

# Serie 739 Supercal

Misuratore di energia compatto

## Technical Data Sheet



## Descrizione

Il misuratore di energia **Serie 739 Supercal** è un contatore di calore compatto per misurare l'energia di riscaldamento e raffreddamento in un ampio campo di applicazioni in automazione domestica e può essere facilmente integrato in un sistema di gestione dell'edificio o in un ambiente di misurazione intelligente grazie alle sue diverse interfacce di lettura dati.



### 739 SUPERCAL

Contatore di calore compatto per la contabilizzazione di energia termica in impianti di riscaldamento e raffreddamento costituito da: misuratore volumetrico a turbina unigetto, misuratore di energia elettronico, sonde temperatura. Temperatura di esercizio: 5÷90°C. Durata batteria: 12 anni +1. Classe di protezione IP65.

Lettura tramite Modulo Radio bidirezionale. Disponibile nei modelli per lettura tramite interfaccia ottica, M-Bus. Per contabilizzazione riscaldamento, raffreddamento, riscaldamento e raffreddamento, con due ingressi impulsivi aggiuntivi.

Dimensioni: DN15, G 3/4", 110 mm DN20, G 1", 130 mm.

**Conforme normativa MID 2014/32/UE, EN 1434 Classe 3.**

Codice	DN	Descrizione	Qn m³/h
073915CR	15	Riscaldamento + modulo radio	1,5
073915CIR	15	Riscaldamento + 2 ingressi impulsivi + modulo radio	1,5
073915FR	15	Raffrescamento + radio	1,5
073915FIR	15	Raffrescamento + 2 ingressi impulsivi + modulo radio	1,5
073915CFR	15	Raffrescamento/riscaldamento + modulo radio	1,5
073915CFIR	15	Raffrescamento/riscaldamento + 2 ingressi impulsivi + modulo radio	1,5
073915CM	15	Riscaldamento + modulo m-bus	1,5
073915CIM	15	Riscaldamento + 2 ingressi impulsivi + modulo m-bus	1,5
073915FM	15	Raffrescamento + modulo radio	1,5
073915FIM	15	Raffrescamento + 2 ingressi impulsivi + modulo m-bus	1,5
073915CFM	15	Raffrescamento/riscaldamento + modulo m-bus	1,5
073915CFIM	15	Raffrescamento/riscaldamento + 2 ingressi impulsivi + modulo m-bus	1,5
073920CR	20	Riscaldamento + modulo radio	2,5
073920CIR	20	Riscaldamento + 2 ingressi impulsivi + modulo radio	2,5
073920FR	20	Raffrescamento radio	2,5
073920FIR	20	Raffrescamento + 2 ingressi impulsivi + modulo radio	2,5
073920CFR	20	Raffrescamento/riscaldamento + modulo radio	2,5
073920CFIR	20	Raffrescamento/riscaldamento + 2 ingressi impulsivi + modulo radio	2,5
073920CM	20	Riscaldamento + modulo m-bus	2,5
073920CIM	20	Riscaldamento + 2 ingressi impulsivi + modulo m-bus	2,5
073920FM	20	Raffrescamento + modulo radio	2,5
073920FIM	20	Raffrescamento + 2 ingressi impulsivi + modulo m-bus	2,5
073920CFM	20	Raffrescamento/riscaldamento + modulo m-bus	2,5
073920CFIM	20	Raffrescamento/riscaldamento + 2 ingressi impulsivi + modulo m-bus	2,5

**Caratteristiche tecniche**
**Sonde di temperatura**

Sonda di temperatura a 2 fili	Pt 1000
Diametro	Ø 5,2
Lunghezza cavi	1,5 m

**Misurazione**

Campo di temperatura	0÷110°C
Campo differenziale	3÷75K
Limite di risposta	0,5K
Risoluzione temperatura t (display)	0,1°C
Risoluzione temperatura ΔT(display)	0,01 K
Unità di calcolo in generale	10 secondi

**Caratteristiche ingresso impulsivo (contatori volumici)**

Classe ambientale	C
Meccanica	M1
Elettronica	E1
Grado di protezione	III
Lunghezza cavo tra sensore di portata e unità di calcolo	0,6 m
Grado di protezione unità di calcolo	IP65
Temperatura d'esercizio	5÷55°C
Temperatura d'esercizio con opzione radio	5÷40°C
Temperatura di immagazzinaggio e di trasporto	-10÷60°C

**Display LCD a 8 cifre e unità di visualizzazione**

Energia	kWh, MWh, GJ
Volume	m <sup>3</sup>
Ingressi impulsivi aggiuntivi	Volume o impulsi
Temperatura	°C

**Alimentazione**

Batteria al litio-metallo (≤1g) 3VDC	12 anni + 1
--------------------------------------	-------------

qp	Attacco filettato		L	Mat.	PN	Portata massima qs	Portata min. qi	Valore soglia bassa portata (50°C)	Foro filettato per sensore	Peso totale contatore	Coeff. kvs (20°C)	Perdita di carico con qp
	m <sup>3</sup> /h	G"										
		(EN ISO 228-1)										
1,5	3/4"	(15)	110	Br	16	3,0	30/60	3	si	0,9	3,2	0,22
2,5	1"	(20)	130	Br	16	5,0	50/100	8	si	1,1	5,1	0,24

\*(h/v): Montaggio orizzontale/montaggio verticale; Br: ottone  
16 bar = 1,6 MPa

## Impiego

La **Serie 739 Supercal** è un contatore di calore compatto, alimentato a batteria, composto da un misuratore di portata, un'unità di calcolo amovibile con un'ampia gamma di interfacce di comunicazione e una coppia di sonde di temperatura. Trova impiego negli impianti di automazione domestica e nelle applicazioni di teleriscaldamento/riscaldamento locale e raffrescamento per la rilevazione dell'energia calda e/o fredda in vista della bollettazione individuale dei consumi energetici. Disponibile in vari modelli, la **Serie 739 Supercal** misura la temperatura nel campo compreso tra 0°C e 110°C e soddisfa i requisiti della Direttiva europea sugli strumenti di misura (MID) 2014/32/UE e della norma EN 1434 classe 3.

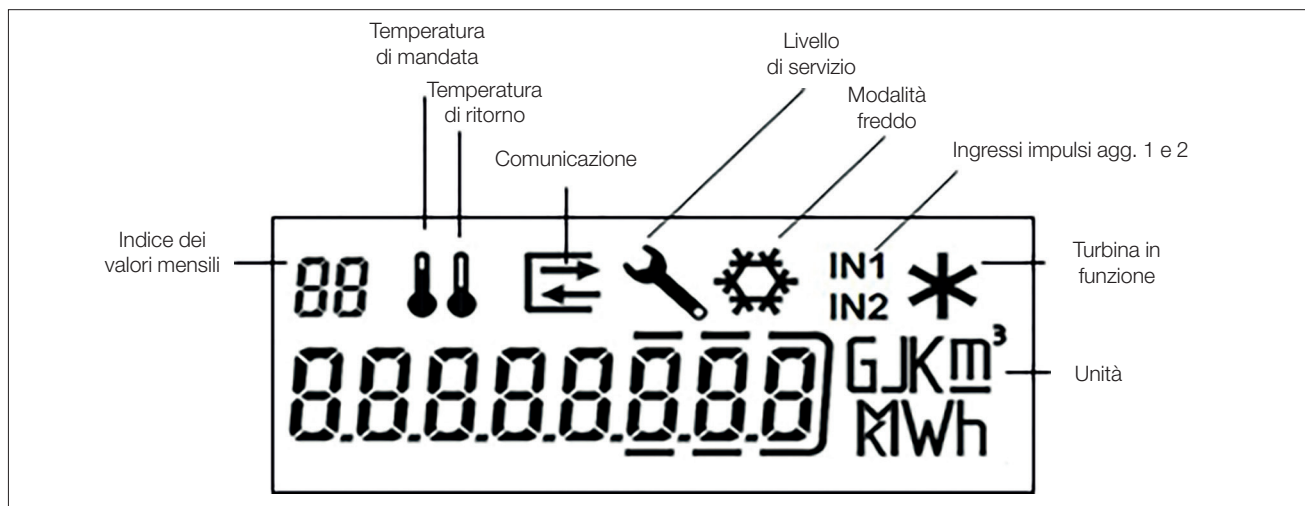
L'unità di calcolo è dotata di un ampio display a 8 cifre e consente una rotazione di 360°. L'unità di calcolo può essere staccata dal sensore di portata e installata separatamente tramite supporto a parete (incluso nella confezione).

Un cavo di 0,6 metri collega l'unità di calcolo al sensore di portata.

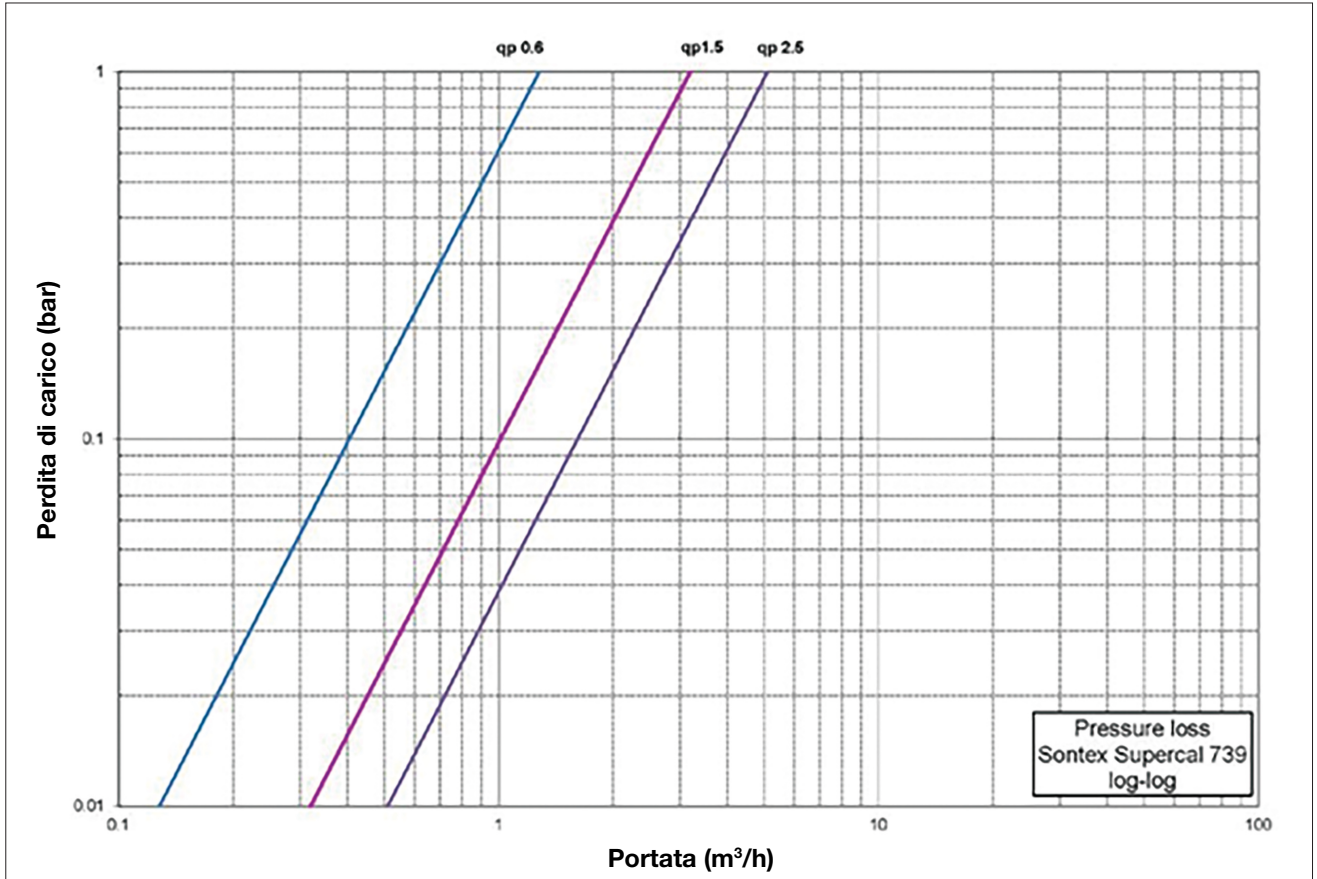
L'involucro è conforme al grado di protezione IP65 (polvere e umidità).

## Funzionamento

- Misurazione e registrazione dei consumi energetici e del volume del flusso nelle applicazioni di riscaldamento e raffrescamento.
- Su richiesta misurazione e registrazione del secondo "consumo energetico" nelle applicazioni combinate di riscaldamento/condizionamento.
- Registrazione dei valori forniti in caso di configurazione dei due ingressi aggiuntivi. La configurazione può essere effettuata tramite interfaccia ottica.
- Visualizzazione dei consumi in funzione della configurazione:
  - 18 valori mensili per l'energia, il volume e l'altro consumo energetico;
  - 18 valori mensili per ciascuno degli ingressi impulsivi aggiuntivi 1 e 2;
  - giorni di riferimento preimpostati.
- Visualizzazione dei dati operativi, incluso il monitoraggio automatico con visualizzazione degli errori.



# Nomogramma



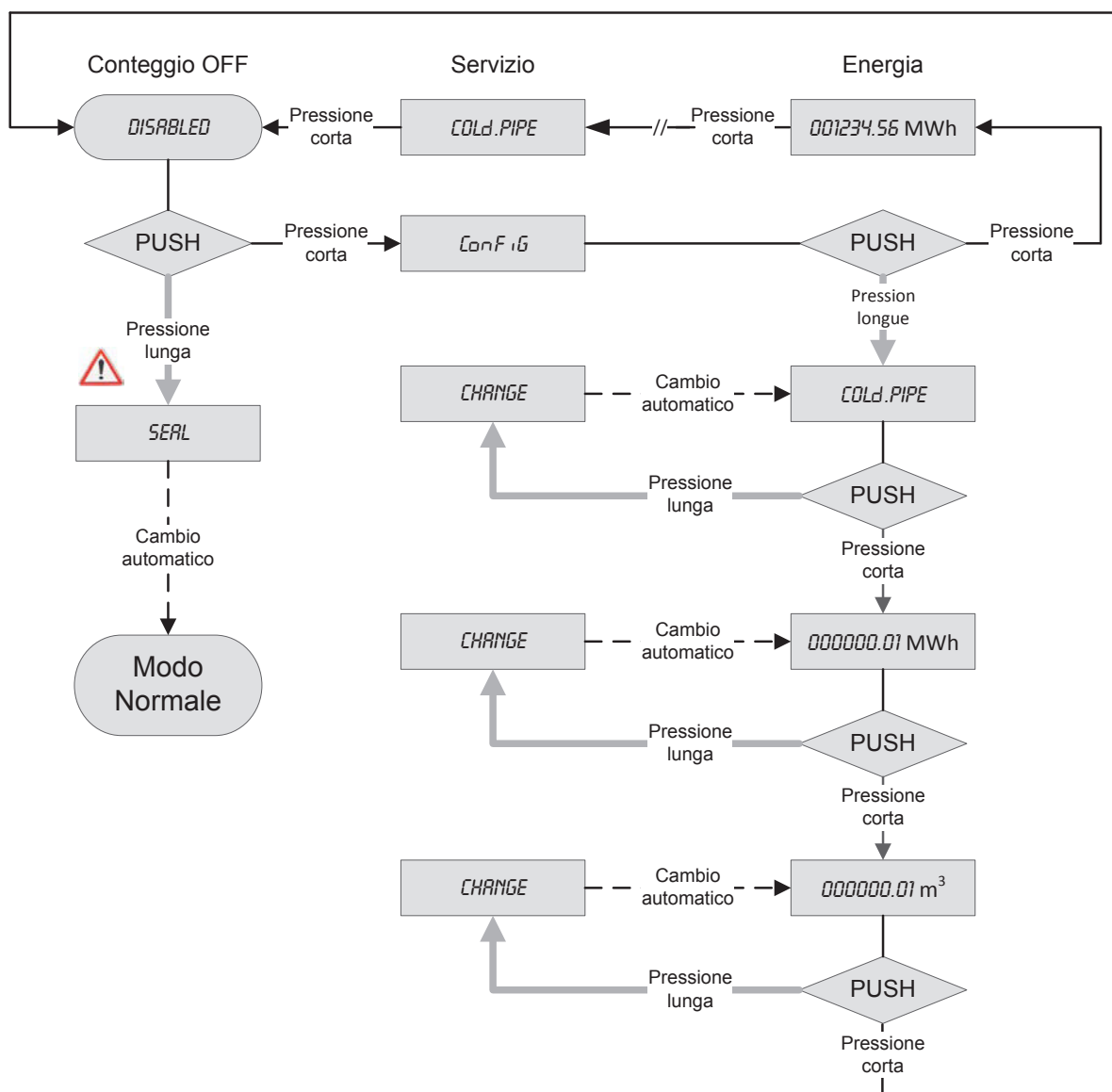
## Installazione

La nuova funzione è stata approvata dall'Istituto Federale di Metrologia (METAS), permette una maggiore flessibilità nella gestione del magazzino e nell'installazione dell'unità di calcolo energia/volume sul posto grazie alla possibilità di cambiare il lato di montaggio (mandata o ritorno) utilizzando il pulsante arancione.

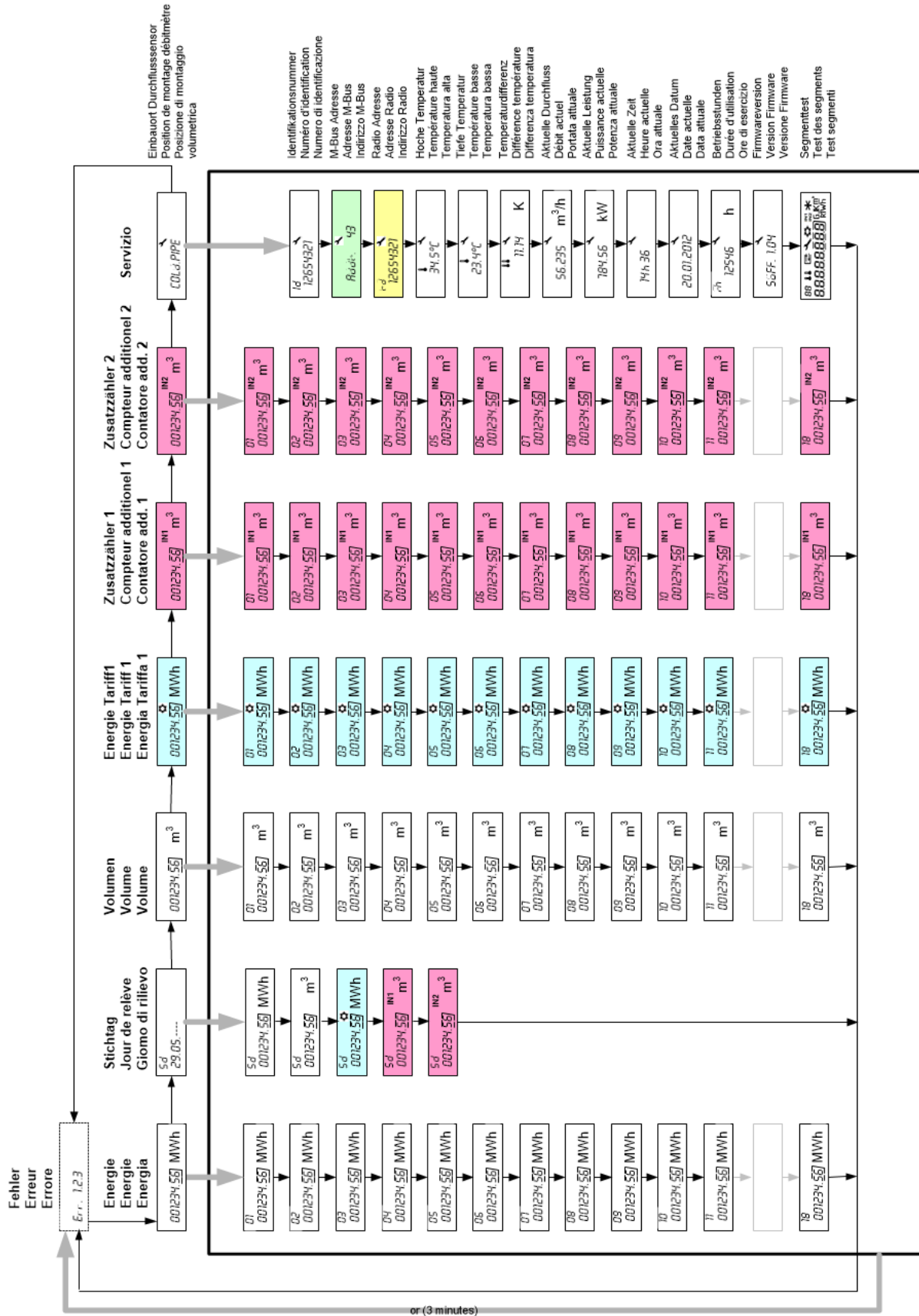
Questa opzione non influenza l'approvazione MID esistente per contatori di energia, poiché la configurazione una volta definita, verrà memorizzata in modo permanente nel dispositivo e non potrà essere modificata.

Il grafico visualizza il funzionamento della messa in funzione del contatore.

I due sensori di temperatura non sono più evidenziati in rosso e blu. Il sensore di temperatura non colorato dovrà essere inserito nel contatore, il sensore di temperatura di colore arancione deve essere montato sul lato opposto della tubazione.



# Sequenze di visualizzazione

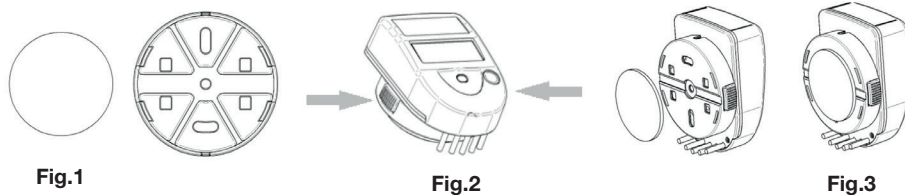


## Montaggio

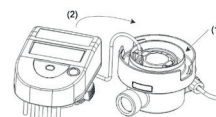
Il contatore **Serie 739 Supercal** non deve essere montato sul lato in cui la temperatura d'esercizio continuativa del liquido supera 90°C o è inferiore a 5°C. Lunghezza del tratto rettilineo predisposto a monte/a valle di ciascun misuratore di portata (EN1434): U3 / D0 per: L=110mm e L=130mm.

### Montaggio a parete dell'unità di calcolo

L'unità di calcolo può essere separata dal misuratore di flusso e fissata contro una parete utilizzando la staffa di fissaggio fornita con il contatore di energia. Se possibile, installare il componente di fissaggio a parete sopra il misuratore di flusso. Il componente di fissaggio a parete, insieme ad una scheda adesiva a doppia faccia, viene consegnata con il contatore **Serie 739 Supercal (Fig.1)**. Il componente di fissaggio a parete può anche essere avvitato alla parete (le viti non sono fornite). Per separare l'integratore dal misuratore di flusso premere lateralmente con una mano sui due pulsanti di bloccaggio, tirando l'integratore verso l'alto (**Fig. 2**). Fissare l'integratore sul componente di fissaggio a parete facendo attenzione a non bloccare il cavo che collega l'integratore al misuratore di flusso e incollare la linguetta adesiva dietro il componente della parete. Fissare il prodotto assemblato a parete (**Fig. 3**).

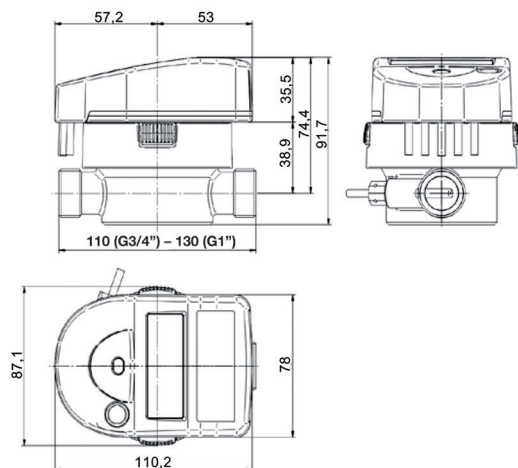


Per rimuovere l'integratore dal supporto della parete, sarà sufficiente premere lateralmente sui due pulsanti di bloccaggio. Riavvitare il cavo di connessione nella posizione fornita sul flussometro (1) e reinserire l'integratore (2).



## Dimensioni d'ingombro (mm)

### 739 SUPERCAL



## Testo di capitolato

### Serie 739 SUPERCAL

Contatore di calore compatto **Serie 739 Supercal** marca WATTS per la contabilizzazione di energia termica in impianti di riscaldamento e raffrescamento costituito da: misuratore volumetrico a turbina unigetto, misuratore di energia elettronico, sonde -temperatura. Temperatura di esercizio: 5÷90°C. Durata batteria: 12 anni+1. Protezione IP65. Lettura tramite Modulo Radio bidirezionale. Disponibile nei modelli per lettura tramite interfaccia ottica, M-Bus. Per contabilizzazione riscaldamento, raffrescamento, riscaldamento/raffrescamento, con due ingressi impulsivi aggiuntivi. Dimensioni: DN15, G 3/4'', 110 mm DN20, G 1'', 130 mm. Conforme normativa MID 2014/32/UE, EN 1434 Classe 3.

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti. Attenzione: tutte le condizioni di vendita e i contratti sono espressamente subordinati all'accettazione da parte dell'acquirente dei termini e delle condizioni Watts pubblicate sul sito [www.wattswater.com](http://www.wattswater.com). Sin d'ora Watts si oppone a qualsiasi condizione diversa o integrativa rispetto ai propri termini, contenuta in qualsivoglia comunicazione da parte dell'acquirente nonché espressamente firmata da un rappresentante WATTS.

# WATTS®



Watts Industries Italia S.r.l.

Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italy

Tel. +39 039 4986.1 • Fax +39 039 4986.222

[infowattsit@wattswater.com](mailto:infowattsit@wattswater.com) • [www.watts.com](http://www.watts.com)