

Utilización parámetros instalador

Después de haber introducido la Password exacta se entra en la modalidad de modificación de los parámetros instalador (los 4 LED presentes en el frontal están encendidos).

Mediante la presión de los botones '▲' o '▼' es posible moverse entre los parámetros. Presionando el botón 'OK' se entra en modalidad de modificación del parámetro seleccionado. Para salir de la modalidad instalador presionar el botón 'esc' o bien esperar 20 segundos desde la última presión de los botones.

Nota: En modalidad 'Parámetros Instalador' todas las salidas serán desactivadas y los 4 LED presentes en el frontal serán contemporáneamente encendidos.

TENER PRESIONADO POR UNOS 10 SEGUNDOS EL BOTÓN 'OK' DE LA PANTALLA PRINCIPAL; LA CENTRALINA VISUALIZA 'Cod'.

PRESIONAR EL BOTÓN 'OK'; LA CENTRALINA VISUALIZA EL VALOR '000'.

INSERIR LA PASSWORD CORRIENTE.

SE VISUALIZA EL PRIMER PARÁMETRO INSTALADOR.

A TRAVÉS DE LAS FLECHAS '▲' Y '▼' ES POSIBLE CAMBIAR ENTRE LOS PARÁMETROS INSTALADOR:

- Temperatura de seguridad 'ts1 - ts2 - ts3'
- Diferenciales 'd12'
- Histéresis diferenciales 'ISd'
- Histéresis de los termostos 'IS'
- Offset 'OS1 - OS2 - OS3'
- Temperaturas máximas 'tn2 - tn3'
- Temperatura de integración 'IAH'
- Temperatura antihielo 'IAF'
- Timer antihielo 'Pon - Pof'

PRESIONAR EL BOTÓN 'OK' PARA ENTRAR EN MODIFICACIÓN DEL DATO TÉRMICO SELECCIONADO; EL DISPLAY VISUALIZA EL VALOR A MODIFICAR.

AJUSTAR EL VALOR NUMÉRICO DESEADO MEDIANTE LAS FLECHAS '▲' O '▼'.

PRESIONAR EL BOTÓN 'OK' PARA CONFIRMAR EL AJUSTE EFECTUADO O BIEN PRESIONAR EL BOTÓN 'esc' PARA ANULAR EL CAMBIO.

FUNCIONES ACCESIBLES AL USUARIO

La única función accesible para el usuario es la activación/desactivación del antihielo.

El display visualiza la palabra 'AFr' alternada al valor 0 o 1 (0 Antihielo desactivado - 1 Antihielo activado).

El dispositivo sale de fábrica con la función antihielo desactivada (AFr = 0).

Nota: En modalidad 'Parámetros Usuarios' todas las salidas serán desactivadas y los 4 LED presentes en el frontal estarán todos contemporáneamente encendidos temporaneamente .

PRESIONAR EL BOTÓN 'OK'.

EL DISPLAY VISUALIZA LA PALABRA 'AFr' ALTERNADA AL VALOR AJUSTADO '0' O BIEN '1'.

PRESIONAR EL BOTÓN 'OK' PARA ENTRAR EN MODIFICACIÓN PARÁMETRO USUARIO; EL DISPLAY VISUALIZA SOLO EL VALOR AJUSTADO (0 o 1).

MEDIANTE LAS FLECHAS '▼' O '▲' ELEGIR EL VALOR DESEADO.

PRESIONAR EL BOTÓN 'OK' PARA CONFIRMAR EL AJUSTE EFECTUADO O BIEN PRESIONAR EL BOTÓN 'esc' PARA ANULAR LA MODIFICACIÓN. EL DISPLAY VOLVERÁ A VISUALIZAR EL PARÁMETRO DE ANTIHIELO ALTERNADO AL VALOR MEMORIZADO.

PRESIONAR EL BOTÓN 'esc' O BIEN ESPERAR 20 SEGUNDOS PARA SALIR DEL MENÚ ' PARÁMETROS USUARIO ' (EN EL FRONTAL QUEDAN ENCENDIDOS LOS LED RELATIVOS A LAS SALIDAS ACTIVADAS).

GESTIÓN ANOMALÍAS Y PROBABLES CAUSAS

ANOMALIA	PROBABLE CAUSA
La centralina visualiza en el display ' --- '	La centralina ha detectado, en la sonda que se está visualizando, una temperatura inferior al range de lectura para tal sonda.
La centralina visualiza en el display ' EEE '	La centralina ha detectado, en la sonda que se está visualizando, una temperatura superior al range de lectura para tal sonda.
Durante el normal funcionamiento la centralina no visualiza en el display la temperatura relativa a la sonda seleccionada, pero se visualiza un mensaje de error.	La centralina ha detectado una anomalía en las sondas; a continuación se describen los varios mensajes de error: Sonda abierta (R = ∞) ' OP1 ' Sonda abierta (R = ∞) / T.<-10°C ' OP2 ' ' OP3 ' Estos avisos estarán presentes hasta que en la relativa sonda no se eliminará la anomalía o no se bajará o alzará la temperatura. En tales condiciones, la centralina continuará a efectuar las regulaciones según la lógica ajustada.
En el frontal queda encendido el LED 'ALR'.	Ha sido superada la temperatura de seguridad relativa a la sonda seleccionada; el LED 'ALR' está encendido y el relé de alarma ha sido activado. (Ver la lógica de control de los termostatos de seguridad, pág. 3).

TERMOSTATO DIFFERENZIALE PER IL CONTROLLO DI IMPIANTI A PANNELLI SOLARI



DIFFERENTIAL THERMOSTAT FOR CONTROL OF SOLAR PANEL SYSTEMS

THERMOSTAT DIFFÉRENTIEL POUR LE CONTRÔLE D'INSTALLATIONS À PANNEAUX SOLAIRES

TERMOSTATO DIFERENCIAL PARA EL CONTROL DE INSTACIONES CON PANELES SOLARES

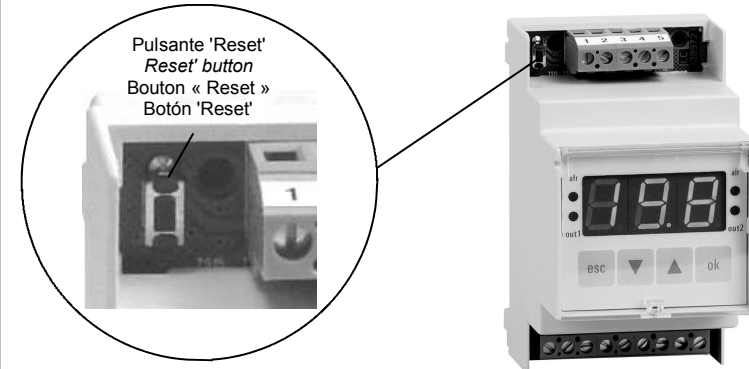
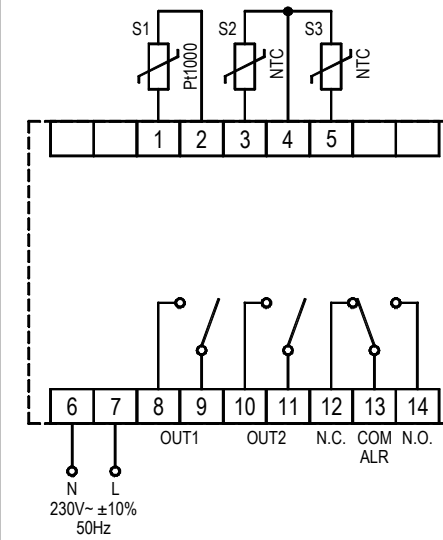


Fig. 1: Aspecto esteriore / External aspect / Aspect extérieur / Aspecto exterior

SCHEMA DI COLLEGAMENTO WIRING DIAGRAM SCHEMA DE BRANCHEMENT ESQUEMA DE CONEXIÓN



LOGICA DI FUNZIONAMENTO CONTROL LOGIC LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO

La seguente logica di controllo si applica a tutti gli schemi di seguito illustrati.

The following control logics must be applied to all the diagram described hereinafter.

Les logiques de contrôle ci-dessous seront appliquées à tous les schemas illustrés par la suite.

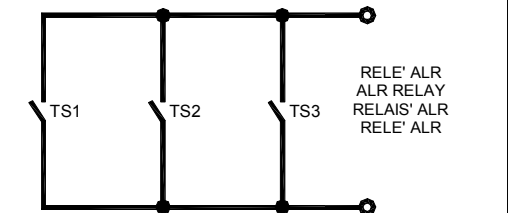
Las siguientes lógicas de control se aplican a todos los esquemas que se ilustran a continuación.

LOGICA DI CONTROLLO DEI THERMOSTATI DI SICUREZZA (attivazione relé allarme)

CONTROL LOGIC OF THE SAFETY THERMOSTATS (tripping of alarm relay)

LOGIQUE DE CONTRÔLE DES THERMOSTATS DE SÉCURITÉ (activation du relais alarme)

LOGICA DE CONTROL DE THERMOSTATOS DE SEGURIDAD (activación relé alarmas)

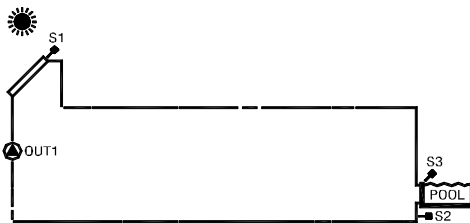


Nota: il controllo non è attivo con la centralina in stato di 'Off'.
Note: The control is not active when the unit is in 'OFF' status.
Remarque: le contrôle n'est pas actif si la centrale est sur « Off ».
Nota: el control no está activo con la centralina en estado 'Off'.

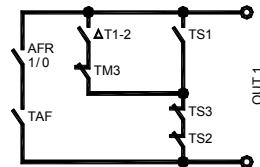
**IMPIANTI REALIZZABILI
SYSTEMS THAT CAN BE SET UP
INSTALLATIONS RÉALISABLES
INSTALACIONES POSIBLES**

SCHEMA 3 - DIAGRAM 3 - SCHÉMA 3 - ESQUEMA 3

Sistema di riscaldamento solare per piscina.
Pool solar heating installation.
Système de réchauffement solaire pour piscine.
Sistema de calefacción solar para piscina.

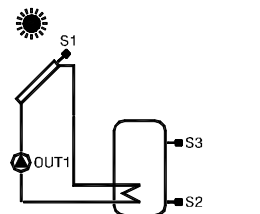


**Logica di controllo - Control logic -
Logique de contrôle - Lógica de control**

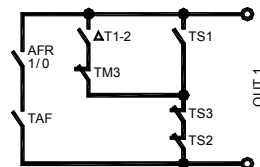


SCHEMA 1 - DIAGRAM 1 - SCHÉMA 1 - ESQUEMA 1

Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio e riscaldamento integrativo escluso.
Solar heating installation with 1 tank and no integrative heat source.
Système de réchauffement solaire avec 1 réservoir et réchauffement complémentaire exclu.
Sistema de calefacción solar con 1 depósito y calefacción integrativa excluida.



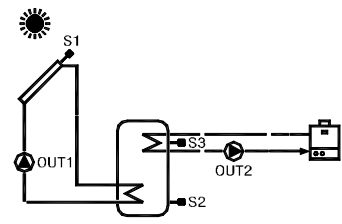
**Logica di controllo - Control logic -
Logique de contrôle - Lógica de control**



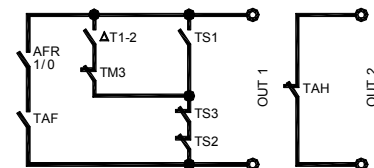
SCHEMA 2 - DIAGRAM 2 - SCHÉMA 2 - ESQUEMA 2

Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio e riscaldamento integrativo incluso.
Solar heating installation with 1 tank and additional thermostatic heating.

Système de réchauffement solaire avec 1 réservoir et réchauffement complémentaire inclus.
Sistema de calefacción solar con 1 depósito solar y calefacción integrativa incluida.



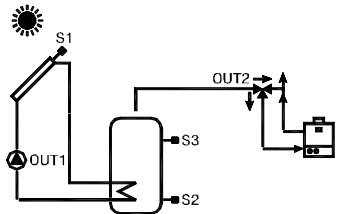
**Logica di controllo - Control logic -
Logique de contrôle - Lógica de control**



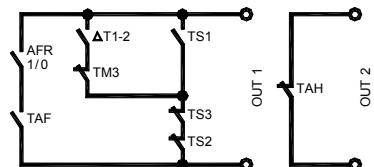
SCHEMA 4 - DIAGRAM 4 - SCHÉMA 4 - ESQUEMA 4

Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio, integrazione diretta mediante logica di valvola.
Solar heating installation with 1 tank, direct integration by means of valve logic.

Système de réchauffement solaire avec 1 réservoir, intégration directe au moyen d'une logique de vanne.
Sistema de calefacción solar con un depósito, integración directa mediante lógica de válvula.



**Logica di controllo - Control logic -
Logique de contrôle - Lógica de control**



ESPAÑOL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación:	230V~ ±10% 50Hz
Absorción:	1,5 VA
Capacidad contactos relé salida:	2x3(1)A @ 250V~ (SPST) Contactos limpios
Capacidad contactos relé alarmas:	3(1)A @ 250V~ (SPDT) Contactos limpios
Tipo de sensores:	
Sonda colector:	Pt 1000 Classe B
Sondas boiler:	2 x NTC 10K@ 25°C ±1°C
Límites de funcionamiento de sensores:	-50°C .. +200°C (Colector) -50°C .. +110°C (Boiler)
Campo de lectura temperaturas:	
Sonda colector:	-40,0°C .. +200°C
Sondas boiler:	0,0°C .. +120°C
Precisión:	±1°C
Resolución:	0,1°C
Password Instalador:	000 .. 999 (default 000)
Timeout Parametros:	22 seg de la última presión.
Grado de protección:	IP 40 en cuadro
Temp. de funcionamiento:	0°C .. 40°C.
Temp. de almacenaje:	-10°C .. +50°C.
Límites de humedad:	20% .. 80% RH no condensable
Caja: Material:	Caja: Polycarbonato
	Vidrio: Vidrio
Color:	Color: Gris (RAL 7035)
	Vidrio: Transparente
Dimensiones:	52,5 x 90 x 73 mm (L x A x P) caja para barra DIN 3 módulos ~ 225 gr.
Peso:	En barra DIN
Fijación:	

GENERALIDADES

Este dispositivo es un termostato diferencial con microprocesador para el control de instalaciones con paneles solares térmicos. Dotado de 3 salidas (2 relé de cargas + 1 relé de Alarmas, contactos limpios) y 3 Ingresos (Sondas) puede configurar y controlar hasta 5 tipos de instalaciones solares diferentes. Su función principal es controlar el diferencial de temperatura entre el colector de los paneles solares y el boiler, controlando el encendido de la bomba al alcance del ΔT ajustado. El dispositivo puede además hacer intervenir una fuente complementaria de calor, cuando la temperatura en el boiler es inferior a la temperatura de integración ajustada. El display con 3 cifras permite leer el valor de las temperaturas medidas por las sondas y de visualizar los varios parámetros que se desean configurar. Otros indicadores a led señalan el estado de alarma, el estado de las salidas, la activación del antihielo o anomalías de la centralina o de las sondas.

PUESTA EN FUNCIÓN

ENCENDIDO Y APAGADO

Alimentando el dispositivo todos los LED presentes en el frontal se encenderán contemporáneamente y el display se encenderá completamente por unos 2 segundos, después se visualizará la versión de Firmware (ej. F1.0). El apagado de los LED y la visualización de la temperatura de colector (COL) indicará que el autotest del termostato diferencial ha sido efectuado y el mismo está funcionando correctamente (si la centralina detecta una condición tal que es necesario activar una o más salidas quedarán encendidos los relativos LED). Para encender o apagar la centralina, tener presionado por al menos 3 segundos el botón 'esc' (si el regulador está apagado, el 'display' visualizará 'OFF', de lo contrario la temperatura de las sondas).

SEÑALACIONES ACTIVACIÓN CARGAS

En el frontal del termostato diferencial hay además del display a 3 cifras, 4 LED:
AFR: Activación antihielo (LED encendido)
ALR: Activación relé alarmas (LED encendido)
OUT1: Activación relé bomba colector (LED encendido)
OUT2: Activación relé bomba integración (LED encendido)

VISUALIZACIÓN TEMPERATURAS

Este dispositivo normalmente mostrará en el display la temperatura detectada por las sondas conectadas. Con la presión de los botones '▲' o '▼' se podrá seleccionar cíclicamente la sonda de la cual se desea visualizar la temperatura:

→ COL → T_2 → T_3 →

El display visualizará alternativamente el número de la sonda y la relativa temperatura; para la sonda de colector (S1) se visualizará 'COL'.

RESET

Para efectuar el reset del dispositivo presionar el botón 'RESET', Fig. 1; la centralina efectuará la misma secuencia descrita en el párrafo 'Encendido y Apagado'.

PARÁMETROS INSTALADOR

Para acceder a los parámetros instalador es necesario tener presionado por unos 10 segundos el botón 'OK'.

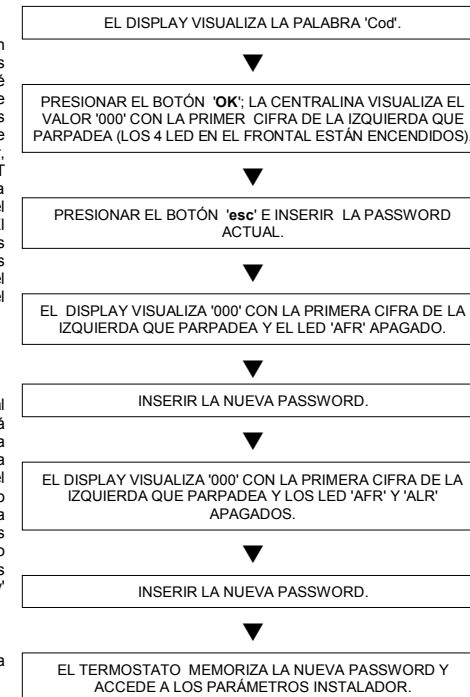
Ingreso Password

El display visualizará la palabra 'Cod' para indicar la solicitud de la password. Presionando nuevamente el botón 'OK' se visualizará la cifra '000' con la primer cifra de la izquierda que parpadea. Para ingresar las 3 cifras de la password se utilizan los botones '▲' o '▼'; presionando el botón 'OK' además de confirmar la cifra inserida, se pasará a la selección de la segunda cifra y así sucesivamente, se pasará a la segunda cifra, después la tercera hasta la última. Confirmando la última cifra, con el botón 'OK', se accederá a los parámetros instalador.

La centralina sale de fábrica con la password '000'.

Modificación Password

Si se desea variar la password memorizada después de haber presionado el botón 'OK', proceder como se indica a continuación:



La presión del botón 'esc' permitirá salir en cualquier momento de la gestión de la password

Utilisation des paramètres d'installation

Après avoir saisi le mot de passe exact, on accède à la modalité de modification des paramètres d'installation (les 4 LED présentes sur la façade sont allumées).

En appuyant sur les touches « ▲ » ou « ▼ », il est possible de parcourir les différents paramètres. En appuyant sur la touche « OK », on accède à la modalité de modification du paramètre sélectionné. Pour quitter la modalité d'installation, appuyer sur la touche « ESC » ou bien attendre 20 secondes après la dernière pression des touches.

Remarque : En modalité « Paramètres d'Installation », toutes les sorties sont désactivées et les 4 LED présentes sur la façade sont toutes allumées en même temps.

MAINTENIR APPUYÉE PENDANT ENVIRON 10 SECONDES LA TOUCHE « OK » DEPUIS LA PAGE-ÉCRAN PRINCIPALE ; LA CENTRALE AFFICHE « Cod ».

APPUYER SUR LA TOUCHE « OK » ; LA CENTRALE AFFICHE LA VALEUR « 000 ».

SAISIR LE MOT DE PASSE COURANT.

LE PREMIER PARAMÈTRE D'INSTALLATION EST AFFICHÉ.

À L'AIDE DES FLÈCHES « ▲ » ET « ▼ », IL EST POSSIBLE DE PARCOURIR LES PARAMÈTRES D'INSTALLATION :

- Température de sécurité 'tS1 - tS2 - tS3'
- Différentiels 'd12'
- Hystérèses différentielles 'tSd'
- Hystérèse des thermostats 'tSt'
- Offset 'OS1 - OS2 - OS3'
- Températures maximales 'tn2 - tn3'
- Température d'intégration 'tAH'
- Température anti-gel 'tAF'
- Minuteur anti-gel 'Pon - Pof'

APPUYER SUR LA TOUCHE « OK » POUR ACCÉDER À LA MODIFICATION DE LA DONNÉE THERMIQUE SÉLECTIONNÉE ; L'AFFICHEUR AFFICHE LA VALEUR À MODIFIER.

RÉGLER LA VALEUR NUMÉRIQUE DÉSIRÉE AVEC LES FLÈCHES « ▲ » OU « ▼ ».

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

FONCTIONS ACCESSIBLES À L'UTILISATEUR

L'unique fonction que l'utilisateur peut gérer est l'activation/désactivation de l'antigel.

On peut voir sur l'écran 'AFr' alterné à 0 ou 1 (0 Antigel désactivé - 1 Antigel activé).

Le dispositif sort d'usine avec la fonction anti-gel désactivée (AFr = 0).

Note: sur mode 'Paramètres Utilisateurs' toutes les sorties seront désactivées et les 4 DEL frontales seront toutes allumées en même temps.

APPUYER SUR LA TOUCHE 'OK'.

ON PEUT VOIR SUR L'ÉCRAN 'AFr' ALTERNÉ À LA VALEUR PRÉCÉDEMMENT RÉGLÉE '0' OU BIEN '1'.

APPUYER SUR LA TOUCHE 'OK' POUR MODIFIER LE PARAMÈTRE UTILISATEUR; SUR L'ÉCRAN APPARAÎT LA VALEUR PRÉCÉDEMMENT RÉGLÉE (0 ou 1).

AVEC LES FLÈCHES « ▼ » OU « ▲ » CHOISIR LA VALEUR DÉSIRÉE.

APPUYER SUR LA TOUCHE 'OK' POUR CONFIRMER LE RÉGLAGE EFFECTUÉ OU BIEN APPUYER SUR LA TOUCHE 'esc' POUR ANNULER LA MODIFICATION. SUR L'ÉCRAN ON PEUT VOIR À NOUVEAU LE PARAMÈTRE ANTIGEL ALTERNÉ À LA VALEUR MÉMORISÉE.

APPUYER SUR LA TOUCHE 'esc' OU BIEN ATTENDRE 20 SECONDES POUR SORTIR DU MENU 'PARAMÈTRES UTILISATEUR' (SEULES LES DEL FRONTALES RELATIVES AUX SORTIES ACTIVÉES SONT ALLUMÉES).

GESTION DES ANOMALIES ET DES CAUSES PROBABLES

ANOMALIE	CAUSE PROBABLE
La centrale affiche sur l'afficheur « --- »	La centrale a détecté, sur la sonde en cours d'affichage, une température inférieure à la plage de lecture pour cette sonde.
La centrale affiche sur l'afficheur « EEE »	La centrale a détecté, sur la sonde en cours d'affichage, une température supérieure à la plage de lecture pour cette sonde.
Pendant le fonctionnement normal, la centrale n'affiche pas sur l'afficheur la température correspondante à la sonde sélectionnée, mais un message d'erreur est affiché.	La centrale a détecté une anomalie sur les sondes ; les différents messages d'erreur sont décrits ci-après : Sonde ouverte (R = ∞) 'OP1' Sonde ouverte (R = ∞) / T.<-10°C 'OP2' 'OP3' Ces signalisations seront présentes jusqu'à ce que l'anomalie ne soit supprimée sur la sonde correspondante et que la température n'augmente/diminue. Dans ces conditions, la centrale continue à effectuer les réglages selon la logique configurée.
La LED « ALR » reste allumée sur la façade.	La température de sécurité de la sonde sélectionnée a été dépassée ; la LED « ALR » est allumée et le relais d'alarme a été activé. (Voir la logique de contrôle des thermostats de sécurité, page 3).

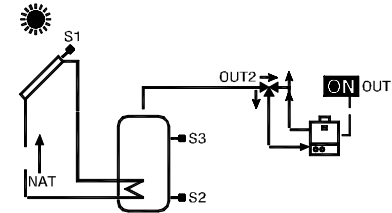
SCHEMA 5 - DIAGRAM 5 - SCHÉMA 5 - ESQUEMA 5

Sistema di riscaldamento solare a circolazione naturale con 1 serbatoio e integrazione diretta mediante logica di valvole.

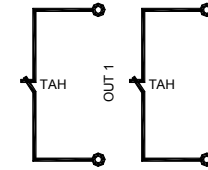
Natural circulation solar heating installation with 1 tank and direct integration by means of valve logic.

Système de réchauffement solaire à circulation naturelle avec 1 réservoir, intégration directe au moyen d'une logique de vannes.

Sistema de calefacción solar a circulación natural con 1 depósito e integración mediante lógica de válvulas.



Logica di controllo - Control logic - Logique de contrôle - Lógica de control



CAMPO DI REGOLAZIONE DEI PARAMETRI INSTALLATORE

RANGE OF INSTALLER PARAMETER SETTINGS

CHAMP DE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES D'INSTALLATION

CAMPO DE REGULACIÓN DE LOS PARÁMETROS INSTALADOR

Temperature di sicurezza / Safety temperatures / Températures de sécurité / Temperatura de seguridad

Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
tS1	50.0°C .. 180.0°C	140°C
tS2	20.0°C .. 95.0°C	90°C
tS3	20.0°C .. 95.0°C	90°C

ATTENZIONE!
Non è possibile impostare il valore della Temperatura di Sicurezza tS1, tS2, tS3 ad un valore inferiore alla relativa Temperatura Massima, poiché il valore della Temperatura di Sicurezza è vincolato al valore della Temperatura Massima +5°C. Nel caso si voglia diminuire il valore della Temperatura di Sicurezza, si dovrà prima diminuire il valore della Temperatura Massima e successivamente agire sulla temperatura di sicurezza.

WARNING!
It is not possible to set the Safety Temperatures tS1, tS2, tS3 to a value lower than the relevant Maximum Temperature, as the value of the Safety Temperature is limited to the value of the Maximum Temperature +5°C. To lower the Safety Temperature, it is first necessary to decrease the Maximum Temperature and then set the Safety Temperature to the desired value.

ATTENTION !
Il n'est pas possible de configurer la valeur de la Température de Sécurité tS1, tS2, tS3 à une valeur inférieure à la Température Maximale relative, puisque la valeur de la Température de Sécurité est liée à la valeur de la Température Maximale + 5°C. Si l'on souhaite diminuer la valeur de la Température de Sécurité, il faut tout d'abord diminuer la valeur de la Température Maximale et ensuite agir sur la température de sécurité.

ATENCIÓN!
No es posible ajustar el valor de la Temperatura de Seguridad tS1, tS2, tS3 a un valor inferior a la relativa Temperatura Máxima ya que el valor de la Temperatura de Seguridad está vinculado al valor de la Temperatura Máxima +5°C. Si se desea disminuir el valor de la Temperatura de Seguridad, se debe disminuir primero el valor de la Temperatura Máxima y sucesivamente modificar la temperatura de seguridad.

Differenziali / Differential / Différentiels / Diferencial		
Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
d12	1.0°C .. 25.0°C	6.0°C

ATTENZIONE!
Non è possibile impostare il valore del differenziale al di sotto di quello della relativa isteresi perché il valore del differenziale è limitato al valore della isteresi +1°C. Nel caso si voglia diminuire il valore del differenziale si dovrà prima 'Abbassare' il valore della isteresi.

WARNING!
It is not possible to set the Differential to a value lower than the relevant hysteresis because the value of the Differential is limited to the value of the hysteresis +1°C. To lower the Differential it is first necessary to decrease the value of the hysteresis.

ATTENTION !
Il n'est pas possible de configurer la valeur du différentiel en dessous de celle de l'hystérésis relative parce que la valeur du différentiel est limitée à la valeur de l'hystérésis + 1°C. Si l'on souhaite diminuer la valeur du différentiel, il faut tout d'abord « Diminuer » la valeur de l'hystérésis.

ATENCIÓN!
No es posible ajustar el valor del diferencial por debajo del valor de la relativa histeresis porque el valor del diferencial está limitado al valor de la histeresis +1°C. Si se desea disminuir el valor del diferencial se debe antes 'Bajar' el valor de la histeresis.

Isteresi dei Differenziali / Hysteresis of the differentials / Hystérésis des différentiels / Histeresis de los Diferenciales		
Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
tSd	0.5°C .. 20.0°C	2.0°C

ATTENZIONE!
Non è possibile impostare il valore dell'Isteresi ad un valore superiore a quello del relativo Differenziale (d12), poiché il valore dell'Isteresi è vincolato al valore del Differenziale diminuito di 1°C. Nel caso si voglia aumentare il valore dell'Isteresi, prima si deve 'Aumentare' il valore del Differenziale (d12).

WARNING!
It is not possible to set the Hysteresis to a value higher than the relevant Differential (d12), because the value of the hysteresis is limited to the value of the Differential -1°C. To increase the value of the Hysteresis it is first necessary to increase the value of the Differential (d12).

ATTENTION !

Il n'est pas possible de configurer la valeur de l'hystérésis à une valeur supérieure à celle du Différentiel (d12) relatif, puisque la valeur de l'hystérésis est liée à la valeur du Différentiel diminué de 1°C. Si l'on souhaite augmenter la valeur de l'hystérésis, il faut tout d'abord « Augmenter » la valeur du Différentiel (d12).

ATENCIÓN!

No es posible ajustar el valor de la histéresis a un valor superior al del relativo Diferencial (d12), ya que el valor de la histéresis está vinculado al valor Diferencial disminuido de un 1°C. Si se desea aumentar el valor de la histéresis, antes se debe 'Aumentar' el valor del Diferencial (d12).

Isteresi Termostati / Thermostatic hysteresis Hystéresis Thermostats / Histéresis Termostatos		
Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
IS1	1.0°C .. 15.0°C	2.0°C

Offset delle sonde / Probe Offset Offset des sondes / Offset de las sondas		
Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
OS1	-5.0°C .. +5.0°C	0.0°C
OS2	-5.0°C .. +5.0°C	0.0°C
OS3	-5.0°C .. +5.0°C	0.0°C

Temperature maxime sulle sonde Maximum temperature of the probes Températures maximales sur les sondes Temperatura máximas en las sondas		
Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
tn2	20.0°C .. 90.0°C	70.0°C
tn3	20.0°C .. 90.0°C	70.0°C

ATTENZIONE!

Non è possibile impostare il valore della temperatura Massima ad un valore superiore a quello della relativa temperatura di Sicurezza, poiché il valore della temperatura Massima è limitato al valore della temperatura di Sicurezza (tS) diminuito di 5°C. Nel caso si voglia aumentare il valore della temperatura Massima, prima si deve 'Aumentare' il valore della temperatura di Sicurezza.

WARNING!

It is not possible to set the Maximum Temperature to a value higher than the relevant Safety Temperature, as the Maximum Temperature value is limited to the value of the Safety Temperature (tS) -5°C.

To increase the Maximum Temperature value, it is first necessary to increase the value of the Safety Temperature.

ATTENTION !

Il n'est pas possible de configurer la valeur de la température Maximale à une valeur supérieure à celle de la température de Sécurité relative, puisque la valeur de la température Maximale est limitée à la valeur de la température de Sécurité (tS) diminuée de 1°C. Si l'on souhaite augmenter la valeur de la température Maximale, il faut tout d'abord « Augmenter » la valeur de la température de Sécurité.

ATENCIÓN!

No es posible ajustar el valor de la temperatura Máxima a un

valor superior al de la relativa temperatura de Seguridad, ya que el valor de la temperatura Máxima está limitado al valor de la temperatura de Seguridad (tS) disminuido de 5°C. Si se desea aumentar el valor de la temperatura Máxima, antes se debe 'Aumentar' el valor de la temperatura de Seguridad.

Temperatura di Integrazione sulla sonda S3 Integration Temperature (After Heating) on probe S3 Température d'Intégration sur la sonde S3 Temperatura de Integración en la sonda S3		
Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
tAH	20.0°C .. 90.0°C	40.0°C

Temperatura di Antigelo / Antifreeze temperature Température d'Antigel / Temperatura de Antihielo		
Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
tAF	-10.0°C .. +10.0°C	4.0°C

Temporizzazione Antigelo / Antifreeze Timing Temporisation Antigel / Temporización Antihielo		
Dato Data Donnée Dato	Campo di regolazione Regulation range Champ de réglage Campo de regulación	Default
Pon	5 sec. .. 60 sec.	10 sec.
Pof	1 min. .. 60 min.	20 min.

GARANZIA

Nell'ottica di un continuo sviluppo dei propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche a dati tecnici e prestazioni senza preavviso. Il consumatore è garantito contro i difetti di conformità del prodotto secondo la Direttiva Europea 1999/44/CE nonché il documento sulla politica di garanzia del costruttore. Su richiesta è disponibile presso il venditore il testo completo della garanzia.

WARRANTY

In the view of a constant development of their products, the manufacturer reserves the right for changing technical data and features without prior notice. The consumer is guaranteed against any lack of conformity according to the European Directive 1999/44/EC as well as to the manufacturer's document about the warranty policy. The full text of warranty is available on request from the seller.

GARANTIE

En vue de développer continuellement ses produits, le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux données techniques et aux prestations sans préavis. Le consommateur est garanti contre les défauts de conformité du produit selon la Directive Européenne 1999/44/CE et le document sur la politique de garantie du fabricant. Sur demande, le texte intégral de la garantie est disponible auprès du vendeur.

GARANTÍA

En la óptica de un continuo desarrollo de los productos el constructor se reserva el derecho de aportar modificaciones a datos técnicos y prestaciones sin preaviso. El comprador está garantizado contra los defectos de conformidad del producto según la directiva Europea 1999/44/CE como así también según el documento de la política de garantía del constructor. A pedido está disponible en el vendedor el texto completo de la garantía.

FRANÇAIS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation : 230V~ ±10% 50Hz
Absorption : 1,5 VA
Capacité contacts relais sortie: 2x3(1)A @ 250V~ (SPST) contacts sous tension
Capacité contacts relais d'alarme: 3(1)A @ 250V~ (SPDT) contacts sous tension
Type de capteurs :
Sonde du collecteur : Pt 1000 Classe B
Sondes du chauffe-eau : 2 x NTC 10K@ 25°C ±1°C
Limites de fonctionnement des capteurs :
-50°C .. +200°C (Collecteur)
-50°C .. +110°C (Boiler)
Plage de lecture des températures :
Sonde du collecteur : -40.0°C .. +200°C
Sondes du chauffe-eau : 0.0°C .. +120°C
Précision : ±1°C
Résolution : 0.1°C
Mot de passe Installateur : 000 .. 999 (par défaut 000)
Time-out Paramètres : 22 sec après la dernière pression
Degré de protection : IP 40 sur tableau
Temp. de fonctionnement : 0°C .. 40°C.
Temp. de stockage : -10°C .. +50°C.
Limites d'humidité : 20% .. 80% RH sans condensation
Conteneur :
Matériel : Boîtier : PPO V0 auto-extinguible.
Lamelle : Polycarbonate
Couleur : Boîtier : Gris (RAL 7035)
Lamelle : Transparent
Dimensions : 52,5 x 90 x 73 mm (L x H x P)
boîtier pour barre DIN 3 modules ~ 225 gr.
Fixage : Su barre DIN

GÉNÉRALITÉS

Ce dispositif est un thermostat différentiel à microprocesseur pour le contrôle d'installations à panneaux solaires thermiques. Équipés de 3 sorties (2 relais des charges + 1 relais d'Alarmes, contacts secs) et de 3 Entrées (Sondes), il est en mesure de configurer et de gérer jusqu'à 5 types d'installations solaires différentes. Il a pour fonction principale de gérer le différentiel de température entre le collecteur des panneaux solaires et le chauffe-eau, en commandant l'allumage de la pompe lors de l'atteinte du ΔT configuré. De plus, le dispositif est en mesure de faire intervenir une source complémentaire de chaleur, lorsque la température dans le chauffe-eau est inférieure à la température d'intégration configurée. L'afficheur à 3 chiffres permet de lire la valeur des températures mesurées par les sondes et d'afficher les différents paramètres à configurer. D'autres indicateurs à led signalent l'état d'alarme, l'état des sorties, l'activation de l'antigel ou une anomalie de la centrale ou des sondes.

MISE EN MARCHÉ

ALLUMAGE ET EXTINCTION

En mettant le dispositif sous tension, toutes les LED présentes sur la façade s'allument en même temps et l'afficheur s'allume complètement pendant environ 2 secondes, la version de Micrologiciel est ensuite affichée (ex. F1.0). L'extinction des LED et l'affichage de la température de collecteur (COL) indique que le test automatique du thermostat différentiel a été effectué et que ce dernier fonctionne correctement (si la centrale détecte une condition en mesure d'activer une ou plusieurs sorties, les LED correspondantes restent allumées). Pour allumer ou éteindre la centrale, maintenir appuyée pendant au moins 3 secondes la touche « ESC » (si le régulateur est éteint, l'afficheur affiche l'inscription « OFF », sinon il affiche les températures des sondes).

SIGNALISATIONS ACTIVATION DES CHARGES

Un afficheur à 3 chiffres est présent sur la façade du thermostat différentiel, ainsi que 4 LED :

AFR: Activation antigel (LED allumée)
ALR: Activation du relais alarme (LED allumée)
OUT1: Activation du relais de la pompe collecteur (LED allumée)
OUT2: Activation du relais de la pompe intégration (LED allumée)

AFFICHAGE DES TEMPÉRATURES

Ce dispositif montre normalement sur l'afficheur la température détectée par les sondes reliées. En appuyant sur les touches « ▲ » ou « ▼ », il est possible de sélectionner cycliquement la sonde dont on souhaite afficher la température :

→ COL → T_2 → T_3 →

L'afficheur affiche en alternance le numéro de la sonde et la température correspondante; pour la sonde de collecteur (S1), « COL » s'affiche.

RESET

Pour effectuer le reset du dispositif, appuyer sur la touche « RESET », Fig. 1 ; la centrale effectue la même séquence décrite dans le paragraphe « Allumage et Extinction ».

PARAMÈTRES D'INSTALLATION

Pour accéder aux paramètres d'installation, il faut maintenir appuyée pendant 10 secondes environ la touche « OK ».

Saisie du Mot de passe

L'afficheur affiche l'inscription « Cod » pour indiquer la demande de saisie du mot de passe. En appuyant à nouveau sur la touche « OK », le chiffre « 000 » s'affiche avec le premier chiffre à gauche clignotant. Pour saisir les 3 chiffres du mot de passe, il faut utiliser les touches « ▲ » ou « ▼ » ; en appuyant sur la touche « OK », on confirme le chiffre saisi et on passe ensuite à la sélection du second chiffre et ainsi de suite jusqu'au dernier. La confirmation du dernier chiffre, à l'aide de la touche « OK », permet l'accès aux paramètres d'installation.

La centrale sort d'usine avec le mot de passe « 000 ».

Modification du Mot de passe

Pour modifier le mot de passe mémorisé, après avoir appuyé sur la touche « OK », procéder de la façon suivante :

L'AFFICHEUR AFFICHE L'INSCRIPTION « Cod ».



APPUYER SUR LA TOUCHE « OK » ; LA CENTRALE AFFICHE LA VALEUR « 000 » AVEC LE PREMIER CHIFFRE DE GAUCHE CLIGNOTANT (LES 4 LED SUR LA FAÇADE SONT ALLUMÉES).



APPUYER SUR LA TOUCHE « ESC » ET SAISIR LE MOT DE PASSE ACTUEL.



L'AFFICHEUR AFFICHE « 000 » AVEC LE PREMIER CHIFFRE À GAUCHE CLIGNOTANT ET LA LED « AFR » ÉTEINTE.



SAISIR LE NOUVEAU MOT DE PASSE.



L'AFFICHEUR AFFICHE « 000 » AVEC LE PREMIER CHIFFRE DE GAUCHE CLIGNOTANT ET LES LED « AFR » ET « ALR » ÉTEINTES.



SAISIR LE NOUVEAU MOT DE PASSE.



LE THERMOSTAT MÉMORISE LE NOUVEAU MOT DE PASSE ET ACCÈDE AUX PARAMÈTRES D'INSTALLATION.

La pression de la touche « ESC » fait quitter à tout moment la gestion du mot de passe.

How to use the installer parameters

After entering the correct password you will enter the installer parameters edit mode (the 4 LEDs on the front will be lit). By pressing the '▲' or '▼' key you can scroll through the various parameters. Press 'OK' to enter the edit mode for the selected parameter.

To exit the installer mode press 'esc' or wait 20 seconds after pressing a key for the last time.

Note: In the 'Installer Parameters' mode all outputs will be disabled and the 4 LEDs on the front will all be lit simultaneously.

FROM THE MAIN SCREEN, KEEP THE 'OK' KEY PRESSED DOWN FOR ABOUT 10 SECONDS; THE CONTROLLER WILL DISPLAY 'Cod'.

PRESS 'OK'; THE CONTROLLER WILL DISPLAY THE DIGITS '000'.

ENTER THE CURRENT PASSWORD.

THE FIRST INSTALLER PARAMETER WILL BE DISPLAYED.

USE THE '▲' AND '▼' ARROWS TO SCROLL THROUGH THE INSTALLER PARAMETERS:

- Safety temperature 'ts1 - ts2 - ts3'
- Differentials 'd12'
- Differential hysteresis 'ISd'
- Thermostat hysteresis 'IST'
- Offset 'OS1 - OS2 - OS3'
- Max temperatures 'tn2 - tn3'
- Supp. heating ON temperature 'tAH'
- Antifreeze ON temperature 'tAF'
- Antifreeze timer 'Pon - Pof'

PRESS 'OK' TO ENTER THE MODE FOR EDITING THE SELECTED DATA; THE DISPLAY WILL SHOW THE VALUE TO BE EDITED.

TROUBLESHOOTING

ANOMALY	POSSIBLE CAUSE
The controller display shows '---'.	The controller has detected a temperature below the range of readings allowed for the sensor currently being displayed.
The controller display shows 'EEE'.	The controller has detected a temperature above the range of readings allowed for the sensor currently being displayed.
During normal operation the controller fails to display the temperature read by the selected sensor and displays an error message instead.	The controller has detected a sensor fault; the various error messages are described below: Open circuit on probe input (R = ∞) 'OP1' Open circuit on probe input (R = ∞) / T.<-10°C 'OP2' 'OP3' Short circuit on probe input (R = -0) 'SH1' Short circuit on probe input (R = -0) / T.>+143°C 'H2' 'H3' These indications will remain until the cause of the sensor fault is removed or the temperature is increased/decreased. In such conditions the controller will continue to perform its regulating functions according to the set logic.
The 'ALR' LED on the front of the controller remains lit.	The safety temperature associated with the selected sensor has been exceeded the 'ALR' LED is lit and the alarm relay has tripped. See the control logic of the safety thermostats, page 3.

SET THE DESIRED NUMERICAL VALUE USING THE '▲' OR '▼' ARROW.

PRESS 'OK' TO CONFIRM THE NEW SETTING OR PRESS 'esc' TO CANCEL THE CHANGE.

FUNCTIONS ACCESSIBLE TO THE USER

Antifreeze ON/OFF switching is the only function that can be managed by the user. 'AFr' will be displayed in turn either with the digit 0 or 1 (0 Antifreeze OFF - 1 Antifreeze ON).

The device leaves the factory with the antifreeze function OFF (AFr = 0).

Note: In the 'User Parameters' mode all outputs will be disabled and the 4 LEDs on the front will all be lit simultaneously.

PRESS 'OK'.

THE LETTERS 'AFr' WILL BE DISPLAYED IN TURN WITH THE SET VALUE, '0' OR '1'.

PRESS 'OK' TO ENTER THE USER PARAMETER EDIT MODE; THE DISPLAY WILL SHOW ONLY THE SET VALUE (0 or 1).

SELECT THE DESIRED VALUE USING THE '▼' OR '▲' ARROW.

PRESS 'OK' TO CONFIRM THE NEW SETTING OR 'esc' TO CANCEL THE CHANGE. THE ANTIFREEZE PARAMETER WILL ONCE AGAIN BE DISPLAYED IN TURN WITH THE MEMORISED VALUE.

PRESS 'esc' OR WAIT 20 SECONDS TO EXIT THE 'USER PARAMETERS' MENU (THE LEADS CORRESPONDING TO ANY ENABLED OUTPUTS WILL REMAIN LIT).

ITALIANO

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: 230V~ ±10% 50Hz
 Assorbimento: 1,5 VA
 Portata contatti relè di uscita: 2x3(1)A @ 250V~ (SPST) contatti puliti
 Portata contatti relè di allarme: 3(1)A @ 250V~ (SPDT) contatti puliti
 Tipo di sensori:
 Sonda collettore: Pt 1000 Classe B
 Sonda boiler: 2 x NTC 10K@ 25°C ±1°C
 Limiti funzionamento sensori: -50°C .. +200°C (Collettore)
 -50°C .. +110°C (Boiler)
 Campo di lettura temperature:
 Sonda collettore: -40.0°C .. +200°C
 Sonda boiler: 0.0°C .. +120°C
 Precisione: ±1°C
 Risoluzione: 0.1°C
 Password Installatore: 000 .. 999 (default 000)
 Timeout Parametri: 22 sec da ultima pressione.
 Grado di protezione: IP 40 su quadro
 Temp. di funzionamento: 0°C .. 40°C.
 Temp. di stoccaggio: -10°C .. +50°C.
 Limiti di umidità: 20% .. 80% RH non condensante
 Contenitore:
 Materiale: Custodia: PPO V0 autoestinguente.
 Vetrino: Policarbonato
 Colore: Custodia: Grigio (RAL 7035)
 Vetrino: Trasparente
 Dimensioni: 52,5 x 90 x 73 mm (L x A x P)
 scatola per barra DIN 3 moduli ~ 225 gr.
 Peso:
 Fissaggio: Su barra DIN

GENERALITÀ

Questo dispositivo è un termostato differenziale a microprocessore per il controllo di impianti a pannelli solari termici. Dotata di 3 uscite (2 relè dei carichi + 1 relè di Allarme, contatti puliti) e 3 Ingressi (Sonde) è in grado di configurare e gestire fino a 5 tipi di impianti solari differenti. La sua funzione principale è di gestire il differenziale di temperatura fra il collettore dei pannelli solari e il boiler, comandando l'accensione della pompa al raggiungimento del ΔT impostato. Il dispositivo è inoltre in grado di far intervenire una sorgente integrativa di calore, quando la temperatura nel boiler è inferiore alla temperatura di integrazione impostata. Il display a 3 cifre consente di leggere il valore delle temperature misurate dalle sonde e di visualizzare i vari parametri da configurare. Altri indicatori a led segnalano lo stato di allarme, lo stato delle uscite, l'attivazione dell'antigelo o anomalia della centralina o delle sonde.

MESSA IN FUNZIONE

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Alimentando il dispositivo tutti i LED presenti sul frontaliino si accenderanno contemporaneamente ed il display si accenderà completamente per circa 2 secondi, dopodiché verrà visualizzata la versione di Firmware (es. F1.0). Lo spegnimento dei LED e la visualizzazione della temperatura di collettore (COL) indicherà che l'autotest del termostato differenziale è stato effettuato e lo stesso sta funzionando correttamente (se la centralina rileva una condizione tale da attivare una o più uscite, rimarranno accesi i relativi LED). Per accendere o spegnere la centralina, tenere premuto per almeno 3 secondi il tasto 'esc' (se il regolatore sarà spento, il 'display' visualizzerà la scritta 'OFF', al contrario visualizzerà le temperature delle sonde).

SEGNALAZIONI ATTIVAZIONE CARICHI

Sul frontale del termostato differenziale sono presenti, oltre al display a 3 cifre, 4 LED:

- AFR:** Attivazione antigelo (LED acceso)
- ALR:** Attivazione relè allarme (LED acceso)
- OUT1:** Attivazione relè pompa collettore (LED acceso)
- OUT2:** Attivazione relè pompa integrazione (LED acceso)

VISUALIZZAZIONE TEMPERATURE

Questo dispositivo normalmente mostrerà sul display la temperatura rilevata dalle sonde collegate. Con la pressione dei tasti '▲' o '▼' si potrà selezionare ciclicamente la sonda di cui si vuole visualizzare la temperatura:

→ COL → T_2 → T_3 →

Il display visualizzerà alternativamente il numero della sonda e la relativa temperatura; per la sonda di collettore (S1) verrà visualizzato 'COL'.

RESET

Per effettuare il reset del dispositivo premere il tasto 'RESET', Fig. 1; la centralina effettuerà la stessa sequenza descritta nel paragrafo 'Accensione e Spegnimento'.

PARAMETRI INSTALLATORE

Per accedere ai parametri installatore è necessario tenere premuto per circa 10 secondi il tasto 'OK'.

Immissione Password

Il display visualizzerà la scritta 'Cod' ad indicare la richiesta della password.

Premendo nuovamente il tasto 'OK' verrà visualizzata la cifra '000' con la prima cifra a sinistra lampeggiante. Per immettere le 3 cifre della password si utilizzano i tasti '▲' o '▼'; premendo il tasto 'OK' oltre a confermare la cifra inserita, si passerà alla selezione della seconda cifra e così via fino all'ultima. Confermando l'ultima cifra, tramite il tasto 'OK', si accederà ai parametri installatore.

La centralina esce dalla fabbrica con la password '000'.

Modifica Password

Se si desidera variare la password memorizzata, dopo aver premuto il tasto 'OK', procedere come segue:

IL DISPLAY VISUALIZZA LA SCRITTA 'Cod'.

PREMERE IL TASTO 'OK'; LA CENTRALINA VISUALIZZA IL VALORE '000' CON LA PRIMA CIFRA DI SINISTRA LAMPEGGIANTE (I 4 LED SUL FRONTALE SONO ACCESI).

PREMERE IL TASTO 'esc' E INSERIRE LA PASSWORD ATTUALE.

IL DISPLAY VISUALIZZA '000' CON LA PRIMA CIFRA A SINISTRA LAMPEGGIANTE ED IL LED 'AFR' SPENTO.

INSERIRE LA NUOVA PASSWORD.

IL DISPLAY VISUALIZZA '000' CON LA PRIMA CIFRA DI SINISTRA LAMPEGGIANTE ED I LED 'AFR' E 'ALR' SPENTI.

INSERIRE LA NUOVA PASSWORD.

IL TERMOSTATO MEMORIZZA LA NUOVA PASSWORD E ACCEDE AI PARAMETRI INSTALLATORE.

La pressione del tasto 'esc' farà uscire in qualsiasi momento dalla gestione della password.

Utilizzo parametri installatore

Dopo aver immesso la Password esatta si entra nella modalità di modifica dei parametri installatore (i 4 LED presenti sul frontale sono accesi).

Mediante la pressione dei tasti '▲' '○' '▼' è possibile scorrere tra i vari parametri. Premendo il tasto 'OK' si entra in modalità di modifica del parametro selezionato.

Per uscire dalla modalità installatore premere il tasto 'esc' oppure attendere 20 secondi dall'ultima pressione dei tasti.

Nota: In modalità 'Parametri Installatore' tutte le uscite saranno disattivate e i 4 LED presenti sul frontale saranno tutti contemporaneamente accesi.

TENERE PREMUTO PER CIRCA 10 SECONDI IL TASTO 'OK' DALLA SCHERMATA PRINCIPALE; LA CENTRALINA VISUALIZZA 'Cod'.

PREMERE IL TASTO 'OK'; LA CENTRALINA VISUALIZZA IL VALORE '000'.

INSERIRE LA PASSWORD CORRENTE.

VIENE VISUALIZZATO IL PRIMO 'PARAMETRO INSTALLATORE'.

TRAMITE LA FRECCIA '▲' 'E' '▼' E' POSSIBILE SCORRERE TRA I PARAMETRI INSTALLATORE:

- Temperatura di sicurezza 'ts1 - ts2 - ts3'
- Differenziali 'd12'
- Isteresi differenziali 'ISd'
- Isteresi dei termostati 'ISt'
- Offset 'OS1 - OS2 - OS3'
- Temperature massime 'tn2 - tn3'
- Temperatura di integrazione 'IAH'
- Temperatura antigelo 'IAF'
- Timer antigelo 'Pon - Pof'

PREMERE IL TASTO 'OK' PER ENTRARE IN MODIFICA DEL DATO TERMICO SELEZIONATO; IL DISPLAY VISUALIZZA IL VALORE DA MODIFICARE.

GESTIONE ANOMALIE E PROBABILI CAUSE

ANOMALIA	PROBABILE CAUSA
La centralina visualizza sul display '---'	La centralina ha rilevato, sulla sonda che si sta visualizzando, una temperatura inferiore al range di lettura per tale sonda.
La centralina visualizza sul display 'EEE'	La centralina ha rilevato, sulla sonda che si sta visualizzando, una temperatura superiore al range di lettura per tale sonda.
Durante il normale funzionamento la centralina non visualizza sul display la temperatura relativa alla sonda selezionata, ma viene visualizzato un messaggio di errore.	La centralina ha rilevato un'anomalia sulle sonde; di seguito vengono descritti i vari messaggi di errore: Sonda aperta (R = ∞) 'OP1' Sonda in corto circuito (R = ~0) 'SH1' Sonda aperta (R = ∞) / T.<-10°C 'OP2' Sonda in corto circuito (R = ~0) / T>+143°C 'HT2' 'OP3' 'HT3' Queste segnalazioni saranno presenti finché, sulla relativa sonda, non verrà rimossa l'anomalia o non si alzerà/abbasserà la temperatura. In tali condizioni, la centralina continuerà ad effettuare le regolazioni secondo la logica impostata.
Nel frontale rimane acceso il LED 'ALR'.	E' stata superata la temperatura di sicurezza relativa alla sonda selezionata; il LED 'ALR' è acceso ed il relè di allarme è stato attivato. (Vedere la logica di controllo dei termostati di sicurezza, pagina 3).

IMPOSTARE IL VALORE NUMERICO DESIDERATO TRAMITE LE FRECCIE '▲' '○' '▼'.

PREMERE IL TASTO 'OK' PER CONFERMARE L'IMPOSTAZIONE EFFETTUATA OPPURE PREMERE IL TASTO 'esc' PER ANNULLARE LA MODIFICA.

FUNZIONI ACCESSIBILI DALL'UTENTE

L'unica funzione gestibile dall'utente è l'attivazione/disattivazione dell'antigelo.

Il display visualizza la scritta 'AFr' alternata al valore 0 o 1 (0 Antigelo disattivato - 1 Antigelo attivato).

Il dispositivo esce dalla fabbrica con la funzione antigelo disattivata (AFr = 0).

Nota: In modalità 'Parametri Utenti' tutte le uscite saranno disattivate e i 4 LED presenti sul frontale saranno tutti contemporaneamente accesi.

PREMERE IL TASTO 'OK'.

IL DISPLAY VISUALIZZA LA SCRITTA 'AFr' ALTERNATA AL VALORE IMPOSTATO '0' OPPURE '1'.

PREMERE IL TASTO 'OK' PER ENTRARE IN MODIFICA DEL PARAMETRO UTENTE; IL DISPLAY VISUALIZZA IL SOLO VALORE IMPOSTATO (0 o 1).

TRAMITE LE FRECCIE '▼' '○' '▲' SCEGLIERE IL VALORE DESIDERATO.

PREMERE IL TASTO 'OK' PER CONFERMARE L'IMPOSTAZIONE EFFETTUATA OPPURE PREMERE IL TASTO 'esc' PER ANNULLARE LA MODIFICA. IL DISPLAY TORNERA' A VISUALIZZARE IL PARAMETRO DI ANTIGELO ALTERNATO AL VALORE MEMORIZZATO.

PREMERE IL TASTO 'esc' OPPURE ATTENDERE 20 SECONDI PER USCIRE DAL MENU 'PARAMETRI UTENTE' (SUL FRONTALE RIMANGONO ACCESI I LED RELATIVI ALLE USCITE ATTIVATE).

ENGLISH

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power supply:	230V~ ±10% 50Hz
Electrical input:	1,5 VA
Output relay contacts rating:	2x3(1)A @ 250V~ (SPST) voltage-free contacts
Alarm relay contacts rating:	3(1)A @ 250V~ (SPDT) voltage-free contacts
Sensor type:	Collector sensor: Pt 1000 Class B Boiler sensors: 2 x NTC 10K@ 25°C ±1°C
Sensor operating range:	-50°C .. +200°C (Collector) -50°C .. +110°C (Boiler)
Range of temperature readings:	Collector sensor: -40,0°C .. +200°C Boiler sensors: 0,0°C .. +120°C
Precision:	±1°C
Resolution:	0,1°C
Installer Password:	000 .. 999 (default 000)
Parameter Timeout:	22 sec from last pressing of a key.
Protection rating:	IP 40 (mounted in frame)
Operating temp.:	0°C .. 40°C
Storage temp.:	-10°C .. +50°C
Humidity limits:	20% .. 80% RH non-condensing
Dimensions:	
Material:	Case : PPO V0 self-extinguishing Window : Polycarbonate
Color:	Case: Grey (RAL 7035) Window : Transparent
Size:	52,5 x 90 x 73 mm (W x H x D) box for DIN rail - 3 modules ~ 225 gr.
Weight:	
Mounting :	On DIN rail

GENERAL INFORMATION

This device is a microprocessor-based differential thermostat for controlling solar panel heating systems. It features 3 outputs (2 load relays + 1 alarm relay, no-voltage contacts) and 3 Inputs (Sensors) and is capable of configuring and controlling up to 5 different types of solar panel systems. Its main function is to control the temperature differential between the solar panel collector and the boiler and switch on the pump when the set ΔT is reached.

The device is also capable of switching in a supplemental heat source whenever the temperature in the boiler falls below a set value. Via the 3-digit display it is possible to read the temperatures measured by the sensors and view the various parameters to be configured.

Other LED indicators serve to signal alarms, the output status, antifreeze function ON or controller or sensor faults.

STARTING UP

SWITCHING ON AND OFF

When the device is powered all the LEDs on the front will light up simultaneously and the display will be completely illuminated for about 2 seconds, after which the Firmware version will be displayed (e.g. F1.0).

When the LEDs go off and the collector temperature (COL) is displayed, it means that the differential thermostat has been run through the auto-test procedure and is working correctly (if the controller detects a condition such as to activate one or more outputs, the corresponding LEDs will remain lit).

To switch the controller on or off, keep the 'esc' key pressed down for at least 3 seconds (if the controller is off, the display will show 'OFF'; otherwise it will show the sensor temperatures).

LOAD ACTIVATION INDICATIONS

On the front of the differential thermostat, in addition to the 3-digit display, there are 4 LEDs:

AFR:	Antifreeze ON (LED lit)
ALR:	Alarm relay tripped (LED lit)
OUT1:	Collector pump relay tripped (LED lit)
OUT2:	Supplemental pump relay tripped (LED lit)

DISPLAY OF TEMPERATURES

This device will normally display the temperature read by the connected sensors.

By pressing the '▲' or '▼' key you can cyclically select the sensor you want to display the temperature of:

→ COL → T_2 → T_3 →

The number of the sensor and its respective temperature will be displayed in turn; 'COL' indicates the collector sensor (S1).

RESET

To reset the device press the 'RESET' key (Fig. 1); the controller will go through the same sequence as described in the paragraph 'Switching ON and OFF'.

INSTALLER PARAMETERS

To access the installer parameters keep the 'OK' key pressed down for approximately 10 seconds.

Entering the Password

The display will show the password prompt 'Cod'. Pressing 'OK' again will cause the digits '000' to appear; the first digit on the left will be flashing. To enter the 3 digits of the password use the '▲' or '▼' key; press 'OK' to confirm the digit entered and go on to select the second and so on up to the last digit. After confirming the last digit, press 'OK' to access the installer parameters.

The controller leaves the factory with the default password '000'.

Editing the Password

If you wish to change the memorised password, after pressing 'OK' proceed as follows:

THE DISPLAY WILL SHOW 'Cod'.

PRESS 'OK'; THE CONTROLLER WILL DISPLAY THE DIGITS '000'; THE FIRST DIGIT ON THE LEFT WILL BE FLASHING (THE 4 LEDs ON THE FRONT WILL BE LIT).

PRESS 'esc' AND ENTER THE CURRENT PASSWORD.

THE DISPLAY WILL SHOW '000'; THE FIRST DIGIT ON THE LEFT WILL FLASH AND THE 'AFR' LED WILL GO OFF.

ENTER THE NEW PASSWORD.

THE DISPLAY WILL SHOW '000'; THE FIRST DIGIT ON THE LEFT WILL FLASH AND THE 'AFR' AND 'ALR' LEDs WILL GO OFF.

ENTER THE NEW PASSWORD.

THE THERMOSTAT WILL STORE THE NEW PASSWORD AND ACCESS THE INSTALLER PARAMETERS.

By pressing the 'esc' key you can exit the password procedure at any time.