

Centrale pour le contrôle d'installations solaires avec sortie PWM

SC200-PVM rev. 1



De l'élégance et du prestige que depuis toujours distinguent la **BEINAT S.r.l** , naît **la SC200-PWM**. C'est un produit qui renferme une grande technologie dans sa petite dimension.

Cet appareil permet de maintenir sous contrôle précis la température derivante des panneaux solaires et la distribuer aux boiler différents d'accumulation et à l'intégration des installations de chauffage. Ceci qui en affiche de manière séquentielle les températures soit des panneaux que des boiler.

Par les capteurs de dotation il détecte la température de l'eau dans les boiler d'accumulation et il la compare avec la température du fluide des panneaux solaires.

Quand la température des panneaux est supérieure à celle de l'eau du boiler, l'unité démarre la pompe qui permet l'échange de chaleur entre le panneau et le boiler.

Pour assurer un échange parfait de la température l'appareil est dotée d'un différentiel de température "delta T "variable de 3°C à 15°C réglable avec les touches placées sur le frontal de l'unité.

Avec **la SC200-PWM**, il est possible l'intégration soit à l'eau sanitaire que pour l'installation de chauffage traditionnel.

Il est possible de connecter une pompe PWM pour réguler le débit d'eau selon les besoins, réduisant ainsi les coûts et le gaspillage d'eau.



Important: Les opérations de montage/entretien de l'appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié conformément aux lois et les normes en vigueur. Le constructeur n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation des produits qui doivent se conformer aux normes environnementales.



Note importante

Avant de brancher l'appareil, il est recommandé de lire attentivement la notice technique et de la conserver pour une utilisation ultérieure.

Il est également recommandé d'effectuer correctement les branchements électriques selon les schémas inclus en respectant les consignes de sécurité et les normes.

N.B. Consulter la notice technique dans tous les cas où le symbole à côté est présent



Notice technique
installation/emploi



INSTALLER DANS UNE ZONE
SÉCURISÉE **NO ATEX**

CONFORMITÉ

EN 61010-1
DM 01/02/1986

Caractéristiques Principales

Configuration de 4 différentes installations solaires

- 1° Installation Panneau Boiler.
- 2° Installation Panneau Boiler plus Boiler d'Accumulation avec contrôle automatique de température.
- 3° Installation d'Intégration à l'installation de chauffage avec contrôle automatique.
- 4° Installation d'Intégration à l'installation de la piscine avec contrôle automatique.



Priorité à l'eau sanitaire

Thermostat de réglage eau sanitaire du premier boiler

Activation automatique de l'installation d'intégration eau sanitaire

Affichage LCD

4 entrées séparées pour sondes NTC

Correction sondes individuelles Offset (delta T) de 3° à 15°C

Visualisation graphique des installations configurées.

Diagnostic sur le panneau frontal l'état des sondes et des messages de panne ou manque de liaison.

Contrôle sur le panneau l'état des entrées/sorties(allumage ou extinction des auxiliaires) .

Gamme de lecture températures -20°C + 120°C .

Visualisation des températures des panneaux solaires.

Visualisation des températures des boilers .

Visualisation de la température de l'installation de chauffage.

Communication acoustique et visuelle en cas de panne et alarme.

Activation du relais auxiliaire en cas d'alarme.

Auto diagnostic de l'installation.

Activation manuelle de la pompe de la recirculation.

Activation manuelle de l'intégration.

Précautions

Pour utiliser pendant longtemps et avec satisfaction votre SOLAR CONTROL, utilisez-le en suivant les précautions suivantes :

Ne pas le baigner .

L'unité n'est pas imperméable et si elle est plongée dans l'eau ou exposée à des taux d'humidité élevée elle peut rapporter de sérieux dommages.

Ne pas le laissez tomber.

Des forts coups ou des chutes pendant le transport ou l'installation peuvent endommager l'appareil.

Évitez des brusques baisses de température.

Des variations soudaines de température peuvent provoquer la formation de condense et l'unité pourrait ne pas bien fonctionner..

Au-delà d'une certaine température (+ 45° C environ) l'écran devient noir, pour le rendre de nouveau visible il est nécessaire de le refroidir.

Nettoyage.

Ne pas nettoyer l'appareil avec des produits chimiques. Si nécessaire utilisez un chiffon mouillé d'eau.

Caractéristiques Techniques

Alimentation:..... **230 VAC ±10% 50/60 Hz**

Absorption:2 VA

Portée des contacts sur le relais..... 10A 250V. résistifs

Contacts libres de tension

Type de capteurs: NTC 47k

Température de fonctionnement capteurs:..... -20°C 120°C

Plage de lecture températures: -20°C 120°C

Précision: ± 1°C

Résolution: 1°C

Signalisation sonore: Avarie Sondes

Distance maximum entre les sondes et l'unité de controle..... 150 m

Diamètre des câbles de branchement aux sondes..... 1 mm2

Montage: Rail din/omega

Degré de protection: IP20

Temp. fonctionnement:0°C 50°C

Temp. stockage: -10°C + 60°C

Limites humidité: 90% RH pas condensé

Dimensions rail DIN/OMEGA EN 50092 9 modules..... 158*90*58

Compatibilité Électromagnétique "CE"..... Normes de référence

Vérifier le Contenu de la Confection

N° 1 Unité SOLAR CONTROL SC200-PWM
N° 4 Sondes de controle de la température étanche en thermoplastique version à immersion avec un degré de Protection IP55.

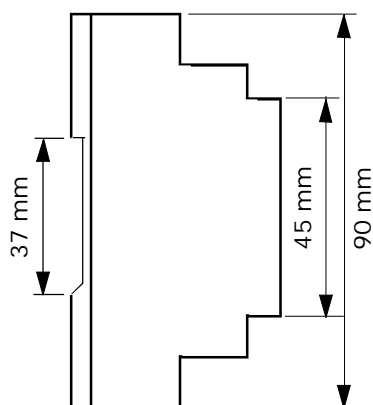
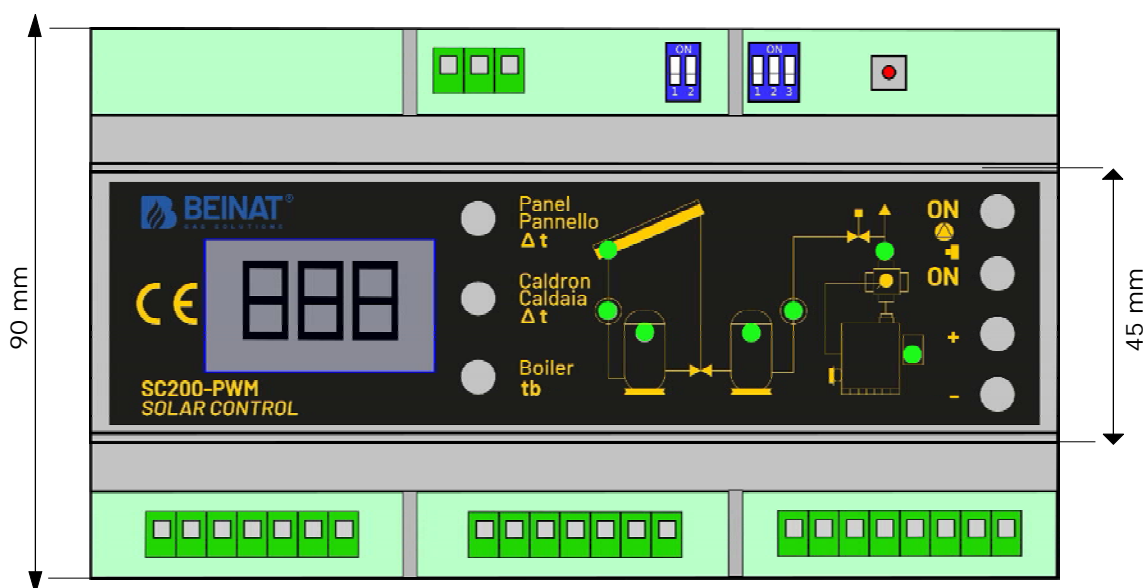


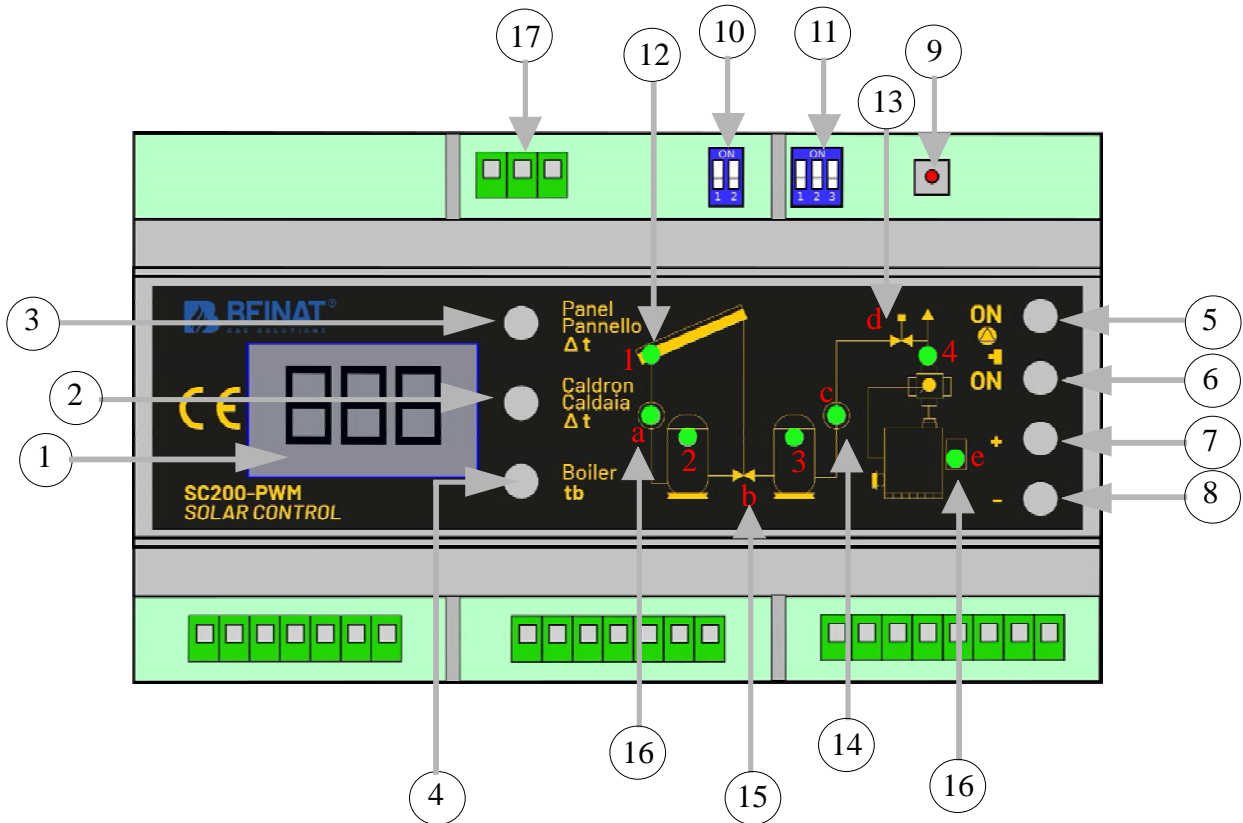
Accessoires facultatifs sur demande

Sonde de controle de la température dans la version avec puisard et contre puisard étanche en laiton avec degré de protection IP67.



Dimensions





- 1) Affichage.** Il visualise tous les événements qui servent pour la programmation de la part de l'utilisateur pour la lecture des températures détectées par les sondes.
- 2) Touche de DELTA T chaudière ou piscine.** Il sert à programmer la différence de temperatura entre le boiler d'accumulation et la chaudière (réglée à 5°C.)
Pour sélectionner la température désirée, appuyercette touche puis en suite avec les touches "+ et - " sélectionner la différence de teampertura désirée et attendre 1 seconde.
- 3) Touche de DELTA T du panneau.** Il sert à programmer la différence de température entre le boiler et le panneau (reglée à 5°C.)
Pour sélectionner la température désirée, appuyer cette touche puis en suite avec les touches "+ et - " sélectionner la différence de teampertura désirée et attendre 1 seconde.
- 4) Touche de Température Boiler.** Il sert à regler la température desirée de l'eau sanitaire du 1° boiler.
Pour sélectionner la température désirée appuyer cette touche puis en suite avec les touches "+ et - " sélectionner la température désirée et attendre 1 seconde.
- 5) Touche d'Insertion forcée de la pompe (a) entre le boiler et le panneau.**
Il sert pour insérer la pompe de circulation de façon néccéssaire entre panneau et boiler.
À chaque pression il s'affiche: **ON - Aut** et on note l'allumage du led de la pompe par conséquence (**a**)
- 6) Touche d'Intégration.** Il sert pour insérer ou débrancher l'appareil d'intégration, chaudière, résistance sources électriques ou autres intégratives.
À chaque pression il s'affiche: **ON - OFF - Aut** et on note l'allumage du led par conséquence (**e**) du brûleur(le led du brûleur est indicatif il pourrait être une autre source d'intégration aussi.)
- 7) Touche d'Augmentation.** Il sert pour faire monter la valeur du réglage de la température.
- 8) Touche de Diminution.** Il sert pour faire descendre la valeur du réglage de la température.
- 9) Touche de RESET.** En appuyant cette touche on reporte l'unité aux valeurs de Reset usine.
- 10) Groupe d'interrupteurs de SERVICE (2 voies).**
Avec l'interrupteur N° 1 sur **ON** on sélectionne la possibilité de connexion du boiler d'accumulation, vice versa sur **OFF** on élimine.
Avec l'interrupteur N° 2 sur **ON** on sélectionne la possibilité de connexion d'intégration à l'installation de chauffage, vice versa sur **OFF** on élimine.
- 11) Groupe d'interrupteurs de SERVICE (3 voies).**
Ce groupe d'interrupteurs a été inséré pour de futurs ajouts possibles.
Actuellement, il n'est utilisable pour aucune fonction supplémentaire.

12) Led des Sondes 1 - 2 - 3 - 4. ils signalent la position des sondes.

Ils s'allument cycliquement verts et à chaque passage ils affichent la température qu'ils détectent.

Si au passage il s'allume rouge, cela indique que la sonde est abîmée ou elle est débranchée, En même temps ils font commuter le relais d'avarie et le Buzzer émettra un son cyclique à intervalle de 5 minutes.

13) Vanne d'ouverture à l'intégration (d) au Chauffage ou à la Piscine.

Cette vanne s'ouvre quand la température du Boiler d'accumulation est plus chaude que l'installation de chauffage.

N.B. La pompe de circulation (c) entre le boiler et l'installation de chauffage s'active ensemble à la vanne (d).

13) pompe de circulation forcée entre le Boiler d'accumulation et les installations de chauffage ou Piscine. (c)

N.B. La vanne (d) entre le boiler et le système de chauffage s'active ensemble à la pompe de circulation (c)

14) La vanne d'ouverture au Boiler d'Accumulation (b) .

Cette vanne s'ouvre quand la température du Boiler de la première récolte a atteint la température réglée par le thermostat incorporé.

15) La pompe de circulation entre le panneau solaire et le boiler sanitaire. (a) Cette pompe démarre quand la température du panneau solaire est plus haute que celle du boiler sanitaire.

16) intégration (e) . Ce led indique que l'installation d'intégration de genre quelconque il soit il est en marche. Le led est indiqué le fonctionnement d'un brûleur. À la place du brûleur on peut connecter une résistance électrique, l'émission de l'eau chaude provenant d'autres sources par un électrovanne ou n'importe quel autre genre.

17) Bornier pour connexion pompe PWM

Cette borne à trois voies permet le raccordement d'une pompe PWM pour le contrôle du débit d'eau. (voir table de conversion):

- 1) Entrée PWM
- 2) Terre
- 3) sortie PWM

SONDES	
Conversion de delta T (C°) en PWM en %	
C°	Valeurs PWM
>= 10	20%
>= 15	30%
>= 20	40%
>= 25	70%
>= 30	95%

Avant de contacter un technicien verifier

Si l'appareil ne s'allume pas: Vérifier que les câbles d'alimentation soient bien connectés aux pôles 1 et 2 du terminal et que la tension de réseau soit présente.

Si l'unité de contrôle déclenche à plusieurs reprises l'alarme : vérifier que les sondes soient correctement branchées et qu'il y ait pas interruptions des câbles électriques et que les valeurs ohmiques soient correctes.

L'unité fonctionne bien mais il ne réussit pas à piloter les auxiliaires: Vérifier que toutes les connexions soient correctes, qu'au commun du relais soit connecté le fil de neutre ; nous rappelons que les relais sont libres de tension et que toutes les sondes soient parfaitement fonctionnantes. Contrôler que les valeurs ohmiques soit correctes (voir tableau ci-près)

L'affichage s'est assombri et on ne réussit pas à lire: le refroidir en le reportant au dessous de 45° C.

SONDES			
Conversion de la Température à la Valeur ohmique des sondes			
Temp	Valeur Resistive	Temp	Valeur Resistive
0°C	155.820	10°C	94.523
30°C	37.704	40°C	24.695
50°C	16.533	60°C	11.296
70°C	7.865	80°C	5.573
95°C	3.427	100°C	2.936

Températures

TEMPÉRATURES RÉGLÉES À L'USINE

DELTA température

Delta entre Panneaux et Boiler 5°C

Delta entre Boiler d'Accumulation et installation de Chauffage 5°C

Température Eau Sanitaire

Thermostat réglable réglé à 40°C

Température d'intégration

La température d'intégration est réglée par le thermostat de l'eau sanitaire.

Si la température réglée par le thermostat n'atteint pas la température prédéfinie la source alternative se met en marche.

TEMPÉRATURES REGLABLES

DELTA température

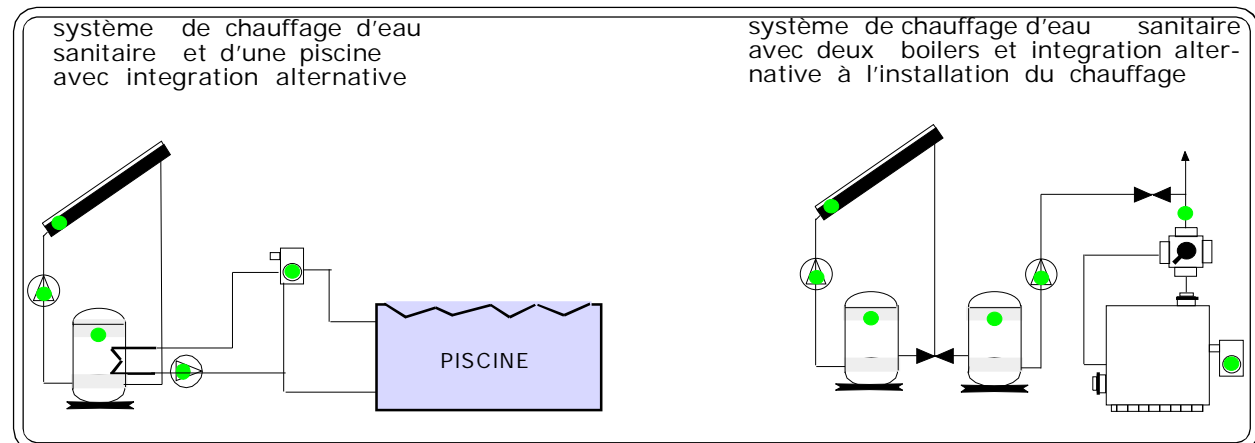
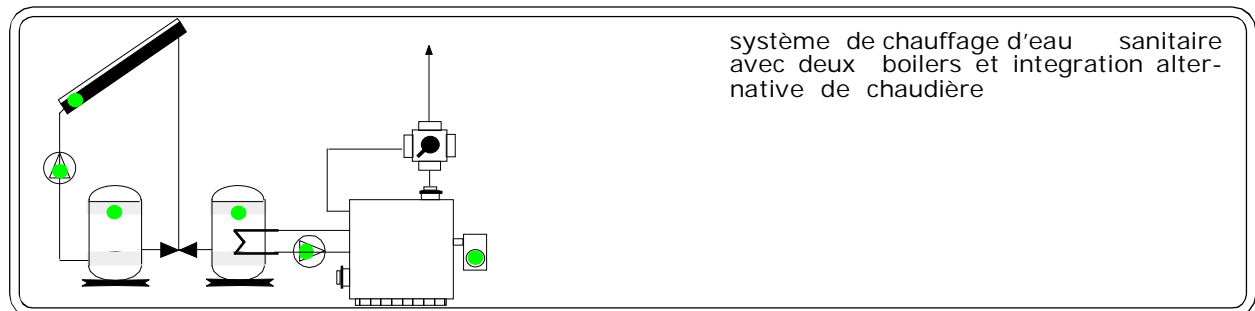
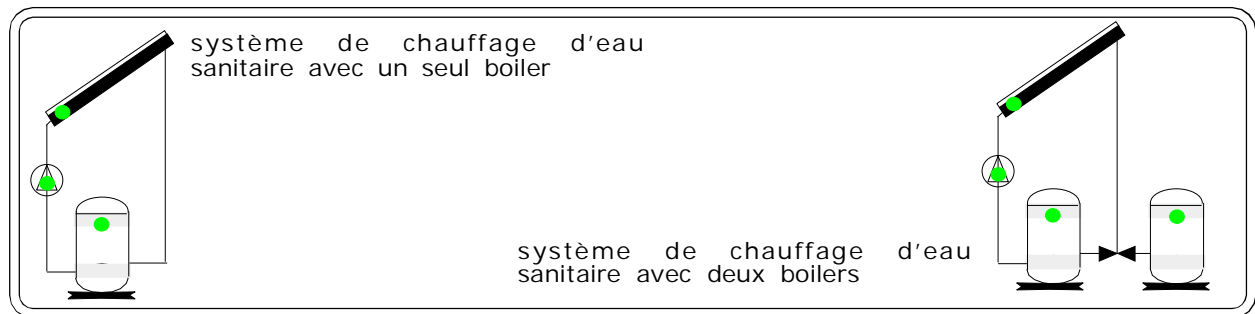
Delta entre Panneaux et Boiler de 3°C aux 15°C

Delta entre Boiler d'Accumulation et installation de Chauffage ou Piscine de 3°C à 15°C

Température Eau Sanitaire

Thermostat réglable de 25°C à 90°C

Différents types d'installations

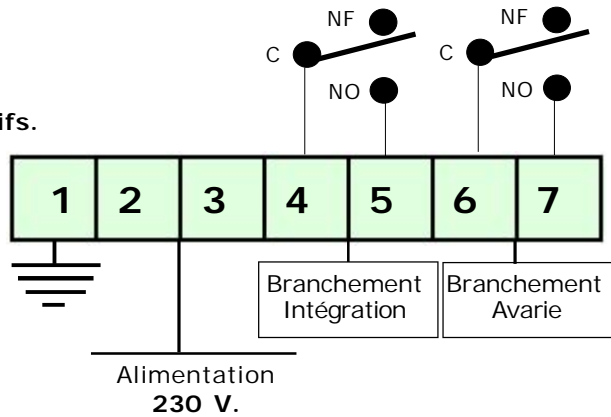


AVERTISSEMENT.

Avant d'effectuer le branchement au réseau électrique s'assurer que la tension soit correcte. Suivre attentivement les instructions, et les branchements selon les Règles en vigueur, en tenant compte que les câbles des signaux doivent être bien étendus et séparés des câbles électriques.

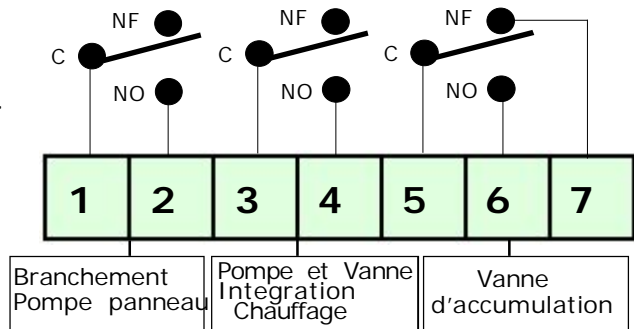
Branchement électrique du
1° bornier (à gauche)

Les relais schématisé sont Libres de tension avec une portée de 10 A resistifs.



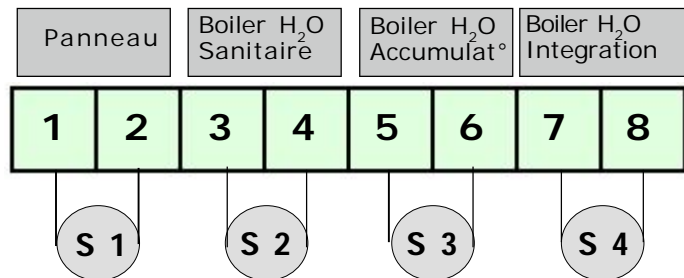
Branchement électrique du
2° bornier (central)

Les relais schématisé sont Libres de tension avec une portée de 10 A resistifs.



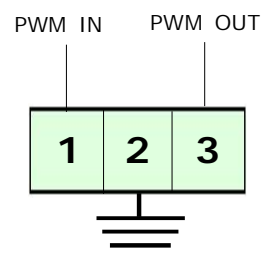
Branchement électrique du
3° bornier (à droite)

Les sondes à immersion peuvent être inversées une avec l'autre soit de position que de polarité.
Distance max 150 m avec un diamètre minimum de 1 mmq



Branchement électrique du
bornier (en haut à gauche)

Connexion de la pompe externe PWM pour la régulation du débit



ASSURANCE. L'appareil est assuré par la SOCIETA' REALE MUTUA pour le R.C. PRODUITS pour une valeur maximale 1.500.000 d'Euro contre les dommages provoqués par le mauvais fonctionnement du dispositif

GARANTIE. L'appareil est garanti pour une période de 3 Ans à compter de la date de fabrication, selon les conditions décrites de suite. Ils seront substitués gratuitement les composants reconnus défectueux, **à l'exclusion** des étuis ou emballages en plastique ou aluminium, d'éventuelles batteries, et fiches techniques
L'appareil devra parvenir en port franc à la **BEINAT S.r.l.**

La garantie ne couvre pas les pannes dues aux farfouillages de la part du personnel non autorisé, ainsi que des installations erronées ou des négligences dérivantes aux phénomènes étranges au normal fonctionnement de l'appareil.

La société **BEINAT S.r.l.** n'est pas responsable de dommages, directs ou indirects, causés à toutes personnes, animaux ou choses, d'avaries du produit ou la suspension forcée de l'utilisation.



MISE AU REBUT DES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES EN FIN DE VIE.

Le symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être porté à un endroit pour le recyclage des équipements électriques et électroniques, telle que la collecte sélective:

- Dans les points de vente en cas d'achat d'un équipement équivalent.

- Les points de collecte locaux (centres de déchets de collecte, les centres de recyclage locaux, etc ...).

En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchèterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Attention: dans certains pays de l'Union, tous les produits ne relèvent pas du champ d'application de la loi nationale de recyclage relative à la directive européenne 2002/96/CE et ne font pas partie des produits à récupérer en fin de vie.



Made in Italy

Solar control SC200-PWM

Lo styling è della b & b design

Cachet du revendeur

Date d'achat:

Numéro de série

La Beinat S.r.l. En suivant une politique de développement de façon continue la BEINAT S.r.l. se réserve le droit de modifier ses produits sans avis préalable.

BEINAT S.r.l.

Via Fatebenefratelli 122/C 10077, S. Maurizio C/se (TO) - ITALY

Tel. 011.921.04.84 - Fax 011.921.14.77

[http:// www.beinat.com](http://www.beinat.com)



Commercial- info@beinat.com

Assistance Technique- laboratorio@beinat.com