

TECH TECH CONTROLLERS

NOTICE D'UTILISATION EU-i-2 Plus OT

FR



www.tech-controllers.com

SOMMAIRE

I.	Sécurité	5
II.	Description de l'appareil	6
III.	Procédure d'installation	8
IV.	Description de l'écran principal	11
1.	Écran d'installation	11
2.	Écrans des paramètres et de panneau	11
V.	Configuration rapide du REGULATEUR	12
	PARTIE I. Configuration des vannes intégrées, des vannes supplémentaires et des régulateurs d'ambiance	
I.	Configuration des vannes intégrées	13
II.	Régulation météorologique	17
III.	Paramètres de la vanne mélangeuse	18
IV.	Configuration rapide de la vanne mélangeuse	21
V.	Vannes supplémentaires	22
	PARTIE II. Mode de fonctionnement du régulateur	
I.	Priorité au réservoir d'eau	23
II.	Pompes parallèles	23
III.	Chauffage de l'habitat	23
IV.	Mode été	23
V.	Mode été automatique	24
	PARTIE III. Pompe ECS et anti-légionellose	
I.	Configuration du fonctionnement de la pompe ECS	24
II.	Anti-légionellose	25
III.	Anti-arrêt des pompes	26
	PARTIE IV. Mode manuel	
I.	Mode manuel	27
	PARTIE V. Contacts supplémentaires	
I.	Contacts à tension et contacts secs	28
II.	Configuration d'un contact	29
III.	Algorithmes pour contacts à tension et secs	30
1.	Pompe de circulation.....	30
2.	Pompe du tampon.....	30
3.	Pompe CC	31
4.	Source de chaleur supplémentaire.....	32
5.	Tampon	33
6.	Tampon ECS.....	33

7.	Besoin de chauffage	34
8.	Commande du fonctionnement	35
9.	ECS.....	36
10.	Commande du régulateur d'ambiance	36
11.	Relais	37
12.	Régulation hebdomadaire	37
13.	Mode manuel.....	39
14.	ARRÊT.....	39
IV.	Contacts 0-10V.....	39
1.	Activité	39
2.	Sélection de l'algorithme de fonctionnement.....	39
2.1.	Besoin de chauffage	39
2.2.	Mode manuel	41
3.	État pendant alarme.....	41
PARTIE VI. Cascade		
I.	Cascade	41
1.	Sélection de l'algorithme de fonctionnement.....	41
2.	Mode de fonctionnement	42
3.	Contacts supplémentaires.....	43
4.	Sélection du capteur.....	43
5.	Tension	43
6.	Chaudière principale	43
7.	Réinitialisation des heures de service	43
8.	Paramètres d'usine.....	43
PARTIE VII. Module Ethernet		
I.	Module Ethernet	44
PARTIE VIII. Chaudière à gaz (OpenTherm)		
I.	Chaudière à gaz (Open Therm).....	45
1.	Besoin de chauffage	45
2.	Mode manuel	45
3.	ARRÊT	45
4.	ECS.....	45
5.	Message d'alarme	46
PARTIE IX. Refroidissement		
1.	Refroidissement	47
2.	Condition d'activation	48

3.	Contact supplémentaire	48
4.	Circuit de chauffage.....	48
PARTIE X. Paramètres des capteurs		
I.	Paramètres des capteurs	49
PARTIE XI. Paramètres d'usine		
I.	Paramètres d'usine	49
PARTIE XII. Réglages		
I.	Réglages	50
1.	Sélection de la langue.....	50
2.	Réglage heure.....	50
3.	Réglages de l'écran.....	50
4.	Son d'alarme.....	50
5.	Notifications	50
6.	Verrouillage	51
7.	Version logicielle	51
PARTIE XIII. Régulation hebdomadaire		
I.	Régulation hebdomadaire	51
Caractéristiques techniques		53
Protections et alarmes		54
Mise à jour logicielle		54
Capteurs utilisés		54

I. SECURITE

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, l'utilisateur doit lire attentivement les consignes suivantes. Le non-respect des règles incluses dans ce manuel peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages au régulateur. Il convient de conserver le manuel de l'utilisateur dans un endroit sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Afin d'éviter les accidents et les erreurs, il convient de s'assurer que chaque personne utilisant l'appareil s'est familiarisée avec le principe de fonctionnement ainsi qu'avec les fonctions de sécurité du régulateur. Si l'appareil doit être vendu ou installé à un autre endroit, assurez-vous que le manuel de l'utilisateur est présent avec l'appareil afin que tout utilisateur potentiel ait accès aux informations essentielles sur celui-ci.

Le fabricant n'accepte pas la responsabilité des blessures ou des dommages résultant d'une négligence ; par conséquent, les utilisateurs sont tenus de prendre les mesures de sécurité nécessaires énumérées dans ce manuel pour protéger leur vie et leurs biens.

AVERTISSEMENT

- **Haute tension !** Assurez-vous que le régulateur est déconnecté du réseau électrique avant d'effectuer toute activité impliquant l'alimentation électrique (brancher des câbles, installer l'appareil, etc.).
- L'appareil doit être installé par un électricien qualifié.
- Avant de démarrer le régulateur, l'utilisateur doit mesurer la résistance de mise à la terre des moteurs électriques ainsi que la résistance d'isolement des câbles.
- Le régulateur ne doit pas être utilisé par des enfants.
- L'appareil peut être endommagé s'il est frappé par la foudre. Assurez-vous que la fiche est débranchée de l'alimentation électrique pendant un orage.
- Toute utilisation autre que celle spécifiée par le fabricant est interdite.
- Il convient de vérifier l'état des câbles du régulateur avant et pendant la saison de chauffage. L'utilisateur doit également vérifier que le régulateur est correctement monté et le nettoyer s'il est poussiéreux ou sale.

Des modifications de la marchandise décrite dans le manuel peuvent avoir été introduites après son achèvement le 25/07/2022. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à la structure. Les illustrations peuvent inclure des équipements supplémentaires. La technique d'impression peut entraîner des différences dans les couleurs présentées.



La protection de l'environnement naturel est notre priorité. Conscients du fait que nous fabriquons des appareils électroniques, nous sommes tenus d'éliminer les éléments et les équipements électroniques usagés d'une manière qui soit sans danger pour la nature. Par conséquent, l'entreprise a reçu un numéro d'enregistrement attribué par l'inspecteur principal de la protection de l'environnement. Le symbole d'une poubelle barrée sur un produit signifie que le produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers ordinaires. En triant les déchets destinés au recyclage, nous contribuons à la protection de l'environnement naturel. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de transférer les déchets d'équipements électriques et électroniques au point de collecte sélectionné pour le recyclage des déchets générés par les équipements électroniques et électriques.

II. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

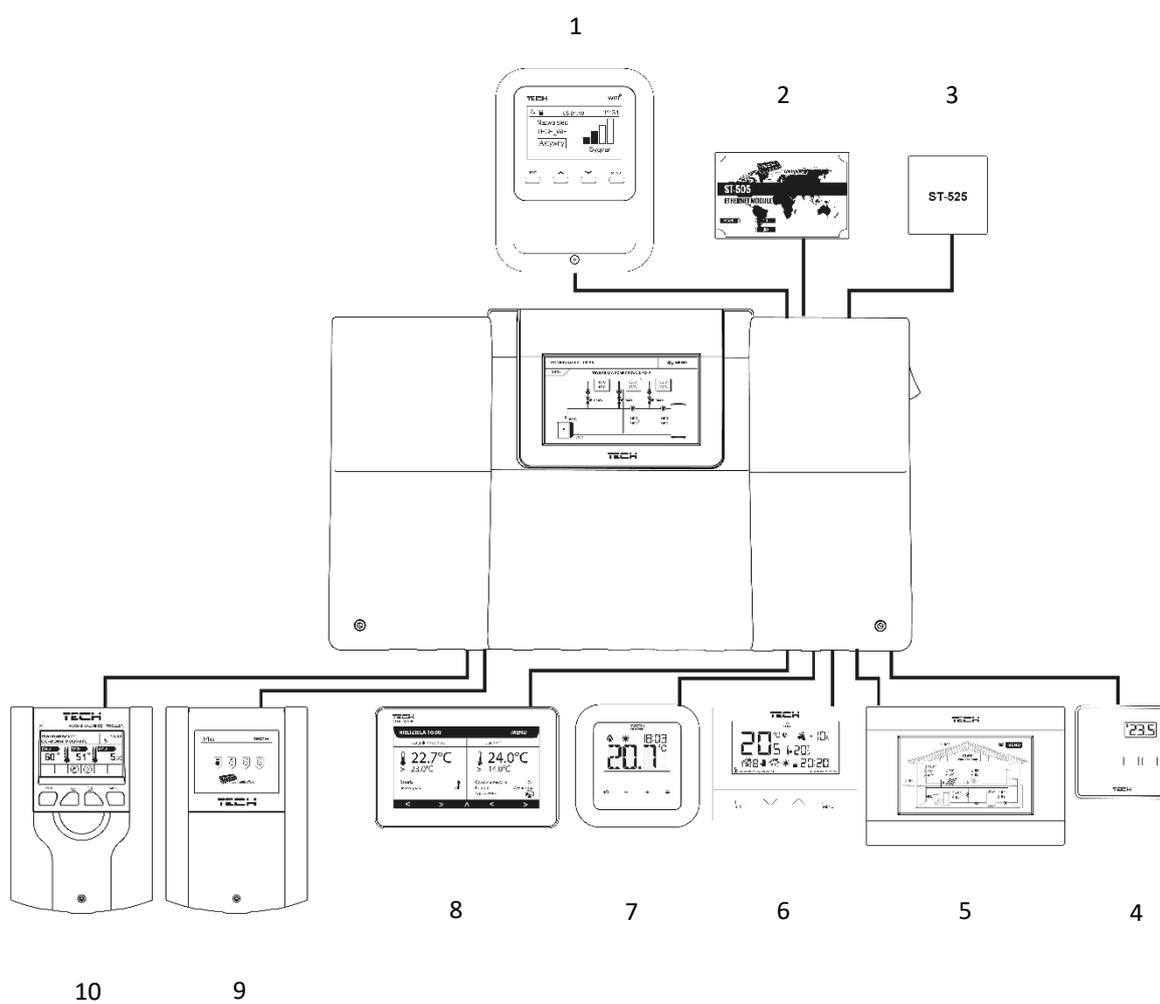
Lerégulateur EU-i-2 Plus OT est un appareil multifonction destiné à commander les systèmes de chauffage central.

Le principe de fonctionnement consiste à mélanger l'eau chaude d'alimentation avec l'eau de retour du circuit de chauffage afin d'atteindre la température souhaitée et de la maintenir en permanence au même niveau.

La pompe raccordée à chaque circuit de vanne permet de distribuer l'eau à travers le système de chauffage. La pompe doit être installée en aval de la vanne mélangeuse et le capteur de température doit être installée en aval de la pompe et de la vanne pour assurer une régulation précise de l'eau à la sortie de la vanne.

Un logiciel avancé permet au régulateur d'offrir un large éventail de fonctions :

- Commande de 2 vannes mélangeuses
- Commande de la pompe ECS
- Protection contre une température trop élevée de l'eau de la chaudière ainsi qu'une température trop basse de l'eau retournant à la chaudière
- Régulation météorologique
- Régulation hebdomadaire
- Deux sorties à contact sec configurables
- Deux sorties à tension configurables
- Prise en charge de 2 régulateurs d'ambiance avec communication traditionnelle (à deux états)
- Possibilité de connecter 3 régulateurs d'ambiance dédiés avec communication RS
- Prise en charge d'un régulateur d'ambiance avec communication RS
- Possibilité de connecter le module Ethernet ST-505, ST-525 ou WiFi RS qui permettent à l'utilisateur de commander certaines fonctions et de visualiser certains paramètres par le biais de l'Internet.
- Possibilité de connecter deux modules supplémentaires qui commandent les vannes (par exemple i-1, i-1m) – ce qui permet à l'utilisateur de commander deux vannes supplémentaires.
- Possibilité de commander une cascade de chaudières
- Deux sorties configurables 0-10V
- Communication Open Therm (OT) avec une chaudière à gaz



1. WiFi RS
2. Module Ethernet ST-505
3. Module Ethernet ST-525
4. Régulateur d'ambiance ST-294v1
5. Régulateur d'ambiance ST-280
6. Régulateur d'ambiance ST-292
7. Régulateur d'ambiance dédié RI-1
8. Régulateur d'ambiance dédié RI-2
9. Module de vanne i-1m
10. Module de vanne i-1

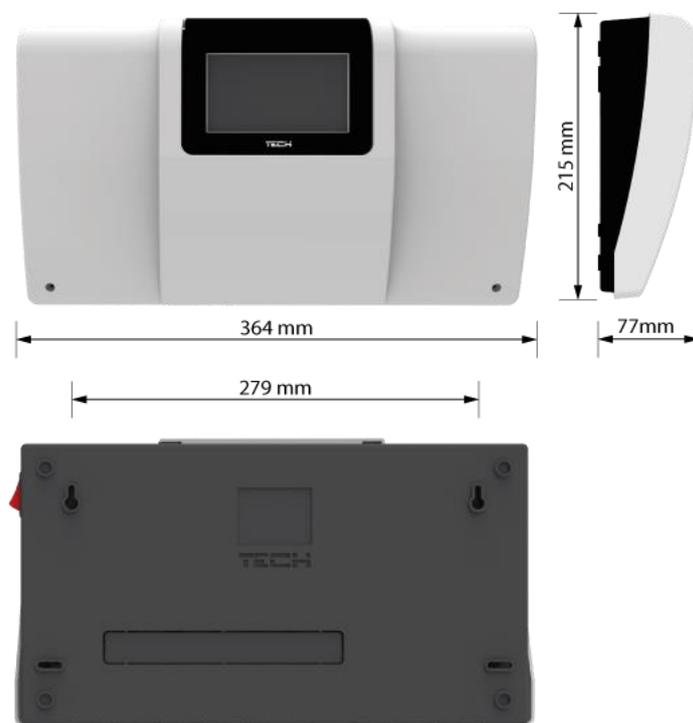
III. PROCEDURE D'INSTALLATION

Le régulateur EU-i-2 Plus OT doit être installé par une personne qualifiée. Il peut être installé comme un appareil autonome ou comme un panneau à monter sur un mur.

ATTENTION

Ne pas connecter les pompes directement aux sorties de commande de pompe lorsque le fabricant exige un disjoncteur principal externe, un fusible sur l'alimentation ou un disjoncteur sélectif à courant résiduel supplémentaire pour les courants déformés.

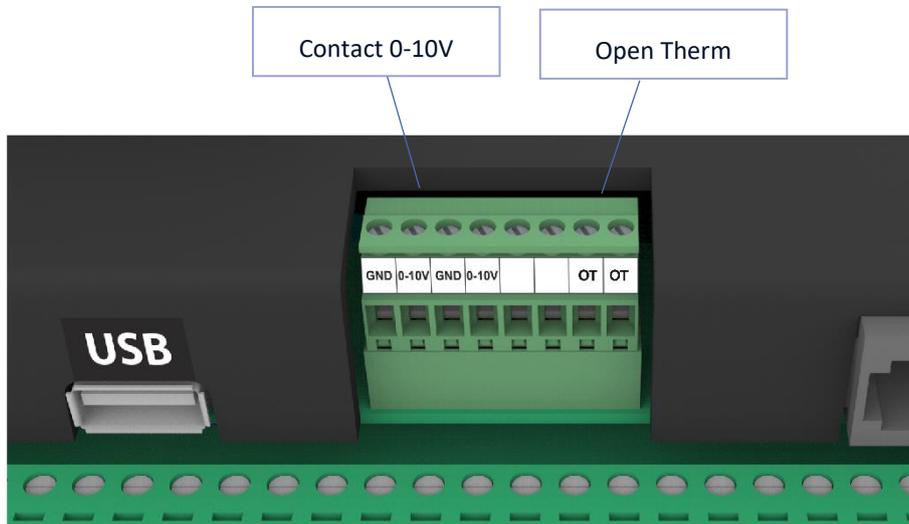
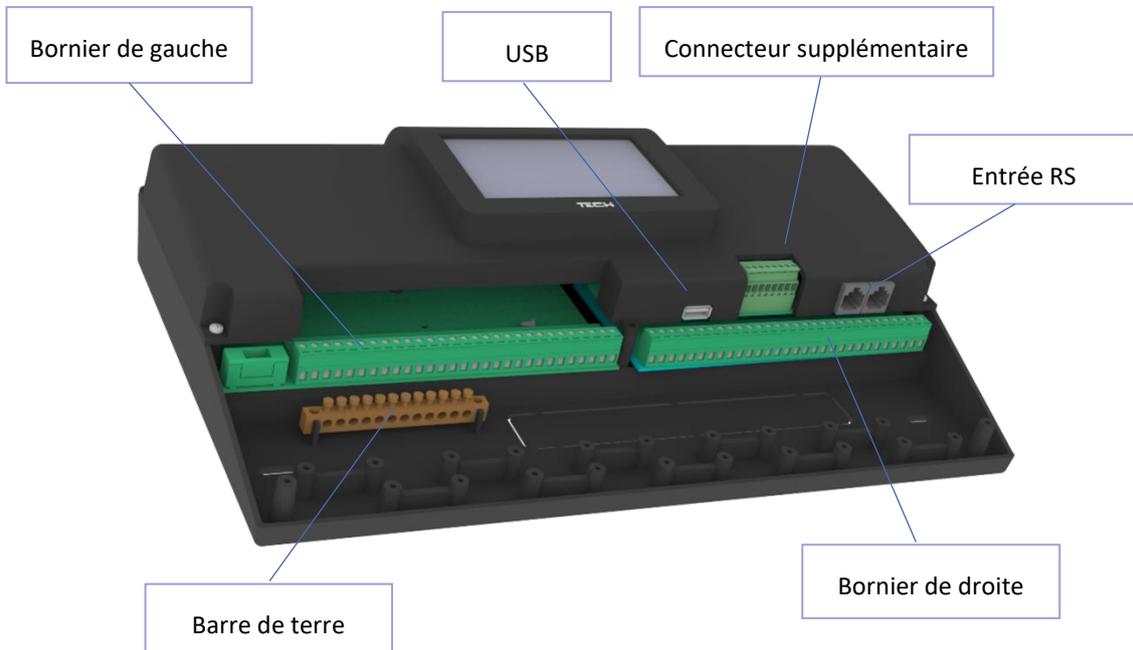
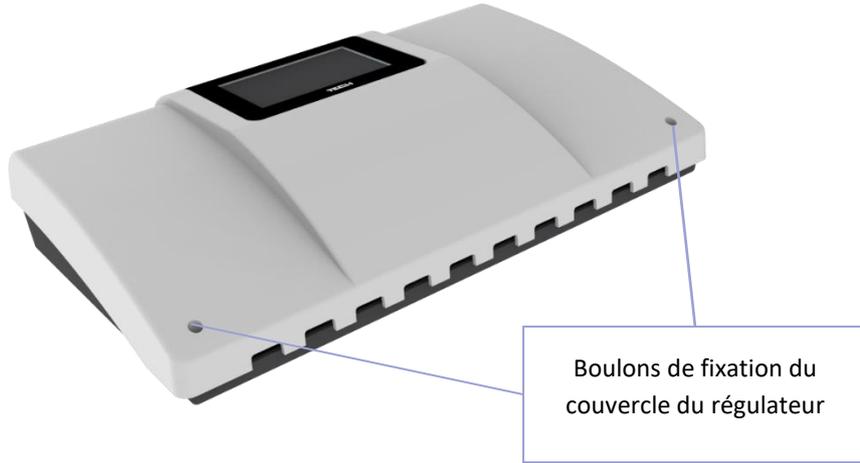
Pour éviter d'endommager l'équipement, un circuit de protection supplémentaire doit être utilisé entre le régulateur et la pompe. Le fabricant recommande l'adaptateur de pompe ZP-01, à acheter séparément.

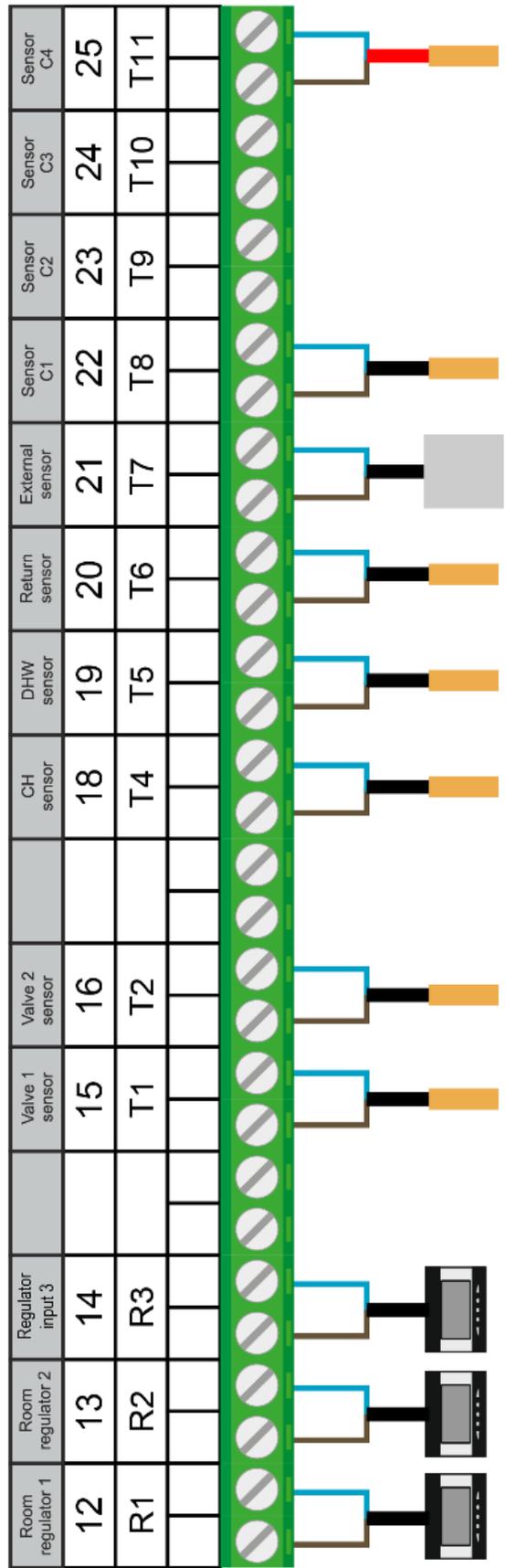
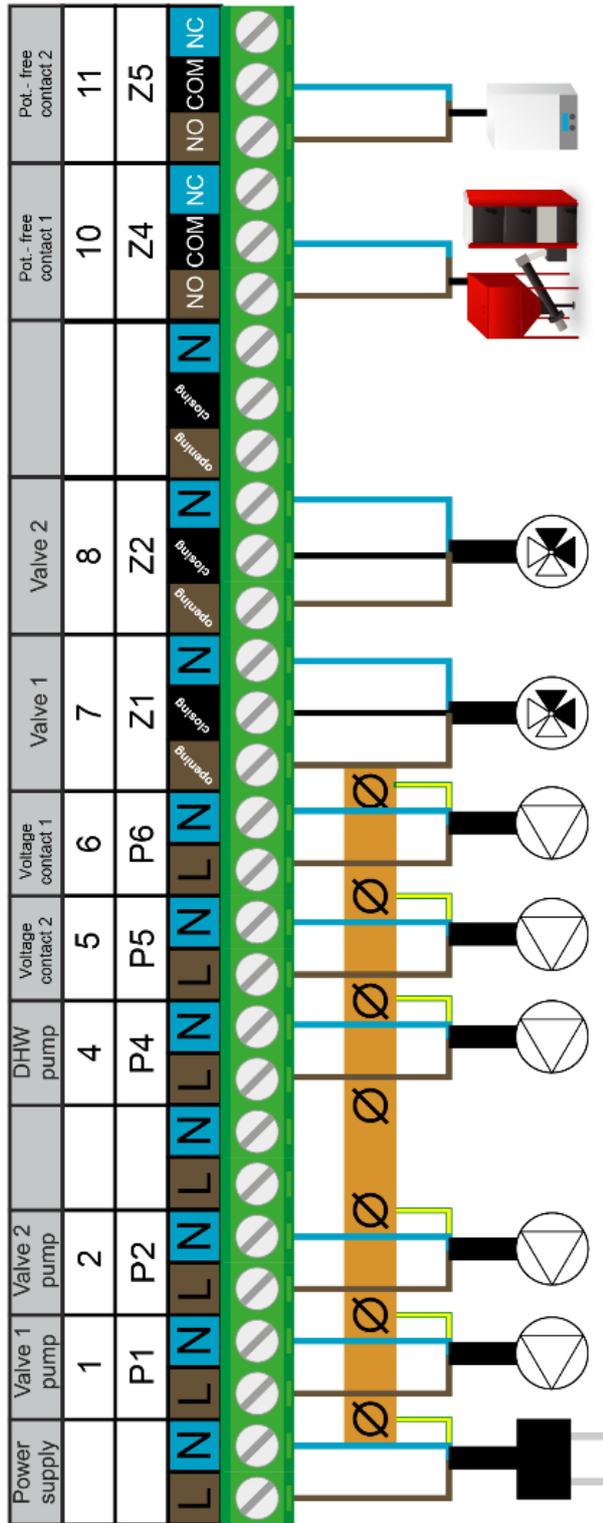


AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique mortel en cas de contact avec des connexions sous tension. Avant d'intervenir sur le régulateur, coupez l'alimentation électrique et évitez toute remise sous tension accidentelle.

Retirez le couvercle du régulateur pour brancher les fils.



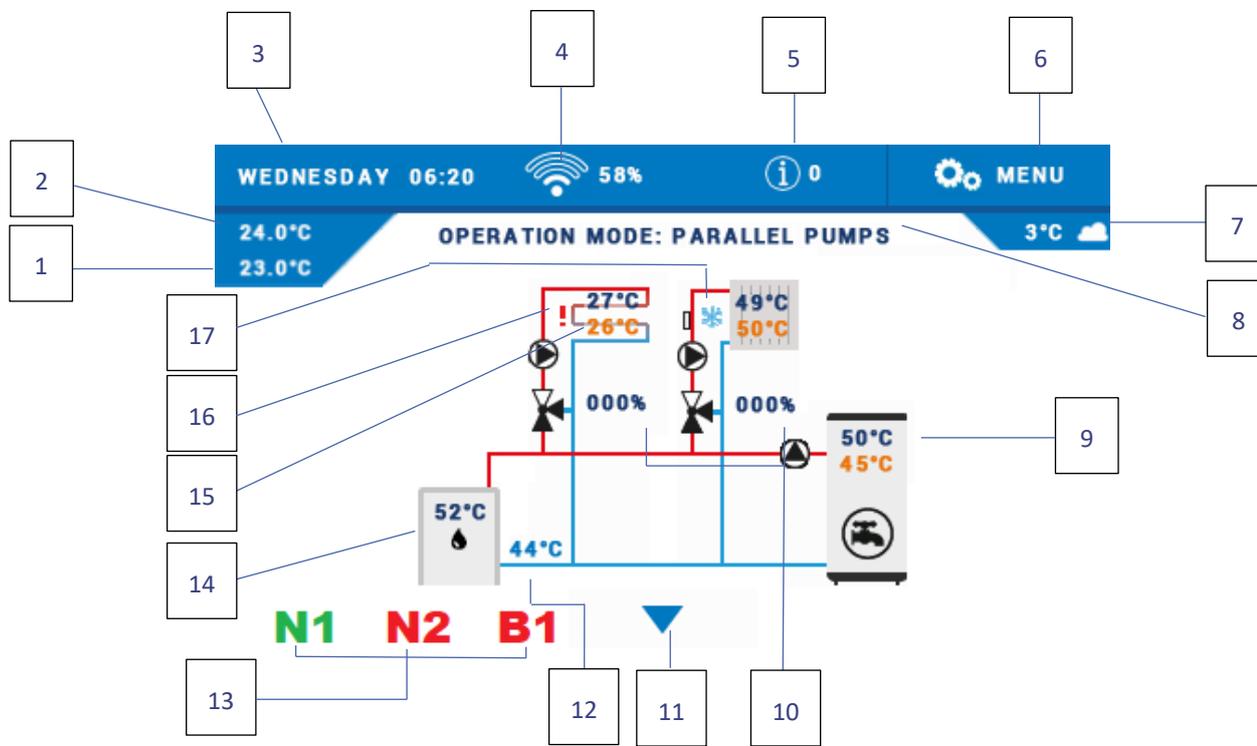


Connecteurs, symboles et exemple d'utilisation

IV. DESCRIPTION DE L'ECRAN PRINCIPAL

L'appareil est commandé à l'aide de l'écran tactile.

1. ÉCRAN D'INSTALLATION

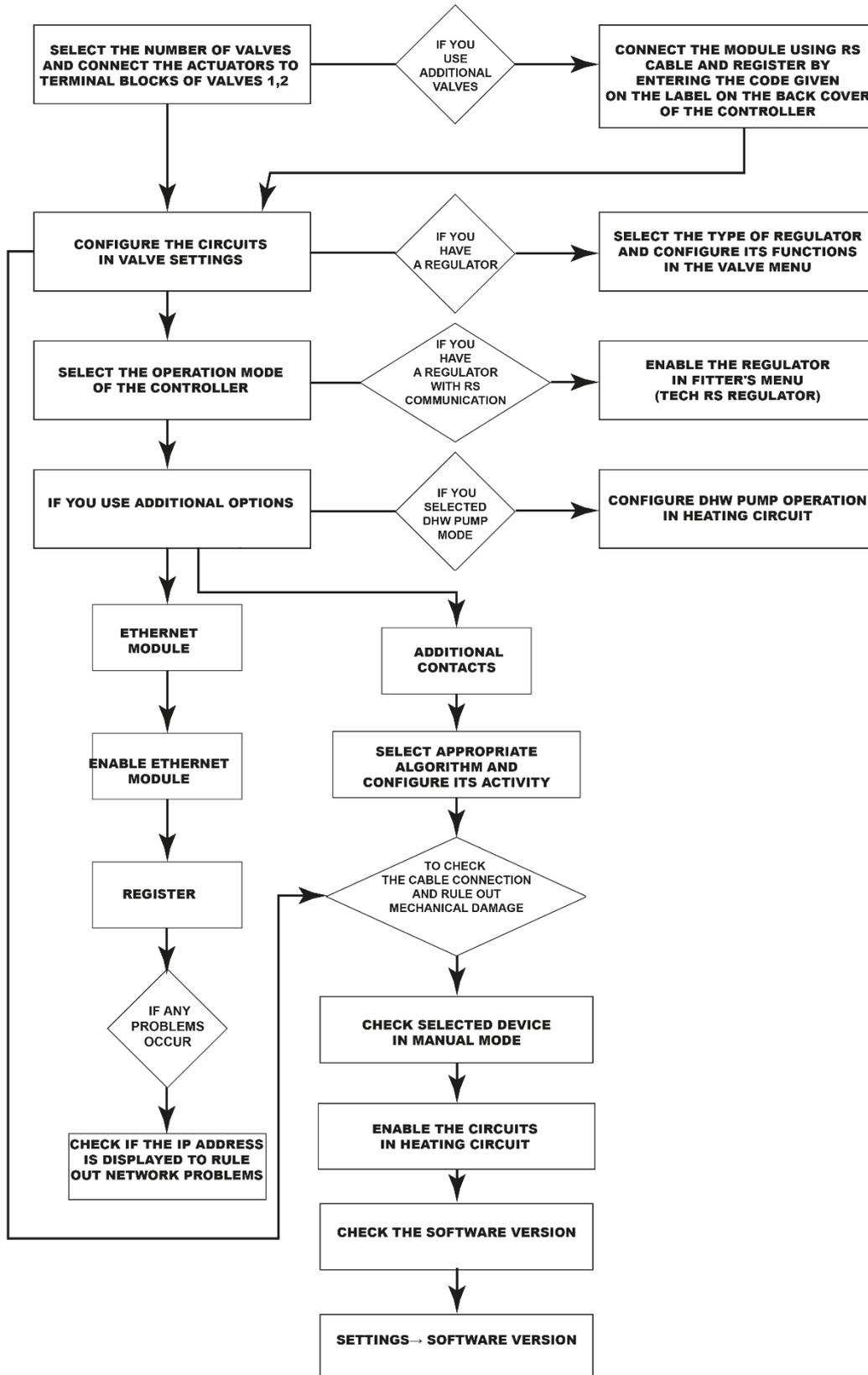


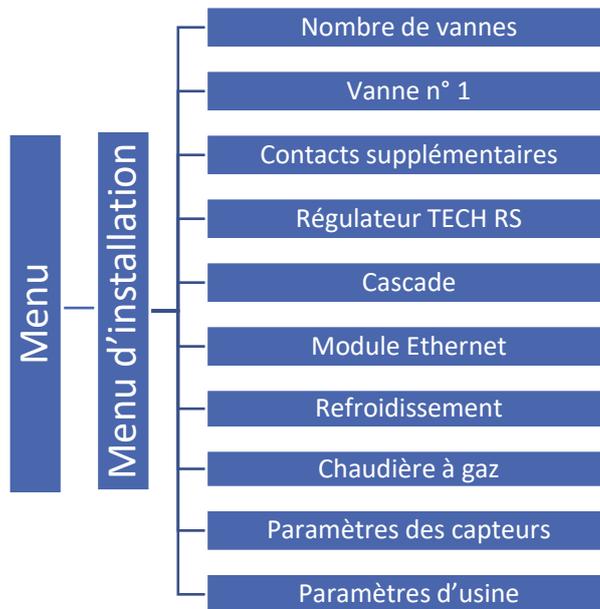
- | | |
|---|---|
| 1. Température ambiante pré réglée | 11. Flèche de défilement |
| 2. Température ambiante actuelle | 12. Température de retour |
| 3. Jour de la semaine et heure | 13. Contact supplémentaire actif (N1, N2 - contacts à tension ; B1, B2 - contacts secs) |
| 4. Intensité du signal Wi-Fi | 14. Température lue par le capteur CC |
| 5. Icône de notification | 15. Température pré réglée et actuelle du circuit de chauffage |
| 6. Accès au menu du régulateur | 16. Circuit coupé |
| 7. Température extérieure | 17. Mode de refroidissement actif dans un circuit donné |
| 8. Mode de fonctionnement actuel | |
| 9. Température ECS pré réglée et actuelle | |
| 10. Niveau d'ouverture de la vanne [%] | |

2. ÉCRANS DES PARAMETRES ET DE PANNEAU

- **Ecran des paramètres** – un enregistrement comprenant l'état de toutes les entrées et sorties actives
- **Ecran de panneau** – les paramètres de certains circuits actifs et algorithmes. Effleurez un panneau pour commencer à modifier ses paramètres.

V. CONFIGURATION RAPIDE DU REGULATEUR

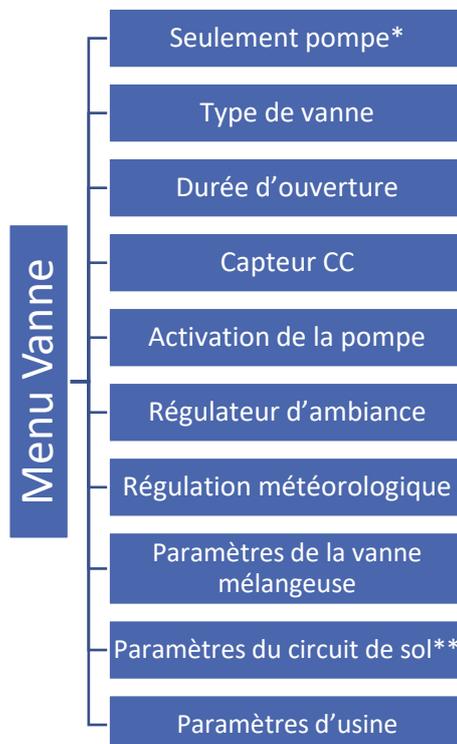




PARTIE I

Configuration des vannes intégrées, des vannes supplémentaires et des régulateurs d'ambiance

I. CONFIGURATION DES VANNES INTEGRES



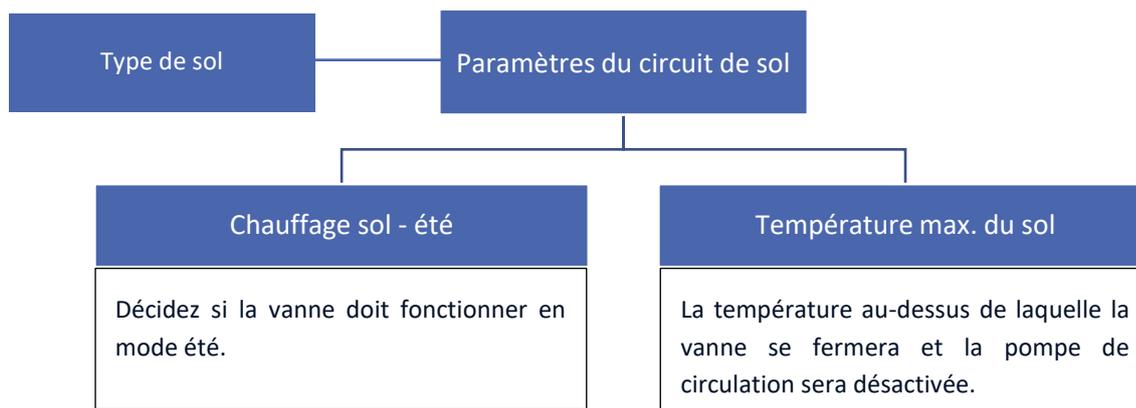
* à sélectionner en cas de fonctionnement du circuit sans vanne mélangeuse

** cette option apparaît lorsque le type Vanne de sol a été sélectionné

1. Accédez au menu d'installation
 2. Sélectionnez le nombre de vannes nécessaires
 3. Configurez l'une d'elles en sélectionnant l'option "Vanne n°1".
 4. Sélectionnez le type de vanne : Vanne CC, Vanne de sol, Protection anti retour, Piscine, Ventilation. Le principe de fonctionnement dans le cas des vannes Piscine et Ventilation est le même que dans le cas de la Vanne CC. Ce qui change, c'est le graphisme de l'écran d'installation.
- **CO** – sélectionnez cette option si vous souhaitez commander la température du circuit CC à l'aide d'un capteur de vanne. Il convient d'installer le capteur de vanne en aval de la vanne mélangeuse dans la conduite d'alimentation.
 - **SOL** – sélectionnez cette option si vous souhaitez commander la température du circuit de chauffage par le sol. Elle protège le système de chauffage par le sol contre les températures dangereuses. Si l'utilisateur sélectionne CC comme type de vanne et la raccorde au système de chauffage par le sol, le système de chauffage au sol peut être endommagé.
 - **PROTECTION ANTI-RETOUR** – sélectionnez cette option si vous souhaitez commander la température de retour du système de chauffage à l'aide d'un capteur de retour. Avec ce type de vanne, seuls le capteur de retour et le capteur de la chaudière CC sont actifs ; le capteur de vanne n'est pas raccordé au régulateur. Dans cette configuration, la vanne protège le retour de la chaudière CC contre les basses températures, et si la fonction de protection de la chaudière CC est sélectionnée, elle protège également la chaudière CC contre la surchauffe. Si la vanne est fermée (ouverture de 0 %), l'eau ne circule que dans le circuit court, tandis que l'ouverture complète de la vanne (100 %) signifie que le circuit court est fermé et que l'eau circule dans tout le système de chauffage.

AVERTISSEMENT

Si la protection de la chaudière CC est désactivée, la température de CC n'influence pas l'ouverture de la vanne. Une surchauffe de la chaudière CC est possible dans des cas extrêmes, il est donc recommandé de configurer les paramètres de protection de la chaudière CC.



AVERTISSEMENT

Si le type de vanne sélectionné est différent de la vanne utilisée dans le système, cela peut entraîner des dommages à l'ensemble du système de chauffage.

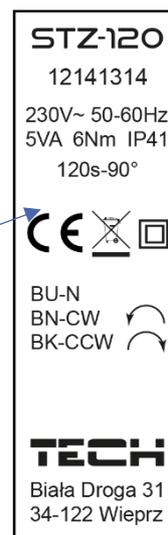
NOTE

Le régulateur peut prendre en charge 2 vannes intégrées et deux vannes supplémentaires.

5. Réglage de la durée d'ouverture

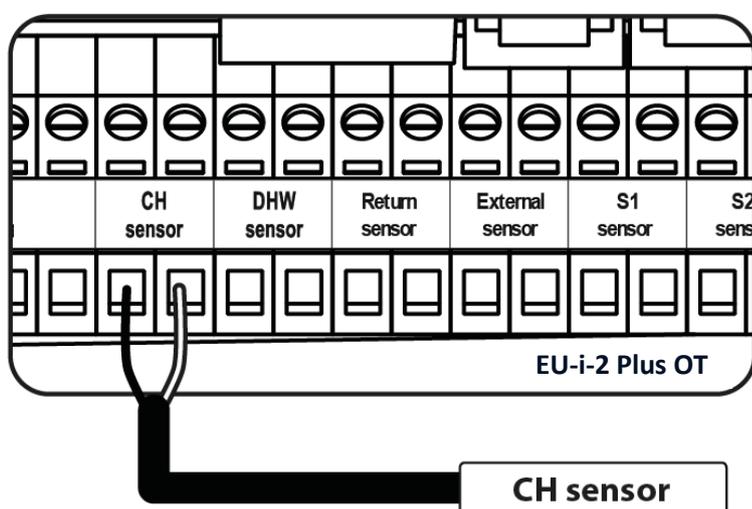
La durée d'ouverture est le paramètre définissant le temps nécessaire à l'actionneur de la vanne pour ouvrir la vanne de 0 % à 100 %. Il convient que la durée d'ouverture du CC soit identique à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'actionneur de la vanne.

Durée d'ouverture
de l'actionneur



6. Sélection du capteur CC

Le capteur sélectionné servira de capteur CC. La lecture effectuée par le capteur sélectionné détermine l'activation de la pompe de la vanne lorsque la fonction d'activation de la pompe au-dessus du seuil est active.



Raccordement du capteur CC

NOTE

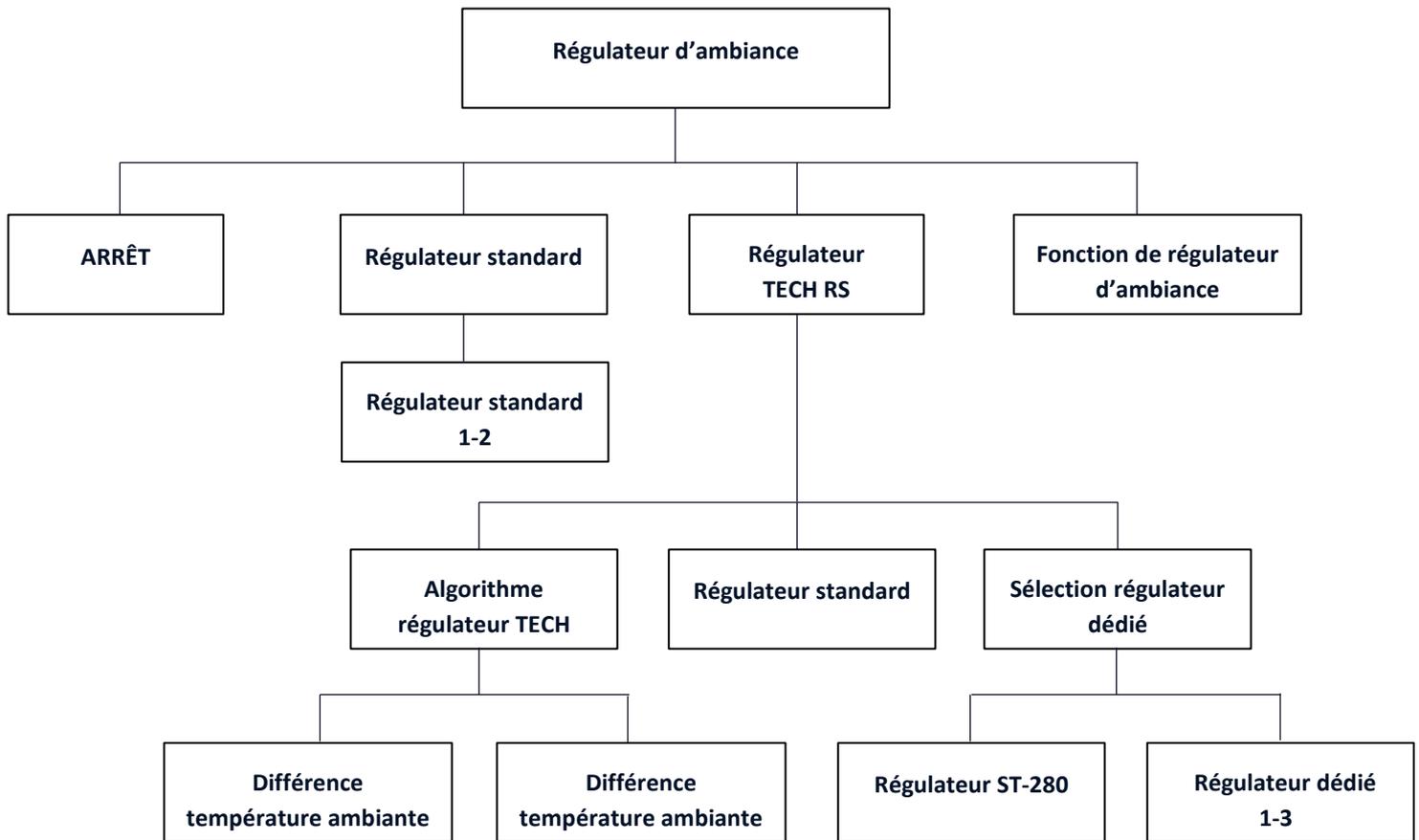
Si le capteur CC n'a pas été connecté et que la fonction "Protection de la chaudière" est activée, le régulateur informera l'utilisateur de l'absence de capteur par une alarme.

7. Activation de la pompe

Modes de fonctionnement :

- Toujours Arrêt – la pompe est désactivée en permanence et l'appareil ne commande que la vanne.
- Toujours Marche – la pompe fonctionne en permanence, quelle que soit la température de la source de chaleur et de la vanne.
- Marche au-dessus du seuil – la pompe est activée au-dessus de la température d'activation pré réglée. Plage de réglage : 10 °C - 55 °C.
- Fermeture au-dessus du seuil de température – la vanne se ferme lorsque la température descend en dessous de la valeur définie dans le paramètre *Marche au-dessus du seuil*. Par conséquent, la vanne du circuit sera désactivée.

8. Sélectionnez l'un des régulateurs dans "Régulateur d'ambiance" (facultatif). Une fois l'option sélectionnée, définissez le type de régulateur : régulateur standard, régulateur TECH RS.



- **Régulateur standard** – un régulateur à deux états fonctionnant selon le principe ouvert/fermé. Il offre les fonctions suivantes : fermeture, abaissement de la température ambiante, désactivation de la pompe.
- **Algorithme régulateur TECH (régulateur Tech RS)** – commande de la température de vanne pré réglée sur la base de deux paramètres : "**Différence température ambiante**" et "**Modification de la température de vanne pré réglée**". La température de vanne pré réglée est augmentée ou diminuée en fonction de la température ambiante. En outre, il est possible d'activer les fonctions du régulateur d'ambiance : **Désactivation de la pompe** et **Fermeture**.

Exemple :

Différence température ambiante 1°C Change of pre-set valve temperature 2°C
 Lorsque la température ambiante augmente de 1°C, la température pré réglée de la vanne varie de 2°C.

- **Régulateur standard (régulateur Tech RS)** – un type de régulateur RS fonctionnant sur la base des paramètres définis dans les fonctions du régulateur d'ambiance : **fermeture**, **abaissement de la température ambiante** et **désactivation de la pompe**.
- **Sélection régulateur dédié (régulateur Tech RS)** – La commande de la température de vanne pré réglée est effectuée par des régulateurs d'ambiance dédiés au régulateur EU-i-2 Plus OT. L'utilisateur peut enregistrer jusqu'à 4 régulateurs dédiés : le **Régulateur ST-280** ou les **Régulateurs dédiés 1-3**.
- **Procédure pour enregistrer des régulateurs dédiés :**
 Pour enregistrer un régulateur dédié, allez dans le Menu → Menu d'installation → Vanne (1,2) → régulateur d'ambiance → Régulateur Tech RS → Sélection régulateur dédié → Régulateur dédié (1,2 ou 3). Effleurez "Régulateur dédié" (1,2 ou 3) pour lancer le processus d'enregistrement du régulateur dédié. Confirmez l'enregistrement avec OK. Ensuite, lancez le processus d'enregistrement dans le régulateur. Une fois l'enregistrement réussi, retournez dans "Régulateur TECH RS" pour sélectionner la fonction du régulateur :

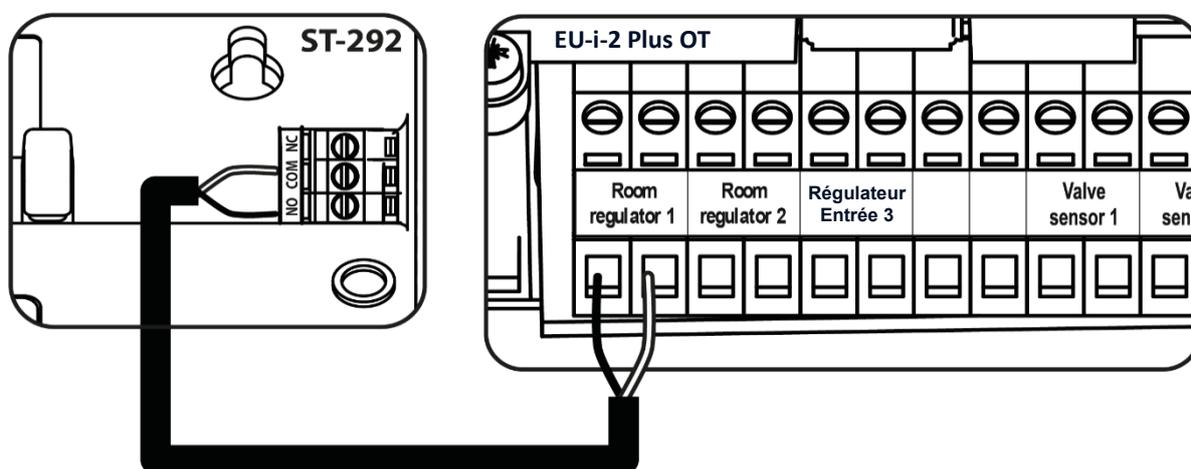
"Régulateur standard" ou "Algorithme régulateur TECH" (cette étape est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement du régulateur). Suivez les mêmes étapes lors de l'enregistrement d'un autre régulateur.

NOTE

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 3 régulateurs dédiés auprès du régulateur. Un régulateur dédié ne coopère pas avec les modules supplémentaires I-1 (il ne prend en charge que les vannes intégrées).

• Fonctions de régulateur d'ambiance :

1. **Fermeture** – lorsque le régulateur d'ambiance signale que la température ambiante est trop basse, la vanne commence à se fermer (pour atteindre l'ouverture minimale de la vanne).
2. **Abaissement de la température ambiante** – lorsque le régulateur signale que la température ambiante pré réglée a été atteinte, la température de vanne pré réglée est modifiée par la valeur du paramètre "Abaiss. de la temp. ambiante" (température pré réglée – température de réduction pré réglée).
3. **Désactivation de la pompe** – lorsque le régulateur d'ambiance signale que la température ambiante pré réglée a été atteinte, la pompe du circuit est désactivée.



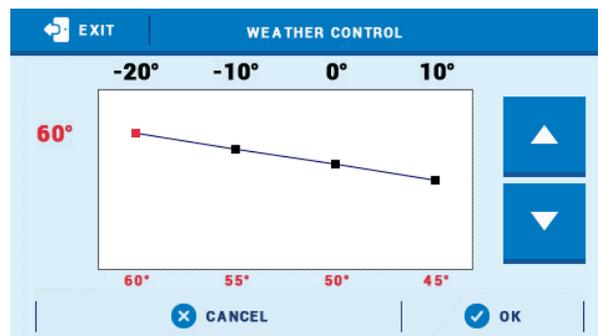
Exemple de branchement d'un régulateur à deux états

II. REGULATION METEOROLOGIQUE

Pour que la fonction de régulation météorologique soit active, la sonde extérieure ne doit pas être exposée à la lumière du soleil ou influencée par les conditions météorologiques. Après l'avoir installée à un endroit approprié, la fonction "Régulation météorologique" doit être activée dans le menu du régulateur.

Pour que la vanne fonctionne correctement, l'utilisateur définit la température de pré réglage (en aval de la vanne) pour 4 températures extérieures intermédiaires : -20°C, -10°C, 0°C et 10°C.

Pour configurer la valeur de température pré réglée, touchez et faites glisser les points appropriés vers le haut ou vers le bas (la température de vanne pré réglée s'affiche sur la gauche), ou utilisez les flèches pour sélectionner la valeur de température. L'écran affichera ensuite la courbe de chauffage.

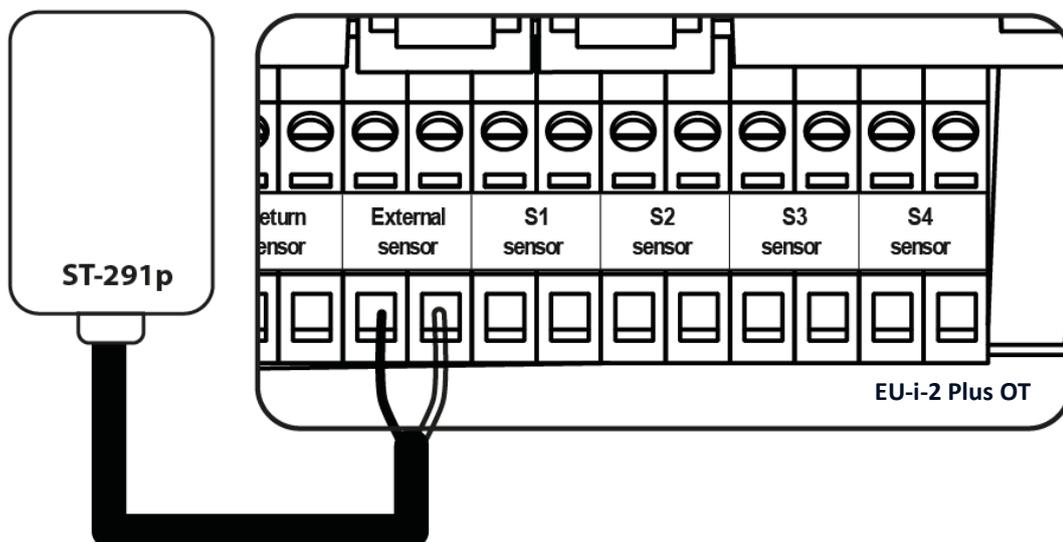


NOTE

Cette fonction nécessite l'utilisation d'une sonde extérieure.

NOTE

Une fois que cette option a été activée, il est possible de modifier la température de vanne pré réglée uniquement en sélectionnant la plage sur la courbe de chauffage.



Raccordement de la sonde extérieure

NOTE

Lorsque le type de vanne de protection anti-retour a été sélectionné, la fonction de régulation météorologique ne fonctionne pas. Le mode refroidissement possède sa propre courbe de chauffage pour la fonction de régulation météorologique : Refroidissement → Circuit de chauffage → Circuit 1-2 → Courbe de chauffage.

NOTE

D'autres paramètres de la sonde extérieure sont disponibles sous *Paramètres du capteur*.

III. PARAMETRES DE LA VANNE MELANGEUSE

- **Commande de température** – ce paramètre détermine la fréquence de mesure (commande) de la température de l'eau derrière la vanne CC. Si le capteur indique un changement de température (écart par rapport à la valeur pré réglée), l'actionneur de la vanne s'ouvre ou se ferme selon la course réglée, afin de revenir à la température prédéfinie.
- **Sens d'ouverture** – si, après avoir raccordé la vanne au régulateur, il s'avère qu'elle est connectée à l'envers, il n'est pas nécessaire d'invertir les câbles d'alimentation. Il suffit tout simplement de modifier le sens d'ouverture dans ce paramètre : Gauche ou Droite. Cette fonction est uniquement disponible pour les vannes intégrées.

- **Ouverture minimale** – ce paramètre détermine la plus petite ouverture de la vanne. Grâce à ce paramètre, la vanne peut être ouverte au minimum afin de maintenir le plus petit débit. Si vous le réglez sur 0°, la pompe de la vanne sera désactivée.
- **Hystérésis** – l'hystérésis entre la température préréglée et la température actuelle de la vanne.
- **Course unique** – il s'agit de la course unique maximale (ouverture ou fermeture) que la vanne peut effectuer pendant un échantillonnage de la température. Si la température est proche de la valeur préréglée, la course est calculée sur la base de la valeur du paramètre <coefficient de proportionnalité>. Plus la course unique est petite, plus la température de consigne peut être atteinte avec précision. Il faut cependant plus de temps pour atteindre la température de consigne.
- **Coefficient de proportionnalité** – le coefficient de proportionnalité est utilisé pour définir la course de la vanne. Plus on se rapproche de la température préréglée, plus la course est petite. Si la valeur du coefficient est élevée, la vanne prendra moins de temps à s'ouvrir, mais en même temps le degré d'ouverture sera moins précis. La formule suivante est utilisée pour calculer le pourcentage d'une ouverture individuelle :

$$(\text{TEMP_PRÉRÉGLÉE} - \text{TEMP_CAPTEUR}) * (\text{COEFF_PROP} / 10)$$

- **Étalonnage capteur** – cette fonction permet à l'utilisateur d'étalonner la vanne intégrée à tout moment. Au cours de ce processus, la vanne est ramenée dans sa position de sécurité – dans le cas d'une vanne CC, elle est complètement ouverte, tandis que dans le cas d'une vanne de sol, elle est fermée.
- **Ouverture en étalonnage CC** – cette fonction permet à l'utilisateur de changer le sens d'ouverture/de fermeture de la vanne pendant l'étalonnage.
- **Régulation hebdomadaire** – cette fonction est décrite dans la section XIII.
- **Désactivation de la vanne** – lorsque cette option est sélectionnée, le fonctionnement de la vanne dépend des réglages de la régulation hebdomadaire et de la température extérieure.
 - ✓ **Régulation hebdomadaire** – une fois cette fonction sélectionnée, l'utilisateur peut activer/désactiver l'horaire de fonctionnement hebdomadaire et définir l'heure à laquelle la vanne sera fermée.
 - ✓ **Température extérieure** – l'utilisateur peut définir la température nocturne et diurne à laquelle la vanne sera désactivée. Il est également possible de programmer les heures auxquelles le régulateur fonctionnera en mode jour ou nuit. L'utilisateur définit l'hystérésis de la température de désactivation de la vanne.

NOTE

La fonction de désactivation de la vanne en fonction de la température extérieure ne fonctionne pas en mode refroidissement. Le type de protection anti-retour n'offre pas de fonction de désactivation des vannes.

- **Protections**
 - ✓ **Protection anti-retour** – cette fonction est utilisée pour régler la protection de la chaudière CC contre une eau trop froide en retour du circuit principal, ce qui pourrait provoquer une corrosion de la chaudière à basse température. La protection anti-retour consiste à fermer la vanne lorsque la température est trop basse, jusqu'à ce que la circulation courte de la chaudière atteigne la température appropriée. L'utilisateur peut définir le seuil de température en dessous duquel la protection anti-retour sera activée.

NOTE

Pour assurer l'efficacité de cette protection, il est nécessaire d'activer la vanne dans le menu du circuit de chauffage et de raccorder le capteur de retour.

- ✓ **Protection de la chaudière CC** – cette fonction permet d'éviter une croissance dangereuse de la température de la chaudière CC. L'utilisateur définit la température maximale acceptable de la chaudière CC. En cas de croissance dangereuse de la température, la vanne commence à s'ouvrir afin de refroidir la chaudière CC. Par défaut, cette fonction est désactivée.

NOTE

Cette option n'est pas disponible pour les vannes de sol.

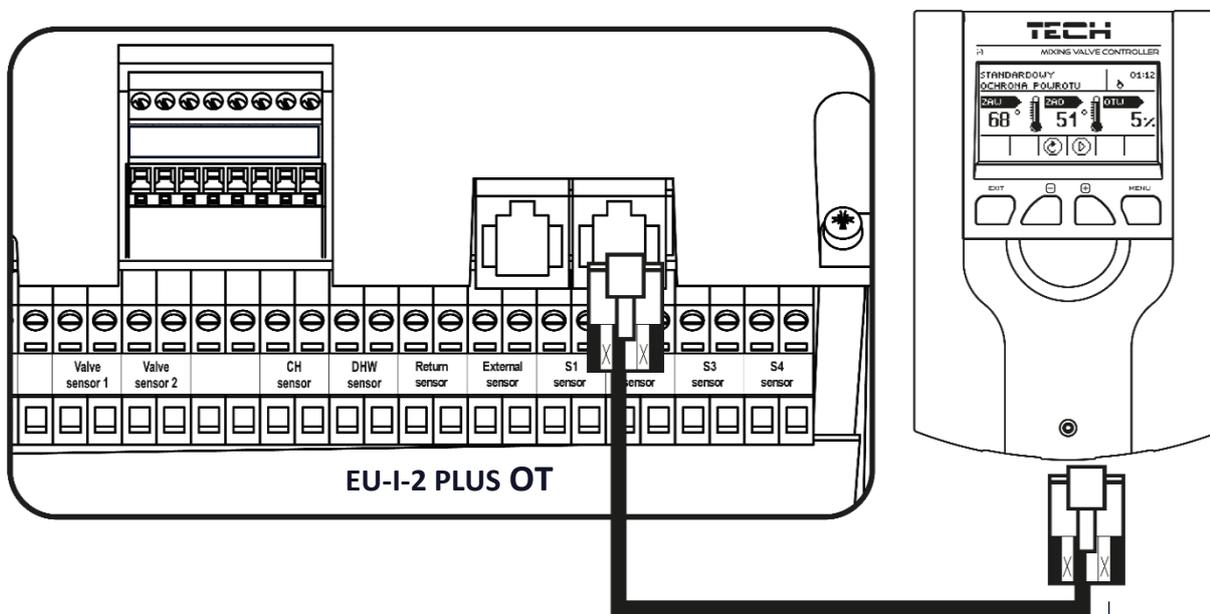
IV. CONFIGURATION RAPIDE DE LA VANNE MELANGEUSE



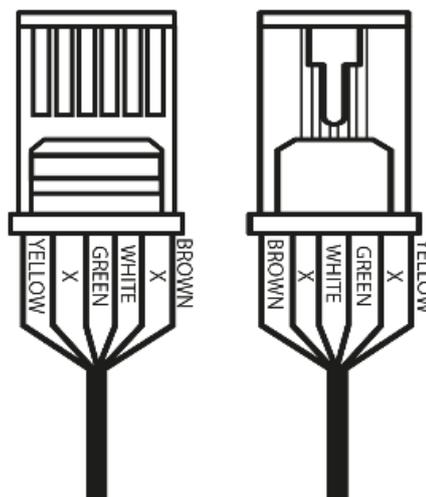
V. VANNES SUPPLEMENTAIRES

Enregistrement :

1. Raccordez la vanne supplémentaire au régulateur principal en utilisant le câble RS.
2. Menu d'installation -> sélectionnez le nombre de vannes supplémentaires
3. Trouvez la vanne supplémentaire, allez à l'enregistrement et saisissez le code du module supplémentaire.



Exemple de raccordement entre une vanne supplémentaire et le régulateur principal EU-i-2 Plus OT



NOTE

Un point d'exclamation à côté de l'icône du circuit signifie que le circuit est désactivé ou que la vanne supplémentaire n'a pas été enregistrée.

NOTE

Le code d'enregistrement est composé de 5 chiffres et se trouve sur la plaque signalétique à l'arrière du i-1m. Dans le cas du régulateur de vanne i-1, le code peut être trouvé dans le sous-menu de la version du logiciel.

PARTIE II

Mode de fonctionnement du régulateur



I. PRIORITE AU RESERVOIR D'EAU

Dans ce mode, la pompe du réservoir d'eau (ECS) est activée en premier afin de chauffer l'eau chaude sanitaire. Les vannes de mélange sont activées lorsque la température d'ECS pré réglée est atteinte. Les vannes fonctionnent en continu jusqu'à ce que la température du réservoir d'eau descende en dessous de la valeur pré réglée par l'hystérésis prédéfinie.

NOTE

Les vannes se ferment à une ouverture de 0 %.

NOTE

Lorsque la protection de la chaudière CC est activée, les vannes s'ouvrent même si la température du réservoir d'eau est trop basse.

NOTE

La protection anti-retour ouvre la vanne à 5 % si la température du réservoir d'eau est trop basse.

II. POMPES PARALLELES

Dans ce mode, toutes les pompes et les vannes fonctionnent simultanément. Les vannes maintiennent la température pré réglée et le réservoir d'eau est chauffé à la température pré réglée.

III. CHAUFFAGE DE L'HABITAT

Dans ce mode, seul le circuit de l'habitat est chauffé et la tâche principale du régulateur est de maintenir la température pré réglée de la vanne.

NOTE

Le schéma de la pompe ECS sera affiché même si le mode de chauffage de l'habitat est actif.

Pour supprimer l'image de la pompe du schéma, il est nécessaire de la désactiver dans les "Modes de fonctionnement" de la pompe ECS.

NOTE

Pour éviter qu'une alarme ne soit activée lorsque le capteur ECS n'est pas connecté, désactivez la pompe ECS dans "Modes de fonctionnement" de la pompe ECS.

IV. MODE ETE

Dans ce mode, les vannes CC sont fermées pour éviter un chauffage inutile de l'habitat. Si la température de la chaudière CC est trop élevée, la vanne sera ouverte en tant que procédure d'urgence (ce qui nécessite d'activer la fonction "Protection de la chaudière CC").

V. MODE ETE AUTOMATIQUE

Cette option implique une commutation automatique entre les modes. Lorsque la température extérieure dépasse le seuil d'activation du mode automatique été, les vannes se ferment. Lorsque la sonde extérieure détecte qu'un seuil donné a été dépassé, le régulateur passe en mode été. La température moyenne est calculée continuellement. Lorsqu'elle est inférieure à la valeur préréglée, le mode de fonctionnement passe au mode précédent.

- **Seuil de température du mode été** – cette option permet à l'utilisateur de définir la valeur de la température extérieure au-dessus de laquelle le mode été sera activé.
- **Temps de calcul de la moyenne** – l'utilisateur définit la période qui sera utilisée pour calculer la température extérieure moyenne.

NOTE
Cette fonction impose que la sonde extérieure soit active.

NOTE
Lorsque la température descend en dessous du seuil, le régulateur passe au mode précédent.

NOTE
Lorsque la connexion est configurée pour la première fois et que le régulateur ne parvient pas à changer de mode, il est nécessaire de le réinitialiser. Cela résulte du temps de calcul de la moyenne (Menu d'installation > Paramètres des capteurs).

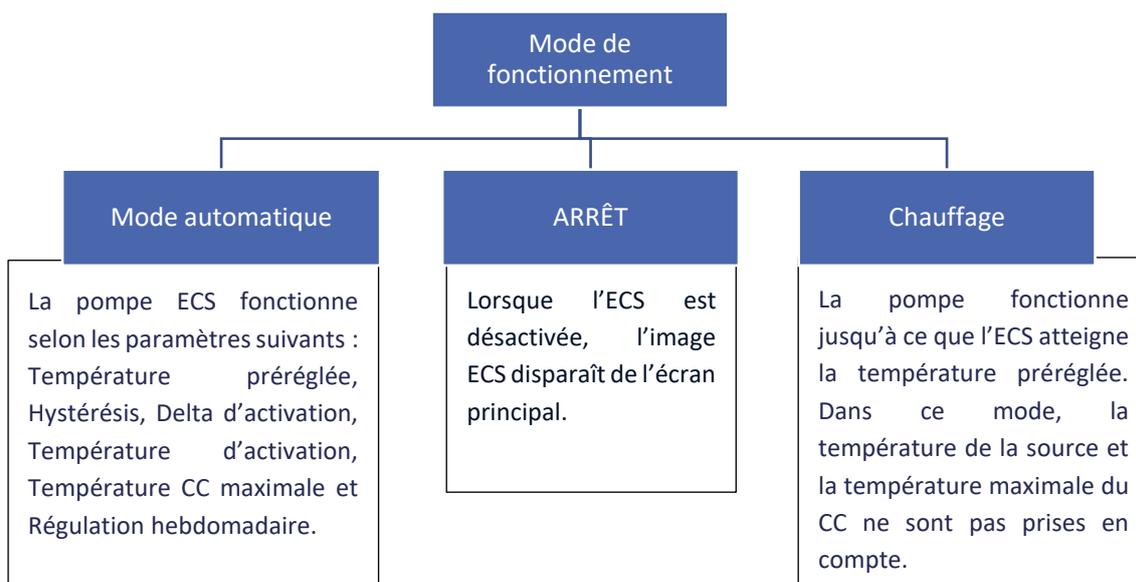
PARTIE III

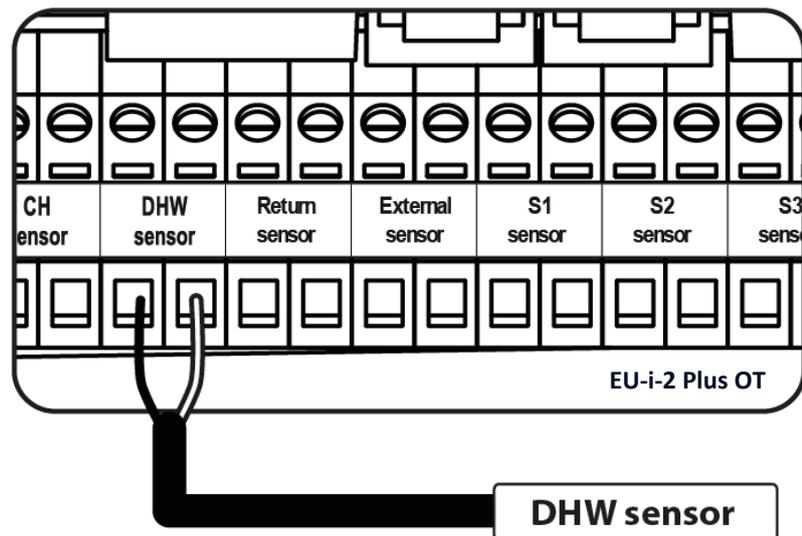
Pompe ECS et anti-légionellose



I. CONFIGURATION DU FONCTIONNEMENT DE LA POMPE ECS

- **Mode de fonctionnement**





Raccordement du capteur ECS

- **Température ECS prérégulée** - cette option est utilisée pour définir la température prérégulée de l'eau chaude sanitaire. Une fois la température atteinte, la pompe est désactivée.
- **Hystérésis ECS** – la différence de température entre l'activation et la désactivation de l'appareil (par exemple lorsque la *température prérégulée* est réglée à 60 °C et que la valeur de l'hystérésis est de 3 °C, l'appareil sera désactivé lorsque la température atteindra 60 °C et il sera de nouveau activé lorsque la température descendra à 57 °C).
- **Delta d'activation** – cette fonction est affichée uniquement en mode de fonctionnement automatique. Il s'agit de la différence minimale entre la température de l'ECS et la température de CC qui est nécessaire pour que la pompe soit activée. Par exemple, si le delta d'activation est de 2°C, la pompe CC sera activée lorsque la température de la source dépassera la température actuelle du ballon ECS de 2°C, à condition que le seuil d'activation ait été atteint.
- **Température d'activation de la pompe ECS** – ce paramètre définit la température CC qui doit être atteinte pour activer la pompe.
- **Température CC maximale** – ce paramètre définit la température au-dessus de laquelle la pompe sera activée pour transférer l'excès d'eau chaude vers le réservoir d'eau.
- **Régulation hebdomadaire** – cette fonction est décrite dans la section XIII.
- **Capteur source** – cette fonction permet à l'utilisateur de choisir le capteur source qui fournira les données de température.

II. ANTI-LEGIONELLOSE

La désinfection thermique consiste à augmenter la température jusqu'à la température de désinfection exigée dans le réservoir – lecture à partir du capteur supérieur du réservoir. Son objectif est d'éliminer la *Legionella pneumophila*, qui réduit l'immunité cellulaire de l'organisme. La bactérie se multiplie souvent dans les réservoirs d'eau chaude. Après l'activation de cette fonction, le réservoir d'eau est chauffé jusqu'à une certaine température (Circuit de chauffage > Pompe ECS > Anti-légionellose > Température prérégulée) et la température est maintenue pendant un temps de

désinfection déterminé (Circuit de chauffage > Pompe ECS > Anti-légionellose > Durée de fonctionnement). Ensuite, le mode de fonctionnement standard est rétabli.

A partir du moment où la désinfection est activée, la température de désinfection doit être atteinte dans le temps défini par l'utilisateur (Circuit de chauffage > Pompe ECS > Anti-légionellose > Durée max. chauffage pour désinf.). Le cas contraire, cette fonction sera désactivée automatiquement.

Grâce à la fonction <Fonctionnement automatique>, l'utilisateur peut définir le jour de la semaine où la désinfection thermique sera effectuée.

- **Fonctionnement** – activation manuelle de la procédure de désinfection, en fonction de la "Durée de fonctionnement" et de la "Durée max. chauffage pour désinf."
- **Fonctionnement automatique** – activation de la procédure de désinfection sur la base de l'horaire hebdomadaire.
- **Température pré réglée** – la température maintenue tout au long du processus de désinfection.
- **Durée de fonctionnement** – cette fonction permet de régler la durée de la désinfection (en minutes) pendant laquelle la température sera maintenue à un niveau prédéfini.
- **Durée maximale du chauffage pour désinfection** – il s'agit de la durée maximale du processus de désinfection thermique (fonction anti-légionellose) à partir du moment de son activation (indépendamment de la température à ce moment-là). Si le réservoir d'eau n'atteint pas ou ne maintient pas la température de désinfection prédéfinie pendant toute la période de désinfection, le régulateur revient en mode de fonctionnement de base après la durée définie par ce paramètre.

III. ANTI-ARRET DES POMPES



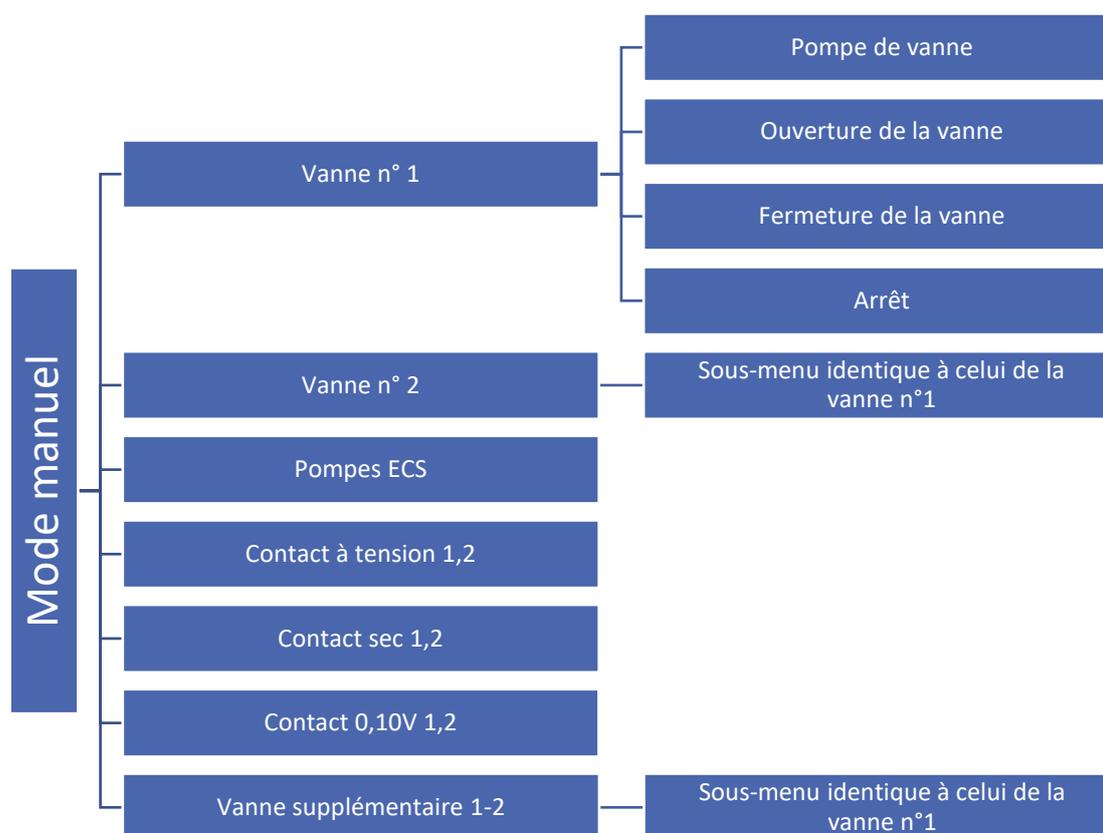
Lorsque cette fonction est active, la pompe de vanne est activée tous les 10 jours pendant 5 minutes. Elle force le fonctionnement de la pompe et empêche le dépôt de tartre en dehors de la saison de chauffage, lorsque les périodes d'inactivité de la pompe sont longues.

PARTIE IV

Mode manuel

I. MODE MANUEL

Cette fonction permet à l'utilisateur de vérifier si chaque appareil fonctionne correctement en allumant chaque appareil séparément : pompe ECS, contacts supplémentaires et vannes. Dans le cas des vannes, il est possible de déclencher l'ouverture et la fermeture ainsi que de vérifier si la pompe d'une vanne donnée fonctionne correctement.



NOTE

Les vannes supplémentaires n'apparaissent en mode manuel qu'après avoir été enregistrées.

Dessinez le schéma de votre système de chauffage, y compris toutes les vannes actives et les appareils connectés à des contacts supplémentaires. Il vous aidera à configurer votre système de chauffage.

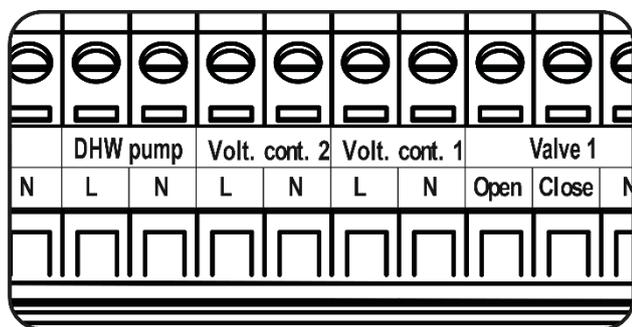
Espace vide pour votre schéma :

PARTIE V

Contacts supplémentaires

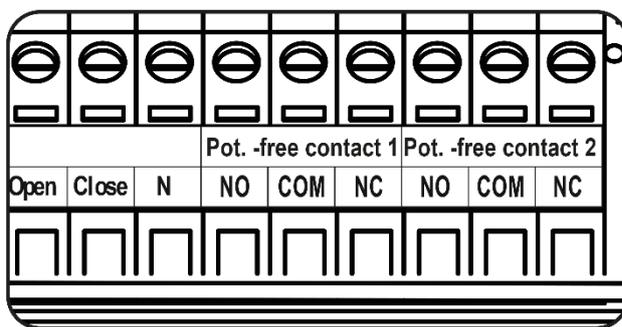
I. CONTACTS A TENSION ET CONTACTS SECS

Un exemple de schéma de connexion fait appel au contact 1. Dans la réalité, il peut s'agir d'un autre contact.



NOTE

Les contacts à tension 1, 2 sont destinés à raccorder des appareils alimentés en 230V.

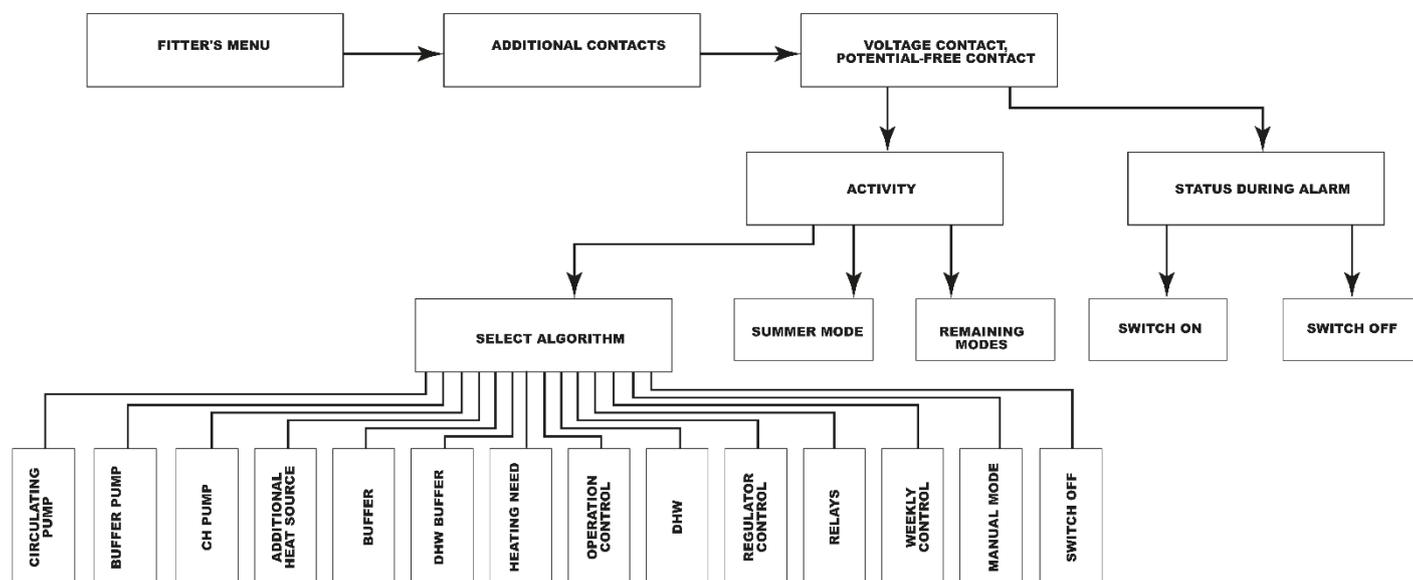


NOTE

Les contacts secs 1,2 fonctionnent selon le principe "ouvert/fermé".

II. CONFIGURATION D'UN CONTACT

CONFIGURE THE CONTACT



Dans chaque algorithme, l'utilisateur peut configurer les paramètres suivants :

- Activité – fonctionnement en mode été, dans les autres modes ou dans les deux cas.
- Etat pendant une alarme – cette fonction permet à l'utilisateur de décider si l'appareil connecté à ce contact supplémentaire doit être mis en marche (fonctionnant selon l'algorithme sélectionné) ou mis hors service pendant une alarme.

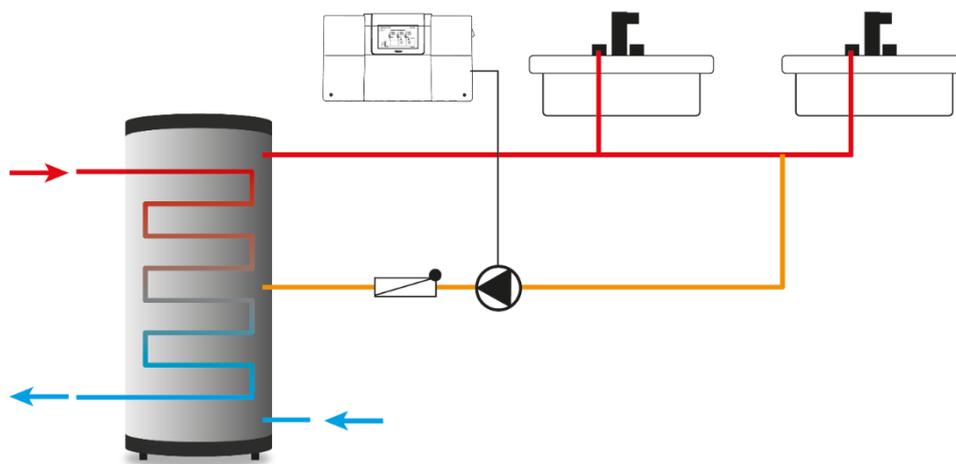
NOTE

Cette section comprend des schémas illustrés des branchements du système. Ils ne peuvent pas remplacer le projet d'installation du CC. Leur objectif principal est de présenter comment le système du régulateur peut être étendu.

III. ALGORITHMES POUR CONTACTS A TENSION ET SECS

1. POMPE DE CIRCULATION

Cet algorithme est destiné à commander le fonctionnement d'une pompe de circulation, par exemple. L'utilisateur peut sélectionner le mode de fonctionnement et ajuster la température pré réglée ainsi que la durée de fonctionnement et la durée de pause du contact. Une fois l'algorithme sélectionné, l'écran de l'installation affiche une représentation graphique du circuit.



Exemple de raccordement et de commande de la pompe de circulation

Modes de fonctionnement :

1. **Régulation hebdomadaire** – sélectionnez les jours et les périodes pendant lesquels la pompe de circulation connectée au contact sera active. Pendant ces périodes, le contact fonctionnera selon les paramètres suivants : Durée de fonctionnement, Durée de pause et Température pré réglée.
2. **Fonctionnement automatique** – le fonctionnement du contact est basé sur les paramètres de durée de fonctionnement et de pause de fonctionnement.

2. POMPE DU TAMPON

Cet algorithme est destiné à commander le fonctionnement d'une pompe du tampon, par exemple en fonction des relevés de température effectués par deux capteurs : le capteur de la source et le capteur du tampon.

Condition d'activation :

L'appareil connecté au contact sera activé lorsque la température lue par le capteur source est supérieure de la valeur du delta d'activation à la température lue par le capteur du tampon. L'appareil sera désactivé si la condition d'activation a été remplie et si la température du capteur du tampon augmente de la valeur d'hystérésis.

- **Delta d'activation** – l'utilisateur peut définir la différence entre la température de la source et la température du tampon.
- **Seuil d'activation** – l'utilisateur peut définir le seuil de température pour l'activation de l'appareil (lu par le capteur source).
- **Hystérésis** - l'utilisateur peut définir la valeur à laquelle le contact sera désactivé (si la condition d'activation a été remplie).
- **Capteur du tampon** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur.
- **Capteur source**- l'utilisateur peut sélectionner le capteur.

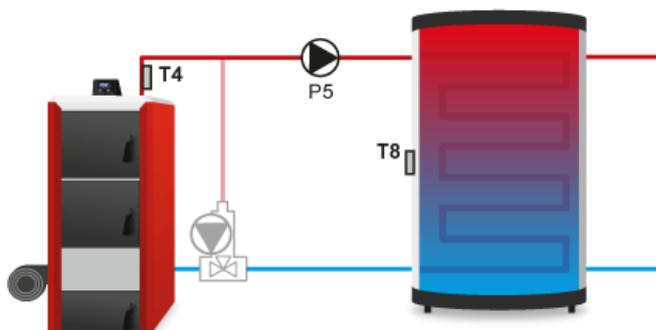
Exemple :

Delta d'activation : 10°C

Hystérésis : 2°C

Température source : 70°C

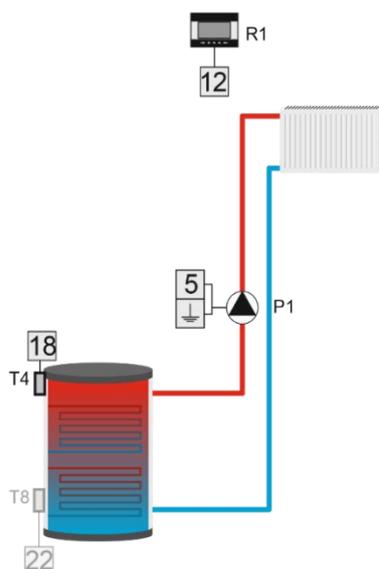
L'appareil connecté au contact sera activé lorsque la température du tampon descendra en dessous de 60 °C (Temp. source - delta). Il sera désactivé lorsque la température augmente à 62 °C (Temp. source - delta) + hystérésis.



3. POMPE CC

Cet algorithme est destiné à commander le fonctionnement d'une pompe CC, par exemple en fonction des relevés d'un capteur de température. L'appareil connecté au contact sera activé lorsque la température du seuil d'activation aura été atteinte. Il sera désactivé lorsque la température baisse (hystérésis comprise).

- **Plage (paramètres supplémentaires)** – sélectionnez cette option pour créer une plage de température dans laquelle la pompe CC fonctionnera.
- **Seuil d'activation** – sélectionnez cette option pour définir la valeur de température au-dessus de laquelle le contact sera activé.
- **Seuil de déclenchement (configurations supplémentaires)** - l'option apparaît lorsque "GAMME" est sélectionné. Possibilité de définir la valeur de température au-delà de laquelle le contact se déclenchera en tenant compte d'une surchauffe permanente (seuil de déclenchement + surchauffe permanente 3°).
- **Hystérésis** – l'utilisateur peut définir la valeur de température en dessous de laquelle le contact sera désactivé (seuil d'activation – hystérésis).
- **Besoin de chauffage (paramètres supplémentaires)** – il s'agit d'une valeur prééglée qui sera prise en compte lorsque vous sélectionnez le contact avec la pompe CC fonctionnant dans l'algorithme *Besoin de chauffage*. Cette fonction apparaît après la sélection de la fonction *Plage*.
- **Température extérieure (paramètres supplémentaires)** – le contact fonctionne en fonction de la valeur de la température extérieure (si une sonde de température extérieure est utilisée). L'utilisateur peut régler un seuil de température extérieure auquel le contact sera désactivé. Elle sera activée lorsque la température extérieure descend en dessous du seuil et lorsque le seuil d'activation est atteint.
- **Capteur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur de la source de chaleur.
- **Régulateur d'ambiance** – l'utilisateur peut configurer l'influence des régulateurs d'ambiance sur le fonctionnement du contact. Si cette option a été sélectionnée, l'appareil connecté au contact sera activé si le seuil d'activation a été atteint et si l'un des régulateurs sélectionnés signale une température trop basse (besoin de chauffage). L'appareil sera désactivé lorsque tous les régulateurs sélectionnés signaleront que la température ambiante a été atteinte.



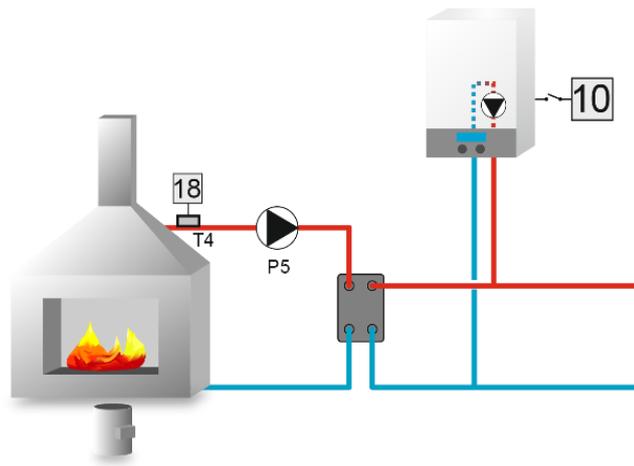
4. SOURCE DE CHALEUR SUPPLEMENTAIRE

L'algorithme est basé sur les relevés d'un capteur de température. L'appareil connecté au contact sera activé lorsque la température mesurée par le capteur baisse. Il sera désactivé lorsque la température augmentera de la valeur de surchauffe prédéfinie.

- **Seuil d'activation** – l'utilisateur peut définir la valeur de température au-dessous de laquelle le contact sera désactivé.
- **Surchauffe (paramètres supplémentaires)** - l'utilisateur peut définir la valeur de température au-dessus de laquelle le contact sera désactivé, en tenant compte du seuil d'activation (seuil d'activation + seuil de surchauffe).
- **Capteur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur de la source de chaleur qui fournira les données pour l'activation/désactivation du contact.
- **Régulateur d'ambiance** – l'utilisateur peut configurer l'influence des régulateurs d'ambiance et de l'ECS sur le fonctionnement du contact. Si cette option a été sélectionnée, l'appareil connecté au contact sera activé si le seuil d'activation a été atteint et si l'une quelconque des options sélectionnées signale une température trop basse (besoin de chauffage). L'appareil sera désactivé lorsque toutes les options sélectionnées signaleront que la température de consigne a été atteinte ou lorsque la condition (Seuil d'activation + Hystérésis) est satisfaite.

Exemple :

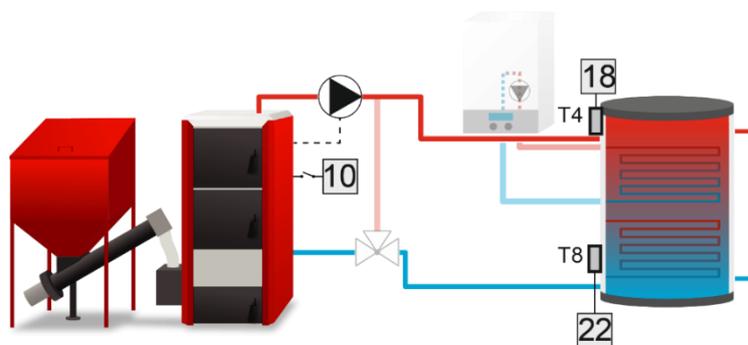
Une partie du système CC est chauffée par une cheminée et une chaudière. La chaudière est connectée au contact sec et la température de la cheminée est lue par le capteur T4 (CC). La source de chaleur supplémentaire sera activée lorsque la température du capteur chutera au-dessous du seuil d'activation. Elle fonctionnera jusqu'à ce que la température dépasse le seuil de la valeur de surchauffe. Le dispositif sera désactivé lorsque le régulateur d'ambiance informe que la température de consigne a été atteinte ou lorsque la température lue par le capteur T-4 dépasse le seuil d'activation de la valeur de surchauffe.



5. TAMPON

L'algorithme est basé sur les relevés de deux capteurs de température. L'appareil connecté au contact sera activé lorsque la température de deux capteurs chute en dessous de la valeur pré réglée. Il fonctionnera jusqu'à ce que la température pré réglée du capteur inférieur du tampon soit atteinte.

- **Préréglage tampon supérieur** – l'utilisateur peut définir la température pré réglée.
- **Préréglage tampon inférieur** – l'utilisateur peut définir la température pré réglée.
- **Capteur supérieur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur.
- **Capteur inférieur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur.



6. TAMPON ECS

L'algorithme est basé sur les relevés de deux capteurs de température. L'appareil connecté au contact sera activé si la température de l'un des capteurs descend en dessous de la valeur définie par la valeur de l'hystérésis. Une fois que la température pré réglée en haut du tampon a été atteinte, l'appareil continue à fonctionner pendant la durée de retard définie par l'utilisateur. Il sera désactivé lorsque la température pré réglée des deux capteurs aura été atteinte. Il est également possible de régler le fonctionnement de cet appareil en fonction d'un programme hebdomadaire (décrit en détail dans la partie XIII), qui commande la température de consigne du capteur supérieur. L'utilisateur peut sélectionner le capteur qui fera office de capteur supérieur et inférieur.

- **Préréglage tampon supérieur** – cette fonction permet à l'utilisateur de définir la température préréglée pour la partie supérieure du tampon (capteur supérieur). Une fois cette valeur atteinte et le temps de retard écoulé, la pompe est désactivée (à condition que la température du bas de tampon prédéfinie ait également été atteinte).
- **Préréglage tampon inférieur** – cette fonction permet à l'utilisateur de définir la température préréglée pour la partie inférieure du tampon (capteur inférieur).
- **Hystérésis supérieure** – l'utilisateur peut définir la valeur de température à laquelle le contact sera activé, en tenant compte de la température supérieure préréglée (température préréglée – hystérésis).
- **Hystérésis inférieure** – l'utilisateur peut définir la valeur de température à laquelle le contact sera activé, en tenant compte de la température inférieure préréglée (température préréglée – hystérésis).
- **Retard** – cette fonction permet à l'utilisateur de définir le temps pendant lequel dispositif doit rester actif après avoir atteint la température préréglée du haut du tampon.
- **Régulation hebdomadaire** – cette fonction est décrite en détail dans la section XIII
- **Capteur supérieur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur qui fera office de capteur supérieur.
- **Capteur inférieur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur qui fera office de capteur inférieur.

7. BESOIN DE CHAUFFAGE

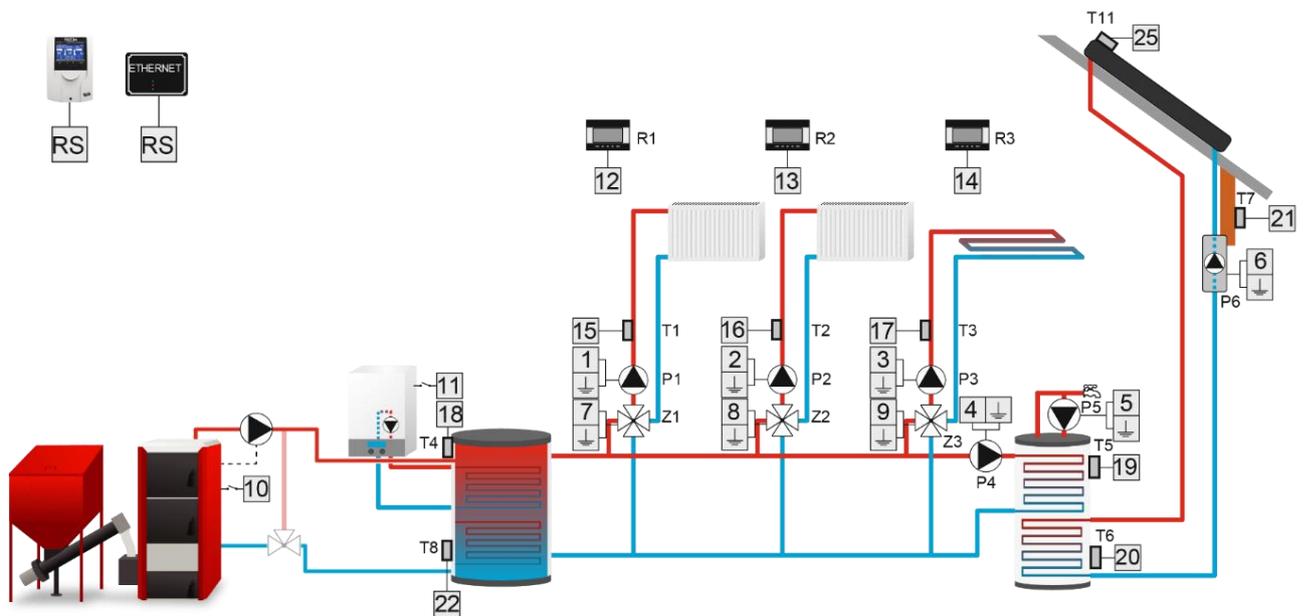
L'algorithme est basé sur les relevés d'un capteur de température. L'appareil connecté au contact sera activé si la température au niveau du capteur sélectionné descend en dessous de la valeur de consigne la plus élevée moins l'hystérésis des circuits sélectionnés avec une vanne. Il est également possible de sélectionner le circuit ECS ; l'appareil sera activé lorsque la température prédéfinie diminuera de l'hystérésis ECS. Il sera désactivé lorsque la température maximale préréglée des circuits sélectionnés avec des vannes augmente de la valeur de surchauffe et, dans le cas de l'ECS, de la valeur de surchauffe ECS, ou lorsque les températures préréglées dans tous les circuits sélectionnés sont atteintes.

La fonction de besoin de chauffage peut également être basée sur le fonctionnement des contacts suivants (après le réglage de l'algorithme : Pompe CC, Source de chaleur supplémentaire, Tampon, Tampon ECS).

- **Capteur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur qui doit fournir les relevés pour le fonctionnement du contact.
- **Hystérésis** – l'utilisateur peut régler la valeur de température en dessous de laquelle le contact sera activé, en tenant compte de la température préréglée de la vanne (température préréglée – hystérésis).
- **Hystérésis ECS** – l'utilisateur peut définir la valeur de température en dessous de laquelle le contact sera activé, en tenant compte de la température ECS préréglée (température ECS préréglée – hystérésis).
- **Surchauffe** – l'utilisateur peut définir la valeur de l'augmentation de la température préréglée pour le capteur sélectionné (température préréglée + surchauffe).
- **Surchauffe ECS** – l'utilisateur peut définir la valeur de l'augmentation de la température préréglée pour le circuit ECS (température ECS préréglée + surchauffe).

Exemple :

Le régulateur commande un système chauffé avec une chaudière CC connectée à un tampon, avec un appareil supplémentaire de chauffage supplémentaire comprenant trois vannes. La chaudière est connectée à un contact sec et fonctionne en mode *besoin de chauffage*. Lorsque la température d'un quelconque circuit de chauffage sélectionné est trop basse et que la température du capteur T4 est trop basse pour chauffer un tel circuit, l'appareil de chauffage supplémentaire est activé. Il restera actif jusqu'à ce qu'il atteigne la température maximale nécessaire + la valeur de surchauffe préréglée. Le contact sera désactivé lorsque cette valeur aura été atteinte ou lorsque tous les appareils sélectionnés auront atteint leur température préréglée. Il sera réactivé lorsque la température de la source de chaleur chutera en dessous de la valeur préréglée par la valeur d'hystérésis ou lorsque les circuits sélectionnés signaleront une température trop basse.



8. COMMANDE DU FONCTIONNEMENT

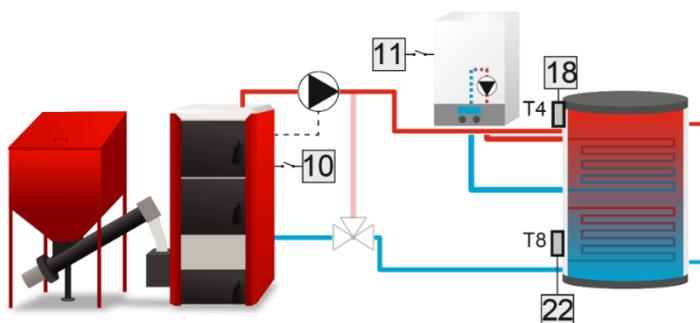
L'algorithme est basé sur les relevés d'un capteur de température. L'appareil connecté au contact supplémentaire sera utilisé pour commander le fonctionnement d'un autre contact, la pompe ECS ou les régulateurs d'ambiance. L'appareil connecté au contact sera activé lorsque le contact commandé est mis en circuit et que le capteur sélectionné n'atteint pas la température pré réglée à l'issue du temps de retard. Il sera désactivé lorsque le contact commandé est mis hors circuit ou lorsque le capteur sélectionné atteint la température pré réglée. Lorsque la température pré réglée est atteinte et que la température redescend en dessous de l'hystérésis, l'appareil sera activé après la fin du temps défini comme *retard après erreur*.

- **Préréglage** – l'utilisateur peut définir la valeur de température pré réglée pour le capteur sélectionné.
- **Hystérésis** – l'utilisateur peut régler la valeur de température en dessous de laquelle le contact sera activé, en tenant compte de la température pré réglée (température pré réglée – hystérésis).
- **Retard** – l'utilisateur peut définir le temps de retard après lequel le contact sera désactivé.
- **Retard après erreur** – l'utilisateur peut définir le retard après lequel le contact sera activé si la température baisse à nouveau.
- **Capteur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur qui sera utilisé pour commander le fonctionnement du contact.
- **Contact supplémentaire** – l'utilisateur peut sélectionner l'appareil à commander – contact supplémentaire, pompe ECS ou régulateur d'ambiance.
- **Régulation hebdomadaire** – l'utilisateur peut définir les heures et les jours où la fonction de commande du fonctionnement sera active.

Exemple :

Une partie du système de chauffage est gérée par 2 chaudières CC et un tampon. La tâche des chaudières est de chauffer l'eau dans le tampon. La chaudière est connectée au contact sec 2 ayant la fonction de *commande du fonctionnement*. L'autre chaudière est connectée au contact sec 3 ayant la fonction de *tampon*. La température du tampon est lue par le capteur T4 (CC). Un contact supplémentaire prenant en charge la chaudière sera utilisé pour commander le fonctionnement de l'autre chaudière. Si l'appareil commandé n'est pas activé et que le capteur sélectionné échoue à

atteindre la température pré réglée dans le délai imparti, le régulateur activera l'appareil connecté au contact de commande.



9. ECS

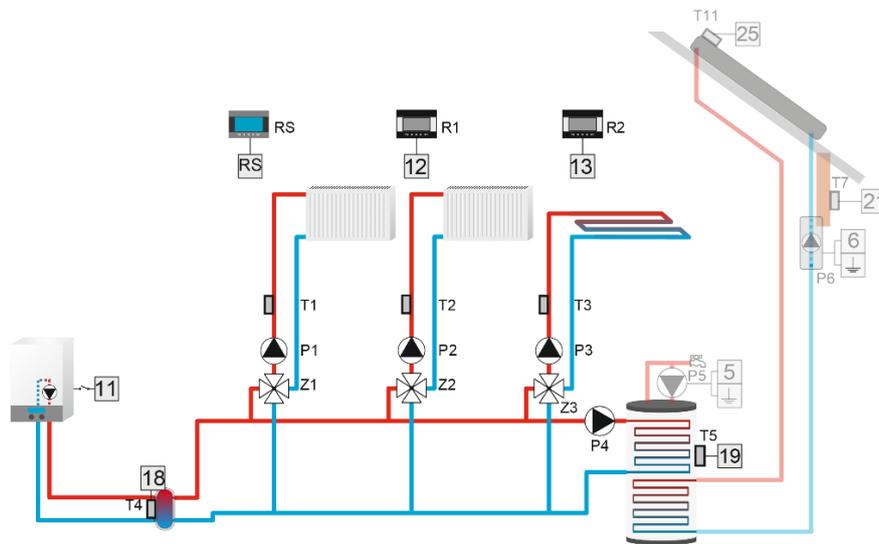
Cet algorithme est destiné à commander le fonctionnement de la pompe ECS, par exemple. Il est basé sur les relevés de deux capteurs. L'appareil connecté au contact supplémentaire sera activé si la température mesurée par le capteur source est supérieure de 2°C au seuil d'activation et lorsque la température descend en dessous de la valeur pré réglée par la valeur de l'hystérésis. Il sera désactivé lorsque la température pré réglée du capteur ECS a été atteinte et si le capteur source n'a pas atteint le seuil d'activation.

- **Seuil d'activation** – l'utilisateur peut définir la valeur de température au-dessus de laquelle le contact sera désactivé.
- **Hystérésis** – l'utilisateur peut régler la valeur de température en dessous de laquelle le contact sera activé, en tenant compte de la température pré réglée (température pré réglée + hystérésis).
- **Température ECS pré réglée** – l'utilisateur peut définir la température pré réglée.
- **Température maximale** – l'utilisateur peut définir la température maximale pour le capteur source. Lorsque cette valeur est atteinte, le contact est activé et il restera actif jusqu'à ce que la température de la source baisse de 2 °C en dessous de la température maximale ou que la température du capteur ECS dépasse la température de la source. Cette fonction protège le système contre la surchauffe.
- **Capteur source** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur qui fournira les relevés de température pour commander le contact.
- **Capteur ECS** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur qui fournira les relevés de température pour commander le contact (température pré réglée).

10. COMMANDE DU REGULTEUR D'AMBIANCE

Cet algorithme est basé sur les signaux du régulateur d'ambiance. L'appareil connecté au contact sera activé lorsque le régulateur n'atteint pas la température pré réglée (le contact du régulateur est fermé). Il sera désactivé lorsque le régulateur atteindra la valeur de température pré réglée (le contact du régulateur est ouvert).

Le fonctionnement de l'appareil peut également dépendre du signal provenant de plus d'un régulateur d'ambiance – il ne sera désactivé que lorsque tous les régulateurs d'ambiance signaleront que la température ambiante pré réglée a été atteinte. Si l'option ECS est sélectionnée, l'appareil connecté au contact supplémentaire sera activé et désactivé en fonction de la température ECS pré réglée – lorsque la valeur de température pré réglée est atteinte, l'appareil sera désactivé.



11. RELAIS

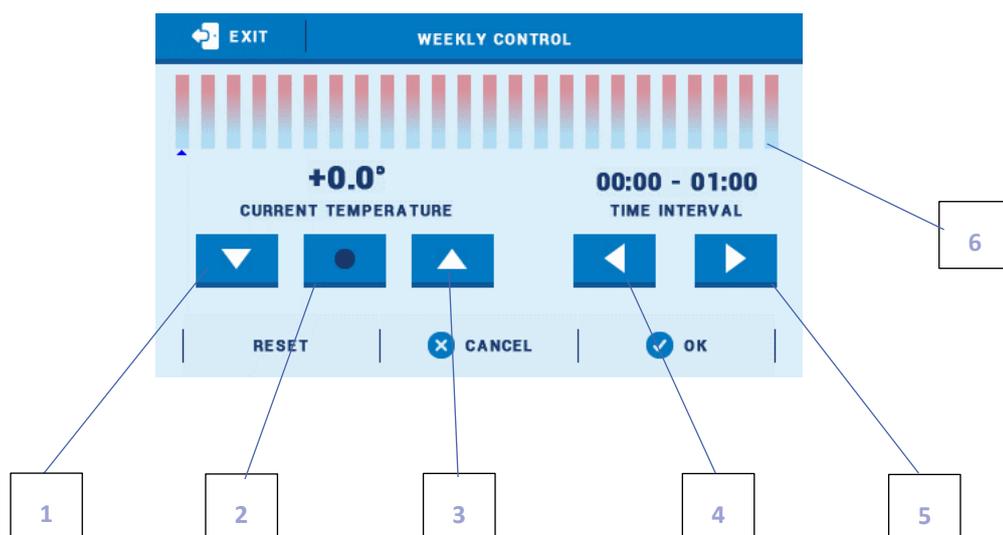
Cet algorithme est destiné à commander l'appareil qui sera activé conjointement avec les appareils du système sélectionné.

Accédez aux *modes de fonctionnement* et configurez le mode d'activation du contact :

- **Tout** – le contact sera activé lorsque tous les relais sélectionnés sont actifs.
- **Quelconque** – le contact sera activé lorsque l'un quelconque des relais sélectionnés est actif.
- **Rien** – le contact sera activé si aucun des relais sélectionnés n'est actif.
- **Retard d'activation** – la durée prédéfinie après laquelle le contact sera activé.
- **Retard de désactivation** – la durée prédéfinie après laquelle le contact sera désactivé.

12. REGULATION HEBDOMADAIRE

L'algorithme de régulation hebdomadaire permet à l'utilisateur de configurer un horaire d'activation des contacts. L'utilisateur définit les jours et les périodes pendant lesquels l'appareil connecté au contact fonctionnera.



1. Arrêt
2. Copie de l'étape précédente
3. Marche
4. Modifie la période vers l'arrière
5. Modifie la période vers l'avant
6. Barre de période (24 heures)

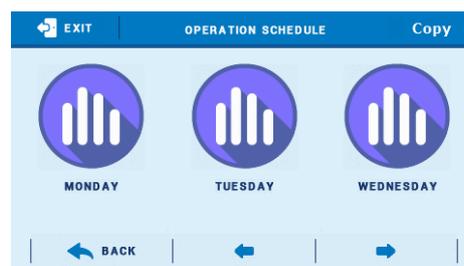
Exemple :

Pour programmer la fermeture de la vanne de 9h00 à 13h00, exécutez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez <Arrêt>
2. Définissez la période à l'aide de l'icône  : 09:00 – 09:30
3. Sélectionnez <Marche>
4. Copiez le réglage à l'aide de l'icône  (la couleur deviendra rouge)
5. Définissez la période à l'aide de l'icône  : 12:30 – 13:00
6. Confirmez en appuyant sur <OK>

Il est possible de copier les paramètres pour les jours sélectionnés de la semaine :

- ✓ Sélectionnez <Copier> (dans le coin supérieur droit)



- ✓ Sélectionnez le jour dont il faut copier les paramètres



- ✓ Sélectionnez le ou les jours vers lesquels les paramètres seront copiés.



13. MODE MANUEL

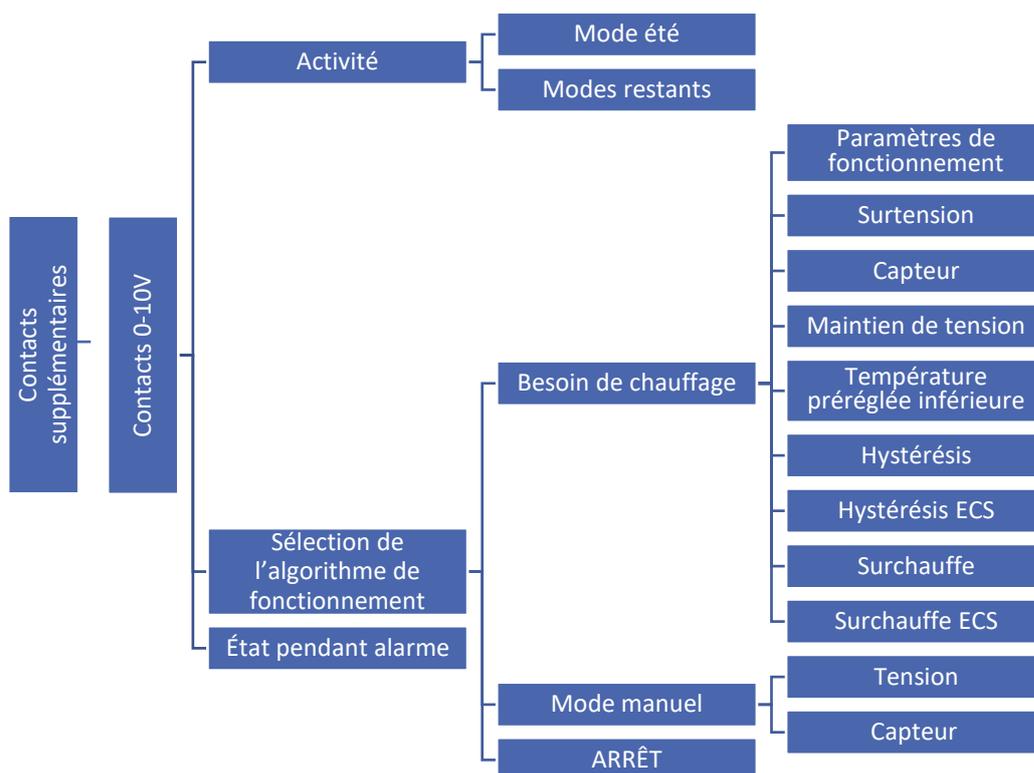
Cette option permet à l'utilisateur d'activer/désactiver un contact donné de manière permanente.

14. ARRÊT

Cette fonction permet à l'utilisateur de désactiver complètement le contact supplémentaire.

IV. CONTACTS 0-10V

La modulation de tension de 0 à 10V est réalisée grâce à l'utilisation de deux sorties de tension 0-10V.



1. ACTIVITE

Cette option est utilisée pour sélectionner les modes de fonctionnement d'un contact donné. Il peut fonctionner en mode été, dans les autres modes ou dans les deux cas.

2. SELECTION DE L'ALGORITHME DE FONCTIONNEMENT

2.1. BESOIN DE CHAUFFAGE

Besoin de chauffage – cet algorithme est basé sur les relevés d'un capteur de température sélectionné.

La modulation de la tension commencera lorsque la température du capteur sélectionné chute au-dessous de la valeur maximale pré réglée, réduite par la valeur d'hystérésis des circuits sélectionnés, avec une vanne ou un ECS ou un contact supplémentaire (après sélection de l'algorithme : *pompe de chauffage central, source de chaleur supplémentaire, tampon, tampon ECS*). La modulation s'effectue en fonction des paramètres de fonctionnement où la tension pour une température pré réglée donnée est définie ainsi que la surtension.

Paramètres de fonctionnement – la tension actuelle dépend de la plage pré réglée.

Exemple :

La tension actuelle est comprise dans la plage de 2V à 5V.

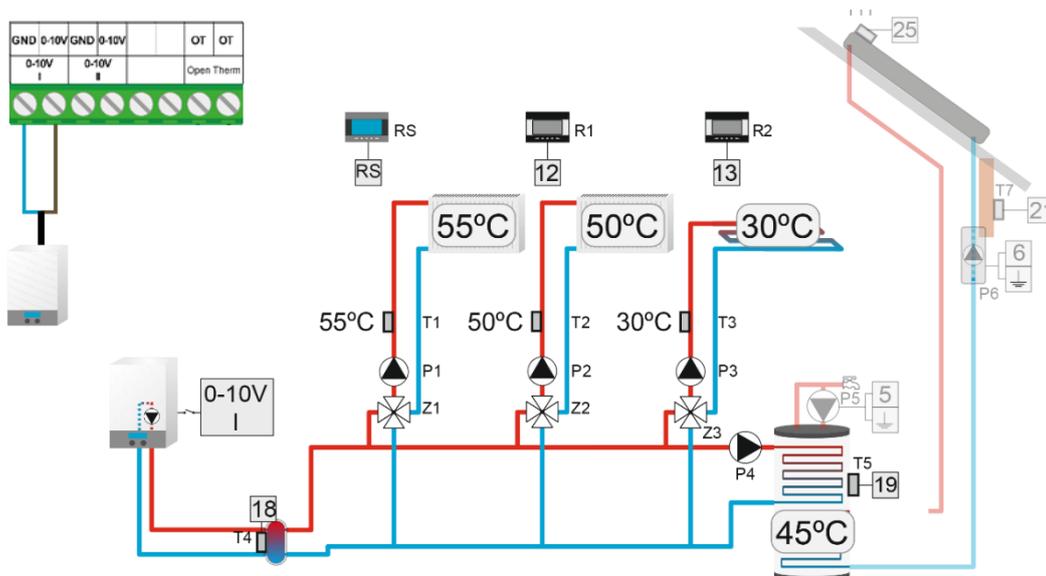
Pour la température de 15°C -> 2V.

Pour la température de 30°C -> 5V.

- **Surtension** – chaque écart d'un degré Celsius par rapport à la température pré réglée entraîne une augmentation prédéfinie de la tension (surtension).
- **Capteurs** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur sur lequel sera basé l'algorithme.
- **Maintien de tension** – s'il n'y a pas de besoin de chauffage, la tension est maintenue comme configurée dans la surtension au lieu de chuter à 0 V.
- **Température pré réglée inférieure** – si la température pré réglée calculée en fonction du besoin de chauffage est inférieure à la température pré réglée définie dans le paramètre Maintien de la tension, la modulation du contact est de 0 V.
- **Hystérésis** – c'est la différence entre la température de la source de chaleur et la température pré réglée actuelle (uniquement des circuits de chauffage et des contacts).
- **Hystérésis ECS** – c'est la différence entre la température de la source de chaleur et la température ECS pré réglée.
- **Surchauffe** – c'est la valeur de laquelle la température pré réglée des circuits sélectionnés augmentera pour les chauffer plus rapidement.
- **Surchauffe ECS** – il s'agit de la valeur de laquelle la température ECS pré réglée augmentera pour chauffer plus rapidement le réservoir d'eau.

Exemple :

Le régulateur commande un système de chauffage central avec une chaudière CC connectée à un réservoir ECS, avec trois vannes. La chaudière à gaz est connectée à un contact 1-10 V et fonctionne selon l'algorithme Besoin de chauffage. Si l'un quelconque des circuits de chauffage sélectionnés signale une température trop basse et que le capteur T4 n'a pas une température suffisante pour chauffer ces circuits, l'appareil supplémentaire sera mis en marche à la tension calculée sur la base des paramètres de fonctionnement et de surtension ($Tension = (Température\ pré\ réglée - Température\ actuelle) * Surtension$). Le contact calculera automatiquement la tension appropriée.



2.2. MODE MANUEL

- **Mode manuel** – cet algorithme est basé sur les relevés d'un capteur de température sélectionné. Le contact fournira la tension définie (*TENSION*) si la température mesurée par le capteur sélectionné descend en dessous de la valeur préréglée de la valeur d'hystérésis des circuits sélectionnés, avec une vanne ou ECS ou un contact supplémentaire (après avoir sélectionné l'algorithme : Pompe CC, Source de chaleur supplémentaire, Tampon, Tampon ECS).
- **Tension** – l'utilisateur peut définir la tension du contact.
- **Capteur** – l'utilisateur peut sélectionner le capteur sur lequel sera basé l'algorithme.
- **Température préréglée** – la valeur préréglée de la température pour l'algorithme. La tension de contact sera maintenue jusqu'à ce que le capteur sélectionné atteigne la température préréglée.
- **Hystérésis** – la différence entre la température de la source de chaleur et la température préréglée.

3. ÉTAT PENDANT ALARME

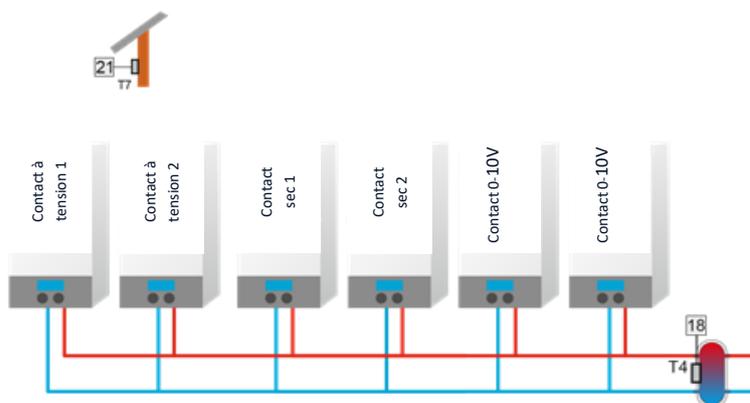
Cette fonction permet à l'utilisateur de régler la tension de contact pendant une alarme.

PARTIE VI

Cascade

I. CASCADE

Cet algorithme est utilisé pour commander les appareils, par exemple les chaudières CC, à l'aide de contacts supplémentaires. En fonction du mode sélectionné, les chaudières seront mises en marche une par une.



1. SELECTION DE L'ALGORITHME DE FONCTIONNEMENT

- **Horaire** – En mode horaire, les contacts sont activés selon l'ordre préréglé, qu'un installateur qualifié peut définir dans la fonction *Modification de l'horaire*. Lorsque la nécessité d'activer le contact est signalée, le contact est activé immédiatement, sans aucun retard. Les contacts suivants sont activés après la DUREE DE PAUSE préréglée. Lorsqu'il est nécessaire de désactiver le contact, le premier est désactivé immédiatement et les contacts suivants sont désactivés après la DUREE DE FONCTIONNEMENT préréglée. Si une modification (activation/désactivation) est introduite pendant le fonctionnement de l'une des deux minuteries, le compte à rebours recommence à partir du moment de l'introduction de la modification.

Il existe des réglages distincts pour le JOUR et la NUIT. Ils fonctionnent de la même manière. La durée de fonctionnement et la durée de pause sont distinctes pour chaque contact. Elle est également différente pour le jour et la nuit dans le cas de chaque contact.

Les heures de service peuvent être remises à zéro.

Les contacts 0-10V 1 et 0-10V 2 offrent deux façons de calculer la tension :

- la tension est pré-réglée à l'avance (séparément pour les contacts 0-10V 1 et 0-10V 2 et séparément pour, par exemple, le contact 0-10V pour le jour et la nuit) ;
- paramètres de fonctionnement – configurés pour les deux contacts (0-10V 1 et 0-10V 2).

- **Heures de service** – l'ordre dans lequel les contacts particuliers sont activés est déterminé par leur durée de fonctionnement jusqu'à présent (heures de service). Les contacts ayant le plus petit nombre d'heures de service seront activés en premier (le nombre actuel d'heures de service est affiché à l'écran du panneau de commande). Les contacts seront désactivés un par un, en commençant par celui qui a le plus grand nombre d'heures de service.

La durée de fonctionnement et la durée de pause sont les mêmes pour tous les contacts. Lorsque la nécessité d'activer le contact est signalée, le contact est activé immédiatement (Température pré-réglée - Hystérésis). Les contacts suivants sont activés après la *durée de pause* pré-réglée. Lorsqu'il est nécessaire de désactiver un contact, cette opération est effectuée après la *durée de fonctionnement* pré-réglée.

La seule exception est lorsque l'option *chaudière principale* est sélectionnée sur le contact sélectionné. Une telle chaudière sera toujours activée la première et désactivée la dernière. Si la chaudière principale est active, la chaudière suivante qui sera activée après le signalement de la nécessité d'activer le contact sera mise en marche après la fin de la durée de pause.

2. MODE DE FONCTIONNEMENT

- **Température pré-réglée** – la cascade fonctionnera sur la base des relevés du capteur source sélectionné et de la température pré-réglée.

Allez dans *Contacts supplémentaires* et sélectionnez les contacts supplémentaires qui fonctionnent en cascade (dans le cas d'un contact 0-10V, il est nécessaire de configurer la tension du contact dans le paramètre *Tension*). Ensuite, configurez la température pré-réglée et l'hystérésis et sélectionnez le capteur source. Lorsque la température mesurée par le capteur source baisse (Temp. pré-réglée – Hystérésis), le premier contact sera activé (conformément à l'algorithme de fonctionnement sélectionné). Le contact fonctionnera pendant la durée de pause pré-réglée. Lorsque la durée de pause est écoulée, un autre contact sera activé (conformément à l'algorithme de fonctionnement sélectionné). La durée de fonctionnement fonctionne de la même manière que la durée de pause. Lorsque la température de la source de chaleur a été atteinte à la fin de la durée de fonctionnement, les contacts seront désactivés un par un.

- **Besoin de chauffage** – cet algorithme est basé sur les relevés d'un capteur de température.

Le premier contact sélectionné dans *Contacts supplémentaires* (dans le cas d'un contact 0-10V, il est nécessaire de configurer la tension du contact dans le paramètre *Tension*) sera activé lorsque la température mesurée par le capteur sélectionné descendra en dessous de la température maximale prédéfinie par l'hystérésis des circuits sélectionnés avec une vanne. Il est également possible de sélectionner le circuit ECS – l'appareil sera activé lorsque la température baisse de la valeur de l'hystérésis ECS. Dans la plage de la température pré-réglée réduite de l'hystérésis (Température pré-réglée – Hystérésis) et la température pré-réglée, les contacts suivants ne seront pas activés – le fonctionnement des contacts sera maintenu sans activer les contacts suivants. Lorsque la température descend en dessous de la valeur pré-réglée par l'hystérésis, les contacts sont activés un par un, conformément au paramètre *Durée de pause*. Lorsque le capteur source dépasse la température pré-réglée de la valeur de *surchauffe*, les contacts seront désactivés un par un, conformément au paramètre *Durée de fonctionnement*.

Si tous les circuits sélectionnés ne signalent aucun besoin de chauffage, tous les contacts seront désactivés en une seule fois, quelle que soit la durée de fonctionnement.

- **Régulation météorologique** – Ce mode de fonctionnement dépend de la température extérieure. L'utilisateur définit les plages de température et le nombre correspondant de chaudières qui seront activées (Menu d'installation > Cascade > Régulation météorologique > Température d'activation des chaudières CC 1-6).

3. CONTACTS SUPPLEMENTAIRES

Tous les contacts peuvent fonctionner en cascade. Cette option permet à l'utilisateur de sélectionner des contacts particuliers pour une cascade.

4. SELECTION DU CAPTEUR

L'utilisateur peut sélectionner le capteur qui fournira les relevés de température pour la cascade.

5. TENSION

Si un contact 0-10V a été sélectionné pour la cascade, l'utilisateur peut configurer les paramètres de fonctionnement du contact :

- **Température pré réglée inférieure** – si la température pré réglée calculée est inférieure à cette valeur, la tension est de 0 V (également dans le cas d'un besoin de chauffage).
- **Paramètres de fonctionnement** – la tension dépend de la plage pré réglée.

L'exemple concerne les paramètres suivants :

- Température minimale = 15 °C
- Tension minimale = 2V
- Température maximale = 30 °C
- Tension maximale = 5V

Selon cette formule, la tension devrait augmenter de 0,2V tous les 1°C de la température pré réglée ($3/15 = 0,2$).

- Tension – cette fonction est utilisée pour définir la tension du contact.

6. CHAUDIERE PRINCIPALE

Si l'option *Chaudière principale* est sélectionnée dans un contact donné (optionnel), dans chaque mode de fonctionnement, ce contact sera activé comme le premier et désactivé comme le dernier. Seulement en mode *Besoin de chauffage*, si tous les circuits sélectionnés ne signalent aucun besoin de chauffage, tous les contacts seront désactivés en même temps.

7. REINITIALISATION DES HEURES DE SERVICE

Les heures de service peuvent être remises à zéro pour tous les contacts : Menu d'installation > Cascade > Réinitialiser les heures de fonctionnement.

8. PARAMETRES D'USINE

Cette fonction permet à l'utilisateur de restaurer les paramètres d'usine de l'algorithme de cascade.

PARTIE VII

Module Ethernet

I. MODULE ETHERNET

Le module Ethernet est un appareil qui permet à l'utilisateur de commander à distance le système de chauffage. L'utilisateur commande l'état de tous les appareils du système de chauffage sur un écran d'ordinateur, une tablette ou un téléphone mobile.

Outre la possibilité de visualiser la température de chaque capteur, l'utilisateur peut modifier la température pré réglée des pompes ainsi que des vannes mélangeuses. Ce module peut également prendre en charge des contacts supplémentaires.

Si un module dédié ST-525 est connecté, il est nécessaire de choisir un réseau WiFi approprié (et de saisir le mot de passe si nécessaire).

Après avoir allumé le module et sélectionné l'option DHCP, le régulateur télécharge automatiquement des paramètres tels que l'adresse IP, le masque IP, l'adresse de la passerelle et l'adresse DNS à partir du réseau local. Si des problèmes quelconques surviennent lors du téléchargement des paramètres du réseau, ils peuvent être corrigés manuellement. La procédure d'obtention de ces paramètres est décrite en détail dans le manuel d'instructions du module Ethernet.

NOTE

Ce type de commande n'est disponible qu'après l'acquisition et la connexion d'un module de commande supplémentaire ST-505, ST-525 ou WiFi RS, qui n'est pas inclus dans le kit régulateur standard.

PARTIE VIII

Chaudière à gaz (OpenTherm)

I. CHAUDIÈRE À GAZ (OPEN THERM)

Cette fonction permet à l'utilisateur de commander une chaudière gaz CC à l'aide du protocole Open Therm.

1. BESOIN DE CHAUFFAGE

Une chaudière à gaz CC qui fonctionne dans ce mode sera activée lorsqu'il n'est pas possible d'atteindre la température pré réglée d'une vanne sélectionnée (vanne 1-3, vanne supplémentaire 1-2), du circuit ECS ou lorsqu'un contact est actif après la sélection de l'algorithmme : Pompe CC, Source de chaleur supplémentaire, Tampon, Tampon ECS.

- **Surchauffe** – une valeur de laquelle la température pré réglée augmentera dans le circuit sélectionné
- **Surchauffe ECS** – une valeur de laquelle la température ECS pré réglée augmentera pour chauffer plus rapidement le réservoir d'ECS.

2. MODE MANUEL

La chaudière à gaz fonctionne sur la base des relevés d'un capteur de température. La chaudière est activée lorsque la température mesurée par le capteur chute au-dessous de la température pré réglée de la valeur du delta d'activation (Température pré réglée – Delta d'activation). La chaudière sera de nouveau activée lorsque la température mesurée par le capteur sera inférieure à la température pré réglée par la valeur du delta d'activation et de l'hystérésis (Température pré réglée - Delta d'activation) – Hystérésis.

- **Température pré réglée** – la température pré réglée de cet algorithmme. La chaudière à gaz fonctionnera jusqu'à ce que le capteur sélectionné atteigne la température pré réglée.
- **Sélection capteur** – l'utilisateur sélectionne le capteur qui fournira les relevés de température pour cet algorithmme.
- **Delta d'activation** – l'utilisateur peut définir la valeur de la baisse de température pré réglée au-delà de laquelle le contact sera désactivé (Température pré réglée – Delta d'activation).
- **Hystérésis** – l'utilisateur peut régler la valeur de température en dessous de laquelle le contact sera activé, en tenant compte de la température pré réglée de la vanne réduire du delta d'activation (Température pré réglée - Delta d'activation) – Hystérésis.

3. ARRÊT

Cette fonction permet de désactiver complètement l'algorithmme coopérant avec la chaudière à gaz avec la fonction du protocole OpenTherm.

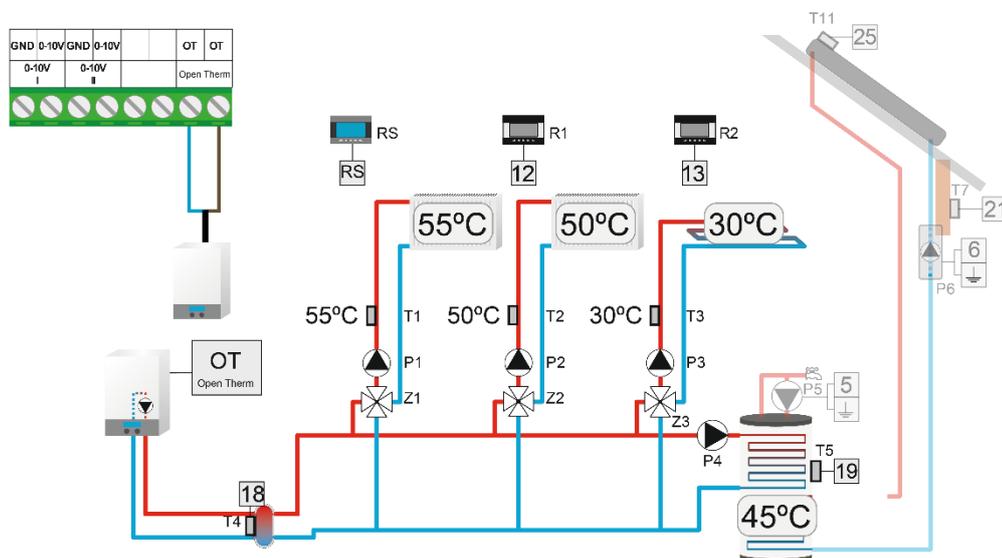
4. ECS

Cette fonction est utilisée pour commander le circuit d'ECS intégré de la chaudière à gaz.

- **Température ECS pré réglée** – l'utilisateur peut définir la valeur de température pré réglée.
- **Régulation hebdomadaire** – cette fonction est décrite en détail dans la section XIII.

5. MESSAGE D'ALARME

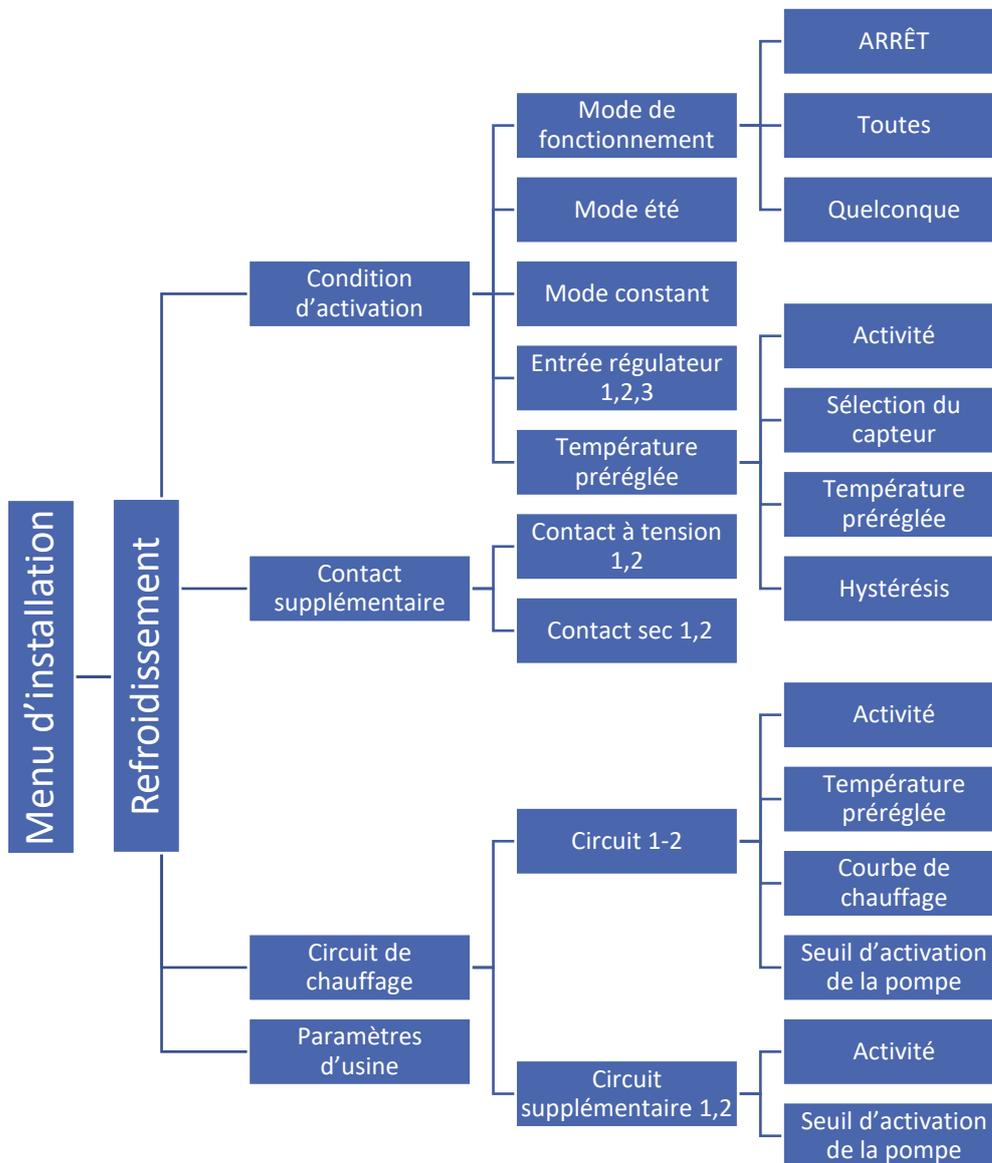
Si cette option est sélectionnée, dans l'algorithme de communication OpenTherm, en cas d'alarme de la chaudière à gaz, l'utilisateur est informé de l'alarme par une notification sur l'écran du régulateur. Elle n'affecte pas le fonctionnement des autres appareils ni l'algorithme OpenTherm.



Un exemple de système commandé à l'aide du protocole Open Therm

PARTIE IX

Refroidissement



1. REFROIDISSEMENT

Sélectionnez cette fonction pour commander la température du système de refroidissement (la vanne s'ouvre lorsque la température prérégulée est inférieure à la température mesurée par le capteur de la vanne).

NOTE

Les options suivantes ne fonctionnent pas avec ce type de vanne : Protection de la chaudière CC, Protection anti-retour.

2. CONDITION D'ACTIVATION

Dans ce sous-menu, l'utilisateur sélectionne le mode de fonctionnement et définit la condition nécessaire qui doit être remplie pour activer le refroidissement dans un circuit particulier.

NOTE

L'entrée régulateur 3 ne peut être utilisée que lorsque le refroidissement est en Marche.

Exemple :

La condition sélectionnée est *Entrées régulateur 1 et 2* et le mode de fonctionnement sélectionné est *Tout*.

La condition qui doit être remplie pour activer le refroidissement est un signal provenant des deux entrées de régulateur. Si l'utilisateur sélectionne *Tout* comme mode de fonctionnement, le refroidissement est activé lorsque l'une quelconque des entrées envoie un signal.

3. CONTACT SUPPLEMENTAIRE

Le contact supplémentaire sélectionné est activé pendant le refroidissement.

4. CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Ce sous-menu permet à l'utilisateur de sélectionner le circuit qui fonctionnera en mode refroidissement. Pour assurer un bon fonctionnement, configurez l'activité et définissez la température pré-réglée pour le fonctionnement du circuit en mode refroidissement. Si le circuit sélectionné fonctionne selon la fonction *Régulation météorologique*, l'utilisateur peut modifier la courbe de chauffage pour un refroidissement actif. En outre, il est possible de régler la température d'activation de la pompe.

Exemple :

Si la température d'activation de la pompe est réglée à 30°C, la pompe du circuit fonctionnera en dessous de la température pré-réglée. Lorsque la température mesurée par le capteur CC devient supérieure à 30°C, la pompe est désactivée.

NOTE

Si le capteur CC a été désactivé, la pompe fonctionne en permanence. Le paramètre sélectionné dans le menu de la vanne (*Activation de la pompe* → *Toujours Arrêt*) devient désactivé et la pompe du circuit en mode refroidissement fonctionne selon le paramètre configuré dans *Refroidissement* → *Circuit de chauffage* → *Circuit* → *Seuil d'activation de la pompe*.

PARTIE X

Paramètres des capteurs



I. PARAMETRES DES CAPTEURS

- **Etalonnage de la sonde extérieure** – il est effectué lors du montage ou après une longue durée d'utilisation du régulateur, si la température extérieure affichée diffère de la température réelle. La plage d'étalonnage est de -10°C à +10°C.
- **Capteur CC** – cette option permet à l'utilisateur de définir le seuil de fonctionnement du capteur CC. Si vous sélectionnez *Activité*, la température du capteur qui dépasse ce seuil déclenchera une alarme. Il est possible de configurer le seuil de température supérieur et inférieur. Si le système ne comprend pas de capteur CC, il convient de sélectionner l'option *Activité*.
- **Capteurs supplémentaires 1,2,3,4** – cette option permet à l'utilisateur de définir, par exemple, le seuil de fonctionnement du capteur. Si l'option "Activité" a été sélectionnée, le capteur déclenchera une alarme lorsque le seuil de température est dépassé. Il est possible de définir le seuil supérieur et inférieur de la température du capteur. L'option "Sélection du capteur" permet à l'utilisateur de sélectionner le type de capteur : KTY ou PT1000.

PARTIE XI

Paramètres d'usine



I. PARAMETRES D'USINE

Cette fonction permet à l'utilisateur de revenir aux paramètres du régulateur enregistrés par le fabricant.

NOTE

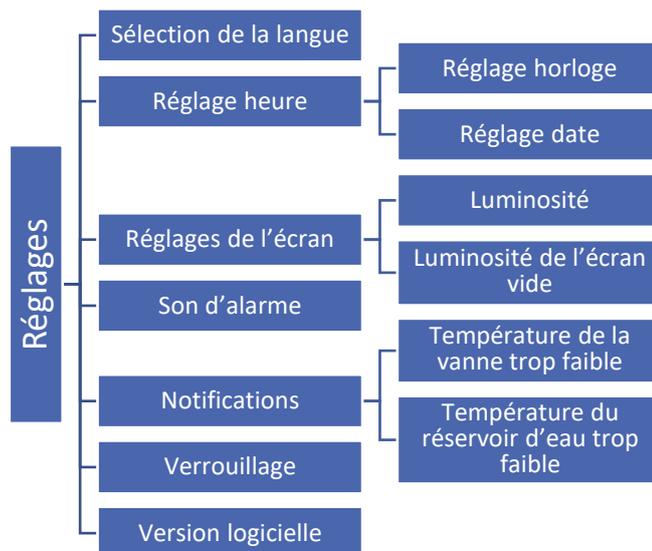
Le rétablissement des paramètres d'usine des vannes n'entraîne pas la réinitialisation de tous les paramètres du régulateur.

PARTIE XII

Réglages



I. REGLAGES



1. SELECTION DE LA LANGUE

Cette option est utilisée pour sélectionner la langue du logiciel.

2. REGLAGE HEURE

Cette option permet de régler la date et l'heure affichées sur l'écran principal.

Pour régler ces paramètres, utilisez les icônes ▲ ▼ et confirmez en appuyant sur OK.

3. REGLAGES DE L'ECRAN

La luminosité de l'écran peut être ajustée en fonction des besoins de l'utilisateur. Les nouveaux réglages sont enregistrés une fois que l'utilisateur quitte le menu des réglages de l'écran.

4. SON D'ALARME

Cette option permet d'activer/désactiver une alarme sonore informant d'une panne.

5. NOTIFICATIONS

Cette option permet à l'utilisateur de configurer des notifications l'informant que la température de la vanne ou du réservoir d'eau est trop basse.

6. VERROUILLAGE

Cette fonction permet à l'utilisateur de verrouiller l'accès au menu principal. Procédez comme suit :

1. Sélectionnez l'option *Code d'accès*
2. Définissez votre code PIN qui vous permettra d'accéder au menu.
3. Cliquez sur OK pour confirmer.

NOTE

Le code PIN par défaut est 0000. Si le code PIN a été modifié par l'utilisateur, 0000 ne fonctionnera pas. Si vous avez oublié le nouveau code PIN, saisissez le code suivant : 3950.

7. VERSION LOGICIELLE

Lorsque cette option est sélectionnée, l'écran affiche le logo du fabricant et la version du logiciel.

NOTE

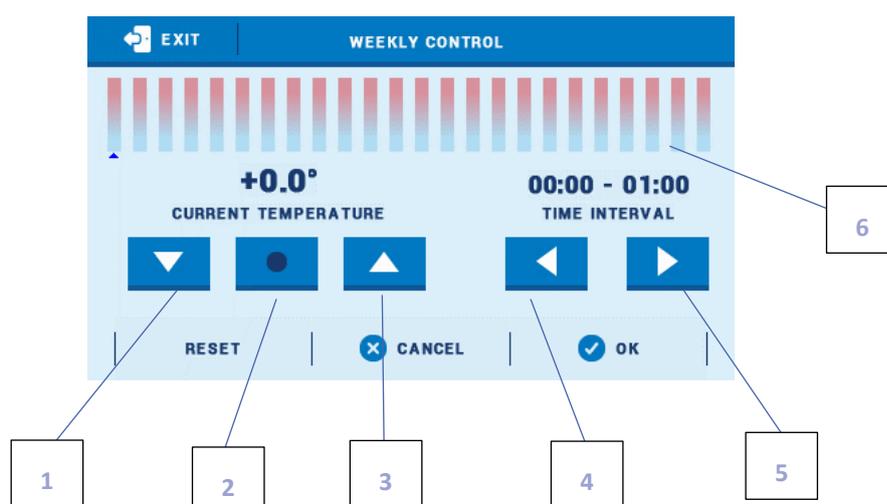
Le numéro de version du logiciel est nécessaire lorsque vous contactez l'équipe du S.A.V.

PARTIE XIII

Régulation hebdomadaire

I. REGULATION HEBDOMADAIRE

La fonction de régulation hebdomadaire permet à l'utilisateur de programmer les changements de température quotidiens. La plage d'écart de température préétablie est de +/- 20°C.



1. Diminution de l'écart de température
2. Copie de l'étape précédente
3. Augmentation de l'écart de température

4. Modifie la période vers l'arrière
5. Modifie la période vers l'avant
6. Barre de période (24 heures)

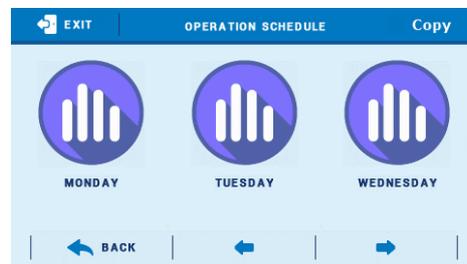
Exemple :

1. Réglez l'heure et la date actuelles (Menu > Réglages > Réglage heure > Réglage horloge/Réglage date).
2. Sélectionnez le jour de la semaine (modification de l'horaire) pour programmer un écart de température pour certaines heures. Procédez comme suit pour programmer un écart de +5°C pour 6h00 – 7h00 et de -5°C pour 7h00 – 15h00 :

- Sélectionnez  et réglez la période : 06:00AM - 07:00AM
- Sélectionnez  et réglez l'écart de température : +5°C
- Sélectionnez  et réglez la période : 07:00AM - 08:00AM
- Sélectionnez  et réglez l'écart de température : -5°C
- Sélectionnez  pour copier le réglage (la couleur passe au rouge)
- Sélectionnez  pour régler la période : 02:00PM – 03:00PM
- Appuyez sur <OK> pour confirmer

3. Il est possible de copier les paramètres pour les jours sélectionnés de la semaine :

- ✓ Sélectionnez <Copier> (dans le coin supérieur droit)



- ✓ Sélectionnez le jour dont il faut copier les paramètres



- ✓ Sélectionnez le ou les jours vers lesquels les paramètres seront copiés.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation électrique	230V ± 10% / 50Hz
Conso. électrique max.	10 W
Température ambiante	5°C ÷ 50°C
Charge de sortie max. de vanne	0,5 A
Charge de sortie max. de pompe	0,5 A
Charge de sortie max. de contact à tension	0,5 A
Charge nominale du contact libre de potentiel	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Résistance thermique des capteurs	-30°C ÷ 99°C
Fusible	6,3 A

* Catégorie de charge AC1 : charge AC monophasée, résistive ou légèrement inductive.

** Catégorie de charge DC1 : courant continu, charge résistive ou légèrement inductive.

PROTECTIONS ET ALARMES

En cas d'alarme, un signal sonore est activé et l'écran affiche un message approprié.

Alarme	Correction
Capteur CC endommagé	<ul style="list-style-type: none">- Vérifiez si le capteur a été installé correctement.- Si le câble a été prolongé, vérifiez la qualité de la connexion (les joints soudés sont recommandés).- Vérifiez que le câble n'a pas été endommagé (en particulier le capteur de l'alimentateur – il est souvent fondu).- Echangez les capteurs (par exemple, le capteur ECS avec le capteur de l'alimentateur). Vous pouvez ainsi vérifier si les capteurs fonctionnent correctement.- Vérifiez la résistance du capteur- Appelez le S.A.V.
Capteur ECS endommagé	
Capteur vanne n° 1,2 endommagé	
Capteur vanne supplémentaire 1, 2 endommagé	
Capteur de retour endommagé	
Sonde de température extérieure endommagée	
Capteur de retour de la vanne supplémentaire 1,2 endommagé	
Sonde extérieure de la vanne supplémentaire 1,2 endommagée	
Capteur supplémentaire 1, 2, 3, 4 endommagé	
Alarme chaudière à gaz	<ul style="list-style-type: none">- Vérifiez le code d'alarme envoyé par la chaudière à gaz (écran du panneau de commande).- Vérifiez comment résoudre le problème dans le manuel d'instructions de la chaudière à gaz.- Appelez le S.A.V.

MISE A JOUR LOGICIELLE

Pour pouvoir installer un nouveau logiciel, le régulateur doit être débranché de l'alimentation électrique. Ensuite, insérez la mémoire flash contenant le nouveau logiciel dans le port USB. Raccordez le régulateur à l'alimentation électrique. Un son unique signifie que le processus de mise à jour du logiciel a été lancé.

NOTE

La mise à jour du logiciel ne doit être effectuée que par un installateur qualifié. Après la mise à jour du logiciel, il n'est pas possible de restaurer les réglages précédents.

NOTE

Après avoir effectué la mise à jour du logiciel, redémarrez le régulateur.

CAPTEURS UTILISES

KTY-81-210 -> 25°C – 2000 Ω

PT-1000 -> 0°C – 1000 Ω

Les photos et les schémas ne sont donnés qu'à titre d'illustration.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter certaines modifications.

TECH TECH CONTROLLERS

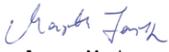
Déclaration de conformité CE

Par la présente, nous déclarons sous notre seule responsabilité que le régulateur **EU-i-2 Plus OT** fabriqué par TECH, dont le siège social est situé à Wieprz Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, Pologne, est conforme à la directive 2014/35/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension (UE JO L 96 du 29/03/2014, p. 357), la directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 concernant l'harmonisation des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique (JO L 96 du 29/03/2014, p.79.), la directive 2009/125/CE établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie ainsi que le règlement du ministère de l'entrepreneuriat et de la technologie du 24 juin 2019 modifiant le règlement concernant les exigences essentielles relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, dispositions d'application de la directive (UE) 2017/2102 du Parlement européen et du Conseil du 15 novembre 2017 modifiant la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (JO L 305 du 21/11/2017, p. 8).

Les normes harmonisées suivantes ont été utilisées pour l'évaluation de la conformité :

PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10.

Wieprz, le 25/07/2022


Paweł Jura

Janusz Master
Prezesa firmy

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

ul. Biała Droga 31,
34-122 Wieprz

Service:

ul. Skotnica 120, 32-652 Bulowice

phone: **+48 33 875 93 80**

e-mail: **serwis@techsterowniki.pl**

www.tech-controllers.com