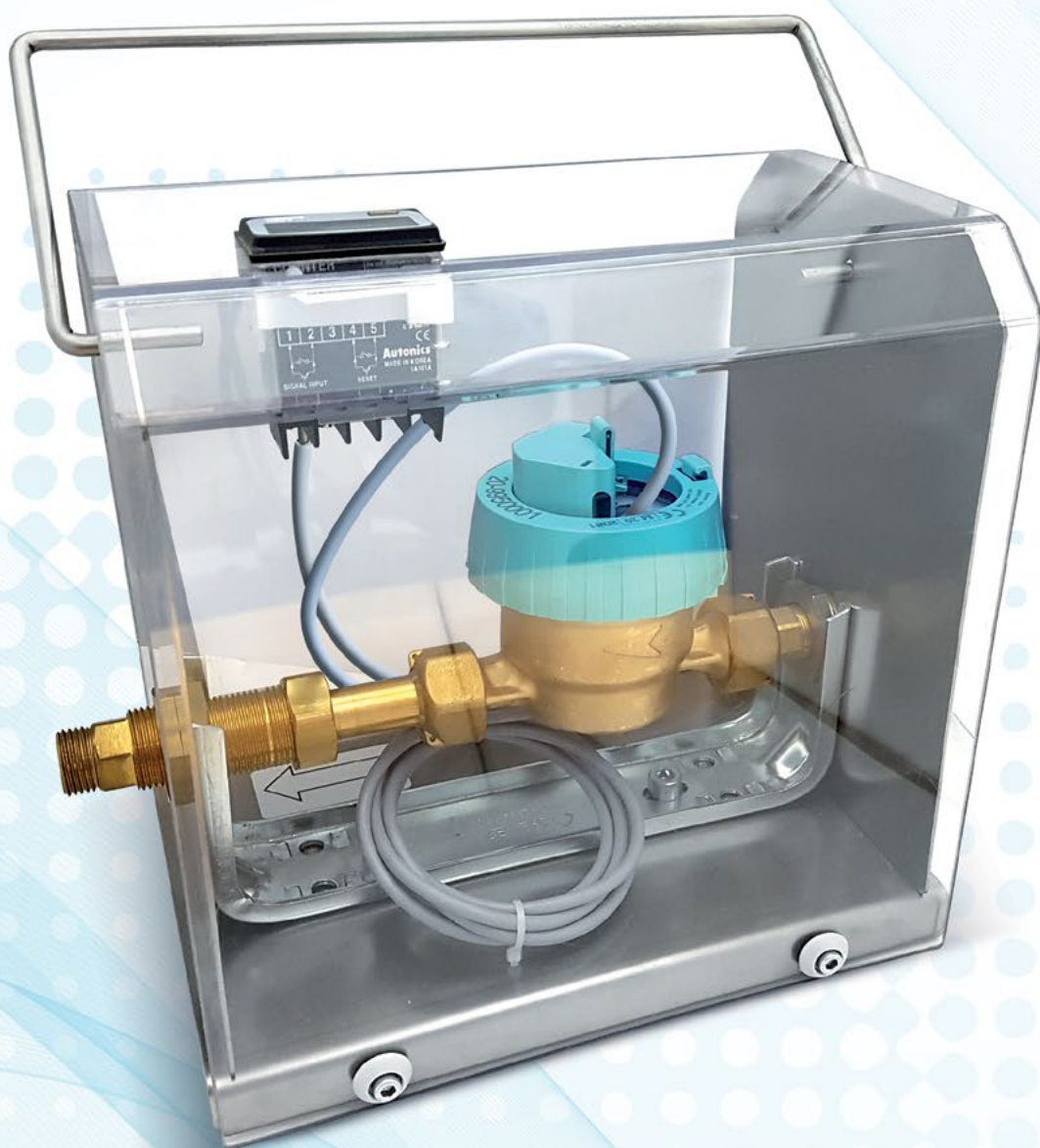


WaterTech

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV GL
ISO 9001 = ISO 14001
ISO 45001



**CASSETTA PER LA VERIFICA
SUL CAMPO DI CONTATORI D'UTENZA**

S
R
E
S
R
E
E
P
E
E
E

PERSEUS

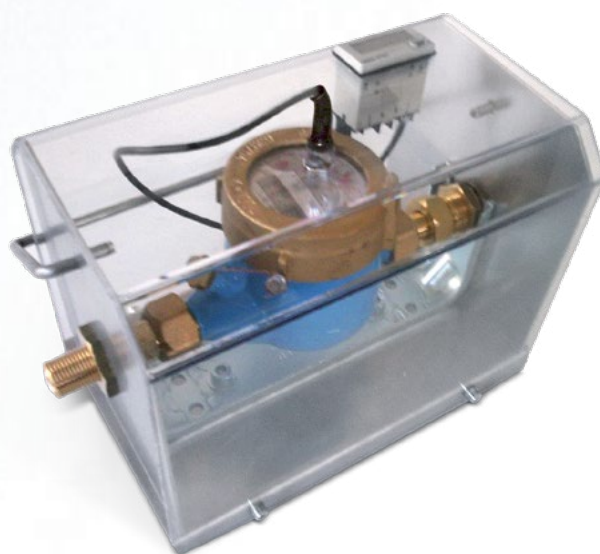
DESCRIZIONE

Su una base in acciaio inox è montata una staffa che porta, a sua volta, il contatore.

Questo è un contatore di grande precisione, sensibilità e ripetibilità, tarato in modo particolarmente accurato e dotato di uscita impulsiva.

Il peso dell'impulso è 1 impulso / 1 litro (contatore non fiscale).

Il cavo dell'impulso è collegato ad un totalizzatore a display (azzerabile col bottoncino) che visualizza direttamente i litri che sono fluiti nel contatore (per evitare errori di lettura).



Il sistema è dotato di raccorderia che "esce" con due tronchetti dalla cassetta, in modo da potersi collegare all'impianto dell'utente (solitamente questo collegamento, per ragioni di praticità, viene fatto con tubi flessibili). Il tutto è coperto da una cuffia in plexiglass e dotato di maniglia (sempre in inox) per il trasporto.

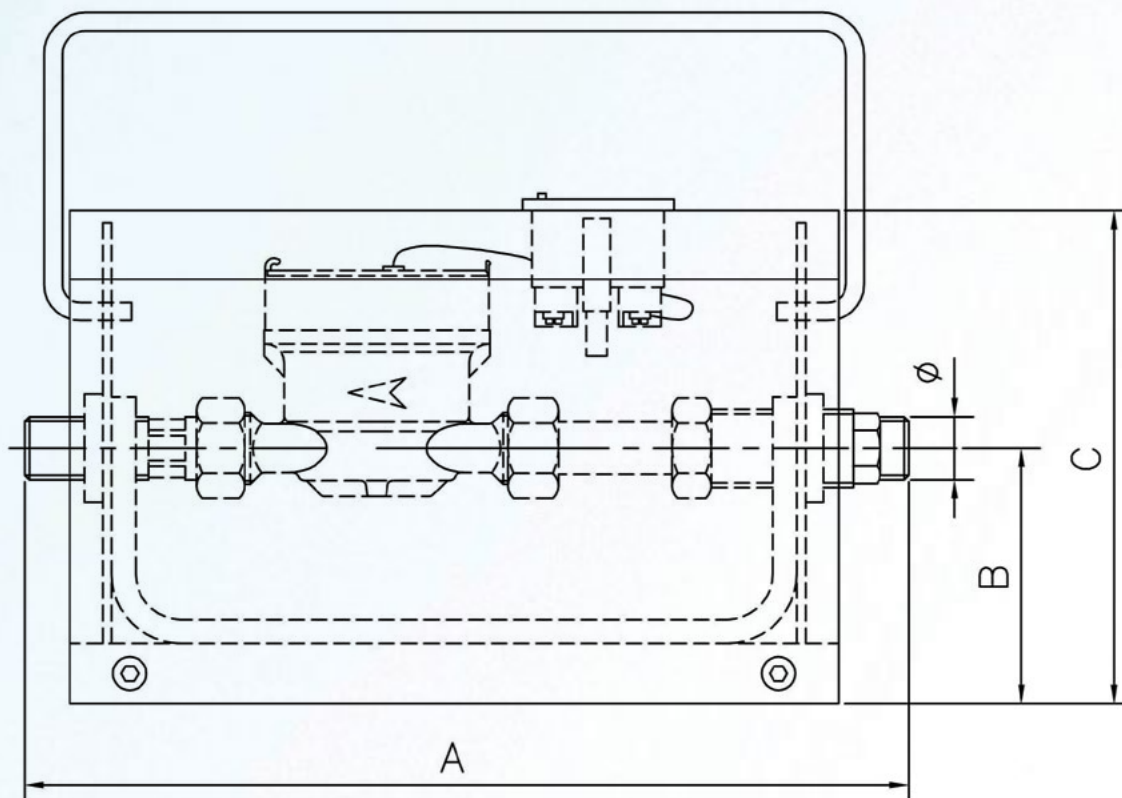
Il contatore che viene installato nella cassetta può essere sia a getto multiple rulli protetti, sia a getto unico a rulli protetti, sia a getto unico asciutto, sia volumetrico asciutto.

Su specifica richiesta del cliente, potrà essere concordato il modello di contatore da usare come riferimento.

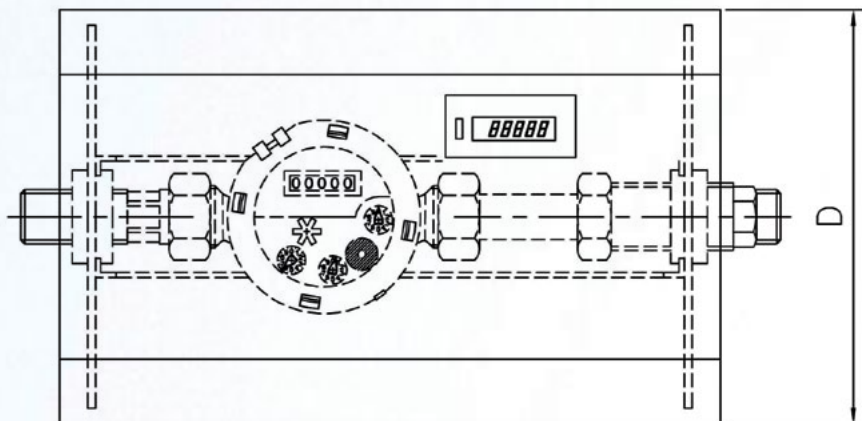


PERSEUS

CASSETTA VERIFICA CONTATORI



Azzeramento Manuale



Ø	1/2"	3/4"	1"
A	315	360	470
B	85	85	95
C	240	240	240
D	160	160	230

Versioni di lunghezza diverse su richiesta.

PERSEUS

NOTE

Queste apparecchiature NON servono per la verifica metrologico/legale dei contatori d'utenza. Nel caso si vogliono effettuare delle misure che abbiano tale validità, è ASSOLUTAMENTE INDISPENSABILE utilizzare degli opportuni banchi prova. Più in dettaglio occorrerà utilizzare dei banchi prova (ed il relativo laboratorio), opportunamente certificati allo scopo. Si evidenzia anche che, per evitare evidenti conflitti d'interesse, il laboratorio dovrà essere "parte terza" (ovvero non potrà essere né quello di un fabbricante di contatori né quello di una utility).

I risultati che si ottengono installando "in serie" al contatore d'utenza la cassetta di prova, dipendono da molti fattori, impossibili da quantificare a priori e che quindi determinano un'incertezza di misura relativamente ampia (con una bassa ripetibilità).

Questo, spesso, si traduce in "risultati" della prova di non facile lettura/interpretazione.

Tra i fattori che influenzano la prova:

- Il contatore campione ha una sua propria curva d'errore, ovvero ha un errore% che varia con la portata effluente; di conseguenza la sua risposta (i risultati) dipendono dalla portata a cui si fa la prova (a 500 litri/h si ha un "risultato" diverso che a 1.000 litri/h). Per altro la curva d'errore "varia" nel tempo (quanto meno perché il contatore "invecchiando" si "incrosta" e/o si "usura").
- Il contatore campione ha una sua propria ripetibilità. Se messo su di un banco di taratura e verificato per "n" volte, darà curve d'errore "simili" ma mai "uguali".
- La qualità della misura dipende dalla posizione di installazione della cassetta (se essa è installata in modo che il contatore stia orizzontale a quadrante piano, si avranno certi risultati; se la cassetta è "inclinata" i risultati saranno diversi).
- La qualità della misura dipende dalla "forma" e "posizione" che assumono i tubi flessibili usati per connettere la cassetta con la rete d'utenza.
- I risultati possono cambiare se la pressione di scarico dalla cassetta è, ad esempio, "troppo bassa" (se si fa scaricare a "bocca libera" il contatore).
- Il sistema di emissione d'impulsi ha comunque una bassa risoluzione (pur avendo 1 impulso per litro). Se la prova è fatta facendo fluire "poca" acqua (esempio limite: 1 litro), potrebbe essere che il contatore abbia misurato "più di un litro" (e quindi abbia dato un impulso) ma "appena meno di due" (e quindi non sia arrivato a generare il secondo impulso). In questo caso si introdurrebbe artificialmente un errore vicino al 50%! Occorre quindi fare prove su almeno qualche decina di litri.
- "Rischi" vari legati alla procedura di "allaccio in serie" della cassetta al contatore d'utenza (spurghi fatti o no, presenza di bolle d'aria nel "nuovo circuito", apertura e chiusura di valvole/rubinetti più o meno "corretta", eccetera).

Riassumendo: se la funzione della cassetta di prova è quella di capire se il contatore dell'utenza segna "molto diversamente" da quello che dovrebbe, allora si raggiunge l'obiettivo; se la funzione è quella di analizzare differenze del "qualche %" allora il rischio di fallire è elevatissimo.

Per ulteriori opzioni o informazioni, non esitate a contattarci.

WATERTECH S.P.A. - Contatori d'acqua

Stab. Sede amministrativa e commerciale: Str. Antica Fornace, 2/4 • 14053 Canelli (AT) – Italy

Tel +39 0141 822106-832151 • Fax +39 0141 832198 • Mail info@wtmeters.it • Web www.wtmeters.it