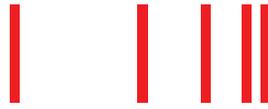




Sistema Radio 4 OMS





- Ripartitore Radio 4 OMS
- Pc portatile (non fornito da Techem)
- Chiavetta USB e software di lettura, Wireless 868 MHz
USB Adapter (fornito su richiesta)
- Software di contabilizzazione (fornito su richiesta)

Ripartitore costi riscaldamento

Ripartitore elettronico dei costi di riscaldamento radio

Una lettura dei valori di consumo sempre precisa, personalizzata e aggiornata.

Ecco il futuro: un dispositivo a due sensori per la rilevazione esatta dei consumi che comunica i dati automaticamente mediante onde radio. A metà mese, a fine mese o in qualsiasi giorno voi vogliate. Potrete usufruire di dati di consumo precisi senza il solito dispendio di tempo. Dimenticate i vecchi appuntamenti da concordare e la presenza dell'inquilino, da ora non è più necessario entrare nell'appartamento!

In breve

- l'unico ripartitore che consente oltre ai classici benefici della contabilizzazione del calore (potenziale 25% di risparmio), un ulteriore risparmio fino al 10% se abbinato al sistema Techem Adapterm
- un servizio a 360 gradi (programmazione in chiaro con tecnologia innovativa, lettura remota, monitoraggio continuo del buon funzionamento del sistema e ottimizzazione dei risparmi individuali, bollettazione e accesso ai propri consumi via portale web), il tutto attraverso la tecnologia Techem OMS (Open Metering System), per garantire piena flessibilità
- OMS (Open Metering System) compatibile, per garantire libertà e flessibilità nella lettura
- grazie alla programmazione in chiaro dei coefficienti dei caloriferi, i valori per il conteggio vengono visualizzati sul display nel rispetto della normativa vigente
- monitoraggio gestito da software contro manipolazione e smontaggio
- piena compatibilità con i servizi Online di Techem (Energy Monitoring) semplicemente Techem gestisce i tuoi consumi e ti informa in caso di valori anomali o elevati permettendo di intervenire in modo tempestivo

Nuova radio 4: lettura dei valori di consumo senza entrare in casa

Nuova radio 4: trasmissione sicura dei dati con procedimento CRC e cifratura dei dati



Misurare, comunicare, annotare

I ripartitori dei costi di riscaldamento Techem di nuova generazione sono dotati di due sensori che rilevano la temperatura dei caloriferi e quella ambientale. Nel giorno da voi impostato come "fine stagione termica" i dispositivi memorizzano il valore corrente dei consumi, lo comunicano via radio e impostano a zero la visualizzazione sul display.

Neutrale come la Svizzera

I ripartitori dei costi di riscaldamento Techem funzionano in maniera completamente autonoma dalla rete elettrica. Possiedono una propria alimentazione e si monitorano autonomamente. In caso di influenze termiche, ad esempio surriscaldamento o manipolazione, i dispositivi si disattivano automaticamente e passano in modalità a un sensore. Il ripartitore è in grado di individuare e neutralizzare il fenomeno del conteggio estivo poiché il software riconosce quando il riscaldamento è in funzione.

Il futuro è integrato

Il dispositivo radio 4 è attivato fin da subito per la trasmissione via radio dei valori relativi al riscaldamento e per il Techem Smart System. È inoltre disponibile per gli utenti il mondo dei servizi Online di Techem. L' Energy Monitoring permette il monitoraggio proattivo degli apparecchi e dei consumi.

Dati tecnici

Alimentazione elettrica:	Batteria al litio 3 Volt
Durata di vita:	10 anni + riserva
Temperatura ambiente:	0 °C...80 °C
Visualizzazione:	Display LC a 5 cifre + simboli
Temperatura media	
Rilevamento calorifero $t_{m,A}$:	35 °C – 90 °C versioni compatte 35 °C – 130 °C versioni sensori a distanza
Intervallo di registrazione:	Da 0 a 99.999 con 4 cifre dopo la virgola
Inizio registrazione:	da 22,5 °C temperatura della superficie riscaldata e Differenza temperatura risc./ambiente > 4K
Controlli funzione:	Automonitoraggio costante con micro-unità di controllo, Rilevamento elettronico di manipolazione e smontaggio
Funzioni di base:	FHKV radio 4: cifratura dei dati e radio trasmissione
Interfaccia:	ottica per dispositivo di servizio Techem
Potenza calorifero:	Da 100 W a 15.999 W
Scala:	Scala del prodotto
Modalità radio:	Proprietaria o Mode C1 secondo OMS V4
Trasmissione dati via radio:	Valore al giorno definito e informazioni sullo stato Proprietà: dati di consumo di 12 mensilità di valori intermedi e finali OMS: Dati di consumo di 15 mensilità di dati finali
Frequenza di esercizio:	868,95 MHz
Potenza segnale:	3...15 mW
Durata invio:	8 ms
Modalità protezione:	IP 31 (montata)
Conformità CE:	secondo la direttiva 1999/5EG
Omologazione:	HKVO A1.01.2015
Dimensioni (mm):	Versione compatta: L: 39,2; A: 118; P: 32 (montato) Sensore a distanza: L: 75; A: 140; P: 43 (montato)

Display LC



Consumo attuale



Consumo al giorno stabilito



Numero di serie del ripartitore

Techem srl

Sede di Roma

Via dei Buonvisi 61/D
00148 Roma (RM)
Tel. 06 65191810
Fax 06 62204303

Techem srl

Filiale di Milano

Via Guglielmo Marconi 6
20090 Segrate (MI)
Tel. 02 9262610
Fax 02 92166799

Techem srl

Filiale di Torino

Via Cuorgnè 36/B
10098 Rivoli (TO)
Tel. 011 9500710
Fax 011 3719411

Techem srl

Filiale di Brunico

Via Teodone 15/A
39031 Brunico (BZ)
Tel. 0474 552095 - 554074
Fax 0474 537829

Techem srl

Filiale di Bolzano

Via Maso della Pieve 62
39100 Bolzano (BZ)
Tel. 0471 251225

techem

Costruiamo il futuro. Insieme!

Software di lettura

Per la lettura del ripartitore Radio 4, Techem potrà fornire su richiesta, un dispositivo (Chiave USB con antenna integrata) per ricevere i telegrammi di lettura. La chiave USB potrà essere installata su qualsiasi PC portatile/Tablet con sistema operativo Microsoft® Windows XP, Vista, 7, 8, 10.

Il software contenuto all'interno della chiave USB permetterà di visualizzare tutte le informazioni relative ai dispositivi che si stanno per leggere.

Come da immagine sottostante, il sistema comunicherà al letturista il dato di lettura, il numero di serie e tipologia del contatore, il produttore e l'orario di trasmissione del dato di lettura.

Legenda colori:

Turchese: il telegramma non può essere ricevuto perché non è OMS compatibile (sistema chiuso)

Verde: telegramma ricevuto

Rosso: il telegramma di lettura è criptato, occorre inserire la chiave per decriptarlo



Timestamp	MessageType	Manufacturer (LLA)	ID (LLA)	Version (LLA)	Devicetype (LLA)	Manufacturer (ALA)	ID (ALA)	Version (ALA)	Devicetype (ALA)	RSSI
15.02.2013 12:32:22.636	SND_NR	AMB	53000000	02	37	ACW	32075228	14	07	-49
15.02.2013 12:32:23.642	SND_NR	AMB	53000000	02	37	ACW	32075228	14	07	-48
15.02.2013 12:32:24.657	SND_NR	AMB	53000000	02	37	ACW	32075228	14	07	-48
15.02.2013 12:32:25.581	SND_NR	AMB	99000002	03	37	CON	20104125	00	02	-50
15.02.2013 12:33:09.173	SND_NR	AMB	54001463	01	37	RAM	10023474	00	07	-43
15.02.2013 12:33:22.483	SND_NR	FLO	08455113	17	03	FLO	08455113	17	03	-49
15.02.2013 12:33:23.519	SND_NR	AMB	53000000	02	37	ACW	32075228	14	07	-50
15.02.2013 12:33:34.456	SND_NR	AMB	53000000	02	37	ACW	32075228	14	07	-48

E' importante sottolineare che il ripartitore Techem Radio 4 può essere letto da qualsiasi ricevitore OMS compatibile, pertanto, il cliente non è in nessun modo obbligato ad acquistare il dispositivo per le letture da Techem.

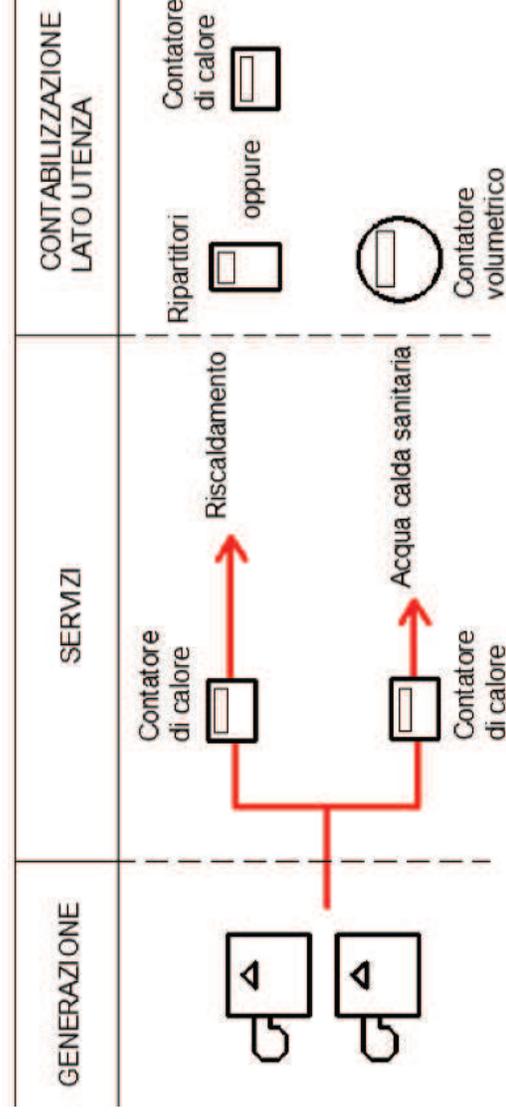
Il software di contabilizzazione permette di eseguire la ripartizione dei costi di riscaldamento in base alla normativa 10.200.

Per il primo anno di gestione occorre inserire le informazioni dell'edificio e dell'impianto al fine di permettere al programma di avere tutte le informazioni necessarie per l'elaborazione della ripartizione costi:

- Tipologia Impianto e servizi del generatore di calore
- Dati del condominio : appartamenti, dispositivi installati
- Impostazione preliminare del conteggio
- Importazione delle letture dei dispositivi

Seguono alcune schermate di esempio per mostrare la visualizzazione del software

Tipologia impianto e dettaglio





FILE FUNZIONI STRUMENTI SUPPORTO ARCHIVI

Calcola milleesimi da potenze installate
Importa letture finali da:

Elimina Edificio

Nuovo Appartam. Duplica Edificio

Gestione edifici

Gestione edifici

Edificio Mazzini 1

Edificio Mazzini 2

Ripartizione spese

Dati consumi

Gestione edifici\Edificio Mazzini 1

Dati Edificio Riepilogo Appartamenti Edificio

Dati edificio

Descrizione Edificio Mazzini 1 n° 41

Indirizzo Via Verdi Pr. NO Cap 28021

Comune Borgomanero

Dati amministratore: copia da edificio Nessuno

Cognome Alberti Nome Guido

Società Studio Alberti - Amministrazione immobili

Indirizzo Via Garibaldi n° 3

Comune Borgomanero Pr. NO Cap 28021

Telefono 01234567 Fax 01234567 e-mail

Contatore di calore di edificio

Marca CONT Tipo compatto Modello CC-A4

Informazioni radiatori per appartamento

Gestione edifici \ Edificio 1 \ Appartamento 1 \ CORRIDOIO

Dati Radiatore

Metodo dimensionale Metodo UNI EN 442-2

Dimensioni radiatore

Lunghezza 450 mm Profondità 94 mm

Altezza 680 mm

Montante a vista

Tipologia

DESCRIZIONE
 Piastre ghisa
 Colonne alettate
 Codice 07
 C 21400 W/m²

Dati valvola

Marca DANFOSS Modello RAN 10

Desc. Valvola termostatica dir... Diametro 3/8"

Posizione a sinistra a destra

Tipologia dritta a squadra

Tubo valvola

Materiale ferro rame materie plastiche

Diametro 3/8" Lunghezza 1500 mm

Dati detettore

Marca KLIMIT HERZ Modello 1 3924 00

Desc. Herz RL-5 Detettore a s... Diametro 3/8"

Posizione a sinistra a destra

Tipologia dritto a squadra

Tubo detettore

Materiale ferro rame materie plastiche

Diametro 3/8" Lunghezza 1500 mm

Dati testina termostatica

Marca DITTA Modello T-01

Descrizione Sensore remoto

Montaggio Con sensore a distanza

Installazione sul lato valvola Altezza da terra 1500 mm

Installazione su parete adiacente Distanza dal radiatore 500 mm

Risultati

Potenza radiatore 874 W

Emissione tubo valvola 42 W

Emissione tubo detettore 42 W

Potenza totale 958 W

Copia da tubo valvola

Impostazione conteggio stagionale

Ripartizione spese UNI 10200:2013

Dati generali Contabilizzazione Vettori energetici Generatori Unità immobiliari Locali ad uso collettivo

Consumo involontario Edificio

Calcolo semplificato

Fabbisogno annuo energia utile involucro edilizio Qh_id,cli 36000,00 kWh

Frazione perdite di distribuzione fd,cli 0,200

Calcolo analitico

Perdite teoriche annue della rete distribuzione Pd,cli 0,00 kWh

Altri dati

Temperatura media acqua fredda 9f 15,00 °C

Temperatura media acqua calda 9c 48,00 °C

Calore specifico acqua a pressione costante c.p 0,0011620 kWh/kg °C

Tipologia di contabilizzazione climatizzaz. invernale

Lato utenza

Contatori di calore

Ripartitori

Lato generazione

Contatore di calore centralizzato

Contatori di calore di edificio

Contabilizzazione per singolo generatore

Tipologia di contabilizzazione ACS

Lato utenza

Contatori di calore (combinati)

Contatori volumetrici

Lato generazione

Contatore di calore centralizzato

Contatori di calore di edificio

Contabilizzazione per singolo generatore

Tipologia di contabilizzazione climatizzaz. estiva

Importazione dei dati di consumo del condominio

Ripartizione spese Stagione 2008-2009

Edificio	Appartamento	Dispositivi impiegati	Potenza installata per riscaldamento	Millesimi risc.	Letture iniziale contatore calore diretto [k-Wh]	Letture finale contatore calore diretto [k-Wh]	<input type="checkbox"/>
Edificio Mazzini 1	Appartamento 1	Contatori di calore diretti	9883	222.69	11267	18976	<input type="checkbox"/>
Edificio Mazzini 1	Appartamento 2	Ripartitori	9302	209.58	0	0	<input type="checkbox"/>
Edificio Mazzini 1	Appartamento 3	Ripartitori	7370	166.05	0	0	<input type="checkbox"/>
Edificio Mazzini 2	Appartamento 1	Contatori di calore diretti	8779	197.8	23870	32462	<input type="checkbox"/>
Edificio Mazzini 2	Appartamento 2	Ripartitori	9049	203.88	0	0	<input type="checkbox"/>

N° identificativo	B	C	Consumo
70008342			1200
70008343			3564
70008344			1560
70008345			925
70008346			8461
70001256			2300
70001257			550
70001258			460
70001259			1350
70001260			1600

Controllo letture da importare

Edificio	Appartamento	Radiatore	Num. serie ripartitore	Unità di ripartizione lette	<input type="checkbox"/>
Edificio 1	Appartamento 2	CAMERA	80004122	560.00	<input checked="" type="checkbox"/>
Edificio 1	Appartamento 2	CORRIDOIO	80004123	480.00	<input checked="" type="checkbox"/>
Edificio 1	Appartamento 3	CAMERA	80004124	2351.00	<input checked="" type="checkbox"/>
Edificio 1	Appartamento 3	CORRIDOIO	80004125	1890.00	<input checked="" type="checkbox"/>
Edificio 1	Appartamento 4	CAMERA	80004126	2019.00	<input checked="" type="checkbox"/>
Edificio 1	Appartamento 4	CORRIDOIO	80004127	995.00	<input checked="" type="checkbox"/>
Edificio 1	Appartamento 1	Radiatore 1	80004120	1250.00	<input checked="" type="checkbox"/>

DATI GENERALI STAGIONE

Inserire i dati preliminari per il calcolo delle spese individuali di esercizio:

- dati spesa energetica e spesa gestionale;
- dati per il calcolo del costo di produzione del calore;
- spesa per potenza impegnata (se da valutarsi a priori);
- dati per il calcolo del costo di produzione del freddo (se pertinente);
- dati acqua calda sanitaria

DATI CONSUMI

Inserire i dati di consumo relativi ai seguenti dispositivi:

- contabilizzatori diretti di calore (se presenti);
- ripartitori di consumo o contatori di calore indiretti (se presenti);
- contatori per acqua calda sanitaria (se presenti);
- contabilizzatori diretti per il servizio di raffrescamento (se presenti).

In tale scheda inoltre vengono determinati (o impostati dall'utente) i millesimi di potenza installata relativamente sia al riscaldamento sia al raffrescamento.