

## MISURATORE COMPATTO DI CALORIE A 2 INGRESSI IMPULSI



ECC-C2I

---

|   |         |
|---|---------|
| Utilizzo e funzionamento .....                      | pag. 3  |
| Contenuto dell'imballo .....                        | pag. 3  |
| Informazioni generali .....                         | pag. 3  |
| Montaggio del misuratore di volume .....            | pag. 4  |
| Messa in funzione del misuratore di volume .....    | pag. 5  |
| Montaggio dei sensori di temperatura .....          | pag. 6  |
| Installazione diretta (bagnata) .....               | pag. 6  |
| Unità elettronica .....                             | pag. 6  |
| Impostazione del registro tariffa .....             | pag. 9  |
| Interfacce e opzioni .....                          | pag. 10 |
| Interfaccia ottica (a infrarossi) .....             | pag. 10 |
| M-bus .....   | pag. 10 |
| Collegamento a 6 conduttori .....                   | pag. 11 |
| Impostazione degli ingressi impulsi 1 + 2 .....     | pag. 11 |
| Codici di errore .....                              | pag. 12 |
| Dati tecnici .....                                  | pag. 14 |
| Smaltimento .....                                   | pag. 16 |
| Dichiarazione di conformità MID .....               | pag. 16 |
| Montaggio con supporto a parete .....               | pag. 17 |
| Montaggio con etichetta biadesiva .....             | pag. 17 |
| Montaggio con tasselli .....                        | pag. 17 |
| Rimozione dell'unità elettronica dalla parete ..... | pag. 18 |

## UTILIZZO E FUNZIONAMENTO

Il misuratore compatto di calorie Fantini Cosmi a getto unico a due ingressi impulsi vi è concepito per la misurazione del consumo dell'energia termica negli impianti di riscaldamento a circuito chiuso. Il misuratore compatto è dotato di interfaccia M-bus e due registri tariffa.

## CONTENUTO DELL'IMBALLO

- Misuratore compatto composto da: unità elettronica, misuratore di volume, due sensori di temperatura.
- KIT di installazione (2 guarnizioni, 2 set sigilli)
- Manuale di installazione e uso

## INFORMAZIONI GENERALI

Leggere e osservare attentamente i punti e le specifiche di questo manuale.

- Normative vigenti per l'utilizzo del calorimetro: norma EN 1434, parti 1 e 6; Direttiva 2004/22/CE, Allegati I e MI-004; relative normative metrologiche nazionali.
- Osservare le prescrizioni relative all'installazione delle apparecchiature elettriche.
- Per garantire la durata e il corretto funzionamento dello strumento, la composizione dell'acqua deve essere conforme alla direttiva FW-510 emanata dall'associazione tedesca AGFW (Arbeitsgemeinschaft für Wärme und Heizkraftwirtschaft). In caso di composizione diversa da quanto prescritto, lo strumento dovrà essere sottoposto regolarmente a revisioni da parte del produttore.
- I sigilli dello strumento non devono essere danneggiati o rimossi. In caso contrario, decadono la garanzia e la validità della verifica prima.
- Lo strumento esce dalla fabbrica funzionante, in perfetto stato e conforme alle normative sulla sicurezza.
- Per garantire l'integrità dello strumento, estrarlo dal suo imballo solo al momento dell'installazione.
- Le operazioni di montaggio, manutenzione e riparazione devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato.
- Pulire lo strumento solo se necessario utilizzando un panno inumidito con acqua.
- Immagazzinare e trasportare lo strumento a una temperatura superiore a 5 °C.
- Rispettare le condizioni di montaggio. Lo standard prevede l'installazione sul circuito di ritorno; è disponibile una versione opzionale per l'installazione sul circuito di ingresso.

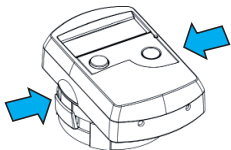
- Se lo strumento è dotato di sensore temperatura di ritorno integrato deve essere installato sul circuito di ritorno.
- Nel caso di strumenti con sensore di temperatura integrato nel misuratore di volume, rispettare il valore minimo della portata indicato sull'etichetta dello strumento:  $q \geq 24$  l/h o  $q \geq 50$  l/h.
- Attenzione: per il sensore di temperatura è necessaria l'installazione diretta (bagnata) nel circuito di ingresso.
- In caso di installazione di più contatori nella stessa unità assicurarsi che le condizioni di installazione siano le medesime per ciascuno strumento.
- Una volta installati (installazione bagnata), il sensore di temperatura e il dado di chiusura non devono essere alterati e il sigillo non deve essere rimosso.
- I cavi devono essere mantenuti a una distanza minima di 50 cm da fonti di interferenza elettromagnetica (interruttori, regolatori, pompe, etc.) e a una distanza minima di 10 cm da altri cavi elettrici (cavi dei sensori, M-bus, etc.).
- Non attorcigliare, allungare o accorciare i cavi delle sonde di temperatura.

## MONTAGGIO DEL MISURATORE DI VOLUME

- Chiudere le valvole
- Pulire le tubazioni
- Aprire la valvola posta sul rubinetto di chiusura per scaricare la pressione e svuotare il tratto di tubo che è stato chiuso.
- Rimuovere i raccordi a vite dal calorimetro.
- Rimuovere le vecchie guarnizioni e pulire la superficie eliminando eventuali residui.
- Posizionare la nuova guarnizione.
- Utilizzare del grasso siliconico per lubrificare la filettatura del misuratore di volume.
- Posizionare il misuratore di volume rispettando la direzione del flusso (verificare la direzione della freccia).
- Riavvitare il raccordo a vite.
- Ruotare l'unità elettronica nella corretta posizione di lettura.

Per facilitare il montaggio in spazi ridotti o poco agevoli, l'unità elettronica può essere separata dal misuratore di volume.

Per rimuovere l'unità elettronica premere ai lati come indicato in figura e sollevare la parte superiore.



## MESSA IN FUNZIONE

- Riaprire lentamente le valvole.
- Verificare la tenuta e il funzionamento.

Verificare inoltre che:

- Il sistema di riscaldamento sia in funzione
- Le valvole di chiusura siano aperte
- Le tubazioni non siano intasate e il filtro sia pulito
- Siano stati applicati i sigilli ai sensori di temperatura
- La freccia sul misuratore di volume indichi la direzione corretta
- Lo strumento visualizzi il volume istantaneo
- Venga visualizzata una differenza di temperatura verosimile
- Il sensore di temperatura con etichetta rossa sia installato nel circuito di ingresso.
- Il sensore di temperatura con etichetta blu sia installato nel circuito di ritorno.
- Negli strumenti con sensore di temperatura di ritorno integrato, il misuratore di volume deve essere installato sul circuito di ritorno.

Dopo aver verificato il corretto funzionamento del sistema, applicare i sigilli ai sensori di temperatura e all'unità elettronica.

In caso di sostituzione del contatore, annotarne la lettura e il numero di serie.

## MONTAGGIO DEI SENSORI DI TEMPERATURA

Per le tubazioni con diametro inferiore a DN 25, la normativa prevede in caso di installazione di nuovi impianti o sostituzione di impianti obsoleti il montaggio dei sensori di temperatura in valvola portasonda.

Il sensore di temperatura con etichetta rossa deve essere installato sul circuito di ingresso.  
Il sensore di temperatura con etichetta blu deve essere installato sul circuito di ritorno.

### INSTALLAZIONE DIRETTA (BAGNATA)

Rimuovere i tappi e la guarnizione

Inserire l'OR sul sensore e posizionarlo nella scanalatura inferiore (verso l'estremità).

Inserire il sensore nella valvola e avvitare fino all'arresto.



## UNITÀ ELETTRONICA

L'unità elettronica è dotata di un display a cristalli liquidi a 8 caratteri e alcuni simboli speciali.

I dati sono organizzati su tre livelli e possono essere visualizzati per mezzo del tasto posizionato sotto al display. La visualizzazione standard propone il consumo totale di energia dalla messa in funzione dello strumento.

Premendo brevemente il tasto si scorrono le informazioni di ciascun livello.

Il livello principale viene visualizzato automaticamente per primo. Premendo il tasto per più di 4 secondi, si scorrono i vari livelli. Per visualizzare il livello desiderato, rilasciare il tasto.

Dopo un minuto di non utilizzo, ricompare la visualizzazione standard.

## DISPLAY

## LIVELLO PRINCIPALE

1

3213 MWh

Consumo totale energia in MWh (visualizzazione standard)

2

 88888888 GJ m<sup>3</sup>  
 MKWh  
 ▼ 23 ↓ ↓ ↑ △ ↻ °C ▼

Test di funzionamento del display. Tutti i segmenti devono essere visualizzati contemporaneamente.

3

2999 MWh

311206

Valore di lettura a una data prefissata. Il valore si alterna con la data stessa <sup>1</sup>

4

14.7 m<sup>3</sup>

Volume totale in m<sup>3</sup>

5

3456 kW

Potenza istantanea in kW

6

0.468 m<sup>3</sup>/h

Portata istantanea in m<sup>3</sup>/h

7

170207

Data corrente

8

E00 10000  
△08  
△

Messaggio di errore (visualizzazione binaria ed esadecimale alternata)

9

|            |         |     |
|------------|---------|-----|
| ' 0683 MWh | ' E 1   | ' I |
| ' 18h00    | ' 06h00 |     |

Registro tariffa 1: valori alternati al registro e ai parametri <sup>2</sup>

10

|            |       |     |
|------------|-------|-----|
| " 0360 MWh | " E 2 | " 6 |
| " 6500     | " °C  |     |

Registro tariffa 2: valori alternati al registro e ai parametri <sup>1 2</sup>

11

|                       |     |     |
|-----------------------|-----|-----|
| , 6509 m <sup>3</sup> | , P | , I |
|-----------------------|-----|-----|

Letture istantanee del conteggio impulsi 1, alternata al valore impulsi. <sup>1 2</sup>

12

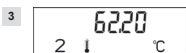
|           |     |          |
|-----------|-----|----------|
| " 589 MWh | " P | " 25 kWh |
|-----------|-----|----------|

Letture istantanee del conteggio impulsi 2, alternata al valore impulsi. <sup>1 2</sup>

## LIVELLO TECNICO



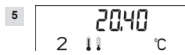
Potenza massima in kW

Portata massima in m<sup>3</sup>/h

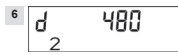
Temperatura in ingresso in °C



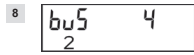
Temperatura in uscita in °C



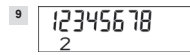
Differenza in temperatura °C

Giorni di funzionamento  
dalla taratura

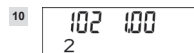
Valore impulso/litro



Indirizzo M-bus

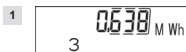
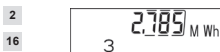
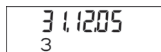


Numero di matricola



Versione firmware/software

## LIVELLO STATISTICO

Data della lettura precedente alternata con il  
valore corrispondente (energia).Visualizzazione dei 15 valori mensili alternati  
con la data corrispondente (energia) <sup>1</sup>

1) Fino alla fine del mese, il dato di consumo e la data sono visualizzati a 0.

2) Può essere impostato con l'apposito software. E' necessaria una password che viene comunicata dal fornitore.



## IMPOSTAZIONE DEL REGISTRO TARIFFA

Sono disponibili due registri tariffa per la totalizzazione, in base ai parametri stabiliti, dell'energia o del tempo. I registri possono essere impostati per mezzo dell'apposito software e possono essere visualizzati sul display o scaricati su PC.

|    | Esempio di visualizzazione                | ESEMPIO DI DESCRIZIONE<br>Registro tariffa 1 (per la misurazione dell'energia o del tempo)        |
|----|---|---|
| 0  | 'E1 0                                     | non definito  |
| 1  | ' 0683 MWh 'E1 1 ' 18h00 ' 06h00          | Energia [0,683 MWh] misurata dalle 18.00 alle 6.00 (impostabile con intervalli di 10 minuti)      |
| 2  | ' 0683 MWh 'E1 2 ' 2000 kW                | Energia [0,683 MWh] misurata nel periodo in cui la potenza scambiata è stata $\geq 2000$ kW       |
| 3  | ' 0683 MWh 'E1 3 ' 2000 kW                | Energia [0,683 MWh] misurata nel periodo in cui la potenza scambiata è stata $\leq 2000$ kW       |
| 4  | ' 0683 MWh 'E1 4 ' 0600 m <sup>3</sup> /h | Energia [0,683 MWh] misurata nel periodo in cui la portata è stata $\geq 0,600$ m <sup>3</sup> /h |
| 5  | ' 0683 MWh 'E1 5 ' 0600 m <sup>3</sup> /h | Energia [0,683 MWh] misurata nel periodo in cui la portata è stata $\leq 0,600$ m <sup>3</sup> /h |
| 6  | ' 11 h 'E1 6 ' 6500 °C                    | Tempo [11 h] con temperatura in ingresso $\geq 65$ °C (intervalli di 0,01 °C)                     |
| 7  | ' 11 h 'E1 7 ' 6500 °C                    | Tempo [11 h] con temperatura in ingresso $\leq 65$ °C (intervalli di 0,01 °C)                     |
| 8  | ' 11 h 'E1 8 ' 3600 °C                    | Tempo [11 h] con temperatura di ritorno $\geq 36$ °C (intervalli di 0,01 °C)                      |
| 9  | ' 11 h 'E1 9 ' 3600 °C                    | Tempo [11 h] con temperatura di ritorno $\leq 36$ °C (intervalli di 0,01 °C)                      |
| 10 | ' 0683 MWh 'E1 10 ' 1000 °C               | Energia [0,683 MWh] misurata con differenza di temperatura $\geq 10$ °C (intervalli di 0,01 K)    |
| 11 | ' 11 h 'E1 11 ' 1000 °C                   | Tempo [11 h] in cui la differenza di temperatura è stata $\leq 10$ °C (intervalli di 0,01 K)      |

---

## INTERFACCE E OPZIONI

---

### INTERFACCIA OTTICA (A INFRAROSSI)

Per il trasferimento dei dati dal calorimetro al computer è necessaria una testina ottica che andrà collegata a quest'ultimo. La testina ottica e il software necessario vengono forniti su richiesta. L'interfaccia ottica (a infrarossi) si attiva premendo l'apposito tasto. Se dopo 60 secondi non viene ricevuto un "telegramma" valido o se il tasto non viene premuto nuovamente, l'interfaccia si disattiva.

L'interfaccia ottica è alimentata da batteria.

### M-BUS

Il calorimetro a due ingressi è dotato di interfaccia Mbus. L'alimentazione viene fornita dalla rete M-bus (versione senza separazione galvanica) rendendo illimitato il numero delle letture per ogni strumento.

ECC..C2I nella versione con interfaccia M-bus con separazione galvanica utilizza la batteria di alimentazione anche per la comunicazione. Pertanto, il numero di richieste che può essere inviato a uno strumento è limitato.

Il protocollo M-bus è conforme alle norme EN 13757-2, EN 13757-3, EN 1434-3 e alla versione 4.8 del novembre 1997 della Raccomandazione sull'M-bus con il protocollo IEC 870 parti 1, 2 e 4.

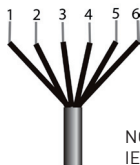
Si consiglia di verificare che la struttura della rete Mbus (lunghezza e diametro dei cavi) sia compatibile con la velocità di trasmissione (2400 Baud) dell'unità elettronica collegata. Durante la trasmissione dei dati via M-bus, le altre interfacce dell'unità elettronica non sono utilizzabili.

Suggerimenti per l'installazione:

- Ciascuna unità elettronica non sopporta una tensione superiore a quella consentita dalla tensione bus ( $\pm 50$  V). Ulteriori misure di protezione devono essere fornite da un eventuale level converter.
- L'installazione di una rete M-bus deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
- Cavo consigliato: cavo telefonico J-Y(ST) Y2 x 2 x 0,8 mm

## COLLEGAMENTO A 6 CONDUTTORI

| Conduttore | Colore  |       |
|------------|---------|-------|
| 1          | bianco  | IE1 + |
| 2          | marrone | IE1 ⊥ |
| 3          | verde   | IE2 ⊥ |
| 4          | giallo  | IE2 + |
| 5          | grigio  | M-bus |
| 6          | rosa    | M-bus |



NOTE  
IE ingresso impulsivo

## IMPOSTAZIONE DEGLI INGRESSI IMPULSI 1 + 2

Gli ingressi impulsi 1 + 2 permettono di effettuare la lettura degli strumenti collegati via M-bus. I parametri (valore impulsi, unità di misura) possono essere impostati con l'apposito software.

I valori impostabili dipendono dal valore degli impulsi in ingresso e dall'unità di misura.

| Valore impulso | Unità di misura |             |
|----------------|-----------------|-------------|
| 1              | litri/kWh       | per impulso |
| 2,5            | litri/kWh       | per impulso |
| 10             | litri/kWh       | per impulso |
| 25             | litri/kWh       | per impulso |
| 100            | litri/kWh       | per impulso |
| 250            | litri/kWh       | per impulso |
| 1000           | litri/kWh       | per impulso |

Ingressi impulsi conformi alla norma EN 1434-2:2007, classe IB

- Durata impulso: 100 ms
- Frequenza impulso: 5Hz
- Assorbimento di corrente 0,1 mA

Si raccomanda di prestare attenzione ai seguenti punti:

- Non invertire la polarità dei cavi.
- La lettura e valore degli impulsi degli strumenti collegati devono essere impostati per mezzo dell'apposito software.

## CODICI DI ERRORE

Quando lo strumento rileva un errore, viene visualizzato questo simbolo.



L'errore può essere visualizzato alla posizione 8 del livello principale anche in forma binaria. Lo strumento rileva sette diverse tipologie di errore che possono verificarsi anche congiuntamente.

Identificazione dell'errore:

1 nella posizione 1: Errore Check sum

1 nella posizione 2: Errore E2PROM

1 nella posizione 3: Reset

1 nella posizione 4: Errore bobina

1 nella posizione 5: Errore misura di riferimento

1 nella posizione 6: Errore sensore temperatura ritorno

1 nella posizione 7: Errore sensore temperatura ingresso

Esempio: ERRORE BOBINA

| ERRORE         | errore check sum | errore E2PROM | reset | errore bobina | errore misura riferimento | errore sensore temperatura ritorno | errore sensore temperatura ingresso | CODICE ESEDECIMALE  |
|----------------|------------------|---------------|-------|---------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| codice errore  | 1                | 2             | 3     | 4             | 5                         | 6                                  | 7                                   |   |
| codice binario | E000 1000        |               |       |               |                           |                                    |                                     | <br>08 |

In caso di errore, con eccezione del RESET, si consiglia di sostituire lo strumento e inviarlo al fornitore per i controlli necessari.

## DESCRIZIONE DEGLI ERRORI

| ERRORE                              | EFFETTO   | POSSIBILE CAUSA   |
|-------------------------------------|---|---|
| Errore sensore temperatura ingresso | Non è possibile effettuare alcun calcolo. I registri di flusso ed energia non sono aggiornati (nessun dato nuovo può essere memorizzati). | cavo del sensore reciso;<br>cavo del sensore in corto   |
| Errore sensore temperatura ritorno  | Non è possibile effettuare alcun calcolo. I registri di flusso ed energia non sono aggiornati (nessun dato nuovo può essere memorizzati). | cavo del sensore reciso;<br>cavo del sensore in corto   |
| Errore misura di riferimento        | Non è possibile effettuare alcun calcolo. I registri di flusso ed energia non sono aggiornati (nessun dato nuovo può essere memorizzati). | Problema sulla scheda interna   |
| Errore bobina                       | Non è possibile effettuare alcun calcolo. I registri di flusso ed energia non sono aggiornati (nessun dato nuovo può essere memorizzati). | Bobina in corto;<br>Cavo di collegamento tra unità di calcolo e contatore di flusso danneggiato |
| reset                               | Le misure dall'ultima l'archiviazione dei dati in E2PROM sono persi   | EMC   |
| Errore E2PROM                       | Dopo il reset lo strumento è senza funzione   | Difetto di componenti   |
| Errore check sum                    | Non è possibile effettuare alcun calcolo. I registri di fl usso ed energia non sono aggiornati  | Difetto di componenti   |

## DATI TECNICI

## CERTIFICAZIONI

|                                |                         |      |
|--------------------------------|-------------------------|------|
| Attestato di esame CE del tipo | DE-07-MI004-PTB025      |      |
| Classe di accuratezza          | EN 1434-1:2007 classe 3 |      |
| Portata minima bi/qp           | orizzontale             | 1:50 |
|                                | verticale               | 1:25 |
| Portata massima qs/qp          | 2:1                     |      |
| Classe di protezione           | IP54                    |      |
| Classe elettromagnetica        | Classe E1               |      |
| Classe meccanica               | Classe M1               |      |
| Classe di disturbo idraulico   | U0                      |      |

## UNITÀ ELETTRONICA

|                                  |                                    |                               |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Temperatura di immagazzinaggio   | 0 °C – 55 °C                       |                               |
| Range di misurazione temperatura | 1 °C – 130 °C                      |                               |
| Differenza di temperatura        | 3 K – 100 K                        |                               |
| Alimentazione                    | standard                           | batteria litio 3 V 6 anni +1  |
|                                  | opzionale                          | M-bus                         |
| Memorizzazione dati              | giornaliera / E <sup>2</sup> PROM  |                               |
| Display                          | LCD a 8 cifre + caratteri speciali |                               |
| Interfacce                       | standard                           | Ottica a infrarossi           |
|                                  |                                    | M-bus                         |
|                                  | opzionale                          | 2 ingressi impulsi aggiuntivi |
|                                  |                                    |                               |

| MISURATORE DI VOLUME  |             | 0,6                    | 1,5 | 2,5 |
|---|-------------|------------------------|-----|-----|
| Portata nominale $q_p$  | $m^3/h$     | 0,6                    | 1,5 | 2,5 |
| Portata massima   | $m^3/h$     | 1,2                    | 3   | 5   |
| Perdita di carico $\Delta p$ a $q_p$  | bar         | 160                    | 196 | 165 |
| Portata massima $K_v$<br>con $\Delta p = 1 \text{ bar}$ (da non<br>raggiungere in modalità<br>operativa!) | $m^3/h$     | 1,5                    | 3,5 | 6,3 |
| PN  | bar         | 16                     |     |     |
| Sensibilità   | orizzontale | 3,5                    | 7   | 10  |
|   | verticale   | 4                      | 7   | 10  |
| Filettatura   |             | G3/4B                  |     | G1B |
| Range di misurazione temperatura  |             | 15 °C – 90 °C          |     |     |
| Installazione   |             | orizzontale; verticale |     |     |

| SENSORI DI TEMPERATURA |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Modello PT500          | Resistenza di precisione in platino |
| Collegamento           | 2 fili conduttori                   |
| Diametro               | 5 mm (opzionale 5,2 mm o 6 mm)      |
| Lunghezza cavo         | 1,5 m (opzionale 3 m)               |

## **SMALTIMENTO**

---

La batteria al litio presente nell'apparecchio non deve essere aperta, non deve entrare in contatto con l'acqua, non deve essere cortocircuitata e non deve essere esposta a una temperatura superiore a 80 °C.

Le batterie esauste, le apparecchiature che non vengono più utilizzate e i componenti devono essere smaltiti negli appositi centri di raccolta.

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ MID**

---

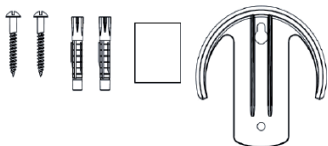
Il produttore dichiara che il prodotto descritto in questo manuale è conforme alla direttiva europea 2004/22/CE del 31.03.2004 relativa agli strumenti di misura, in particolare all'allegato MI-004, alla direttiva 2004/108/CEE sulla compatibilità elettromagnetica, alla direttiva 2006/95/CEE relativa alle emissioni e alla bassa tensione.



## MONTAGGIO

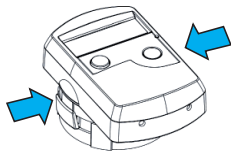
### MONTAGGIO CON SUPPORTO A PARETE

La confezione contiene: 1 supporto a parete, 2 viti, 2 tasselli, 1 etichetta biadesiva.



### MONTAGGIO CON ETICHETTA BIADESIVA

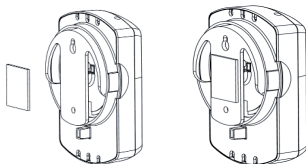
Premere leggermente ai lati come indicato in figura e rimuovere la parte superiore sollevandola.



Fissare il supporto allo strumento. Rimuovere uno dei due fogli protettivi dall'etichetta biadesiva.

Attaccare l'etichetta biadesiva sul supporto a muro.

Rimuovere l'altro foglio protettivo e posizionare lo strumento nel punto desiderato esercitando una leggera pressione.



### MONTAGGIO CON TASSELLI

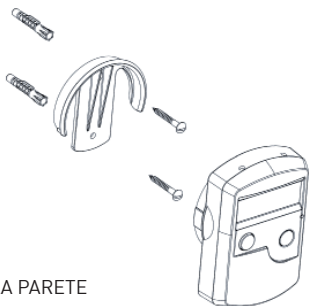
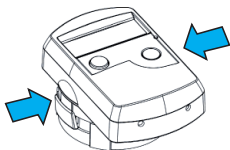
Premere leggermente ai lati come indicato in figura e rimuovere la parte superiore sollevandola

Praticare i fori sulla parete (diametro 6 mm, profondità 40 mm).

Verificare la lunghezza massima del cavo bianco di collegamento del misuratore di volume all'unità elettronica.

Fissare il supporto alla parete.

Montare l'unità elettronica sul supporto.



### RIMOZIONE DELL'UNITÀ ELETTRONICA DALLA PARETE

Far scorrere l'alloggiamento verso l'alto e quindi rimuoverlo.



FANTINI COSMI S.p.A.  
Via dell'Osio, 6  
20090 Caleppio di Settala, Milano  
Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006  
info@fantinicosmi.it  
supportotecnico@fantinicosmi.it