

**Istruzioni di montaggio turbina tangenziale WARF**

Contatore d'acqua a turbina Woltmann, per acqua mediamente sporca, specificamente sviluppato per applicazioni industriali e similari. Contatore d'acqua adatto per il controllo di processo e per la fatturazione..

**Scelta contatore**

Prima di installare il contatore verificare la scelta corretta del calibro, della portata nominale, della temperatura e della pressione in funzione delle condizioni di esercizio.

**Trasporto e immagazzinamento**

I contatori per acqua sono strumenti di precisione: proteggere da urti e vibrazioni.

Immagazzinare i contatori al riparo dal gelo; l'eventuale operazione di scongelamento deve essere effettuata con cautela.

Immagazzinare i contatori in luogo asciutto e a una temperatura compresa tra 0 e 50°C. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

**Raccomandazioni per l'installazione**

Prima dell'installazione verificare che i due tronchi della tubazione siano in asse per evitare sollecitazioni meccaniche, pulirli con la massima cura (specialmente nel caso di tubazioni vuote) e lasciare scorrere l'acqua per qualche tempo utilizzando un tronchetto di tubo al posto del contatore.

Installare il contatore al riparo dal gelo (eventualmente coibentandolo con materiali isolanti) e nella parte più bassa dell'impianto per evitare accumuli d'aria.

Installare il contatore al riparo da urti o manomissioni, in una posizione in cui la lettura sia agevole.

Installare il contatore in modo che il passaggio dell'acqua avvenga nel senso della freccia presente sulla cassa.

Installare a monte e a valle del contatore opportuni organi di intercettazione del flusso idrico per consentire le operazioni di manutenzione e di verifica del contatore, di controllo della rete idrica e di sigillatura dell'impianto.

**Posizione di installazione**

Osservare le indicazioni riportate sul quadrante o sulla targhetta metallica sulla flangia (lettere H e V):

- H il contatore deve essere posizionato con il quadrante orizzontale
- V il contatore deve essere posizionato con il quadrante verticale
- H e V il contatore può essere installato con il quadrante in entrambe le posizioni
- Sono comunque da evitare le installazioni in verticale con il flusso discendente o con il quadrante rivolto verso il basso

**Tratti rettilinei e raddrizzatori di filetti**

Per l'utilizzo di tratti rettilinei a monte e/o a valle del contatore, far riferimento alle lettere U e D riportate sul quadrante; se le lettere U e/o D sono seguite dalla S è necessario installare un raddrizzatore di filetti.

**Pressione ammissibile dell'acqua (ISO 4064-1)**

La pressione massima ammissibile (MAP) è di 16 bar ed è riportata sul quadrante del contatore.

Quando non è indicata sul quadrante, deve essere pari a 10 bar. Questi valori non devono mai essere superati.

La pressione minima ammissibile (mAP) a valle del contatore deve essere maggiore o uguale a 30 kPa (0.3 bar).

**Messa in funzione**

Prima di mettere in funzione il contatore scaricare completamente l'aria dalla tubazione e dal contatore stesso (ruotandolo se necessario).

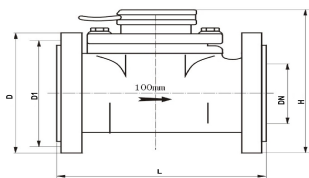
Durante l'operazione gli organi di intercettazione/regolazione devono essere completamente aperti.

**Sigilli**

Al contatore è applicato un sigillo: non è possibile aprire lo strumento senza romperlo. Ogni intervento deve quindi essere effettuato da un centro autorizzato dal fabbricante.

**Emettitore di impulsi**

Sui contatori può essere installato un emettitore di impulsi (per l'installazione vedi manuale fornito a corredo dell'emettitore).



Dati tecnici – DN mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L) Lunghezza (mm)	200	200	2225	250	250	300	350	450	450
H) Altezza (mm)	257	267	277	287	297	375	400	484	506
D) Diametro max di ingombro (mm)	165	185	200	220	245	285	340	405	460
D1) Interasse fori flangia (mm)	125	145	160	180	210	240	295	355	410
Peso (kg)	12	13	15	19	22	47	48	110	115