20mm.

Pour enlever le fusible, soulever le boîtier du fusible utilisant un tournevis plat et enlever le fusible.

### 14 Donnée technique

Tension	230V~, 50Hz
Consumation courante du régulateur	0,2 A
Pouvoir de coupure	6 (6) A
Classe IP du régulateur	IP20
Température ambiante	0...50°C
Température de stockage	-15...65°C sans lumière du soleil direct
Humidité relative	5 - 85% sans condensation
Gamme de mesure de temp. des sondes CT-10	0...100°C
Gamme de mesure de temp. des sondes CT6-P	-40...+40°C
Précision de la mesure de la temp. utilisant les sondes CT-10 et CT6-P	±2°C
Connecteurs	Bornes de vis de tension de cote - 2.5mm <sup>2</sup> Bornes de vis à tension contrôlée de cote - 1.5mm <sup>2</sup>
Affichage graphique avec panneau tactile	Affichage 480x272 pix.
Dimensions	340x225x60mm
Poids	1,6kg
Normes	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Classe de logiciels	A, wg PN-EN 60730-1
Classe de protection	I class
Dégré de pollution	2nd pollution dégradée, PN-EN 60730-1
Montage	Apparent





 **SALUS**