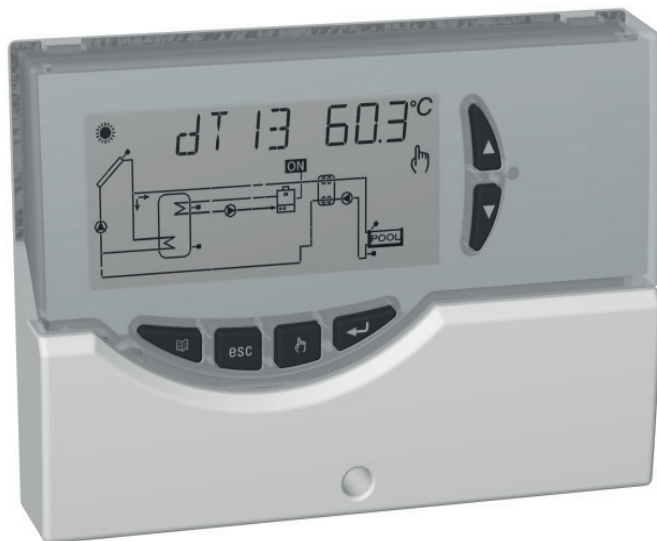


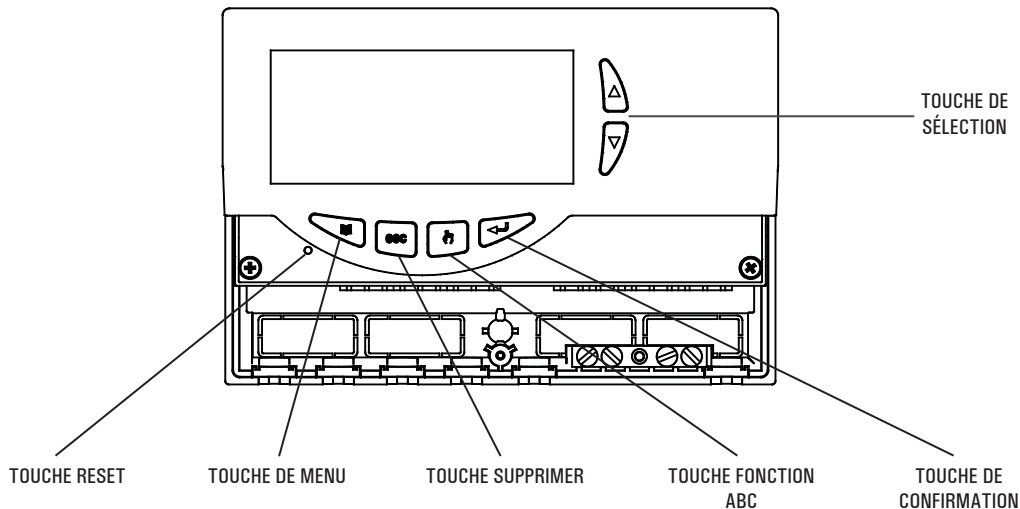
# CENTRALE NUMÉRIQUE POUR LE CONTRÔLE D'INSTALLATIONS À PANNEAUX SOLAIRES



## ATTENTION

L'installateur devra respecter toutes les normes techniques applicables de manière à garantir la sécurité de l'installation.

## DESCRIPTION DES COMMANDES



## GÉNÉRALITÉS'

Ce dispositif est une centrale de contrôle pour installations à panneaux solaires thermiques.

Équipé de 3 sorties à relais (2 pour charge + 1 pour alarme), une sortie PWM, une sortie 0..10V et 3 entrées (Sondes), il permet de configurer et gérer jusque 6 différents types de systèmes solaires.

En sélectionnant une installation, la centrale gère automatiquement les sorties et les entrées utilisées afin de contrôler les valves, les pompes, les sources d'intégration et les sondes utilisées sur le type d'installation prédéfinie.

En outre, sur l'afficheur à cristaux liquides rétroéclairé, il sera possible de visualiser le schéma hydraulique de l'installation configurée, l'état des sorties, des sondes et des autres nombreuses informations et données.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	230V ~ 50Hz
Absorption :	< 2 VA
Type de capteurs :	3 x NTC 10K @ 25°C ± 1%
Limites de fonctionnement des capteurs :	-50°C .. +200°C (collecteur) -50°C .. +110°C (chauffe-eau)

Plage de lecture des températures :	-20°C .. 180°C
Précision :	± 2°C
Résolution :	0,1°C (-20°C .. 144,9°C) 1°C (145°C .. 180°C)

Offset:	su S1: ± 5.0°C su S2: ± 5.0°C su S3: ± 5.0°C
---------	--

Mot de passe de l'installateur : 0000 .. 9999  
(par défaut 0000)

Signalisations sonores :	On/Off (default On)
Extinction du rétroéclairage :	20 sec après la dernière pression

Logique du Relais OUT2: NOR=N.O. REV=N.C.  
(N.O. par défaut)

### Contacts, capacité électrique :

Relais de sortie OUT 1 :	2(1)A max 250V ~ (SPST) contacts sans courant
Relais de sortie OUT 2 :	8(1)A max 250V ~ (SPST) contacts sans courant
Relais de sortie alarme :	4(1)A max 250V ~ (SPDT) contacts sans courant

### Signaux de Sortie :

PWM: Amplitude:	10V +-15%
Fréquence :	1KHz
Courant :	15mA max.
0..10V: Amplitude :	0V..10V ± 10% @ 10V
Résistance minimale :	10KOhm.

Longueur max. admissible du câble PWM / 0..10V:	< 3m.
Degré de protection :	IP 40
Type d'action :	1
Catégorie de surtension :	II
Niveau de pollution :	2
Indice de tracking :	175
Classe de protection	
contreles chocs électriques :	II <input type="checkbox"/>
Tension de choc assignée :	2500V
Nombre de cycles manuels :	50000
Nombre de cycles automatiques:	100000
Classe led software :	A
Tension d'essai EMC :	230V ~ 50Hz
Courant d'essai EMC :	34mA
Tolérance distance d'exclusion	
mode panne 'court-circuit :	± 0,15mm
Température essai sphère :	75°C
Temp. de fonctionnement :	0°C .. 40°C
Temp. de stockage :	-10°C .. +50°C
Limites d'humidité :	20% .. 80% RH sans condensation
Boîtier :	Matériel : ABS V0 autoextinguible Couleur : Blanc signal (RAL 9003)
Dimensions :	156 x 108 x 47 (L x A x P)
Poids :	~ 672 gr. (version avec sondes) ~ 553 gr. (version sans sonde)
Fixation :	Murale.

## CLASSEMENT SELON LE RÈGLEMENT 2013.811.EC

Classe :	pas applicable
Contribution à l'efficacité énergétique :	pas applicable

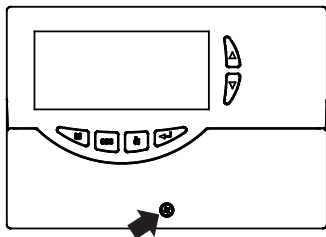
## ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE DISPONIBLES

- Accessoire pour contacts hors tension : 2 entrées 230V ~ et 2 sorties contacts hors tension
- Sonde NTC 10K Ohm @25°C ± 1%, -50°C .. +200°C (câble bleu)
- Sonde NTC 10K Ohm @25°C ± 1%, -50°C .. +110°C (câble jaune)
- Chambre à câble en laiton 1/2" 7x38mm

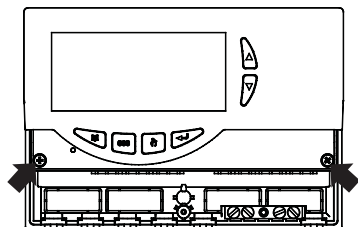
## INSTALLATION

### POUR INSTALLER LE DISPOSITIF, RÉALISER LES OPÉRATIONS SUIVANTES :

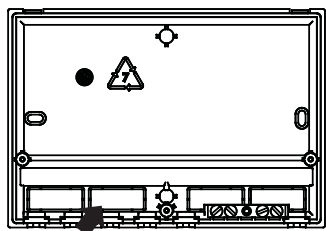
- 1 Enlever la vis et retirer le couvercle.



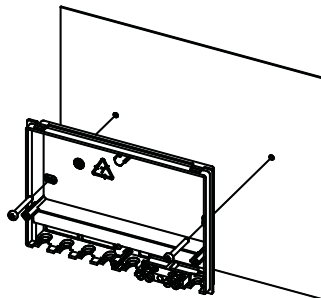
- 2 Enlever les 2 vis indiquées et séparer le boîtier de l'électronique appliquée à la base.



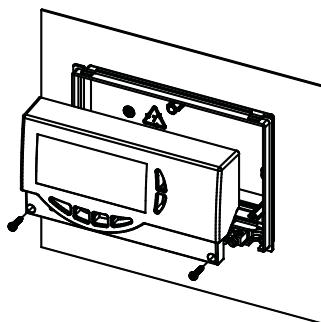
- 3 MONTAGE AVEC ENTRÉE DU CÂBLE SUR FACE POSTÉRIURE : Si l'installation prévoit l'utilisation des presse-étoupes (en dotation), éliminer à l'aide d'un tournevis les éléments en plastique nécessaires pour y faire passer les câbles, et en les éléments en plastique en dotation.



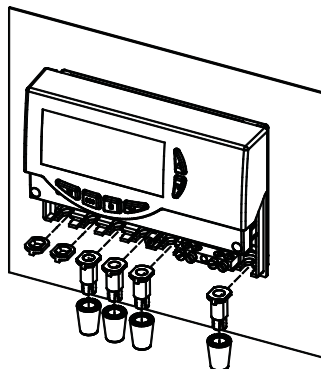
- 4 Fixer la base du régulateur à la paroi.



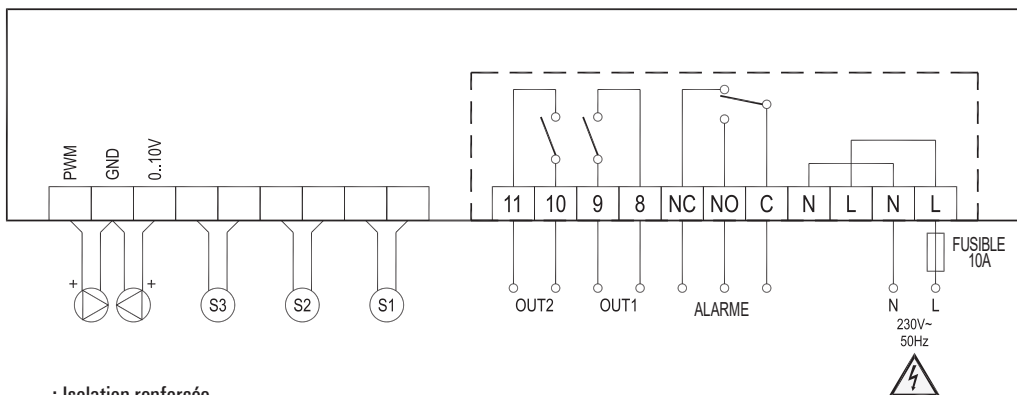
- 5 Replacer le couvercle sur l'électronique de base.



- 6 MONTAGE AVEC ENTRÉE DES CÂBLES SUR LE CÔTÉ INFÉRIEUR : introduire les presse-étoupes et/ou les chevilles en dotation.



- 7 Effectuer les connexions électriques en respectant le schéma suivant



— — : Isolation renforcée



### ATTENTION!

Avant d'effectuer tout type de branchement, s'assurer que le réseau électrique soit hors tension.

### ATTENTION!

Il est conseillé d'installer un fusible de 10 A, 250 V ~ sur la ligne d'alimentation de la centrale, qui intervient en cas de court-circuit sur les charges.

Les sorties OUT1, OUT2 et alarme sont hors tension.

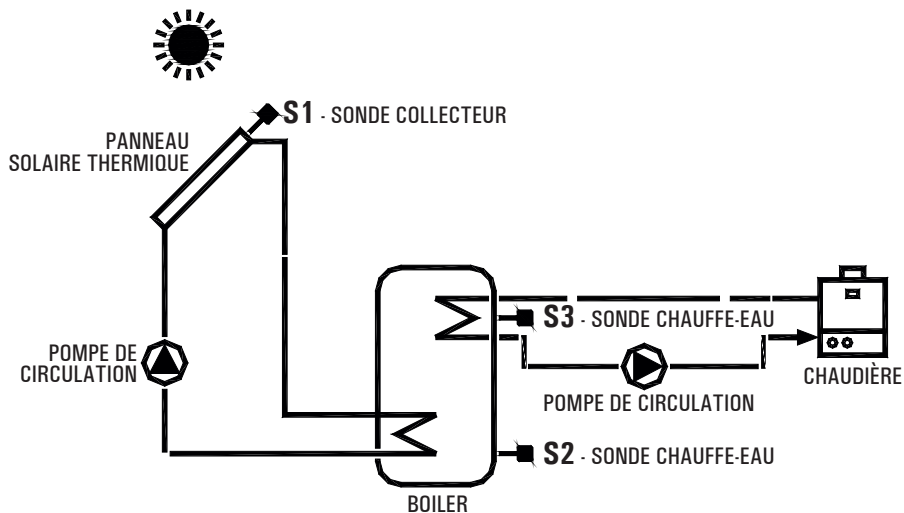
**BORNIER DE MISE À LA TERRE :** Sur la base de la centrale se trouve un bornier en laiton pour brancher les conducteurs de protection de mise à la terre des différents dispositifs connectés à la centrale.

**S1:** il faut utiliser une sonde de température NTC avec une gamme de  $-50^{\circ}\text{C}..+200^{\circ}\text{C}$  (sonde fournie avec câble bleu), à connecter sur le collecteur.

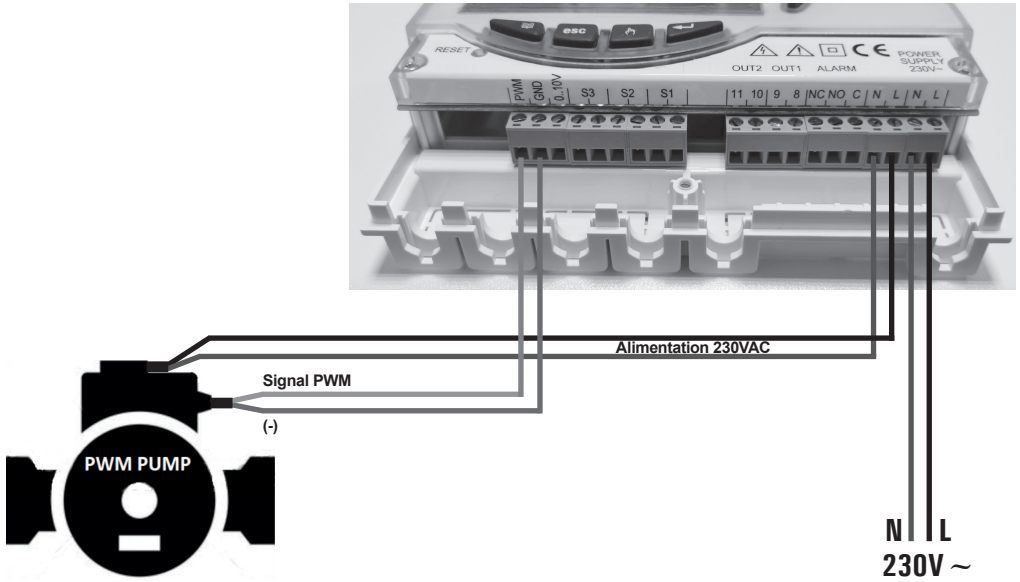
**S2:** il faut utiliser une sonde de température NTC avec une gamme de  $-50^{\circ}\text{C}..+110^{\circ}\text{C}$  (sonde fournie avec câble jaune), à connecter à la partie inférieure du chauffe-eau (zone froide)

**S3:** il faut utiliser une sonde de température NTC avec une gamme de  $-50^{\circ}\text{C}..+110^{\circ}\text{C}$  (sonde fournie avec câble jaune), à connecter à la partie supérieure du chauffe-eau (zone chaude)

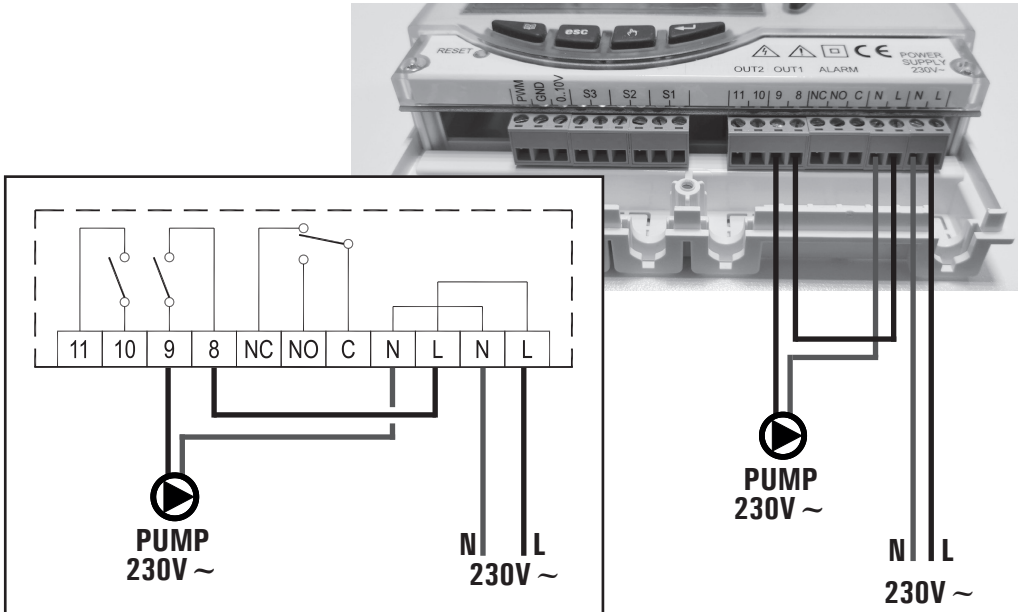
Exemple standard pour le positionnement des trois sondes fournies :



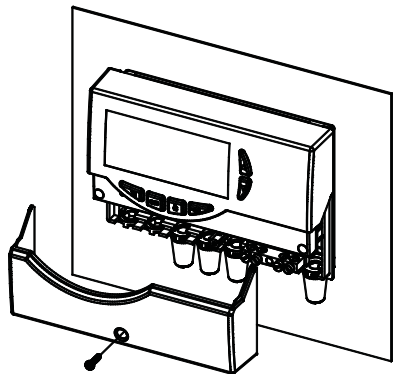
**EXEMPLE DE CONNEXION UNIQUEMENT POUR CIRCULATEURS CONFORMES À LA DIRECTIVE ErP 2015 AVEC SIGNAL PWM (MLI) EXTERNE**



**EXEMPLE DE CONNEXION POUR CIRCULATEURS SOLAIRES À 3 VITESSES AVEC ROTOR NOYÉ OU BIEN "HIGH EFFICIENCY", CONFORMES À LA DIRECTIVE ErP 2015, QUI NE NÉCESSITENT PAS DE SIGNAL PWM EXTERNE (SANS CONNECTEUR POUR PWM).**



## 8 Refermer la centrale en replaçant le clapet.



### ATTENTION!

En refermant la centrale contrôler que les borniers mobiles soient fixés correctement (les vis des borniers doivent être tournées vers le haut).

## MISE EN FONCTIONNEMENT

### MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT

Pour mettre en marche ou arrêter la centrale maintenir pressée pendant au moins 3 secondes la touche 'esc'. Une fois mise en marche, la centrale effectuera un diagnostic du circuit interne pour en vérifier le correct fonctionnement et la led rouge clignotera trois fois. Si la centrale ne relève aucune anomalie, la led rouge restera allumée ; autrement elle continuera de clignoter rapidement et le type d'erreur sera visualisé sur l'afficheur.

### RÉTROÉCLAIRAGE

Sur pression de n'importe quelle touche, le rétroéclairage de l'afficheur s'active ; il s'éteindra automatiquement au bout de 20 secondes environ.

### SIGNAUX SONORES

La centrale est équipée d'un vibreur interne qui permet d'émettre des signaux sonores en cas de pression d'une touche, alarme ou défaillance. Les signaux sonores peuvent se désactiver à travers le réglage du paramètre respectif dans 'Paramètres Installateur'.

### FONCTION TEST CHARGES BRANCHÉES

Maintenir la pression sur la touche 'TEST', pendant 10 secondes provoque, pour la centrale, le départ d'un test fonctionnel des charges connectées, ce qui va permettre à l'installateur de vérifier le bon fonctionnement des connexions effectuées. L'unité de contrôle vérifie les charges connectées en fonction du schéma configuré, en activant simultanément les sorties relais pendant environ 30 secondes, tandis que les sorties PWM seront contrôlées à la plus grande vitesse. L'activation du test sera signalée à l'écran en allumant l'icône 'TEST'.

Pour sortir du mode Test, appuyer à tout moment sur la touche 'esc'.

## AFFICHAGE TEMPÉRATURE ET VITESSE

Normalement la centrale montre sur l'afficheur alphanumérique la température (en °C) relevée par les sondes connectées, lavitesse (en %) dela pompe du collecteur connectée à la sortie PWM ou bien à la sortie 0..10V.

L'allumage de la pompe du collecteur (Erp et/ou Traditionnelle) est signalé sur l'écran par l'icône 'P' de la façon suivante :

icône 'P' allumée: Pompe Erp et/ou Traditionnelle éteintes.

icône 'P' clignotant lentement: Pompe Erp allumée et Traditionnelle éteinte

icône 'P' clignotant rapidement: Pompe Erp et/ou Traditionnelle allumées

En appuyant sur les touches '▲' ou '▼' on peut sélectionner cycliquement la sonde ou la vitesse de la pompe dont on veut afficher la valeur :

→ S\_1 → S\_2 → S\_3 → %PWM → %010 →

## FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE / ABC (Automatic Boiler Control)

La centrale peut gérer l'installation sélectionnée dans 3 modes différents :

### - AUTOMATIQUE (fonctionnement normal de la centrale)

Dans ce mode la centrale gère et contrôle automatiquement le fonctionnement de l'installation selon les réglages prédisposés.

### - ABC (Automatic Boiler Control)

Une pression sur la touche 'ABC' permet l'activation ou la désactivation de la fonction ABC de la centrale.

Si la fonction 'ABC' est activée l'icône 'ABC' s'allume.

Ci-dessous sont indiquées les conditions qui vont activer la pompe du collecteur :

$S_1 \geq TABC + \text{Valeur de l'hystérésis}$

et

$S_1 \geq S_2 + \text{Valeur de l'hystérésis}$

Ci-dessous sont indiquées les conditions qui vont arrêter la pompe du collecteur :

$S_1 < TABC$

ou bien

$S_1 < S_2$

Où :

S\_1 : Température relevée par la sonde du collecteur.

S\_2 : Température relevée par la sonde de la chaudière.

TABC : Température réglée sur le paramètre installateur P2.

Valeur de l'hystérésis de la fonction ABC : 3.0°C (fixe non modifiable).

Les seuls contrôles actifs seront ceux relatifs aux températures maximales et de sécurité.

## RESET

Pour effectuer le reset du dispositif, appuyer sur la touche indiquée par 'RESET', postée derrière le couvercle amovible ; **NE PAS UTILISER D'AIGUILLES.**

## PARAMÈTRES INSTALLATEUR

Pour accéder aux paramètres installateur, il est nécessaire d'appuyer sur la touche '←'.

### Saisie du mot de passe

Le message 'PWD 0000' est visualisé sur l'afficheur, le premier chiffre à gauche clignote pour indiquer la demande du mot de passe. Pour saisir les 4 chiffres du mot de passe on utilise les touches '▲' ou '▼'; en appuyant sur la touche '←' on confirme le chiffre saisi et on passe à la sélection du second chiffre et ainsi de suite jusqu'à la fin.

Une fois confirmé le dernier chiffre, au moyen de la touche '←', on accède aux paramètres installateur.

Le mot de passe par défaut de la centrale en sortie d'usine est le suivant : '0000'.

### Modification du mot de passe

Si l'on souhaite modifier le mot de passe mémorisé, après avoir appuyé sur la touche '←', procéder comme suit :

APPUYER SUR LA TOUCHE 'MENU'.

'PWDH0000' EST VISUALISÉ SUR L'AFFICHEUR.

SAISIR LE MOT DE PASSE ACTUEL.  
(cette procédure a été décrite précédemment)

'PWDN0000' EST VISUALISÉ SUR L'AFFICHEUR.

SAISIR LE NOUVEAU MOT DE PASSE.

'PWDC0000' EST VISUALISÉ SUR L'AFFICHEUR.

SAISIR LE NOUVEAU MOT DE PASSE.

LA CENTRALE MÉMORISE LE NOUVEAU MOT DE PASSE ET DONNE ACCÈS AUX PARAMÈTRES INSTALLATEUR.

Pour quitter à tout moment la gestion de mot de passe, appuyer sur la touche 'esc'.

## Utilisation des paramètres installateur

Après avoir saisi le mot de passe exact, il est possible de modifier les paramètres installateur (icône 'SET' éclairée). La première information fournie est le modèle de centrale utilisé et le paramètre modifiable 'P1'.

Au moyen des touches '▲' ou '▼' il est possible de parcourir les différents paramètres.

En appuyant sur '←' il est possible de modifier le paramètre sélectionné. Pour quitter le mode installateur, appuyer sur la touche 'esc' ou bien attendre 20 secondes.

APPUYER SUR LA TOUCHE '←' DE LA PAGE ÉCRAN INITIALE.

'PWD 0000' EST VISUALISÉ SUR L'AFFICHEUR.

INTRODUIRE LE MOT DE PASSE CHOISI.

LE PREMIER 'PARAMÈTRE INSTALLATEUR' EST AFFICHÉ.

AVEC LES FLÈCHES '▲' OU '▼' IL EST POSSIBLE DE PARCOURIR DE FAÇON CYCLIQUE LES DIFFÉRENTS PARAMÈTRES INSTALLATEUR :

P1 : SÉLECTION TYPE INSTALLATION	'SCH'
P2 : RÉGLAGE DONNÉES THERMIQUES	'DATA'
P3 : GESTION PARAMÈTRES ANTIGEL	'O AF'
P4 : GESTION SIGNALS ACOUSTIQUES	'BEEP'
P5 : SÉLECTION LOGIQUE RELAIS	'ACT'
P6 : COMPTABILISATION HEURES D'INTÉGRATION	'C AH'
P7 : LIMITATION TEMP. MINIMALE COLLECTEUR	'MTL'
P8 : RÉGLAGE SORTIES PWM et 0..10V	'ERP'
P9 : TEMPÉRATURE RÉARMEMENT COLLECTEUR	'SAFE'
P10 : TUBES SOUS VIDE	'VTC'
P11 : ANTI-LÉGIONELLOSE	'LEG'

APPUYER SUR LA TOUCHE '←' POUR POUVOIR MODIFIER LE PARAMÈTRE SÉLECTIONNÉ.

CONFIGURER LES DONNÉES POUR CHACUN DES PARAMÈTRES COMME ILLUSTRÉ CI-APRÈS.



APPUYER SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR RETOURNER À LA SÉLECTION DES PARAMÈTRES INSTALLATEUR.



ATTENDRE 20 SECONDES OU APPUYER SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR QUITTER LE MODE INSTALLATEUR.

**Remarque :** en mode ' Paramètres installateur ', toutes les sorties sont désactivées. Toutes les valeurs par défaut indiquées sont à titre illustratif et peuvent varier en fonction de la version et sans préavis.

## P1: SÉLECTION DU TYPE D'INSTALLATION

En appuyant sur les touches ' ▲ ' ou ' ▼ ' on pourra visualiser toutes les installations réalisables (si pour l'installation sélectionnée une des sondes présente un problème ou n'est pas branchée, l'icône de cette sonde clignotera sur l'afficheur). Pour confirmer l'installation voulue, appuyer sur la touche ' ← ' ; la centrale mémorise le choix et retourne à l'affichage de la liste des paramètres. Pour annuler la sélection, appuyer sur la touche ' esc ' ; dans ce cas, la centrale n'enregistre pas les modifications effectuées et retourne à l'affichage de la liste des paramètres. Sont ensuite listés les paramètres qui influencent le réglage du schéma sélectionné et qui peuvent être modifiés à travers le second paramètre installateur.

**Note :** En entrant dans le paramètre P1, on annule les températures maximales (TM) déjà enregistrées. En plus, en sortant de ce paramètre, la centraline met à jour automatiquement la visualisation de la température sur la sonde S\_1.

### Éventuelles données thermiques à configurer

Paramètres	Description
TS1-TS2-TS3	Température de sécurité sur les sondes.
$\Delta T$ 12	Différentiel entre les sondes S1-S2.
MTC	Configuration de la température minimale du collecteur.
MTEN	Activation / Désactivation limitation température minimale.
TM3	Température maximale sur la sonde S3.
TAH	Température d'intégration sur la sonde S3.
HY12	Hystérésis du $\Delta T$ 12
HYT	Hystérésis des thermostats
HYTS	Hystérésis des thermostats de sécurité



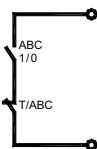
## ATTENTION!

L'affichage des données thermiques à régler est contextuel au schéma sélectionné, autrement dit la centrale affiche seulement les données thermiques effectivement actives pour le schéma hydraulique sélectionné.

## LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

**ATTENTION:** Les logiques de contrôle ci-dessous seront appliquées à tous les schémas illustrés par la suite.

### LOGIQUE DE CONTRÔLE EN ABC



La logique de contrôle des commandes de la fonction ' ABC ', remplace le contrôle du différentiel. Les contrôles des températures maximales et de sécurité restent toujours actifs. La source d'intégration en mode ABC est désactivée. Une fois ces modes désactivés, la source se réactivera automatiquement.

### LÓGICA DE CONTROLO DOS TERMÓSTATOS DE SEGURANÇA

Si une alarme relative au dépassement d'une température de sécurité à lieu, le relais d'alarme sera activé mais les sorties relatives aux charges restent en fonction chacune selon sa propre logique.

Dans de telles conditions, l'unité de commande émet un signal acoustique avec un bip d'alarme et l'icône ' ▲ ' s'affiche en clignotant. Ce contrôle n'est pas activé si l'unité de commande est à l'arrêt (afficheur sur OFF).

### Conditions d'activation du relais d'alarme

La logique de fonctionnement du relais d'alarme, présente sur chacun des schémas de fonctionnement sélectionnables, suit les conditions suivantes :

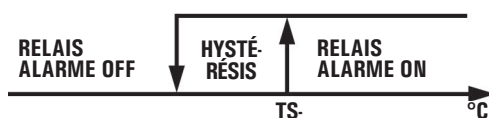
$TX \geq TS$  = Relais Alarme ON

$TX \leq (TS - \text{Hystérésis})$  = Relais Alarme OFF

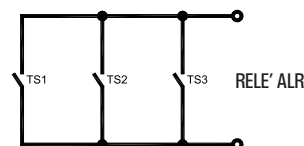
Où :

TX: Température détectée par les sondes connectées (S1 .. S3).

TS: Température de sécurité relative aux sondes (S1 .. S3).



### Lógica de controle

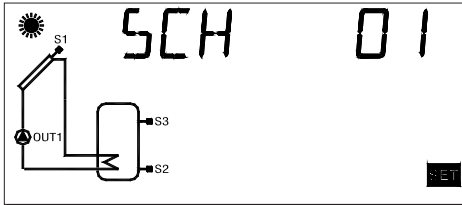




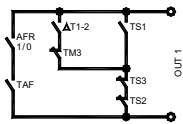
## SCHÉMAS SÉLECTIONNABLES

### SCH 01

Système de chauffage solaire à 1 réservoir, et chauffage d'intégration exclu.

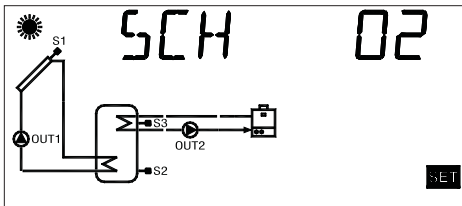


#### Logique de contrôle

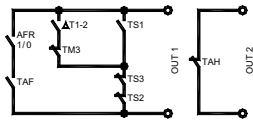


### SCH 02

Système de chauffage solaire à 1 réservoir, et chauffage d'intégration thermostatique.

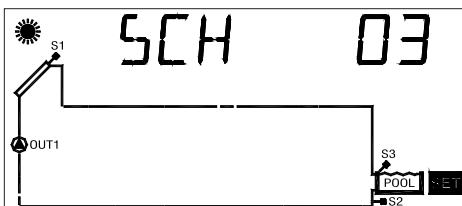


#### Logique de contrôle

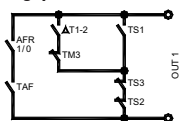


### SCH 03

Système de chauffage solaire pour piscine.

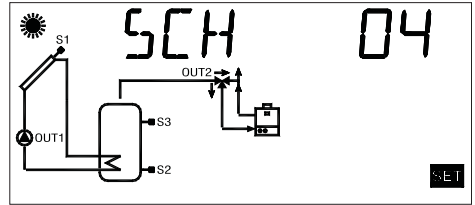


#### Logique de contrôle

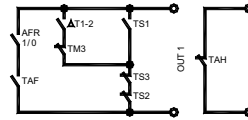


### SCH 04

Système de chauffage solaire à 1 réservoir, intégration directe par logique de valve.

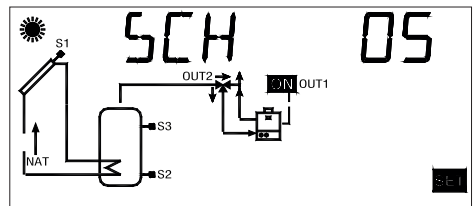


#### Logique de contrôle

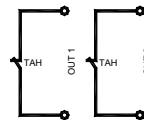


### SCH 05

Système de chauffage solaire à circulation naturelle à 1 réservoir, intégration directe par logique de valve.

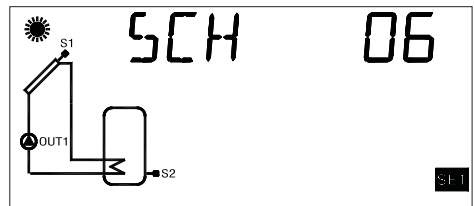


#### Logique de contrôle

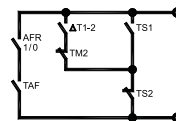


### SCH 06

Système de chauffage solaire à 1 réservoir et 2 sondes individuelles.



#### Logique de contrôle



## P2: RÉGLAGE DES DONNÉES THERMIQUES

Par ce paramètre, on peut définir les données thermiques relatives à l'installation sélectionnée :

**ATTENTION!** La centrale est livrée avec les données thermiques prédéfinies pour un fonctionnement optimal. La modification des valeurs doit être effectuée par du personnel qualifié. Quand on change le schéma hydraulique à travers le paramètre P1, les données thermiques TS, TM, TAH et TABC reprendront les valeurs d'origine.

UNE FOIS LE PARAMÈTRE P2 SÉLECTIONNÉ APPUYER SUR LA TOUCHE '←'.

AU MOYEN DES FLÈCHES '▲' ou '▼' IL EST POSSIBLE DE PARCOURIR DE FAÇON CYCLIQUE LES DONNÉES THERMIQUES :

- Température de sécurité
- Différentiels
- Hystérésis des différentiels
- Hystérésis des thermostats de sécurité
- Hystérésis des thermostats
- Offset
- Températures maximales
- Température d'intégration
- Température de l'ABC (contrôle automatique du chauffe-eau)

APPUYER SUR LA TOUCHE '←' POUR POUVOIR MODIFIER LA DONNÉE THERMIQUE SÉLECTIONNÉE, LA DONNÉE COMMENCE À CLIGNOTER.

PRÉCISER LA VALEUR NUMÉRIQUE DÉSIRÉE AU MOYEN DES FLÈCHES '▲' ou '▼'.

APPUYER SUR LA TOUCHE '←' POUR VALIDER LE RÉGLAGE EFFECTUÉ OU BIEN APPUYER SUR LA TOUCHE 'esc' POUR ANNULER LA MODIFICATION.

Ci-dessous la liste des plages de réglage relatives à chaque donnée.



### ATTENTION!

L'apparition sur l'écran des données thermiques à fixer est contestuelle au schéma sélectionné, c'est-à-dire la centrale montre seulement les données thermiques effectivement actives pour le schéma hydraulique sélectionné.

Températures de sécurité sur les sondes		
Donnée	Plage de réglage	Default
TS1	60.0 .. 240.0 °C	140.0 °C
TS2	20.0 .. 90.0 °C	80.0 °C
TS3	20.0 .. 90.0 °C	80.0 °C



### ATTENTION!

Il n'est pas possible de régler la valeur de la température de sécurité TS2 et TS3 sur une valeur inférieure par rapport à la température maximale relative, car la valeur de la température de sécurité est limitée à la valeur de la température maximale + 5 °C.

Si on veut réduire la valeur de la température de sécurité, on devra auparavant réduire la valeur de la température maximale pour ensuite régler la température de sécurité.

Si la température de sécurité est affichée mais la température maximale ne l'est pas, alors la température de sécurité sera limitée sur la base de la température maximale de fonctionnement dans le schéma courant (par exemple, dans le schéma n° 1, la valeur de la température de sécurité TS2 sera limitée sur la base de la valeur de la température maximale TM3).

Si le schéma hydraulique est changé, en ayant précédemment activé le schéma SCH 5, toutes les températures de sécurité et maximales seront rétablies aux valeurs par défaut réglées en usine.

### Différentiel entre les sondes S1-S2 ( $\Delta T_{12}$ )

Donnée	Plage de réglage	Default
$\Delta T_{12}$	1.0 .. 20.0°C	8.0 °C



### ATTENTION!

Il n'est pas possible de régler la valeur du différentiel en dessous de celle de l'hystérésis relative, car la valeur du différentiel est limitée à la valeur de l'hystérésis + 1 °C.

Si on veut réduire la valeur du différentiel, on devra auparavant 'réduire' la valeur de l'hystérésis.

### Hystérésis des différentiels $\Delta T_{12}$

Donnée	Plage de réglage	Default
HY12	1.0 .. 15.0°C	4.0 °C



### ATTENTION!

Il n'est pas possible de régler la valeur de l'hystérésis (HY) à une valeur supérieure à celle du différentiel

relatif ( $\Delta T$ ), puisque la valeur de l'hystérésis est liée à la valeur du différentiel diminuée de 1 °C.

Si on veut augmenter la valeur de l'hystérésis, avant il faut 'Augmenter' la valeur du différentiel ( $\Delta T$ ).

Hystérésis des températures de sécurité		
Donnée	Plage de réglage	Default
HYTS	1.0 .. 15.0 °C	2.0 °C

Hystérésis des thermostats		
Donnée	Plage de réglage	Default
HYT	1.0 .. 15.0 °C	2.0 °C

Offset de la sonde		
Donnée	Plage de réglage	Default
OS1	-5.0 .. +5.0 °C	0.0 °C
OS2	-5.0 .. +5.0 °C	0.0 °C
OS3	-5.0 .. +5.0 °C	0.0 °C

Température maximale sur les sondes S2 (TM2) o S3 (TM3)		
Donnée	Plage de réglage	Default
TM2	20.0 .. 90.0 °C	70.0 °C
TM3	20.0 .. 90.0 °C	70.0 °C



#### ATTENTION!

Il n'est pas possible de régler la valeur de la Température Maximale (TM) à une valeur supérieure à celle de la température de Sécurité (TS) diminuée de 5 °C.

Si on veut augmenter la valeur de la température Maximale, avant il faut 'Augmenter' la valeur de la température de Sécurité.

Température d'intégration (After Heating) sur la sonde S3		
Donnée	Plage de réglage	Default
TAH	20.0 .. 90.0 °C	45.0 °C



#### ATTENTION!

Il est impossible de régler la valeur de la température d'intégration TAH sur une valeur supérieure à celle de la température maximale TM3, puisque la valeur de la température d'intégration TAH est liée à la valeur de la température maximale TM3 - 5 °C.

Si on veut diminuer la valeur de la température maximale TM3 au-dessous de la valeur de la

température d'intégration TAH réglée, il faudra d'abord diminuer la valeur de la température d'intégration TAH et ensuite agir sur la température maximale TM3.

Température de l'ABC (Auto Control Boiler) sur la sonde S3		
Donnée	Plage de réglage	Default
TABC	20.0 .. 80.0 °C	30.0 °C

### P3: GESTION DES PARAMÈTRES ANTIGEL

Par ce paramètre, on peut définir les données de gestion de la fonction de l'antigel.

La centrale est livrée avec les données d'antigel prédéfinies pour un fonctionnement optimal. La modification des valeurs doit être effectuée par du personnel qualifié.

Température d'antigel		
Donnée	Plage de réglage	Default
TAF	-10.0°C .. +10.0°C	4.0 °C

Intervalle de mise en route de la pompe du collecteur		
Donnée	Plage de réglage	Default
P ON	5 .. 60 sec.	10 sec.

Intervalle d'arrêt de la pompe du collecteur		
Donnée	Plage de réglage	Default
P OF	1 .. 60 min.	20 min.

Durée du test d'antigel		
Donnée	Plage de réglage	Default
TMR	5 .. 60 sec.	10 sec.

UNE FOIS LE PARAMÈTRE P3 SÉLECTIONNÉ, APPUYER SUR LA TOUCHE '←'.



IL EST POSSIBLE DE PARCOURIR DE FAÇON CYCLIQUE LES DONNÉES D'ANTIGEL AVEC LES FLÈCHES '▲' ou '▼':

- Température d'antigel 'TAF'
- Intervalle de mise en route de la pompe du collecteur 'PON'
- Intervalle d'arrêt de la pompe du collecteur 'POF'
- Durée du test d'antigel 'TMR'



APPUYER SUR LA TOUCHE '←' POUR POUVOIR MODIFIER LA DONNÉE THERMIQUE SÉLECTIONNÉE, LA DONNÉE COMMENCE À CLIGNOTER.



AU MOYEN DES FLÈCHES '▲' ou '▼', ÉTABLIR LA VALEUR NUMÉRIQUE DÉSIRÉE.



APPUYER SUR LA TOUCHE '←' POUR VALIDER LE RÉGLAGE EFFECTUÉ OU BIEN APPUYER SUR LA TOUCHE 'esc' POUR ANNULER LA MODIFICATION.



EN APPUYANT SUR '←' APRÈS AVOIR MODIFIÉ LA DONNÉE RELATIVE À LA DURÉE DU TEST D'ANTIGEL, LA CENTRALE CONFIRME LA DONNÉE ET EXÉCUTE LE TEST D'ANTIGEL.

Ci-dessous la liste des plages de réglage relatives à chaque donnée.

#### P4: GESTION DES SIGNAUX SONORES

Avec ce paramètre il est possible d'activer ou désactiver les signalisations sonores de la centrale (tonalités du clavier, alarmes et diagnostics).

Activation (1)/désactivation (1) des signalisations sonores		
Donnée	Plage de réglage	Default
BEEP	Off .. On	On

Remarque: à ' OFF ' les signalisations sonores sont désactivées, à ' On ' elles sont activées.

#### P5: SÉLECTION DE LA LOGIQUE DES RELAIS

Avec ce paramètre il est possible d'inverser la logique de commande des relais, ou de transformer la sortie de Normalement Ouverte (N.O.) à Normalement Fermée (N.F.) et vice-versa. Il sera possible de modifier uniquement la logique des sorties que le schéma sélectionné prévoit comme actives. En variant le schéma avec le paramètre 1, toutes les logiques des sorties seront remises à la valeur par défaut (N.O.).

L'unique sortie dont il est possible de modifier la logique est l' OUT 2 et est énumérée dans le paragraphe 'PARAMÈTRES'.

Si la centrale affiche l'inscription 'NONE', cela signifie que la sortie 'OUT2' n'est pas prévue par le schéma sélectionné.

Logique de sortie OUT 2		
Donnée	Plage de réglage	Default
OUT 2	0 .. 1	1

Si la fonction n'est pas supportée par le schéma sélectionné, la centrale affiche 'NONE'.

Remarque: Par logique 0, on entend relais NF, par logique 1 on entend relais NO.

#### P6: COMPTE D'HEURES D'INTEGRATION

Par ce paramètre, il est possible de visualiser et mettre à zéro les heures d'activation réelle de la source d'intégration. Par comptage des heures d'activation de l'intégration, on entend de 0000 à 9999. Une fois la valeur maximale atteinte, le comptage s'arrête.

UNE FOIS LE PARAMÈTRE P6 SÉLECTIONNÉ, APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← '.

L'AFFICHEUR VISUALISE ' H ' ET LES HEURES D'ACTIVATION RÉELLE DE LA SOURCE D'INTÉGRATION.

APPUYER SUR ' ← ', H ' CLIGNOTE SUR L'AFFICHEUR.

EN APPUYANT SUR ' ← ' LE COMPTEUR EST REMIS À ZÉRO, EN APPUYANT AU CONTRAIRE SUR ' esc ' ON REVIENT À L'AFFICHAGE DES HEURES COURANTES.

#### P7: LIMITATION DE LA TEMPÉRATURE MINIMALE DU COLLECTEUR

Le paramètre ' Limitation de la température minimale ' du collecteur est utilisé pour la gestion du thermostat du minimum en relation à l'activation de la pompe du collecteur. Ce thermostat empêche l'activation des pompes du collecteur si, sur le panneau correspondant, on relève une température inférieure à celle configurée pour le paramètre.

La fonction de ' Limitation de la température minimale ' ne sera pas active en fonctionnement ABC ou si l'activation des pompes du collecteur est due à la fonction de Recooling ou à d'autres fonctions.

UNE FOIS LE PARAMÈTRE P7 SÉLECTIONNÉ, APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← '.

À L'AIDE DES FLÈCHES ' ▲ ' oder ' ▼ ', IL EST POSSIBLE DE FAIRE DÉFILER DE MANIÈRE CYCLIQUE LES DONNÉES THERMIQUES DE RÉGLAGE :

- Configuration temp. minimale du collecteur ' MTC '
- Activation / Désactivation de la limitation de la température minimale ' MTEN '

APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR POUVOIR MODIFIER LA DONNÉE THERMIQUE SÉLECTIONNÉE, LA DONNÉE COMMENCE À CLIGNOTER.

AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' ou ' ▼ ', ÉTABLIR LA VALEUR NUMÉRIQUE DÉSIRÉE.

APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR VALIDER LE RÉGLAGE EFFECTUÉ OU BIEN APPUYER SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR ANNULER LA MODIFICATION.

Ci-dessous la liste des plages de réglage relatives à chaque donnée.

Configuration de la température minimale du collecteur		
Donnée	Plage de réglage	Default
MTC	10.0°C .. 90.0°C	10.0 °C

Activation/Désactivation limitation température minimale		
Donnée	Plage de réglage	Default
MTEN	0 .. 1	0

Remarque : avec ' 0 ' la fonction de limitation de la température minimale du collecteur est désactivée, tandis qu'avec ' 1 ' elle est activée.

## P8: RÉGLAGE DES SORTIES PWM et 0..10V

Par ce paramètre on peut effectuer les réglages pour commander la pompe connectée à la sortie PWM ou bien à la sortie 0..10V dela centrale.

UNE FOIS LE PARAMÈTRE P8 SÉLECTIONNÉ, APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← '.



AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' ou ' ▼ ' IL EST POSSIBLE DE PARCOURIR DE FAÇON CYCLIQUE LES DONNÉES THERMIQUES :

- Réglage type de pompe connectée ' PUMP '
- Réglage logique de fonctionnement ' MODO '
- Tempsde contrôle vitesse pompe ' TIME '
- Contrôle température point fixe ' T\_FT '

*Ci-dessous la liste des paramètresdont la valeur d'origine varie selon la position du paramètre ' PUMP ' qui peut être réglé sur 'REV' (PWM1 / R010V) ou bien sur ' NOR ' (PWM2 / N010V) :*

- % du signal PWM pour éteindre la pompe ' %OFF '
- % du signal PWM pour allumer la pompe et l'utiliser à la vitesse minimale ' %ON '
- % du signal PWM pour commander la pompe à la vitesse maximale ' %MAX '
- Débit de la pompe avec le PWM à %ON ' %FMN '
- Niveau de tension 0V..10V pour éteindre la pompe ' VOFF '
- Niveau de tension 0V .. 10V pour allumer la pompe et l'utiliser à la vitesse minimale ' VON '
- Niveau de tension 0V..10V pour commander la pompe à la vitesse maximale avec un débit de 100% ' VMAX '
- Débit de la pompe avec tension 0..10V à VON ' VFMN '



APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR POUVOIR MODIFIER LA DONNÉE THERMIQUE SÉLECTIONNÉE, LA DONNÉE COMMENCE À CLIGNOTER.



AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' ou ' ▼ ', ÉTABLIR LA VALEUR NUMÉRIQUE DÉSIRÉE.



APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR VALIDER LE RÉGLAGE EFFECTUÉ OU BIEN APPUYER SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR ANNULER LA MODIFICATION.

Ci-dessous la liste des plages de réglage relatives à chaque donnée.

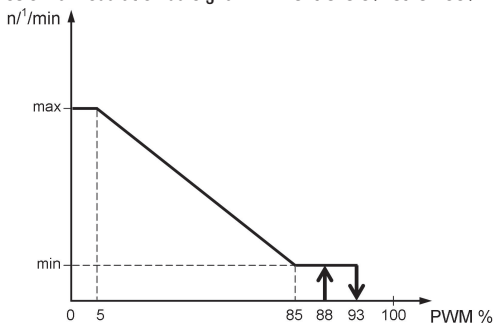
Réglage de la logique de fonctionnement de la pompe connectée		
Donnée	Plage de réglage	Default
PUMP	REV .. NOR	NOR

## Détail des réglages

### Réglage sur REV

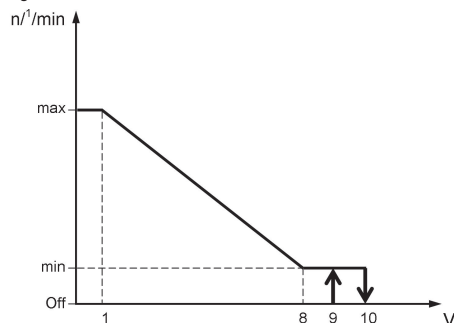
#### Sortie PWM :

La pompe connectée sur la sortie PWM fonctionne selon le standard "PWM1", suivant une logique de chauffage dite aussi inverse. Avec un signal PWM généré à la valeur minimale (0%) la pompe tourne à la vitesse maximale et, au contraire, avec un signal PWM généré à la valeur maximale (100%) la pompe tourne à la vitesse minimale. Bien entendu la pompe fonctionnera à toutes les vitesses intermédiaires selon la modulation du signal PWM entre le 0% et le 100%.



#### Sortie 0..10V :

La pompe connectée sur la sortie 0..10V fonctionne selon le standard 0V .. 10V inversé (R010V). Avec un signal de sortie 0V ..10V généré à la valeur minimale (0V) la pompe tourne à la vitesse maximale et, au contraire, avec un signal 0V ..10V généré à la valeur maximale (10V) la pompe tourne à la vitesse minimale. Bien entendu la pompe fonctionnera à toutes les vitesses intermédiaires selon la modulation du signal 0..10V entre 0V et 10V.

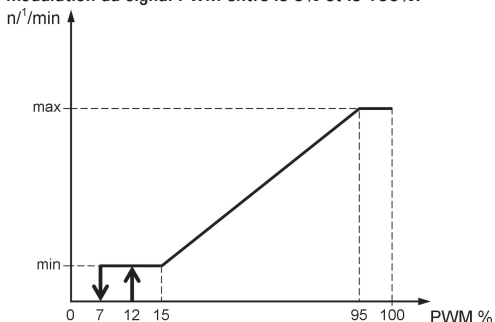


### Réglage sur NOR

#### Sortie PWM:

La pompe connectée sur la sortie PWM fonctionne selon

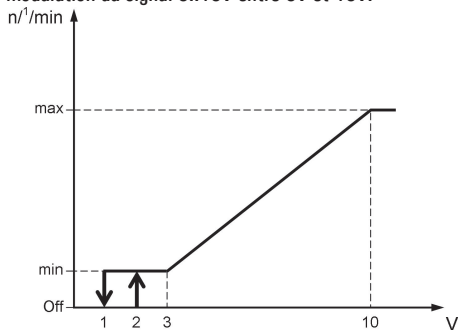
le standard "PWM2", suivant la logique solaire, dite aussi normale. Avec un signal PWM généré à la valeur minimale (0%) la pompe tourne à la vitesse minimale et, au contraire, avec un signal PWM généré à la valeur maximale (100%) la pompe tourne à la vitesse maximale. Bien entendu la pompe fonctionnera à toutes les vitesses intermédiaires selon la modulation du signal PWM entre le 0% et le 100%.



#### Sortie 0..10V:

La pompe connectée sur la sortie 0..10V fonctionne selon le standard 0V .. 10V normal (N010V).

Avec un signal de sortie 0V ..10V généré à la valeur minimale (0V) la pompe tourne à la vitesse minimale et, au contraire, avec un signal 0V ..10V généré à la valeur maximale (10V) la pompe tourne à la vitesse maximale. Bien entendu la pompe fonctionnera à toutes les vitesses intermédiaires selon la modulation du signal 0..10V entre 0V et 10V.



### Programmation du mode de réglage de la pompe PWM

Data	Regulation range	Default
MOD0	MPT / MFT / MdT	MPT

## Détail des réglages

### Réglage MPT (mode différentiel proportionnel)

Le réglage proportionnel de la vitesse de la pompe du collecteur est effectué en confrontant la température mesurée  $\Delta T_r$  (Temp. collecteur - Temp. Boiler) avec la température  $\Delta T$  réglée sur le paramètre installateur P2. L'échantillonnage des variables qui contrôlent la vitesse de la pompe du collecteur est effectué toutes les 500 millisecondes.

Si la centrale a été réglée en fonctionnement ABC, la vitesse de la pompe du collecteur, sur ON, sera égale à la valeur réglée sur %MAX ou sur VMAX, tandis que, sur OFF, elle sera égale à la valeur réglée sur %OFF ou sur VOFF.

Si la pompe du collecteur s'active suite à l'intervention de la fonction ABC, le réglage de la vitesse de rotation de la pompe NE sera PAS proportionnel à  $\Delta T_r$ .

Le réglage proportionnel de la vitesse de la pompe du collecteur au  $\Delta T_r$ , tiendra compte de la logique de fonctionnement (REV ou NOR) programmée sur le paramètre ERP P8 - PUMP:

#### Avec paramètre PUMP = NOR (PWM2)

$\Delta T_r < 0$ : La pompe se met à la vitesse du niveau %OFF ou VOFF.

$0 \leq \Delta T_r < \Delta T$ : La pompe aura une vitesse de rotation variable entre %ON et %MAX ou bien entre VON et VMAX, sur base de la comparaison entre  $\Delta T_r$  et  $\Delta T$ .

$\Delta T_r \geq \Delta T$ : La pompe aura une vitesse de rotation égale à %MAX ou bien VMAX.

Pour le réglage des valeurs de référence, voir le paramètre P8 – Paramètres concernant la sortie PWM (PWM2) ou encore O..10V (NO10V).

#### Avec paramètre PUMP = REV (PWM1)

$\Delta T_r < 0$ : La pompe se met à la vitesse du niveau %OFF ou bien VOFF.

$0 \leq \Delta T_r \leq \Delta T$ : La pompe aura une vitesse de rotation variable entre %ON et %MAX ou bien entre VON et VMAX, sur base de la comparaison entre  $\Delta T_r$  et  $\Delta T$ .

$\Delta T_r > \Delta T$ : La pompe aura une vitesse de rotation égale à %MAX ou bien VMAX.

Pour le réglage des valeurs de référence, voir le paramètre P8 – Paramètres concernant la sortie PWM (PWM1) ou encore O..10V (RO10V).

#### Réglage MFT (mode température fixe)

Le réglage de la vitesse de la pompe est effectué en fonction de la valeur de la température T\_F.

Si la température à la sonde de référence (collecteur) est plus haute que la valeur réglée T\_FT, alors, après l'écoulement du temps de contrôle TIME, la vitesse augmente jusqu'au maximum.

Si la température relevée par la sonde du collecteur est plus basse que la valeur réglée, alors, après l'écoulement du temps de contrôle TIME, la vitesse diminue jusqu'au minimum.

#### Réglage MdT (mode différentiel)

Le réglage de la vitesse de la pompe du collecteur est effectué en confrontant le  $\Delta T_r$  (Temp. collecteur - Temp. Boiler) avec la température différentielle  $\Delta T$  réglée via le paramètre d'installation P2.

Si le différentiel de température ( $\Delta T_r$ ) mesuré entre les sondes du collecteur et de l'accumulateur est supérieur au différentiel de température ( $\Delta T$ ) réglé pour la régulation solaire, après l'écoulement du temps de contrôle TIME, la vitesse va rejoindre le maximum.

Si le différentiel de température ( $\Delta T_r$ ) mesuré entre les sondes de référence est inférieur au différentiel de température ( $\Delta T$ ) réglé pour la régulation solaire, alors, toujours après l'écoulement du temps de contrôle TIME, la vitesse se réduit pour rejoindre le minimum.

Si la centrale diminue la vitesse de la pompe du collecteur pour rejoindre le niveau minimum %ON ou bien VON et le  $\Delta T_r$  (différentiel entre les sondes) est encore inférieur au  $\Delta T$  réglé, alors la pompe s'éteint en rejoignant le niveau %OFF ou bien VOFF.

Temps de contrôle de la vitesse de la pompe du collecteur		
Donnée	Plage de réglage	Default
TIME	1 .. 15 minuti	4 minuti

#### Détail du paramètre TIME

Celui-ci permet de régler le temps maximum que la pompe va utiliser pour passer de la vitesse minimum à la vitesse maximum et vice-versa, ceci afin d'éviter des changements brusques ou des oscillations du système.

Contrôle de la température à point fixe		
Donnée	Plage de réglage	Default
T_FT	0 °C .. 90 °C	60 °C

**Note :** ce paramètre est activé seulement si l'option MFT du paramètre 'MODE' est sélectionnée.



*Ci-dessous la liste des paramètres et leur valeur d'origine quand le paramètre 'PUMP' est réglé sur 'REV'*

Donnée	Plage de réglage	Default
<b>Paramètres relatifs à la sortie PWM (PWM1)</b>		
%OFF	%ON .. 100%	100%
%ON	%MAX .. %OFF	90%
%MAX	0% .. 50%	0%
%FMN	0% .. 100%	30%

**Paramètres relatifs à la sortie 0..10V (R010V)**

Donnée	Plage de réglage	Default
VOFF	VON .. 10,0V	9,0V
VON	VMAX .. VOFF	9,0V
VMAX	0,0V .. 5,0V	0,0V
VFMN	0% .. 100%	30%

*Ci-dessous la liste des paramètres et leur valeur d'origine quand le paramètre 'PUMP' est réglé sur 'NOR'*

Donnée	Plage de réglage	Default
<b>Paramètres relatifs à la sortie PWM (PWM2)</b>		
%OFF	0% .. %ON	0%
%ON	%OFF .. %MAX	10%
%MAX	50% .. 100%	100%
%FMN	0% .. 100%	30%

**Paramètres relatifs à la sortie 0..10V (N010V)**

Donnée	Plage de réglage	Default
VOFF	VON .. 10,0V	9,0V
VON	VMAX .. VOFF	9,0V
VMAX	0,0V .. 5,0V	0,0V
VFMN	0% .. 100%	30%

## P9: TEMPÉRATURE RÉAMORÇAGE COLLECTEUR

Ce paramètre permet de régler la valeur de la température 'T\_SF' pour le réamorçage de la pompe du collecteur dans le cas où la température de sécurité TS\_2 s'est activée pour éviter des chocs thermiques et des couches d'air dans l'installation. La pompe du collecteur repartira automatiquement seulement si la température du collecteur, relevée par la sonde S\_1 est inférieure à la température de réamorçage du collecteur T\_SF.

UNE FOIS LE PARAMÈTRE P10 SÉLECTIONNÉ,  
APPUYER SUR LA TOUCHE '←'.



L'AFFICHEUR VISUALISE 'T\_SF'.



APPUYER SUR '←', 'T\_SF' CLIGNOTE SUR  
L'AFFICHEUR.



AU MOYEN DES FLÈCHES '▲' OU '▼', ÉTABLIR LA  
VALEUR DÉSIRÉE.



APPUYER SUR LA TOUCHE '←' POUR VALIDER  
LE RÉGLAGE EFFECTUÉ OU BIEN APPUYER SUR LA  
TOUCHE 'esc' POUR ANNULER LA MODIFICATION.

### Température de réamorçage du collecteur

Donnée	Plage de réglage	Default
T_SF	OFF / 60 °C .. 180 °C	OFF

## P10: TUBES SOUS VIDE

Dans certains systèmes solaires, on peut vérifier, par exemple dans les tubes sous vide, que la mesure de la température sur la sonde du collecteur est plus lente parce qu'elle n'est pas placée dans la zone la plus appropriée.

Valider la fonction VTC permet le contrôle suivant de la pompe du collecteur :

Si la température sur la sonde du collecteur augmente de la valeur définie au sous-paramètre 'INC' en 1 minute, alors la pompe du collecteur est actionnée pour un temps dont la durée est fixée dans le sous-paramètre 'TIME'.

Après l'activation de la pompe pour le temps défini au sous-paramètre 'TIME', la fonction sera désactivée pendant 5 minutes.

La validation de la fonction donnera le choix entre deux programmes de fonctionnement différents :

**P\_1** dans lequel la fonction VTC est validée mais les sécurités de la chaudière sont prioritaires

**P\_0** dans lequel la fonction VTC est validée et les sécurités de la chaudière et de la pompe du collecteur sont désactivées.

Tubes sous vide		
Donnée	Plage de réglage	Default
ENA	OFF / P_1 / P_0	OFF
INC	1 °C/min. .. 10 °C/min.	3°C/min.
TIME	2 sec. .. 30 sec.	5 sec.



### ATTENTION

La validation du paramètre 'ENA' sur 'P\_0' porte à la désactivation des sécurités de la chaudière ce qui implique que les températures de celle-ci pourront dépasser les seuils de sécurité définis.

UNE FOIS LE PARAMÈTRE P10 SÉLECTIONNÉ,  
APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← '.



À L'AIDE DES FLÈCHES ' ▲ ' OU ' ▼ ', IL EST POSSIBLE  
DE FAIRE DÉFILER DE MANIÈRE CYCLIQUE LES  
DONNÉES DE RÉGLAGE :

- Habilitation du paramètre ' ENA '
- Augmentation de température ' INC '
- Temps d'activation de la pompe ' TIME '



APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR POUVOIR  
MODIFIER LA DONNÉE SÉLECTIONNÉE, LA DONNÉE  
COMMENCE À CLIGNOTER.



AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' OU ' ▼ ', ÉTABLIR LA  
VALEUR DÉSIRÉE.



APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR VALIDER  
LE RÉGLAGE EFFECTUÉ OU BIEN APPUYER SUR LA  
TOUCHE ' esc ' POUR ANNULER LA MODIFICATION.

## P11: ANTI-LÉGIONELLOSE

Par ce paramètre on active ou désactive la fonction Anti-légionellose.

La fonction anti-légionellose (active par défaut) consiste en un cycle de chauffage de l'eau de la chaudière à 65°C tous les 30 jours pendant 5 minutes (afin d'effectuer une action de désinfection thermique contre les bactéries en question) dans le cas où, durant cette période, l'eau de la chaudière n'a jamais atteint 65°C pendant une durée minimum de 5 minutes.

Le compteur de 30 jours est remis à zéro chaque fois que la température de l'eau de la chaudière rejoint 65°C pendant une durée minimum de 5 minutes. Quand le délai des 30 jours arrive à terme, sidurant le cycle de chauffage, l'eau de la chaudière ne rejoint pas les 65°C pendant 5 minutes dans l'heure, la centrale émet un signal sonore et sur l'écran, au niveau du schéma hydraulique, l'icône de la chaudière clignote. À cette phase de l'alarme la centrale force le chauffage de l'eau de la chaudière et si le résultat est positif, l'alarme s'annule d'elle-même. Dans le cas contraire, on peut entrer dans le paramètre P16 "LEG" et sélectionner le sousparamètre "RS L"; la centrale sort de l'état d'alarme et remet à zéro le compteur de 30 jours.

La fonction Anti-Légionellose peut être habilitée uniquement sur les schémas hydrauliques qui prévoient un chauffage d'intégration : Schémas 2 (sélectionnables par le paramètre installateur P1).

UNE FOIS LE PARAMÈTRE P11 SÉLECTIONNÉ,  
APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← '.



AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' OU ' ▼ ', ON PASSE  
DE FAÇON CYCLIQUE LES PARAMÈTRES DE RÉGLAGE  
SUIVANTS :

- Habilitation de la fonction anti-légionellose ' EN L '
- Remise à zéro alarme ' RS L '



APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR POUVOIR  
MODIFIER LE PARAMÈTRE SÉLECTIONNÉ ;  
LE PARAMÈTRE COMMENCE À CLIGNOTER.



AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' OU ' ▼ ', VALIDER /  
INVALIDER LE PARAMÈTRE SÉLECTIONNÉ.



APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR VALIDER  
LE RÉGLAGE EFFECTUÉ OU BIEN APPUYER SUR LA  
TOUCHE ' esc ' POUR ANNULER LA MODIFICATION.

Ci-dessous les plages de réglage relatives à chaque donnée.

Habilitation de la fonction anti-légionellose		
Donnée	Plage de réglage	Default
EN L	0 .. 1	1

**Note :** sur ' 0 ' la fonction est désactivée, et sur ' 1 ' la fonction est activée.

Réinitialisation de l'alarme / Remise à zéro du compteur des 30 jours		
Donnée	Plage de réglage	Default
RS L	0 .. 1	0

**Note :** en sélectionnant ' 1 ' la centrale sort de l'état d'alarme et remet à zéro le compteur des 30 jours.



### ATTENTION

- Quand la fonction Anti-légionellose est habilitée, les températures maximale TM- et de sécurité TS-, sont automatiquement fixées aux valeurs suivantes si elles étaient inférieures à celles-ci :

TM- : TLEG + 5.0°C

TS- : TLEG + 10°C

- La valeur de la température d'anti-légionellose est fixée à 65°C et non modifiable.
- La valeurs du différentiel est fixé à 2°C et non modifiable.

## FONCTIONS AUXQUELLES L'UTILISATEUR PEUT ACCÉDER

Les fonctions auxquelles l'utilisateur peut accéder sont limitées et ne permettent pas de configurer les données qui influencent la gestion de l'installation.

Les uniques opérations permises à l'utilisateur sont les suivantes :

### Mise en marche / Arrêt de la centrale

Activation / Désactivation de la fonction ABC de la centrale.

### Menu utilisateur

APPUYER SUR LA TOUCHE '  ' POUR ACCÉDER AUX ' PARAMÈTRES UTILISATEUR '.

LE PREMIER ' PARAMÈTRE UTILISATEUR ' EST AFFICHÉ.

AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' ou ' ▼ ' IL EST POSSIBLE DE PARCOURIR DE FAÇON CYCLIQUE LES DIFFÉRENTS PARAMÈTRES UTILISATEUR :

U1: AFFICHAGE TEMPÉRATURES MAXIMALES ' TMAX '  
U2: ACTIVATION/DÉSACTIVATION ANTIGEL ' AFR '

APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR ENTRER DANS LE PARAMÈTRE SÉLECTIONNÉ.

CONFIGURER LES DONNÉES POUR CHACUN DES PARAMÈTRES COMME ILLUSTRÉ CI-APRÈS.

APPUYER SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR RETOURNER À LA SÉLECTION DES PARAMÈTRES UTILISATEUR.

ATTENDRE 20 SECONDES OU APPUYER SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR QUITTER LE MODE UTILISATEUR.



**ATTENTION!**  
En mode ' PARAMÈTRES UTILISATEUR ' toutes les sorties sont désactivées.

## Affichage des Températures Maximales Enregistrées

Le paramètre ' TMAX U1 ' permet d'afficher la température maximale enregistrée dans le système par chaque sonde TM-.

APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR ACCÉDER À L'AFFICHAGE DES TEMPÉRATURES.

AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' ou ' ▼ ' IL EST POSSIBLE DE PARCOURIR DE FAÇON CYCLIQUE LES TEMPÉRATURES RELEVÉES :

TM1 → TM2 → TM3

APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ', LE NUMÉRO DE LA SONDE CLIGNOTE SUR L'AFFICHEUR APPUYER AU CONTRAIRE SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR RETOURNER À L'AFFICHAGE DES PARAMÈTRES UTILISATEUR.

EN APPUYANT SUR ' ← ', LA TEMPÉRATURE ENREGISTRÉE JUSQU'À CE MOMENT-LÀ EST REMISE À ZÉRO EN APPUYANT AU CONTRAIRE SUR ' esc ' ON REVIENT À L'AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE MÉMORISÉE.

APPUYER SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR QUITTER L'AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE MAXIMALE.

## Activation de l'antigel

Le paramètre ' AFR U2 ' (anti frost) permet d'activer ou désactiver la fonction d'antigel. La gestion des données d'antigel s'effectue au moyen des paramètres utilisateur.

APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' ;  
' AFR ' CLIGNOTE SUR L'AFFICHEUR.


AU MOYEN DES FLÈCHES ' ▲ ' ou ' ▼ ' IL EST POSSIBLE D'ACTIVER OU DÉACTIVER L'ANTIGEL :

**0 : DÉACTIVÉ**

**1 : ACTIF (L'AFFICHEUR VISUALISE ❄️)**

APPUYER SUR LA TOUCHE ' ← ' POUR VALIDER LE RÉGLAGE OU BIEN APPUYER SUR LA TOUCHE ' esc ' POUR SORTIR DES PARAMÈTRES UTILISATEUR.

## GESTION DES ANOMALIES ET CAUSES PROBABLES

ANOMALIE	CAUSE PROBABLE
<p>Durant le fonctionnement normal, sur l'écran apparaît le symbole  et la centrale émet un signal acoustique caractérisé d'une série de 'beep' accompagné d'un clignotement rapide du led rouge de l'alimentation. La sonde à l'origine du problème clignote.</p>	<p>La centrale a relevé une anomalie dans les sondes. Le numéro de la sonde défectueuse sera affiché et le type d'anomalie présent sera indiqué.</p> <p><b>COL OPEN</b> <b>S 2 OPEN</b> <b>S_3 OPEN</b> = Sonde non connectée ou alors sonde ouverte (<math>R = \infty</math>) ou encore la sonde a relevé une température inférieure à <math>-31^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p><b>COL HIGH</b> <b>S 2 HIGH</b> <b>S_3 HIGH</b> = Sonde en court-circuit (<math>R = 0</math>) ou alors la sonde a relevé une température supérieure à <math>200^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p><b>---</b> = La sonde a relevé une température comprise entre <math>-30^{\circ}\text{C}</math> .. <math>-20^{\circ}\text{C}</math></p> <p><b>EEE</b> = La sonde a relevé une température comprise entre <math>+180^{\circ}\text{C}</math> .. <math>+199^{\circ}\text{C}</math></p>
<p>Dans la sélection de l'installation à réaliser (paramètre installateur P1) une ou plusieurs sondes clignotent.</p>	<p>La sonde n'est pas branchée ou est défectueuse.</p>

## GARANTIE

Dans l'optique d'un développement continu de ses produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter sans préavis, des modifications aux données techniques et aux prestations de ces derniers. Selon la Directive Européenne 2019/771 et le document qui reporte la politique de garantie du constructeur, le consommateur est protégé contre les défauts de conformité du produit. Le texte complet de la garantie est disponible auprès du vendeur sur demande.





