

# Manuale d'uso Ripartitore

Ripartitore elettronico dei costi di riscaldamento di ultima generazione da applicare ad ogni radiatore per la rilevazione delle unità di consumo termico nei condomini dotati di impianti centralizzati. Abbinato ad una valvola termostatica o elettronica permette la termoregolazione e la contabilizzazione dei consumi del singolo locale, ottenendo così un migliore comfort e una quantificazione del reale consumo termico e delle spese. I dati di consumo sono raccolti via radio ed elaborati nel centro servizi per effettuare il conteggio dei consumi individuali.

**Importante:** Leggere attentamente ed integralmente le istruzioni e le informazioni per l'uso prima di utilizzare il dispositivo. Osservare con attenzione tutti gli avvisi e le precauzioni presenti in questo manuale.

CARATTERISTICHE

- Forma sottile, ha un design mirato a renderlo poco visibile
- Fornisce il conteggio dei consumi
- Programmati in funzione delle caratteristiche e della potenza termica dei corpi scaldanti sui cui vengono installati.
- Comunicazione radio bidirezionale. Le letture vengono effettuate dal pianerottolo
- Alimentato con batteria a lunga durata
- Display a 6 cifre e tasto utente di visualizzazione
- La stabilità di montaggio e la protezione è stabilita con pulsante interno antiapertura, sigillo antimanomissione e un appropriato kit di fissaggio.
- Conteggio dell'energia termica tramite funzionamento a 2 sensori, un sensore ambiente e un sensore per la misura della temperatura superficiale del radiatore; commutazione ad un sensore quando si accumula calore all'interno
- Progettato e costruito in Italia



GIUSTO 100R

VANTAGGI

- Consente equità nella ripartizione delle spese di riscaldamento, non più a millesimi ma a consumo
- Abbinato alla termoregolazione per singolo ambiente incentiva il risparmio energetico individuale in rapporto al comfort desiderato
- Permette trasparenza dei consumi grazie al conteggio giornaliero, oltre a quello mensile e annuale
- Si evita l'accesso in casa del letturista ed errori di lettura
- L'installazione non richiede opere murarie, si applica semplicemente su radiatore, senza alimentazione esterna
- Bassissima emissione del sistema radio, in rispetto alle norme europee

Modelli	GIUSTO-100R, cod. 1SE100101 compatto GIUSTO-100RE, cod. 1SE100102 sonda remota
Certificazioni	CE 0051, expert opinion IMQ Spa
Omologazione	HKVo A1.01.2009 secondo la norma EN 834
Materiale e dimensioni	Involucro in PC + ABS, piastra in lega di alluminio H=95mm L=52mm P=24 mm
Alimentazione	Alimentato a batteria al litio di lunga durata
Installazione	Installazione con sistema antimanomissione e fissaggio adatto allo specifico radiatore.
Visualizzazione	Test display, conteggio corrente, conteggio esercizio passato, data di inizio esercizio, stato interno, modalità di funzionamento a 2 o 1 sensore, eventuali anomalie.
Comunicazione	Comunicazione bidirezionale senza fili, attivata solo in fase di lettura per 0.3 secondi, 868MHz, 10 mW
Conteggio	Funzionamento a due sensori e commutazione ad un sensore in presenza di accumulo interno di calore. Ciclo di conteggio di 2 minuti. Scala prodotto/unità
Altre caratteristiche	Autocontrollo periodico, pulsante per la visualizzazione, livello di protezione IP31 quando montato, sigillo e pulsante interno antimanomissione, conteggio giornaliero, campo di potenza dei radiatori da 10 W a 20.000 W, temperatura di immagazzinamento - 25°C + 60°C, temperatura ambiente di lavoro +5°C a +70°C, umidità relativa massima 65%, display LCD a 5 cifre più una di simboli, registro interno delle anomalie e manomissioni con data ed ora dell'evento.
Smaltimento	I dispositivi, a fine vita, sono soggetti a raccolta speciale, pertanto contattare l'installatore che ha effettuato il montaggio o Save Energy agli indirizzi riportati su <a href="http://www.save-energy.it/smaltimento">www.save-energy.it/smaltimento</a> . Non smaltire questi prodotti nei rifiuti urbani né presso le discariche. La confezione dei dispositivi deve essere smaltita in conformità alle procedure di riciclaggio in vigore nel comune di installazione.

**Nota:** Le caratteristiche tecniche e l'aspetto esterno sono soggetti a cambiamenti senza preavviso.

INSTALLAZIONE E OBBLIGHI DELL’UTENTE

L’installazione, la parametrizzazione e la messa in esercizio del sistema di contabilizzazione e dei singoli dispositivi può essere effettuato solo da installatori specializzati e certificati da Save-Energy Srl. Pertanto in questo manuale non è specificata la procedura di installazione.

L’utente non deve modificare o manomettere singoli dispositivi. In caso di necessità, ad esempio per opere murarie, ristrutturazioni edilizie interne si raccomanda di contattare gli installatori specializzati e certificati per intervenire sul sistema.

VISUALIZZAZIONI SU DISPLAY

Premi il bottone

```
graph TD; B1[ ] --> B2["88:88:88"]; B2 --> B3["E XXXX"]; B3 --> B4["d GG.MM"]; B4 --> B5["A AAAA"]; B5 --> B6["L XXX"]; B6 --> B7["F XXXX"]; B7 --> B8["FLXXXX" o "FRXXXX"]; B8 --> B9["b GG.MM"]; B9 --> B10["UX.XX.XX"]; B10 --> B11["OPErAt"]; B11 --> B1;
```

Messaggio	Significato	Note
Niente	SPENTO	Indica che il display è spento, è attiva la modalità di basso consumo
"88:88:88"	TEST DISPLAY	Serve a verificare visivamente che tutti i segmenti del display funzionino
"E XXXX"	CONSUMO ESERCIZIO IN CORSO	Consumo dell'esercizio in corso
"d GG.MM"	DATA CORRENTE	Data corrente. Da utilizzare per il controllo lettura.
"A AAAA"	ANNO CORRENTE	Anno corrente. Da utilizzare per il controllo lettura.
"L XXX"	CODICE CONTROLLO LETTURA	Codice di controllo lettura
"F XXXX"	CONSUMO ESERCIZIO PASSATO	Consumo totale dell'esercizio passato
"FLXXXX" o "FRXXXX"	ULTIMA SEGNALEZIONE	Riporta il codice di segnalazione
"b GG.MM"	DATA AZZERAMENTO CONTATORE	Visualizza il giorno e il mese in cui si azzerà il conteggio
"UX.XX.XX"	VERSIONE FW	Visualizza la versione del firmware installato
"OPErAt"	STATO	Indica che lo stato di funzionamento attuale è "operativo"

ALTRE VISUALIZZAZIONI DIVERSE DA QUELLE SOPRA RIPORTATE SONO STRETTAMENTE DEDICATE A PERSONALE TECNICO QUALIFICATO

COME ACQUISIRE ALTRE INFORMAZIONI

Nel sito [www.save-energy.it](http://www.save-energy.it) è possibile trovare approfondimenti sulla contabilizzazione e termoregolazione. Inoltre, la registrazione utente al sito è immediata e consentirà di scaricare il materiale illustrativo, documentazione tecnica e il testo delle normative.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



Leggere le semplici norme sulla sicurezza di seguito riportate. Il mancato rispetto di tali norme può essere pericoloso (ad esempio può provocare lesioni a persone o danneggiamenti a cose) o illegale. **Malfunzionamento pericoloso.** Se si dovesse verificare la fuoriuscita di fumo, odore insolito o strano rumore dal dispositivo, evitare di toccarlo per non riportare ustioni. Contattare il Centro Servizi o l'installatore per avere informazioni.

**Uso inappropriato.** Non fare cadere, battere o scuotere il dispositivo poiché i circuiti interni e i meccanismi del dispositivo potrebbero subire danni. Non dipingere il dispositivo, non inserire corpi estranei, non introdurre liquidi, non aprire o tentare di aprire i contenitori per evitare che si danneggi, perda delle caratteristiche funzionali, provochi lesioni a persone. Usare i dispositivi solo secondo le modalità descritte nella documentazione relativa.

**Accessori.** Utilizzare esclusivamente accessori in dotazione o comunque approvati espressamente da Save Energy Srl.

**Interferenze radio.** I dispositivi che comunicano via radio sono soggetti ad interferenze che possono influire sul funzionamento, pertanto, evitare campi elettromagnetici intensi in prossimità dei dispositivi.

**Apparecchi acustici.** Alcuni dispositivi radio possono interferire con alcuni apparecchi acustici.

**Altre apparecchiature mediche.** L'uso di qualunque apparecchiatura ricetrasmittente può causare interferenze sul funzionamento di apparecchiature mediche prive di adeguata protezione. Consultare un medico o la casa produttrice dell' apparecchiatura medica interessata per sapere se è adeguatamente schermata da segnali a radiofrequenza e per avere maggiori informazioni in proposito.

**Pulizia.** Pulire il dispositivo con un panno pulito, morbido e leggermente inumidito con una blanda soluzione detergente, evitando l'introduzione di liquidi all'interno. Non usare solventi, prodotti chimici corrosivi o abrasivi, detersivi aggressivi, alcol, benzina, acqueragia, spray, ecc.

**Assistenza qualificata.** Soltanto personale qualificato ed autorizzato può installare ed eseguire interventi di assistenza tecnica sui dispositivi.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Malfunzionamento	Causa probabile	Soluzione proposta
Dispositivo staccato dal radiatore	Urto o altro	Contattare installatore certificato per il ripristino
Sigillo mancante	Manomissione	Contattare installatore certificato per il ripristino
Dispositivo in posizione diversa rispetto momento dell'installazione	Manomissione, urto, altro	Contattare installatore certificato per il ripristino
Il display mostra, negli scatti dell'esercizio in corso, valori nulli (E O)	Radiatore con valvola chiusa	Non rileva emissione di energia: non è una avaria
	Montaggio non corretto	Contattare installatore certificato per il ripristino
Il display mostra, negli scatti dell'esercizio passato, valori nulli (F O)	Radiatore con valvola chiusa	Non ha rilevato emissione di energia: non è una avaria
	Il ripartitore non era in funzione o è stato riprogrammato dai tecnici	Non ha dati significativi da mostrare: non è una avaria
Il display mostra gli scatti di esercizio bassi	Nuovo esercizio	Non è una avaria. Quando si supera la data di inizio esercizio, il ripartitore azzerà il suo contatore
Non si visualizza nulla sul display quando si preme il bottone	Problema interno	Contattare installatore certificato per una verifica

ALTRE INFORMAZIONI IMPORTANTI

Il contenuto del presente documento, né parte di esso, potrà essere riprodotto, trasferito, distribuito, tradotto o memorizzato senza l'autorizzazione scritta di Save Energy Srl.

Il marchio Save-Energy è di proprietà di Save Energy Srl, tutti i diritti sono riservati.

Save Energy Srl adotta una politica di innovazione continua, pertanto si riserva il diritto di effettuare modifiche e miglioramenti a qualsiasi prodotto descritto nel presente manuale, anche nel design e nelle caratteristiche tecniche, senza previo preavviso.

E' proibito effettuare operazioni di re-ingegnerizzazione, reverse engineering, disassemblaggio dei prodotti.

In nessuna circostanza Save Energy Srl sarà ritenuta responsabile di eventuali perdite economiche o di dati o di qualsiasi danno speciale, incidentale, consequenziale o indiretto in qualunque modo causato.

Il contenuto di questo documento, viene fornito "così com'è". Fatta eccezione per quanto previsto dalla legge in vigore, non è avanzata nessuna garanzia, implicita o esplicita in relazione all'accuratezza, all'affidabilità o al contenuto del presente documento. Save Energy Srl si riserva il diritto di modificare questo documento o di ritirarlo in qualsiasi momento. Sono gradite eventuali segnalazioni di errori od omissioni all'indirizzo e-mail

[support@save-energy.it](mailto:support@save-energy.it).

I dispositivi descritti nel presente manuale includono materiali, tecnologie o software soggetti alle norme sul controllo delle esportazioni degli U.S.A. e di altri paesi. E' vietata qualsiasi deroga a tali normative.

I termini di garanzia sui prodotti sono riportate nelle "Condizioni generali di vendita", allegate all'offerta di vendita inviata all'Acquirente.

## CARTA DEI SERVIZI

**Cos'è:** La carta dei servizi è un documento, che informa l'utente sull'uso del sistema di contabilizzazione e termoregolazione e ne disciplina gli obblighi.

**A chi è rivolta:** All'utente, proprietario o occupante l'unità immobiliare, a cui è applicato il sistema di contabilizzazione e termoregolazione.

**A cosa serve:** Ad informare sui principi di funzionamento del sistema di contabilizzazione e termoregolazione, ad evitare comportamenti dell'utente che possano inficiare sul funzionamento del sistema, ad informare sui comportamenti virtuosi che portano ad un uso efficiente del sistema ed al conseguente risparmio sui consumi di riscaldamento.

**Dove trovarla o come averla:** La carta dei servizi viene consegnata a tutti gli utenti al momento dell'installazione del sistema. Inoltre, è disponibile sul sito [www.save-energy.it](http://www.save-energy.it) e, su esplicita richiesta, è consegnata in forma cartacea. Essa verrà aggiornata periodicamente ai fini migliorativi degli standard di erogazione del servizio.

### 1. Informazioni sul funzionamento del sistema

1.1. La valvola termostatica è l'apparecchiatura termoidraulica installata sulla condotta di mandata del calorifero. Essa regola l'afflusso di acqua al calorifero stesso, al fine di mantenere la temperatura ambiente uniforme rispetto alla temperatura impostata sul comando di regolazione. La scala graduata della testina termostatica riporta i valori da 0 a 5 che, compatibilmente con le impostazioni dell'impianto di riscaldamento, hanno il seguente significato:

0= Valvola chiusa	*= Antigelo, 7-8°	1= Temperatura Bassa	2= Temperatura Media	3= Temperatura Ideale	4= Temperatura Alta	5= Temperatura Max
-------------------	-------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	---------------------	--------------------

- 1.2. La valvola termostatica, nel suo normale funzionamento di regolazione del flusso dell'acqua che attraversa il calorifero, genera la "stratificazione termica", il fenomeno per cui l'acqua più calda si mantiene nella parte alta del calorifero e la parte bassa rimarrà più fredda.
- 1.3. I ripartitori dei costi di riscaldamento sono i dispositivi elettronici, installati sul lato frontale di ogni calorifero, che misurano il consumo termico necessario per la contabilizzazione individuale. Il conteggio avviene misurando la temperatura del calorifero e dell'ambiente e tiene conto della potenza e tipologia di calorifero.
- 1.4. La modalità di utilizzo dei ripartitori è "a scala programmata" (detto in gergo "in chiaro") che garantisce la massima trasparenza del conteggio. Infatti, gli scatti visualizzati sul display corrispondono ai valori utilizzati per la ripartizione dei consumi.
- 1.5. Il concentratore dei dati, negli impianti in cui è previsto, è un dispositivo elettronico che raccoglie, via radio, i dati di consumo dai vari ripartitori e li invia al centro servizi.
- 1.6. Il gestore del servizio di contabilizzazione effettua la lettura dei consumi e ripartisce le spese di riscaldamento, seguendo i criteri e i parametri forniti dall'assemblea condominiale.
- 1.7. Gli interventi di manutenzione ed assistenza delle apparecchiature sono effettuati da tecnici certificati dal gestore del servizio.

### 2. Consigli su come risparmiare sulle spese di riscaldamento

- 2.1. Regola la temperatura di ogni locale sulla base delle tue esigenze e ricorda che ogni grado in meno consente un risparmio di circa il 7% sulle spese di riscaldamento.
- 2.2. Tieni sempre in efficienza i tuoi termosifoni, sfatando l'eventuale accumulo d'aria che inevitabilmente si genera con il funzionamento dell'impianto.
- 2.3. Controlla il corretto funzionamento delle valvole termostatiche: potrebbero esserci dei residui nelle tubazioni o incrostazioni libere, che possono causare la mancata chiusura delle testine termostatiche non consentendo di mantenere la temperatura impostata.
- 2.4. Non coprire i termosifoni con mobili, divani, tende o copricoloriferi. Questi fermano la diffusione del calore nell'ambiente, oltre a generare problemi di regolazione della temperatura, e aumentano di conseguenza i consumi di energia e le relative spese.
- 2.5. Evita i ricambi d'aria troppo prolungati o le finestre socchiuse, perché causano degli elevati sprechi di calore.
- 2.6. Coibenta le pareti, il soffitto ed il pavimento dell'unità immobiliare ed adotta finestre con doppi vetri e cornici perfettamente isolanti. Questi permettono un sensibile risparmio sulla spesa di riscaldamento annua.

### 3. Gli obblighi dell'utente

- 3.1. NON MANOMETTERE i ripartitori dei costi di riscaldamento installati sui caloriferi. La copertura del ripartitore con indumenti può generare una segnalazione di manomissione. Manomissioni o tentativi di modifiche della capacità di misurazione verranno segnalati agli organi competenti.
- 3.2. Non compromettere il corretto funzionamento delle testine termostatiche, posizionando sopra i dispositivi indumenti, copricoloriferi, mensole e altri oggetti o materiali, generando accumulo di calore attorno all'elemento sensibile alla temperatura ambiente.
- 3.3. Garantire il mantenimento in efficienza delle apparecchiature del sistema di contabilizzazione, anche in periodi di assenza prolungata.
- 3.4. Comunicare al gestore del servizio di contabilizzazione o all'amministratore, in anticipo rispetto agli interventi, la variazione della potenza scaldante installata nella unità immobiliare, la sostituzione dei caloriferi o la variazione di dimensioni, tipologia e posizionamento.

### 4. Criteri, obblighi, indicazioni utilizzati nella gestione del servizio di contabilizzazione

- 4.1. Ogni intervento di manutenzione, riparazione, sostituzione, programmazione degli apparecchi di contabilizzazione deve essere effettuato esclusivamente da un tecnico certificato dal gestore del servizio di contabilizzazione.
- 4.2. La verifica tecnica del ripartitore ed altri dispositivi all'interno dell'unità immobiliare potrà essere effettuata in qualsiasi momento dal gestore del servizio di contabilizzazione.
- 4.3. Le letture dei ripartitori saranno effettuate con un sistema di telelettura o con lettura manuale da parte di un incaricato.
- 4.4. La manomissione di un ripartitore, apertura, rottura, danneggiamento del contenitore, smontaggio non autorizzato, spostamento della sua posizione di installazione, comporta l'intervento del tecnico certificato e l'attribuzione di un extra costo.
- 4.5. Anomalie o manomissioni accertate del ripartitore, comportano una stima del consumo per il periodo di mancato funzionamento.
- 4.6. In estate è consigliabile tenere le testine termostatiche impostate al massimo valore, posizione 5, in modo da evitare eccessivi carichi sulla guarnizione interna ed il conseguente rischio di bloccaggio.
- 4.7. In caso di lunghi periodi di assenza durante il periodo invernale regolare la testa termostatica nella posizione antigelo \* corrispondente ad una temperatura ambiente non inferiore a 5 °C.