

REGOLAZIONE SOLARE



Saunier Duval

Istruzioni per l'uso
e manuale d'installazione

HelioCONTROL

HelioCONTROL



Istruzioni per l'uso

Indice

1	Generalità.....	2
2	Conservazione della documentazione	2
3	Sicurezza	2
4	Garanzia di fabbrica e responsabilità.....	3
5	Impiego conforme alla destinazione.....	4
6	Cura	4
7	Riciclaggio.....	4
8	Uso dell'apparecchio.....	5
8.1	Pannello di controllo.....	5
8.2	Descrizione dei tasti.....	5
8.3	Descrizione dell'Indicatore	6
8.4	Visualizzazione del menu principale	6
8.5	Scelta della temperatura di consegna del serbatoio solare	7
8.6	Scelta della modalità di funzionamento	7
8.7	Regolazione del giorno della settimana in corso	7
8.8	Regolazione dell'ora	7
8.9	Menu programmazione	8
8.10	Funzione "Ricevimento".....	9
8.11	Funzione "Appuntamento occasionale"	9
8.12	Funzione "Vacanze".....	10
8.13	Menu informazioni.....	10
9	Diagnosi dei guasti.....	11
10	Manutenzione.....	12
11	Lista di controllo della manutenzione	12



1 Generalità

La regolazione solare HelioCONTROL è un sistema elettronico che ottimizza la captazione dell'energia solare in funzione del tempo esterno e delle necessità di acqua calda sanitaria.

Questo apparecchio può controllare:

- fino a 2 stazioni solari per un minimo di 2 zone di collettori,
- una pompa anti-legionella,
- una pompa di circolazione di acqua calda sanitaria,
- una valvola a 3 vie per by-passare l'acqua calda sanitaria della caldaia integrativa.
- una integrazione esterna per la produzione di acqua calda sanitaria (ad esempio: caldaia per riscaldamento autonomo, caldaia mista),
- un riscaldatore ad immersione elettrico integrato nel serbatoio solare,
- un impianto di riscaldamento per piscina.

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico abilitato ai sensi di legge. Questi si assume anche la responsabilità per l'installazione, la regolazione e la messa in servizio conformi alle norme.

Conviene comunque rivolgersi ad un professionista qualificato per la manutenzione e le riparazioni dell'apparecchio.

Diversi accessori sono stati appositamente ideati da Saunier Duval per il Suo apparecchio in funzione delle particolari caratteristiche dell'installazione.

Per ricevere una lista dettagliata, non esiti a contattare il Suo rivenditore abituale o visiti il sito www.saunierduval.it.

2 Conservazione della documentazione

- Custodire il manuale di istruzioni per l'uso con tutta la documentazione integrativa in un luogo facilmente accessibile, in modo che sia sempre a portata di mano per ogni evenienza.
- In caso di cambio di utente, consegnare la documentazione al proprietario successivo.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

3 Sicurezza

Attenersi rigorosamente alle seguenti norme e prescrizioni di sicurezza.

- I dispositivi di sicurezza non devono mai essere disattivati o modificati, in quanto si potrebbe compromettere il loro corretto funzionamento.
- Non apportare alcuna modifica:
 - all'apparecchio,
 - all'ambiente circostante l'apparecchio.
- Non procedere mai da soli all'effettuazione di interventi o manipolazioni sul sistema di regolazione o su altri elementi dell'installazione.
- Non sono consentite modifiche neanche agli elementi costruttivi all'ambiente circostante l'apparecchio, se tali modifiche pregiudicano la sicurezza operativa dell'apparecchio.



4 Garanzia di fabbrica e responsabilità

La Direttiva Europea 99/44/CE, riguardante taluni aspetti delle vendite e della garanzia per i beni di consumo, coinvolge direttamente ed esclusivamente il rapporto di vendita tra il venditore ed il consumatore.

In caso di difetto di conformità, il consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del venditore per ottenere il ripristino, senza spese, della conformità del bene per un periodo di 24 mesi dalla data di consegna.

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. (in seguito "il produttore" ai sensi della garanzia), pur non essendo il venditore finale nei confronti del consumatore, intende comunque supportare le responsabilità dell'installatore con una propria Garanzia Convenzionale. Non rientrano nella garanzia le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria.

Condizioni di garanzia convenzionale Saunier Duval :

1. La presente garanzia convenzionale lascia impregiudicati i diritti derivanti dalla Direttiva 99/44/CE e dal relativo decreto di recepimento DL 2 febbraio 2002 n°24, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°57 del 8 marzo 2002 e non esclude né limita i diritti che derivano da altre norme dell'ordinamento giuridico italiano.

2. La presente garanzia convenzionale ha durata di 24 mesi dalla data di consegna dell'apparecchio, vale solo per il territorio italiano e viene prestata dal produttore indicato in calce ai propri clienti finali. Durante il periodo di garanzia, il produttore si riserva di offrire la miglior soluzione, sia essa una riparazione o una sostituzione,

atta a porre rimedio a qualsivoglia difetto di conformità che il bene dovesse presentare. Resta comunque inteso che ogni eventuale intervento non comporterà un prolungamento del periodo di garanzia a copertura del bene stesso.

3. Sono esclusi dalla presente garanzia tutti i difetti o i malfunzionamenti dovuti a cause esterne al produttore quali:

- danneggiamenti causati da trasporti o movimentazioni -difettosità dell'impianto, errori di installazione
- non conformità dell'impianto rispetto alle leggi e alle norme tecniche vigenti
- inosservanza delle istruzioni contenute nei libretti di installazione uso e manutenzione
- utilizzo dell'apparecchio al di fuori dei campi di impiego previsti dalla documentazione tecnica del produttore
- insufficienze o anomalie negli impianti elettrici, idrici
- manomissione, errata regolazione o uso improprio dell'apparecchio
- impiego di parti di ricambio non originali Saunier Duval
- manutenzione inadeguata o mancante
- cause di forza maggiore legate a calamità naturali o atti di vandalismo

Ogni eventuale richiesta di intervento, rivolta alla rete di assistenza Saunier Duval, per porre rimedio a disservizi imputabili ad una delle cause sopra elencate, sarà a titolo oneroso e dovrà essere concordata di volta in volta con il centro di assistenza interpellato.

5. Le condizioni di garanzia convenzionale sopra elencate sono le uniche offerte dal produttore e non possono essere oggetto di modificazioni o di sostituzioni da parte di terzi.



5 Impiego conforme alla destinazione

La regolazione solare HelioCONTROL è effettuata in conformità alle ultime evoluzioni tecniche e alle regole di sicurezza in vigore.

Questo apparecchio possiede una regolazione che serve al controllo dei sistemi di acqua calda solare e degli apparecchi di riscaldamento ausiliari o del riscaldatore ad immersione elettrico per il mantenimento della temperatura. Ogni altro uso è considerato inadeguato e non ammesso.

Il produttore non si assume la responsabilità per danni causati da uso improprio. La responsabilità ricade unicamente sull'utilizzatore.

Un uso conforme alla destinazione comprende anche il rispetto delle istruzioni per l'uso e per l'installazione e di tutta la documentazione integrativa nonché il rispetto delle condizioni di ispezione e manutenzione.

6 Cura

- Pulire il rivestimento dell'apparecchio con un panno umido e un po' di sapone.
- Non impiegare abrasivi o detersivi che possano danneggiare il rivestimento o gli elementi di comando in materiale plastico.

7 Riciclaggio

L'imballo è costruito principalmente con materiali riciclabili. Lo Scaldacqua Solare e tutti i suoi accessori devono essere smaltiti differenziandoli opportunamente.

- Osservare le norme nazionali vigenti.



8 Uso dell'apparecchio

8.1 Pannello di controllo



Istruzioni per l'uso


Legenda

- 1 Indicatore
- 2 Tasto 
- 3 Tasto 

- 4 Tasto 
- 5 Tasto 


8.2 Descrizione dei tasti

8.2.1 Tasto


Premendo successivamente sul tasto , si ha accesso alle seguenti regolazioni:

Numero d'integrazione	Descrizione
1	Scelta della modalità di funzionamento
2	Regolazione del giorno della settimana in corso
3	Regolazione dell'ora
4	Menu programmazione : - Programmazione del riscaldamento del serbatoio solare - Programmazione del funzionamento della pompa di circolazione del circuito sanitario

8.2.2 Tasto

Premendo successivamente sul tasto , si ha accesso alle seguenti regolazioni:

Numero d'integrazione	Descrizione
1	Regolazione della funzione "Ricezione"
2	Regolazione della funzione "Appuntamento occasionale"
3	Regolazione della funzione "Vacanze"

Premendo per 3 secondi sul tasto , si possono visualizzare le diverse regolazioni dell'apparecchio.

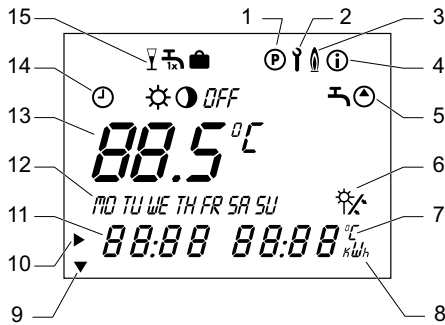
8.2.3 Tasto

Premendo sul tasto , si diminuisce il valore da regolare.

8.2.4 Tasto (+)

Premendo sul tasto (+), si aumenta il valore da regolare.

8.3 Descrizione dell'Indicatore



Legenda

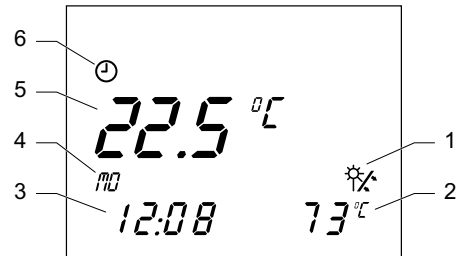
- 1 Menu programmazione
- 2 Menu installatore
- 3 Energia ausiliaria in funzionamento
- 4 Informazioni
- 5 Programmazione intervallo orario di :
☞ riscaldamento del serbatoio solare
⌚ funzionamento della pompa di circolazione del circuito sanitario
- 6 Captazione di energia solare (visualizzato e lampeggiante se in funzione)
- 7 Temperatura del sensore
- 8 Visualizzazione del guadagno solare (così opzione conteggio scelto)
- 9 Corsore regolazioni successive
- 10 Corsore regolazioni in corso
- 11 Zona di visualizzazione multifunzioni
- 12 Giorno della settimana in corso
- 13 Temperatura dell'acqua calda: T° scelta / T° reale
- 14 Modalità di funzionamento:
⌚ energia ausiliaria in modalità automatica - sistema solare attivato
☀ energia ausiliaria in funzionamento continuo - sistema solare attivato
⦿ energia ausiliaria disattivata - sistema solare attivato
OFF energia ausiliaria disattivata - sistema solare disattivato

14 Funzioni speciali :

- ☹ ricevimento / feste
- 📅 appuntamenti occasionali
- 🏠 vacanze

8.4 Visualizzazione del menu principale

Alla prima accensione, appare il menu principale.

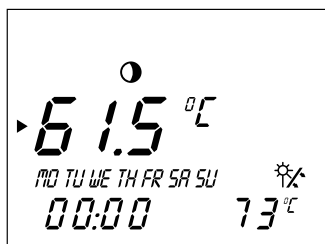


Legenda

- 1 Captazione di energia solare (visualizzato e lampeggiante se in funzione)
 - 2 Temperatura reale del sensore solare
 - 3 Ora attuale o LEG per funzione legionella quando è stata attivata
 - 4 Giorno della settimana in corso
 - 5 Temperatura reale del serbatoio
 - 6 Modalità di funzionamento in corso
- Rispettare l'ordine di programmazione seguente:
 - Scelta della temperatura di consegna del serbatoio solare
 - Scelta della modalità di funzionamento
 - Regolazione del giorno della settimana in corso
 - Regolazione dell'ora



8.5 Scelta della temperatura di consegna del serbatoio solare



- Per modificare la temperatura di consegna del serbatoio solare, premere sul tasto \oplus o \ominus : il valore di consegna viene visualizzato e lampeggia.
- Regolare la temperatura desiderata con l'aiuto dei tasti \oplus o \ominus . La schermata principale appare di nuovo automaticamente nel giro di qualche secondo.

8.6 Scelta della modalità di funzionamento

- Partendo dal menu principale, premere sul tasto **(mode)** per far apparire la modalità di funzionamento dell'installazione.

Il simbolo della modalità di funzionamento in corso lampeggia.

	Energia ausiliaria in modalità automatica - sistema solare attivato
	Energia ausiliaria in funzionamento continuo - sistema solare attivato
	Energia ausiliaria disattivata - sistema solare attivato
OFF	Energia ausiliaria disattivata - sistema solare disattivato

- Utilizzare i tasti \oplus e \ominus per scegliere la modalità di funzionamento dell'installazione.

Il simbolo della modalità di funzionamento prescelto lampeggia.

8.7 Regolazione del giorno della settimana in corso

- Partendo dal menu principale, premere 2 volte sul tasto **(mode)**.
- Utilizzare i tasti \oplus e \ominus per regolare il giorno corrente della settimana. Il giorno selezionato lampeggia.

MO = Lunedì	TU = Martedì
WE = Mercoledì	TH = Giovedì
FR = Venerdì	SA = Sabato
SU = Domenica	

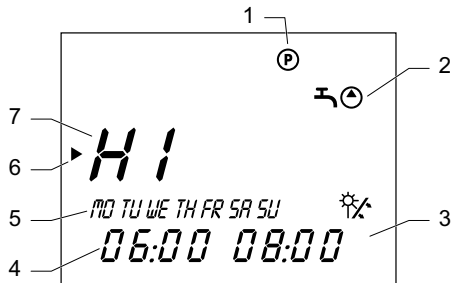
8.8 Regolazione dell'ora

- Partendo dal menu principale, premere 3 volte sul tasto **(mode)**.
- Utilizzare i tasti \oplus e \ominus per regolare l'ora attuale.
- Premere di nuovo sul tasto **(mode)**.
- Utilizzare i tasti \oplus e \ominus per regolare i minuti.

Nota: se si desidera parametrizzare le funzioni del menu "Programmazione", premere sul tasto **(mode)**.

In caso contrario, la visualizzazione torna automaticamente al menu principale dopo 5 minuti.

8.9 Menu programmazione



Legenda

- 1 Menu programmazione
- 2 Programmazione intervallo orario :
 - riscaldamento del serbatoio solare
 - funzionamento della pompa di circolazione del circuito sanitario
- 3 Ora di arresto
- 4 Ora di accensione
- 5 Giorno o gruppo di giorni
- 6 Cursore (indica il valore da modificare)
- 7 Intervallo orario

Si possono determinare fino a 3 intervalli orari: H1/H2/H3 per funzione.

Esempi di combinazioni possibili:

- H1 : tutta la giornata
- H1 : la mattina e H2 : la sera
- H1 : la mattina, H2 : il pomeriggio e H3 : la sera

Attenzione! Gli orari dei 3 intervalli non devono coincidere.

Regolazione di fabbrica delle fasce orarie:

Intervallo orario	Giorno della settimana / Gruppo di giorni	Ora di accensione	Ora di arresto
H1	MO-SU	06:00	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-

8.9.1 Programmazione del riscaldamento del serbatoio solare

- Partendo dal menu principale, premere 5 volte sul tasto (mode) per accedere al menu "Programmazione" .

Lo schermo mostra il menu "Programmazione" che permette di parametrizzare il o gli intervalli orari dei funzioni :

- riscaldamento del serbatoio solare
- funzionamento della pompa di circolazione del circuito sanitario

Il simbolo lampeggia e si può quindi programmare la funzione "riscaldamento del serbatoio solare".

- Premere sul tasto : l'intervallo orario "H1" lampeggia. Scegliere l'intervallo orario con l'aiuto dei tasti e .
- Premere di nuovo sul tasto e con l'aiuto dei tasti e , scegliere il giorno della settimana o il gruppo de giorni desiderati per questo intervallo orario secondo la seguente tabella:

Settimana completa	MO/TU/WE/TH/FR/SA/SU
Week-end	SA/SU
Dal lunedì al venerdì	MO/TU/WE/TH/FR
Per ogni giorno della settimana	MO, TU, WE, etc...

- Premere di nuovo sul tasto e con l'aiuto dei tasti e , scegliere l'ora iniziale e l'ora finale dell'intervallo orario.
- Premere ancora una volta sul tasto per programmare l'intervallo orario del funzionamento della pompa di circolazione del circuito sanitario.

Il simbolo lampeggia.

8.9.2 Programmazione del funzionamento della pompa di circolazione del circuito sanitario

Il funzionamento della pompa di circolazione del circuito sanitario permette di ottenere acqua calda quasi istantaneamente sui punti di prelievo lontani dal serbatoio.

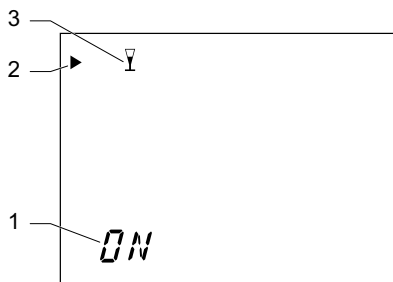
Attenzione: Si consiglia di far funzionare la pompa di circolazione del circuito sanitario unicamente durante i soliti orari di estrazione di acqua calda sanitaria in modo da minimizzare le perdite.

- Premere sul tasto **(+)** per selezionare il simbolo **(☺)**.

Il simbolo **(☺)** lampeggia. Si può programmare ora la funzione "funzionamento della pompa di circolazione del circuito sanitario".

- Ricominciare le operazioni di programmazione del capitolo "Programmazione del riscaldamento del serbatoio solare".
- Premere sul tasto **(mode)** per tornare al menu principale.

8.10 Funzione "Ricevimento"



Legenda

- 1 "ON" = funzione attivata
- 2 "OFF" = funzione disattivata
- 2 Cursore indicante la funzione selezionata
- 3 Simbolo della funzione "Ricevimento"

L'attivazione della funzione "Ricevimento" sblocca la funzione di riscaldamento del serbatoio solare e quindi la temperatura di consegna del serbatoio viene mantenuta fino al successivo intervallo orario di riscaldamento.

- Premere sul tasto **(☺)**: il simbolo **(☺)** lampeggia e la funzione "Ricevimento" viene attivata nel giro di 10 secondi.

Il menu principale appare nuovamente e il simbolo **(☺)** non viene più visualizzato. **(☺)** viene visualizzato.

La disattivazione della funzione avviene automaticamente una volta che l'intervallo di riscaldamento del serbatoio solare successivo è raggiunto.

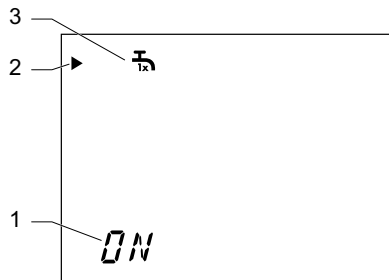
- Per disattivare la funzione manualmente, premere una volta sul tasto **(☺)**.

Il menu principale appare nuovamente e il simbolo **(☺)** non viene più visualizzato.

L'attivazione della funzione può essere effettuata solo in modalità di funzionamento "☺ energia ausiliaria in funzione".



8.11 Funzione "Appuntamento occasionale"

Attivando la funzione speciale "Appuntamento occasionale", il serbatoio viene scaldato una sola volta e portato alla temperatura di consegna regolata.





Legenda


- 1 "ON" = funzione attivata
"OFF" = funzione disattivata
- 2 Corsore indicante la funzione selezionata
- 3 Simbolo della funzione "Appuntamento occasionale"


- Premere due volte sul tasto  : il simbolo  lampeggia e la funzione "Appuntamento occasionale" si attiva nel giro di 10 secondi.

Riappare il menu principale.

Il simbolo  appare se la temperatura scelta è superiore alla temperatura del serbatoio d'acqua calda sanitaria.

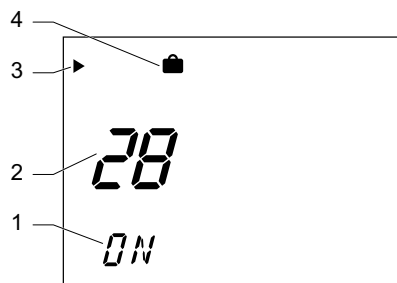
Una volta che la temperatura scelta è stata raggiunta, la funzione "Appuntamento occasionale"  viene disattivata automaticamente.

- Per disattivare la funzione manualmente, premere due volte sul tasto .

Il menu principale appare nuovamente nel giro di 10 secondi e il simbolo  non viene più visualizzato.



8.12 Funzione "Vacanze"



Se si vuole attivare questa funzione, per la durata impostata delle vacanze, posizionare la modalità di funzionamento su *OFF*. In tal modo vengono disattivate le funzioni di riscaldamento del serbatoio solare e il sistema solare.




Legenda

- 1 "ON" = funzione attivata
"OFF" = funzione disattivata
- 2 Numero dei giorni di assenza
- 3 Corsore indicante la funzione
- 4 Simbolo della funzione "vacanze"


- Premere tre volte sul tasto  : il simbolo  lampeggia per circa 10 secondi.


- Premere sul tasto  o  per selezionare il numero di giorni (1...99 giorni) durante i quali partire in vacanza.

Il menu principale appare nuovamente e il simbolo  viene visualizzato.

La funzione si attiva per il periodo programmato.

Una volta programmata la durata delle vacanze, la funzione "Vacanze" viene automaticamente disattivata.



- Per disattivare la funzione manualmente, premere una volta sul tasto .


Il menu principale appare nuovamente e il simbolo  non viene più visualizzato.

Se la funzione "Protezione anti-legionella" è attivata, viene eseguita l'ultimo giorno di vacanza.

8.13 Menu informazioni

Questo menu permette di visualizzare le diverse regolazioni dell'apparecchio.

- Partendo dalla schermata principale, premere sul tasto  per 3 secondi. Il simbolo  viene visualizzato.

- Premere sul tasto  il numero di volte necessario a far comparire le informazioni seguenti:
 - Temperatura di consegna dell'acqua calda del serbatoio
 - Temperatura misurata dalla sonda TAC1 (sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria)

- Temperatura misurata dalla sonda TAC2 (sonda di temperatura del ritorno del circuito solare)
- Temperatura misurata dalla sonda NTCA (sonda del campo dei collettori)
- Fasce orarie regolate dal menu di programmazione

9 Diagnosi dei guasti

In caso di anomalie, il regolatore solare mostra dei messaggi d'errore nella zona informazioni dell'indicatore.

Errore	Causa	Soluzione
L'Indicatore è spento	Interruzione corrente elettrica	Verificare che non ci siano state delle interruzioni della rete elettrica e che l'apparecchio sia correttamente collegato. Una volta che è stata ristabilita l'alimentazione elettrica, l'apparecchio si rimette automaticamente in funzione. Se l'errore persiste, contattare un tecnico qualificato. In caso di assenza prolungata o di un'interruzione di corrente, è necessario programmare nuovamente la data, il giorno della settimana e l'ora. La programmazione della data e dell'anno può essere impostata solo da un tecnico qualificato.
L'acqua calda del serbatoio non si riscalda durante la fascia oraria di riscaldamento del serbatoio	Malfunzionamento della regolazione	Contattare un tecnico qualificato.
<i>NTCA Err</i>	Errore sulla sonda del campo del collettore A	Contattare un tecnico qualificato.
<i>NTCB Err</i>	Errore sulla sonda del campo del collettore B	Contattare un tecnico qualificato.
<i>TAC1 Err</i>	Errore sulla sonda superiore del serbatoio	Contattare un tecnico qualificato.
<i>TAC2 Err</i>	Errore sulla sonda inferiore del serbatoio	Contattare un tecnico qualificato.
<i>TAC3 Err</i>	Errore sulla sonda multifunzione	Contattare un tecnico qualificato.
Altri errori	-	Contattare un tecnico qualificato.

Attenzione!
Non provare mai ad effettuare alcuna manutenzione o riparazione dell'apparecchio autonomamente e non

rimettere l'apparecchio in funzione se non quando il guasto è stato risolto da un tecnico qualificato.



10 Manutenzione

Si consiglia di prevedere un contratto di manutenzione con un tecnico qualificato.

Una manutenzione insufficiente può compromettere la durata dell'apparecchio, la sicurezza del sistema e può provocare dei danni materiali.

Alla prima messa in funzione dell'apparecchio, l'installatore provvede a programmare la data (giorno e anno) e l'ora.

Manutenzione preventiva

Per avere un prodotto sempre efficiente, al massimo rendimento. Saunier Duval consiglia di rivolgersi al proprio tecnico qualificato di fiducia per far effettuare una manutenzione periodica dell'apparecchio.

In tal modo, con un modesto investimento economico, si ridurranno le probabilità di imprevisti e fastidiosi fermi tecnici, ed in ultima analisi, si porrà l'apparecchio in condizione di allungare la propria vita operativa.

11 Lista di controllo della manutenzione

Lavori di manutenzione su	Intervallo di manutenzione
Regolatore solare	
Controllo funzionamento pompe (avvio/arresto, automatico)	Annuale
Controllo visualizzazione temperatura sonda	Annuale
Controllo del funzionamento del riscaldamento integrativo.	Annuale
Controllo regolazione minuteria/programma orario	Annuale
Riscaldamento: fornisce la temperatura desiderata?	Annuale



Istruzioni per l'installazione

Indice

1	Avvertenze sulla documentazione	15
2	Descrizione dell'apparecchio	15
2.1	Marchatura CE	15
2.2	Schema idraulico con serbatoio monovalente 1 : integrazione con caldaia	16
2.3	Schema idraulico con serbatoio monovalente 2 : integrazione con caldaia	17
2.4	Schema idraulico con serbatoio monovalente 3 : integrazione con resistenza elettrica	18
2.5	Schema idraulico con serbatoio bivalente : integrazione con caldaia	19
3	Requisiti del luogo di montaggio	20
4	Avvertenze per la sicurezza e norme	20
4.1	Avvertenze per la sicurezza	20
4.2	Norme	20
5	Installazione dell'apparecchio	20
5.1	Dimensioni	20
5.2	Elenco del materiale forniti	20
5.3	Fissaggio al muro	20
5.4	Installazione delle sonde di temperatura	22
6	Collegamento elettrico	22
6.1	Schema di collegamento elettrico generale	23
6.2	Schema elettrico con serbatoio monovalente 1	23
6.3	Schema elettrico con serbatoio monovalente 2	24
6.4	Schema elettrico con serbatoio monovalente 3	24
6.5	Schema elettrico con serbatoio bivalente	24
7	Messa in funzione	24
8	Regolazioni	25
9	Test di funzionamento	27



10	Controllo dell'installazione.....	28
11	Consegna all'utilizzatore	28
12	Pezzi di ricambio	28
13	Dati tecnici.....	28



1 Avvertenze sulla documentazione

- Si prega di consegnare tutta la documentazione all'utilizzatore dell'apparecchio. L'utilizzatore deve conservare tali documenti per poterli eventualmente consultare in caso di necessità.

Non si assumono alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

2 Descrizione dell'apparecchio

Attenzione! Gli schemi idraulici illustrati in questo capitolo sono solo delle rappresentazioni con l'unico scopo di identificare i collegamenti elettrici dell'apparecchio.

- Non utilizzare questi schemi per la realizzazione dei circuiti idraulici.

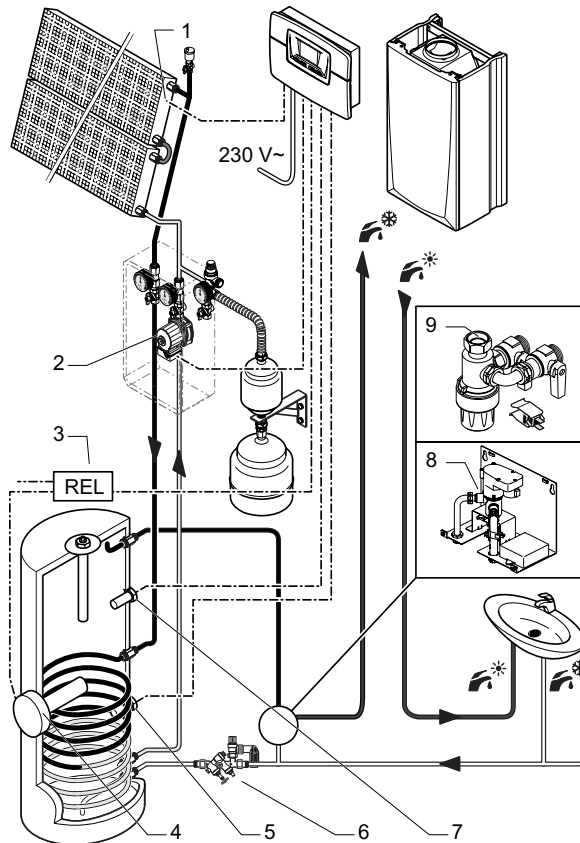
2.1 Marcatura CE

Con la marcatura CE viene certificato che gli apparecchi soddisfano i requisiti fondamentali delle seguenti direttive:

- Direttiva relativa alla compatibilità elettromagnetica (direttiva 89/336/CEE del Consiglio della Comunità Europea)



2.2 Schema idraulico con serbatoio monovalente 1 : integrazione con caldaia



Legenda

- 1 NTCA : Sonda del campo dei collettori
- 2 PCSA : Pompa solare
- 3 REL : Relè di protezione del riscaldatore ad immersione elettrico (opzionale)
- 4 R : Riscaldatore ad immersione elettrico (opzionale)
- 5 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare
- 6 Gruppo di sicurezza del serbatoio
- 7 TAC1 : Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria
- 8 Kit solare
- 9 Kit di collegamento solare

- Regolare il codice idraulico del primo menu del capitolo "Regolazioni" su: HYD = 1

2.2.1 Circuito solare

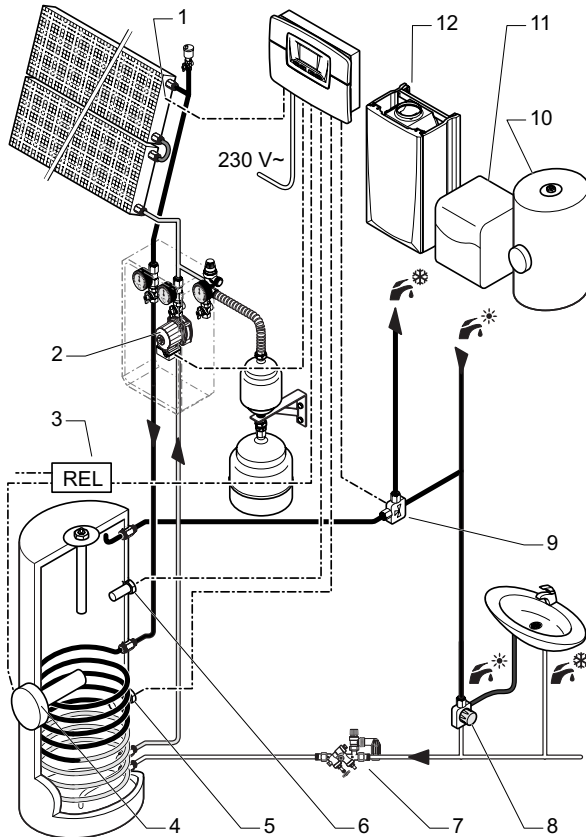
Quando la pompa solare si mette in funzione, il fluido termoconduttore circola attraverso il campo dei collettori, poi circola nello scambiatore del serbatoio monovalente che riscalda l'acqua calda.

2.2.2 Circuito acqua calda

- Il riscaldamento integrativo del serbatoio monovalente è realizzato con una caldaia murale mista Saunier Duval connessa in serie.
- Il collegamento della caldaia al circuito sanitario è realizzato con una placca di collegamento solare o con un kit solare.



2.3 Schema idraulico con serbatoio monovalente 2 : integrazione con caldaia



Legenda

- 1 NTCA : Sonda del campo dei collettori
- 2 PCSA : Pompa solare
- 3 REL : Relè di protezione del riscaldatore ad immersione elettrico (opzionale)
- 4 R : Riscaldatore ad immersione elettrico (opzionale)
- 5 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare
- 6 TAC1 : Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria
- 7 Gruppo di sicurezza del serbatoio
- 8 Valvola termostatica
- 9 BYP : Valvola a 3 vie bypass ACS
- 10 Serbatoio di acqua calda elettrico
- 11 Caldaia a terra/Caldaia a combustibile mista
- 12 Caldaia murale mista

- Regolare il codice idraulico del primo menu del capitolo "Regolazioni" su: HYD = 1.

Attenzione!

Nel caso del collegamento di una caldaia integrativa a combustibile:

- Regolare il codice idraulico del primo menu del capitolo "Regolazioni" su: HYD = 3.

2.3.1 Circuito solare

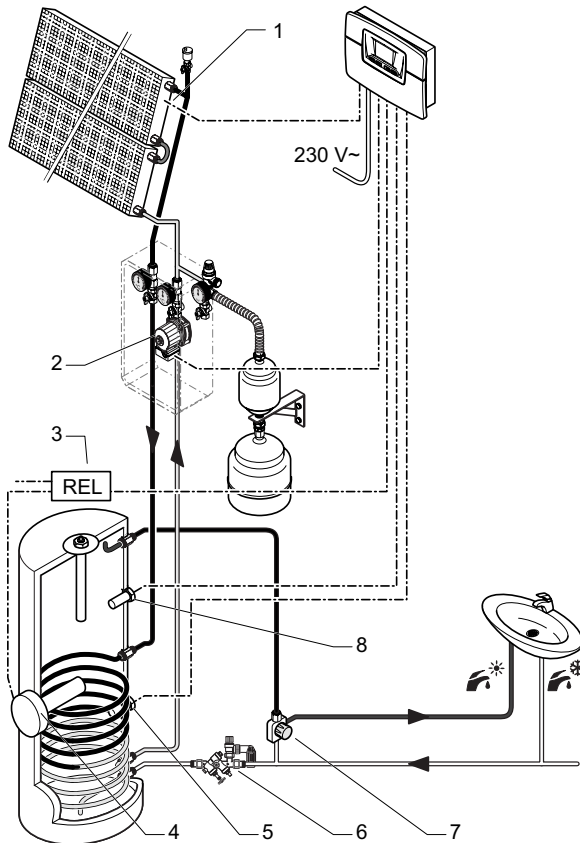
Quando la pompa solare si mette in funzione, il fluido termoconduttore circola attraverso il campo dei collettori, poi

circola nello scambiatore del serbatoio monovalente che riscalda l'acqua calda.

2.3.2 Circuito acqua calda

- Il riscaldamento integrativo del serbatoio monovalente può essere realizzato con una caldaia murale mista, una caldaia a terra mista, una caldaia a combustibile mista o un serbatoio d'acqua calda elettrico collegato in serie.
- Il collegamento della caldaia al circuito sanitario è realizzato con una valvola a 3 vie bypass.

2.4 Schema idraulico con serbatoio monovalente 3 : integrazione con resistenza elettrica



Legenda

- 1 NTCA : Sonda del campo dei collettori
- 2 PCSA : Pompa solare
- 3 REL : Relè di protezione del riscaldatore ad immersione elettrico
- 4 R : Riscaldatore ad immersione elettrico
- 5 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare
- 6 Gruppo di sicurezza del serbatoio
- 7 Valvola termostatica
- 8 TAC1 : Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria

- Regolare il codice idraulico del primo menu del capitolo "Regolazioni" su: HYD = 1.

2.4.1 Circuito solare

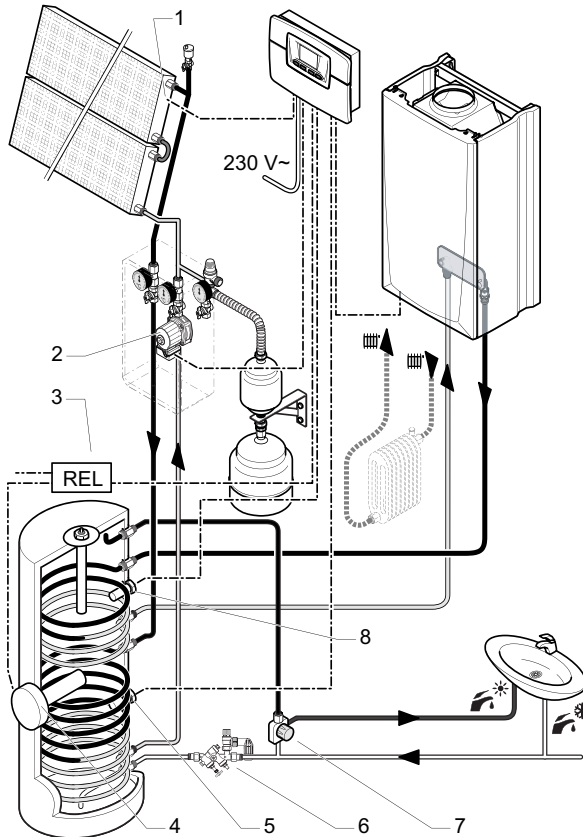
Quando la pompa solare si mette in funzione, il fluido termoconduttore circola attraverso il campo dei collettori, poi circola nello scambiatore del serbatoio monovalente che riscalda l'acqua calda.

2.4.2 Circuito acqua calda

- Il riscaldamento integrativo del serbatoio monovalente è realizzato con un riscaldatore ad immersione elettrico.
- Il collegamento viene realizzato direttamente al circuito sanitario con una valvola termostatica per mitigare la temperatura dell'acqua calda.



2.5 Schema idraulico con serbatoio bivalente : integrazione con caldaia



Legenda

- 1 NTCA : Sonda del campo dei collettori
- 2 PCSA : Pompa solare
- 3 REL : Relè di protezione del riscaldatore ad immersione elettrico (opzionale)
- 4 R : Riscaldatore ad immersione elettrico (opzionale)
- 5 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare
- 6 Gruppo di sicurezza del serbatoio
- 7 Valvola termostatica
- 8 TAC1 : Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria

- Regolare il codice idraulico del primo menu del capitolo "Regolazioni" su: HYD = 1.

2.5.1 Circuito solare

Quando la pompa solare si mette in funzione, il fluido termoconduttore circola attraverso il campo dei collettori, poi circola nello scambiatore del serbatoio bivalente che riscalda l'acqua calda..

2.5.2 Circuito acqua calda

- Il riscaldamento integrativo del serbatoio bivalente è realizzato con una caldaia murale solo riscaldamento connessa in parallelo sul secondo scambiatore del serbatoio.
- Il collegamento viene realizzato direttamente al circuito sanitario con una valvola termostatica per mitigare la temperatura dell'acqua calda.

3 Requisiti del luogo di montaggio

- Non montare la caldaia sopra ad un apparecchio che ne potrebbe compromettere il funzionamento (ad es. sopra ad un fornello) o in un locale con atmosfera aggressiva.
- Il luogo d'installazione deve essere sempre protetto dal gelo. Se tale condizione non può essere rispettata, informare l'utilizzatore e consigliargli di prendere delle precauzioni.
- Spiegare tali esigenze all'utilizzatore dell'apparecchio.

4 Avvertenze per la sicurezza e norme

4.1 Avvertenze per la sicurezza

Tutti gli interventi all'interno dell'apparecchio devono essere eseguiti da un tecnico qualificato.

Gli apparecchi devono essere installati solo da personale qualificato e responsabile del rispetto delle norme e regolamentazioni in vigore.

Attenzione! In caso di installazione non corretta, c'è il rischio di scossa elettrica e di danneggiamento dell'apparecchio.

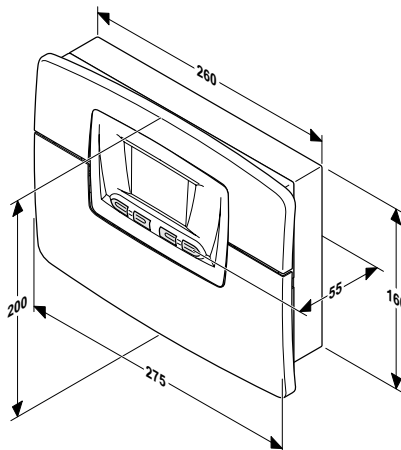
4.2 Norme

Quando si installa e si mette in funzione l'apparecchio, bisogna fare riferimento ai decreti, direttive, regole tecniche, norme e disposizioni di seguito menzionate nella versione attualmente in vigore.

5 Installazione dell'apparecchio

Tutte le misure di questo capitolo sono espresse in mm.

5.1 Dimensioni



5.2 Elenco del materiale forniti

HelioCONTROL viene consegnato di serie con:

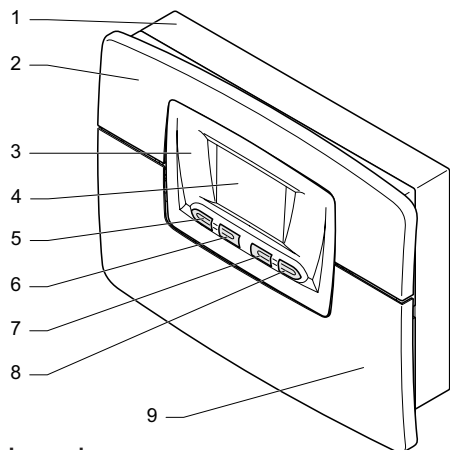
- 1 sonda per il collettore
- 2 sonde standard per il serbatoio
- 2 sacchetti comprendenti 6 morsetti
- 1 sacchetto comprendente 2 viti di fissaggio con perni

5.3 Fissaggio al muro

- Assicurarsi che i materiali utilizzati per la realizzazione dell'installazione siano compatibili con quelli dell'apparecchio.



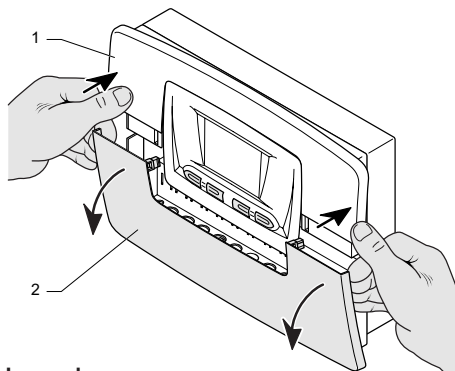
5.3.1 Vista d'insieme



Legenda

- 1 Contenitore
- 2 Coperchio superiore
- 3 Pannello di controllo
- 4 Indicatore
- 5 Tasto (mode)
- 6 Tasto (↻)
- 7 Tasto (-)
- 8 Tasto (+)
- 9 Coperchio inferiore

5.3.2 Apertura dell'apparecchio

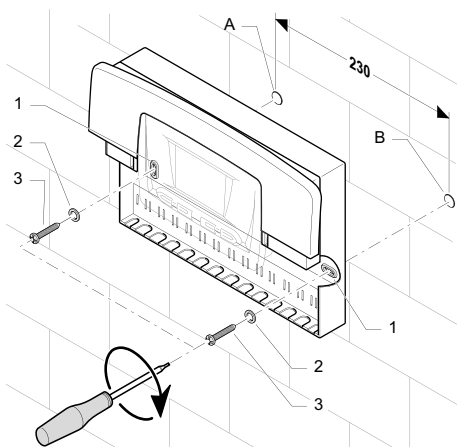


Legenda

- 1 Coperchio superiore
- 2 Coperchio inferiore

- Togliere il coperchio inferiore (2) del contenitore del regolatore come illustrato di seguito.

5.3.3 Fissaggio dell'apparecchio

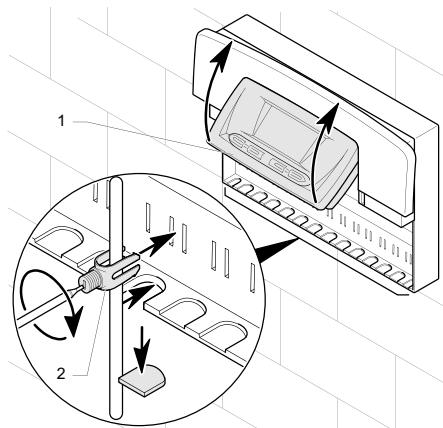


Legenda

- 1 Foro di fissaggio
- 2 Rondella
- 3 Vite di fissaggio
- A Foratura
- B Foratura

- Determinare il luogo di montaggio. Fare riferimento al capitolo "Requisiti del luogo di montaggio".
- Posizionare il contenitore dell'apparecchio contro il muro.
- Forare i buchi A e B delle viti di fissaggio in linea con i 2 fori di fissaggio (1) del contenitore.
- Inserire i perni nelle forature A e B.
- Fissare il contenitore dell'apparecchio con le viti di fissaggio (3) e le rondelle (2) come illustrato di seguito.

5.3.4 Cablaggio dell'apparecchio

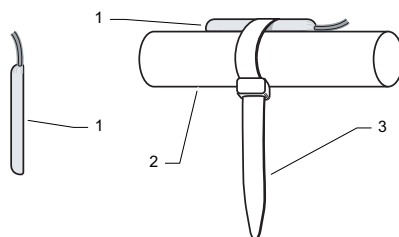


Legenda

- 1 Pannello di controllo
- 2 Morsettieria

- Rialzare il pannello di controllo.
- Procedere al cablaggio del regolatore conformemente al capitolo "Collegamento elettrico".
- Fissare tutti i cavi con la morsettieria (2) fornita come illustrato sopra.
- Abbassare il pannello di controllo (1).
- Rimettere a posto il coperchio inferiore sul contenitore del regolatore.

5.4 Installazione delle sonde di temperatura



Legenda

- 1 Sonda di temperatura
- 2 Tubature
- 3 Fascetta di serraggio (*)

Le sonde di temperatura consegnate assieme all'apparecchio sono concepite per essere inserite.

Nel caso in cui venga utilizzata come sonda di contatto:

- Fissare la sonda sulla tubatura di partenza o di ritorno con la fascetta di serraggio fornita.
- Isolare la tubazione con la sonda per permettere una registrazione ottimale della temperatura.

6 Collegamento elettrico

Pericolo! Un'installazione non a regola d'arte comporta il pericolo di scarica elettrica e di danneggiamento dell'apparecchio.

- Collegare il cavo di alimentazione (non fornito) sulla morsettieria 230V dell'apparecchio.
- Rispettare il collegamento fase e neutro sull'apparecchio.
- Collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio alla rete 230 V monofase + terra.

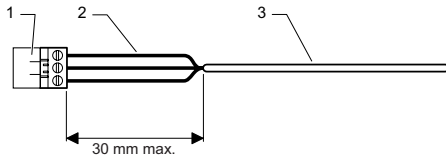
Importante: Le connessioni elettriche dell'apparecchio devono essere effettuate



da personale qualificato. Tutti gli interventi all'interno dell'apparecchio devono essere eseguiti da personale qualificato.

- Secondo le norme vigenti, questo collegamento deve essere realizzato con l'ausilio di un interruttore bipolare con una separazione di almeno 3 mm tra ciascun contatto.

Un fusibile di ricambio è disponibile sul mascherino superiore dell'apparecchio.



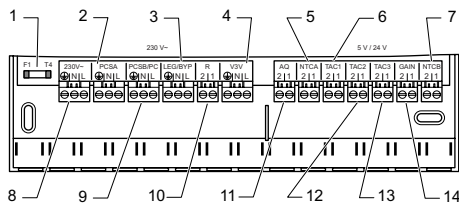
Legenda

- 1 Connettore
- 2 Fili elettrici
- 3 Guaina

Attenzione! Quando si connettono dei cavi elettrici su un connettore della scheda elettronica:

- Mantenere una distanza di 30 mm massimo tra il connettore (1) e la guaina nuda (3).
- In caso contrario, collegare i fili elettrici (2) tra loro con l'aiuto di una fascetta plastica.
- Fissare i cavi nel morsetto serrafune del quadro elettrico.

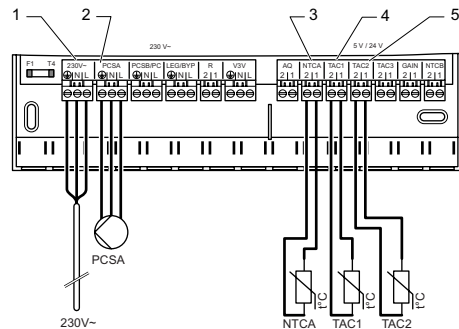
6.1 Schema di collegamento elettrico generale



Legenda

- 1 F1 : Fusibile
- 2 PCSA : Pompa solare del campo dei collettori A
- 3 LEG : Pompa di protezione anti-legionella
- 4 BYP : Valvola a 3 vie bypass
- 5 V3V : Valvola a 3 vie
- 6 NTCA : Sonda del campo dei collettori A
- 7 TAC1 : Sonda superiore del serbatoio
- 8 NTCB : Sonda del campo dei collettori B
- 9 230V : Alimentazione rete
- 10 PCSB : Pompa solare del campo dei collettori B
- 11 PC : Pompa di circolazione del circuito sanitario
- 12 R : Riscaldatore ad immersione elettrico
- 13 AQ : Caldaia semplice
- 14 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare
- 15 TAC3 : Sonda multifunzione
- 16 GUADAGNO: Sonda del guadagno solare

6.2 Schema elettrico con serbatoio monovalente 1

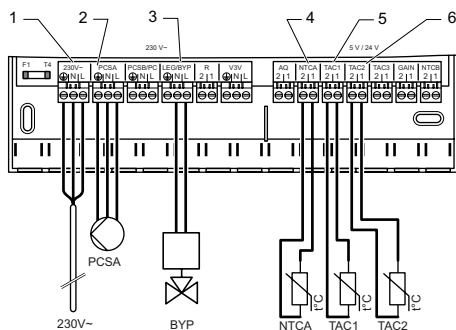


Legenda

- 1 230V : Alimentazione rete
- 2 PCSA : Pompa solare del campo dei collettori A
- 3 NTCA : Sonda del campo dei collettori A
- 4 TAC1 : Sonda superiore del serbatoio
- 5 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare



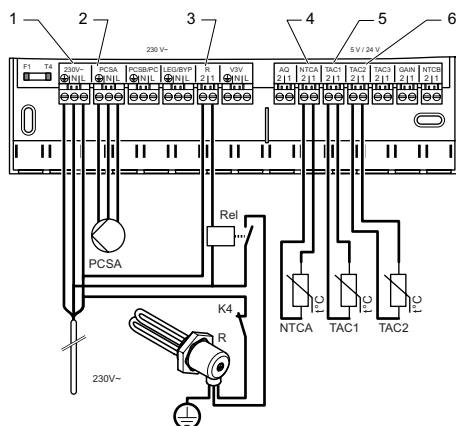
6.3 Schema elettrico con serbatoio monovalente 2



Legenda

- 1 230V : Alimentazione rete
- 2 PCSA : Pompa solare del campo dei collettori A
- 3 BYP : Valvola a 3 vie bypass ECS
- 4 NTCA : Sonda del campo dei collettori A
- 5 TAC1 : Sonda superiore del serbatoio
- 6 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare

6.4 Schema elettrico con serbatoio monovalente 3



Legenda

- 1 230V : Alimentazione rete
- 2 PCSA : Pompa solare del campo dei collettori A
- 3 R : Riscaldatore ad immersione elettrico

K4 : Interruttore termico

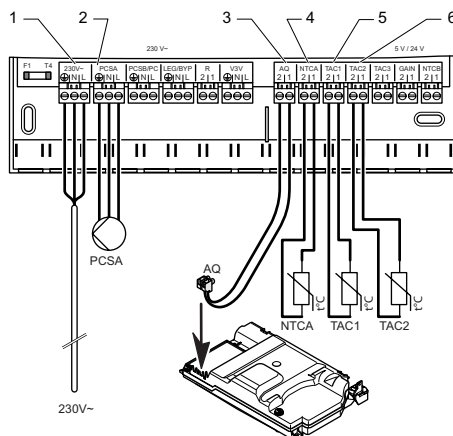
REL : Relè di protezione

4 NTCA : Sonda del campo dei collettori A

5 TAC1 : Sonda superiore del serbatoio

6 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare

6.5 Schema elettrico con serbatoio bivalente



Legenda

- 1 230V : Alimentazione rete
- 2 PCSA : Pompa solare del campo dei collettori A
- 3 AQ : Caldaia semplice
- 4 NTCA : Sonda del campo dei collettori A
- 5 TAC1 : Sonda superiore del serbatoio
- 6 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare

7 Messa in funzione

- Posizionare l'interruttore bipolare dell'installazione di fronte al simbolo "I". Il display del quadro comandi si illumina. L'apparecchio è pronto per essere messo in funzione.



8 Regolazioni

L'accesso ai dati tecnici del regolatore permette di effettuare alcune regolazioni e di analizzare eventuali malfunzionamenti. Per adattare l'installazione in modo ottimale, è necessario regolare alcuni parametri.

- Premere per più di 3 sec. sul tasto **(mode)** per accedere al menu del parametraggio.
- Quando **Y** e il primo menu "HYD" appaiono, utilizzare i tasti **(+)** o **(-)** per

selezionare il valore desiderato (vedi tabella successiva).

- Premere sul tasto **(↻)** per visualizzare il menu successivo.
- Confermare tutte le regolazioni premendo per più di 3 secondi sul tasto **(mode)**.

Nota: il display torna alla sua normale posizione dopo 5 minuti che non lo si utilizza o dopo una nuova pressione di più di 3 secondi sul tasto **(mode)**.

Menu	Intitolazione	Azione/Informazioni
<i>HYD</i>	Scelta dello schema idraulico	Scegliere un valore: 1 = installazione con 1 campo del collettore (regolazione di fabbrica) 2 = installazione con 2 campi del collettore 3 = installazione con una caldaia a combustibile
<i>FLOW</i>	Regolazione della pressione del liquido solare per il calcolo del guadagno solare	Al momento della regolazione della pressione solare, tenere in considerazione l'unità utilizzata. Regolazione obbligatoria con l'opzione sonda di guadagno. Scegliere un valore compreso tra 0 e 9990 l/h (regolazione di fabbrica: 0); ossia 40 l/h per m ² di collettore
<i>SRES</i>	Ripristino del guadagno solare	0 = azzeramento del contatore 1 = contatore solare del guadagno solare
<i>PRES</i>	Ripristino delle ore di funzionamento	0 = azzeramento del contatore 1 = contatore totale delle ore di funzionamento
<i>MAXT 1</i>	Temperatura max del serbatoio 1	Scegliere un valore compreso tra 20°C e 80°C. Per aumentare la performance del sistema, ecco le regolazioni raccomandate (regolazioni di fabbrica: 75°C): - contro le incrostazioni = 60°C - in caso di assenza di una valvola termostatica = dai 50°C ai 60°C - nel caso di acqua dolce con mitigatore nell'installazione = 80°C
<i>dON 1</i>	Differenza di messa in funzione del serbatoio 1	La differenza di messa in funzione deve essere sempre superiore di 2k alla differenza di arresto. Scegliere un valore compreso tra 5k e 12K (regolazione di fabbrica: 7K)
<i>dOFF 1</i>	Differenza di messa in funzione del serbatoio 1	La differenza di arresto deve essere sempre inferiore di 2k alla differenza di messa in funzione. Scegliere un valore compreso tra 1k e 10K (regolazione di fabbrica: 3K)



Menu	Intitulé	Action / Informations
<i>MAXT 2</i>	Temperatura max del serbatoio 2	Scegliere un valore compreso tra 20°C e 80°C Per aumentare la performance del sistema, ecco le regolazioni raccomandate (regolazioni di fabbrica: 60°C): - contro le incrostazioni = 60°C - in caso di assenza di una valvola termostatica = dai 50°C ai 60°C - nel caso di acqua dolce con mitigatore nell'installazione = 80°C
<i>dON 2</i>	Differenza di messa in funzione del serbatoio 2	La differenza di messa in funzione deve essere sempre superiore di 2k alla differenza di arresto. Scegliere un valore compreso tra 5k e 12K (regolazione di fabbrica: 7K)
<i>dOFF 2</i>	Differenza di messa in funzione del serbatoio 2	La differenza di arresto deve essere sempre inferiore di 2k alla differenza di messa in funzione. Scegliere un valore compreso tra 1k e 10K (regolazione di fabbrica: 3K)
<i>LEG</i>	Programma di protezione anti-legionella	Scegliere la modalità di funzionamento: 0 = Arresto (regolazione di fabbrica) 1 = Giorno 2 = Notte
<i>TDLY</i>	Programma di temporizzazione del riscaldamento	Scegliere la modalità di funzionamento: 0 = disattivato (regolazione di fabbrica) 1 = attivato → ritardo di 30 min del riscaldamento integrativo nel caso in cui la pompa solare sia in funzione.
<i>PMOD</i>	Modifica della modalità di funzionamento della pompa solare	Scegliere la modalità di funzionamento: 0 = arresto (regolazione di fabbrica) 1 = avvio → messa in funzione della pompa solare (in sequenza controllata) attraverso la regolazione in modo da ottenere una differenza di temperatura costante tra il campo del collettore e il serbatoio.
<i>DAY</i>	Giorno in corso	Scegliere il giorno in corso tra 1 e 31 (regolazione di fabbrica: 0)
<i>MON</i>	Mese in corso	Scegliere il mese in corso tra 1 e 12 (regolazione di fabbrica: 0)
<i>YEAR</i>	Anno in corso	Scegliere l'anno in corso (regolazione di fabbrica: 2000)

- Per ripristinare i valori di regolazione di fabbrica dei parametri d'installazione e della programmazione del tempo, premere per circa 10 secondi sul tasto **(mode)**.

La visualizzazione lampeggia poi per tre volte e tutti i parametri vengono ristabiliti ai valori di regolazione di fabbrica.



9 Test di funzionamento

I test di funzionamento descritti in questo capitolo devono essere realizzati da personale qualificato.

- Premere contemporaneamente sui tasti **(mode)** e **(↻)** per circa 3 secondi

per accedere al menu "Test di funzionamento".

Vengono visualizzati i simboli **(P)** e **(Y)**.

- Premere sul tasto **(+)** per passare al test successivo.

Visualizzazione	Attori/valore della sonda	Svolgimento del test
<i>PCSA On</i>	Forzatura della pompa del campo del collettore A	Pompa del campo del collettore A in funzione, tutti gli altri collettori fermi.
<i>PCSB On</i>	Forzatura della pompa del campo del collettore B o forzatura della pompa di circolazione del circuito sanitario	Pompa del campo del collettore B o pompa di circolazione del circuito sanitario in funzione, tutti gli altri
<i>V3V On</i>	Forzatura valvola a 3 vie	Valvola a 3 vie in funzione, tutti gli altri attori fermi.
<i>LEGP On</i>	Forzatura pompa di protezione anti-legionella	Pompa di protezione anti-legionella in funzione, tutti gli altri attori fermi.
<i>R On</i>	Riscaldatore ad immersione elettrico (R)	Test del riscaldatore ad immersione elettrico (R), tutti gli altri collettori fermati.
<i>AQ On</i>	Forzatura contatto AQ	Contatto AQ chiuso, tutti gli altri attori fermi.
<i>TAC1 xx°C</i>	Visualizzazione della temperatura della sonda superiore del serbatoio	-
<i>TAC2 xx°C</i>	Visualizzazione della temperatura della sonda e metà altezza del serbatoio	-
<i>TAC3 xx°C</i>	Visualizzazione della temperatura della sonda inferiore del serbatoio	-
<i>NTCA xx°C</i>	Visualizzazione della temperatura della sonda del collettore A	-
<i>NTCB xx°C</i>	Visualizzazione della temperatura della sonda del collettore B	-
<i>GAIN xx kW/h</i>	Visualizzazione del guadagno	-

- Premere sul tasto **(↻)** per procedere al controllo di tutti i display.
- Premere di nuovo sul tasto **(↻)** per visualizzare la versione del software del regolatore.
- Premere contemporaneamente sui tasti **(mode)** e **(↻)** per circa 3 secondi per uscire dal menu "Test di funzionamento".

Viene visualizzato il menu principale e i simboli **(P)** e **(Y)** non vengono più rappresentati.

Nota : il display torna alla sua normale posizione dopo 1 minuto che non lo si utilizza o dopo una nuova pressione di più di 3 secondi sui tasti **(mode)** e **(↻)**.

10 Controllo dell'installazione

Dopo l'esecuzione dei lavori di ispezione è necessario controllare il corretto funzionamento dell'apparecchio.

- Mettere in funzione l'apparecchio.
- Controllare la corretta impostazione e il perfetto funzionamento di tutti i dispositivi di comando e controllo.

11 Consegna all'utilizzatore

L'utilizzatore deve essere istruito su come trattare e come fare funzionare dell'apparecchio .

- Fare familiarizzare il cliente con i comandi dell'apparecchio.
- Mostrare il contenuto del manuale di istruzioni per l'uso all'utilizzatore e rispondere a sue eventuali domande.
- Consegnare all'utilizzatore tutti i manuali di istruzioni e le documentazioni dell'apparecchio a lui destinate perché le conservi.

- Istruire l'utilizzatore in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- Istruire l'utilizzatore sulla necessità della regolare ispezione/manutenzione dell'impianto.
- Raccomandare la stipula di un contratto di ispezione/manutenzione.

12 Pezzi di ricambio

Per garantire un funzionamento durevole di tutti gli organi dell'apparecchio e conservare l'apparecchio in buono stato, devono essere utilizzati solo pezzi di ricambio originali Saunier Duval durante i lavori di riparazione e manutenzione.

- Utilizzare solo i pezzi di ricambio originali.
- Assicurarsi del corretto montaggio di tali pezzi rispettandone la posizione e il loro senso iniziale.

13 Dati tecnici

Descrizione	Unità	HelioCONTROL
Autonomia	min	30
Temperatura ambiente massima consentita nel luogo in cui è situato l'apparecchio	°C	50
Dimensioni apparecchio:		
Altezza	mm	175
Larghezza	mm	272
Profondità	mm	55
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza massima assorbita	W	max. 10
Carica massima del contatto del relè di uscita LEG/BYP	A	2
Intensità	A	4
Protezione elettrica		IP20
Classe elettrica		II



0020020564-02 01/06



Saunier Duval

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale
Società soggetta all'attività di direzione
e coordinamento della Vaillant GmbH
Via Benigno Crespi 70 - 20159 Milano
Tel 02/607 490 1 - Fax 02/607 490 603
www.saunierduval.it - sdi@saunierduval.it