

ITA

# ENERGIA TERMICA

# 100 ANNI DI VOCAZIONE PER LA PRECISIONE

Maddalena produce strumenti di misura dal 1919 e da oltre vent'anni è presente nel settore della contabilizzazione dell'energia termica.

L'azienda è oggi in grado di offrire una gamma completa di strumenti per la corretta misurazione, in grado di supportare il gestore e l'utente finale nel consumo responsabile dell'energia.



*A sinistra: il primo misuratore di energia termica a getto unico presentato da Maddalena verso la fine degli anni '90.*



# LA SOLIDITÀ DI UNA GRANDE AZIENDA

## AFFIDABILITÀ

Laboratorio di taratura accreditato ACCREDIA.  
28 banchi prova certificati da DN 15 a DN 400 mm dedicati alla produzione.

## RICERCA E SVILUPPO

Due team sinergici, uno dedicato allo sviluppo di prodotto e processo, l'altro specializzato nel settore della connettività, della gestione e trasmissione a distanza dei dati.

## FLESSIBILITÀ

Elevata capacità nel soddisfare in breve tempo e con efficienza le richieste dei clienti, gestione ottimizzata della logistica e del magazzino, rapidità nelle consegne.

*Linee di produzione completamente automatizzate.*

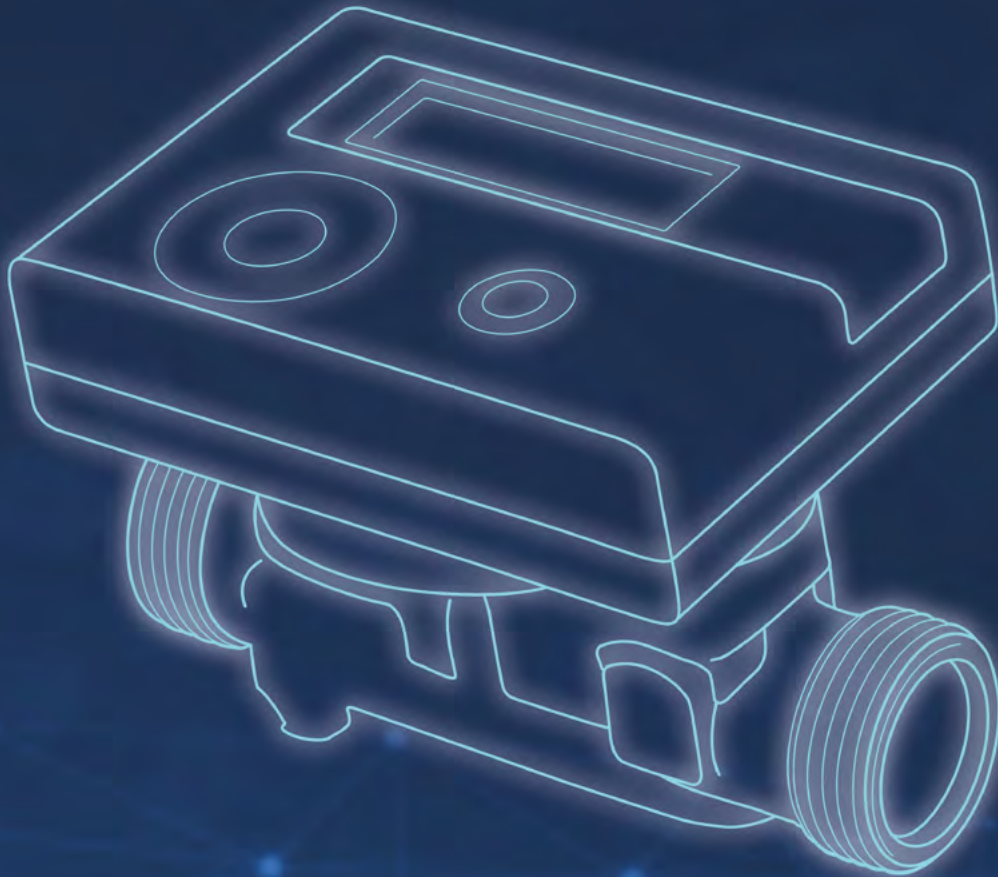


# GAMMA MISURATORI DI ENERGIA TERMICA MADDALENA

DUE TIPOLOGIE,  
LA STESSA ATTENZIONE  
PER IL RISPARMIO ENERGETICO.

Maddalena offre la massima possibilità di scelta, per soddisfare ogni esigenza: dalle installazioni divisionali domestiche alle esigenze del settore utility.

Tutti i misuratori di energia termica Maddalena assicurano le più elevate performance di precisione e durata nel tempo.



# MISURATORI MECCANICI

## GETTO UNICO E COASSIALE

I misuratori meccanici permettono la contabilizzazione dell'energia termica fornita alle utenze, utilizzando l'acqua come elemento di trasporto dell'energia.

Possono essere impiegati negli impianti di riscaldamento, di raffrescamento e sono orientati principalmente alle installazioni divisionali domestiche.



# MISURATORI A ULTRASUONI

## COMPATTI E SEPARATI

I misuratori a ultrasuoni permettono la contabilizzazione dell'energia termica in impianti più complessi rispetto a quelli domestici.

Sono gli strumenti ideali per le centrali termiche e le reti di teleriscaldamento, offrendo una gamma completa di calibri e la possibilità di supportare anche alte temperature di esercizio.













# I PRODOTTI ENERGIA TERMICA MADDALENA

Una gamma completa che offre ampia scelta di calibri, lunghezze e diversi principi di misura per soddisfare tutti gli ambiti di applicazione con sempre l'obiettivo finale mirato al risparmio energetico.

**Tutti gli strumenti sono certificati secondo la direttiva MID e garantiscono una lunga durata in campo tramite alimentazione a batteria o esterna.**

		DIAMETRO										T °C		
		15	20	25	30	40	50	65	80	100	≈	90	130	150
MICROCLIMA EVO		Compatto a getto unico												
MICROCLIMA COAX		Compatto coassiale												
MICROCLIMA U		Compatto a ultrasuoni												
MICROCLIMA S3C Kit meccanico		Separato a getto multiplo												
MICROCLIMA S3C Kit meccanico		Separato Woltmann												
MICROCLIMA S3C KUS		Separato a ultrasuoni												


**GRADUS****Ripartitore elettronico**


Contabilizzatore indiretto dell'energia termica per i vecchi edifici a colonne montanti, conforme alla norma EN 834.



La tecnologia a due sensori garantisce una precisione maggiore rispetto ai ripartitori a un sensore.

È dotato di standard di interfaccia ottica e di interfaccia radio wireless M-Bus.

 Acqua calda

 Acqua surriscaldata

COME LEGGERE IL GRAFICO IN SCHEDA PRODOTTO:

R

PRESTAZIONI METROLOGICHE MID MI004



ADATTO A TUTTI I TIPI DI ACQUA



RANGE TEMPERATURA IMPIANTO



COST EFFICIENCY  
IN RELAZIONE AL TIPO DI APPLICAZIONE



FLESSIBILITÀ INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

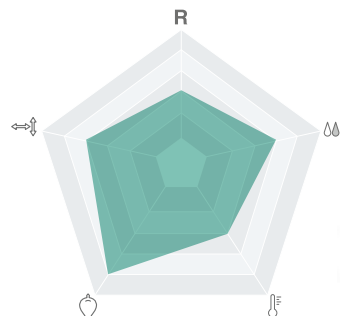
## MICROCLIMA EVO

Tipo: compatto a getto unico

MID: classe 3

DN: da 15 (Qp 0,6 e 1,5) a 20 (Qp 2,5)

Sonde: PT1000



Submetering

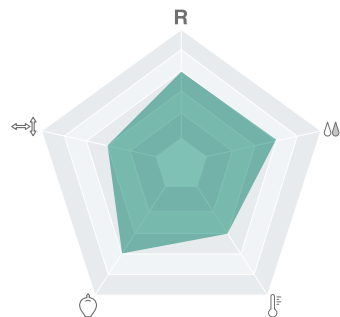
## MICROCLIMA COAX

Tipo: compatto coassiale (A, I-T-M, Q)

MID: classe 3

G: 2" (Qp 0,6 - 1,5 - 2,5)

Sonde: PT1000

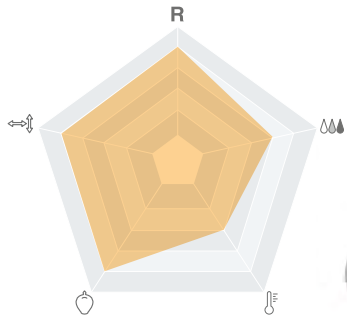


Submetering



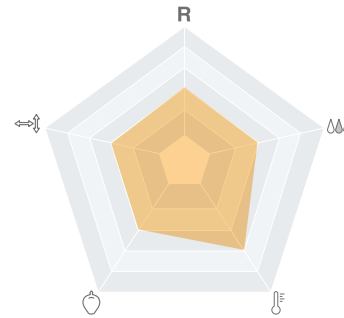
## MICROCLIMA U

Tipo: compatto a ultrasuoni  
 MID: classe 2  
 DN: da 15 (Qp 0,6 e 1,5) a 40 (Qp 10)  
 Sonda: PT1000



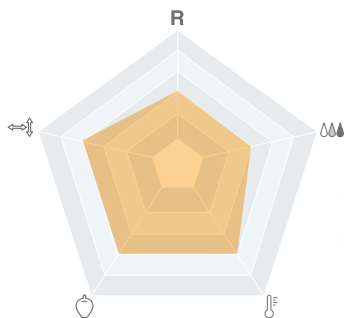
## MICROCLIMA S3C - KIT

Tipo: separato a getto multiplo  
 MID: classe 3  
 DN: da 15 (Qp 1,5) a 50 (Qp 15)  
 Sonda: PT500



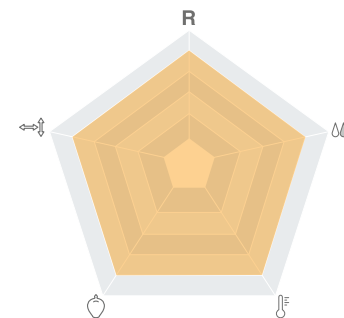
## MICROCLIMA S3C - KIT

Tipo: separato Woltmann  
 MID: classe 3  
 DN: da 50 (Qp 15) a 150 (Qp 150)  
 Sonda: PT500



## MICROCLIMA S3C - KUS

Tipo: separato a ultrasuoni  
 MID: Classe 2  
 DN: da 25 (Qp 6) a 100 (Qp 60)  
 Sonda: PT500

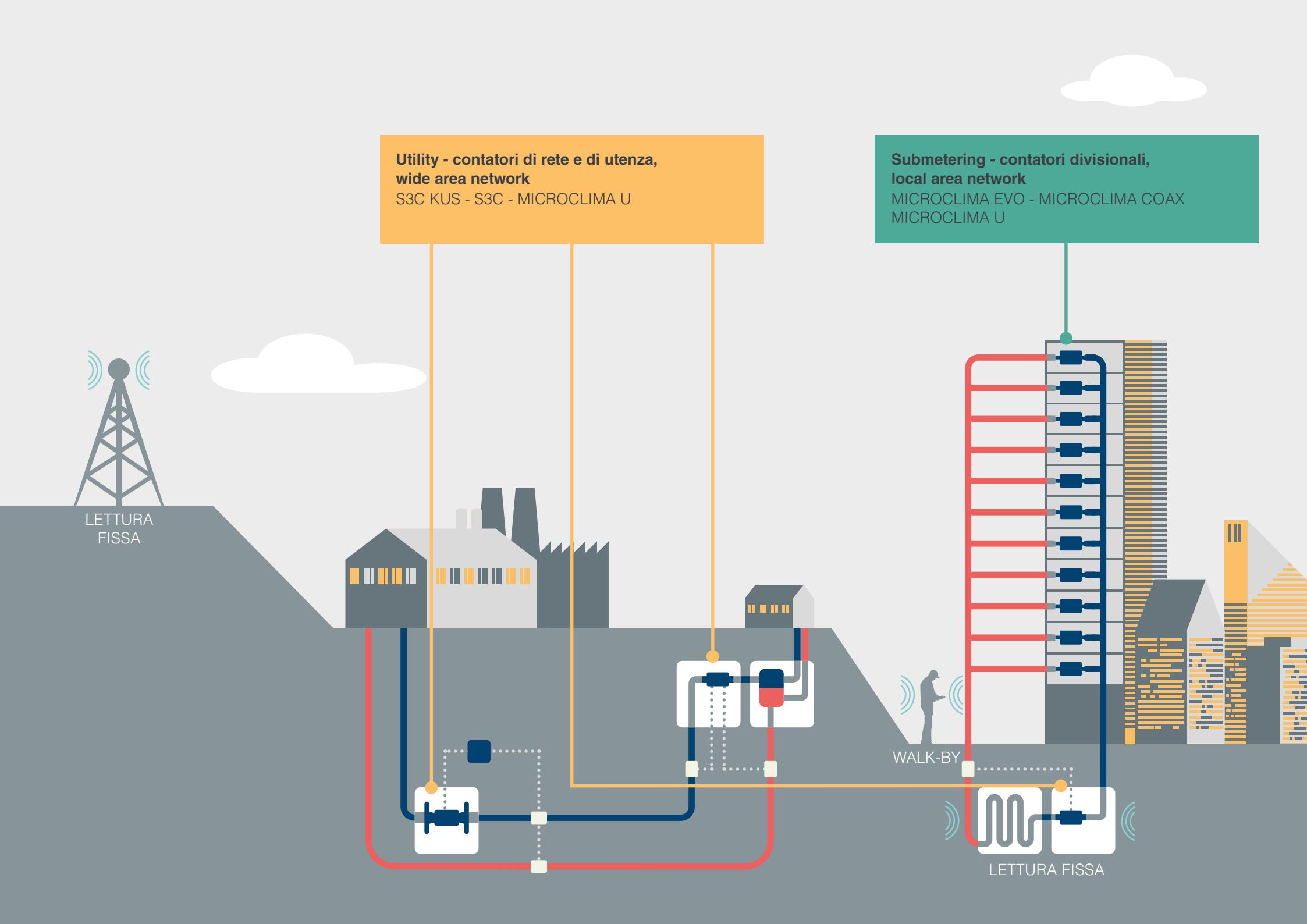


# GLI AMBITI DI APPLICAZIONE

La gamma di soluzioni e tecnologie di misura dell'energia termica Maddalena copre tutte le esigenze dei diversi ambiti di applicazione:

- strumenti per le utenze domestiche
- strumenti per la contabilizzazione dell'energia termica su utenze medie, grandi e industriali
- sistemi per la centralizzazione dati







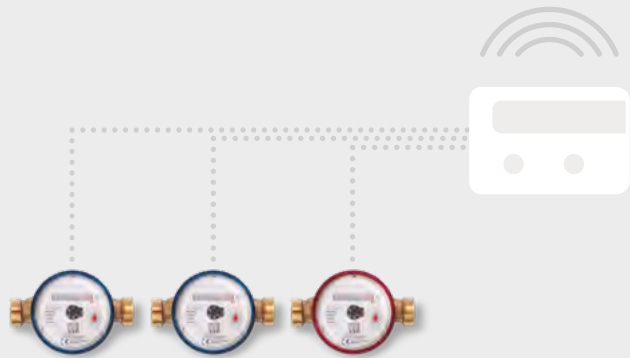


# CONNETTIVITÀ E COMUNICAZIONE

Precursore nelle tecnologie di trasmissione dati, Maddalena è sempre al passo con le sfide del mercato ed è impegnata nel continuo sviluppo di soluzioni flessibili per la centralizzazione dei dati mobile e fissa.

CONTATORE	TRASMISSIONE DATI		
	CAVO	RADIO	
	M-Bus	wM-Bus, OMS	LoRaWAN
MICROCLIMA EVO / COAX 	✓	✓	✓ *
MICROCLIMA U 	✓	✓	✓ *
MICROCLIMA S3C 	✓	✓	✓ *

\* (Q4 2020).



In abbinamento ai moduli di comunicazione M-Bus o wM-Bus, è possibile richiedere anche 3 ingressi impulsi per contatori secondari. Le letture dei contatori secondari saranno quindi leggibili tramite l'unità elettronica del misuratore di energia termica e anche trasmesse via M-Bus o radio.



In abbinamento ai misuratori divisionali MicroClima, Maddalena consiglia di utilizzare i contatori acqua fredda e calda Radio MecTo SJ EVO.



## CERTIFICAZIONI E ASSOCIAZIONI

Maddalena è certificata ISO 9001, ISO 14001 e ISO 27001.

Tutti gli strumenti di misurazione sono certificati secondo la Direttiva MID e hanno ottenuto le principali certificazioni sanitarie internazionali.

L'azienda dispone di un laboratorio di taratura accreditato da ACCREDIA.

Maddalena è l'unica azienda italiana che fa parte di Aqua, l'Associazione Europea dei costruttori di contatori d'acqua e calore.

A testimonianza dell'impegno nell'IoT e nel campo delle nuove tecnologie LPWAN, Maddalena fa inoltre parte di diverse associazioni internazionali per supportarne lo sviluppo e l'utilizzo.



Certificazioni aziendali



Laboratorio accreditato



LAT N° 250

Associazioni



Il marchio LoRa Alliance Member™ è utilizzato su licenza di LoRa Alliance™



MADDALENA SpA  
Via G.B. Maddalena 2/4  
33040 Povoletto | Udine - Italia  
Tel. +39 0432 634811