

I misuratori di portata ad induzione elettromagnetica ELM di Spirax Sarco

Per acqua, condensa e liquidi conduttivi

Ora più che mai, il costante aumento dei costi legati alla produzione e ai servizi ha reso fondamentale e molto remunerativo l'attento monitoraggio e controllo dell'acqua utilizzata nel proprio sistema produttivo.

Quando si decide di intraprendere un'efficace riduzione dei consumi e dei costi energetici, i misuratori di portata ad induzione magnetica ELM di Spirax Sarco sono la soluzione ideale per misurare e monitorare con precisione la portata di liquidi conduttivi, come acqua, acque reflue, impasti e polpe.

Qualsiasi sia l'impianto in oggetto, l'inserimento di un misuratore ELM è il primo passo fondamentale da compiere in quanto risulta essere senza dubbio la soluzione perfetta per il monitoraggio costante dei fluidi per:

- **Una corretta allocazione dei costi:** identificando quali caldaie o processi stanno effettivamente consumando quantità d'acqua superiori a quelle previste.
- **Il ritorno della condensa:** misurando la quantità d'acqua effettivamente recuperata e riutilizzata dal sistema.
- **La gestione delle informazioni:** permettendo la comprensione degli schemi di flusso e dei picchi di portata dei sistemi.
- **Il risparmio energetico:** monitorando l'efficacia delle azioni intraprese per migliorare l'efficienza e identificando le aree del sistema che presentano criticità.

Valutare, monitorare e ottimizzare il consumo dell'acqua



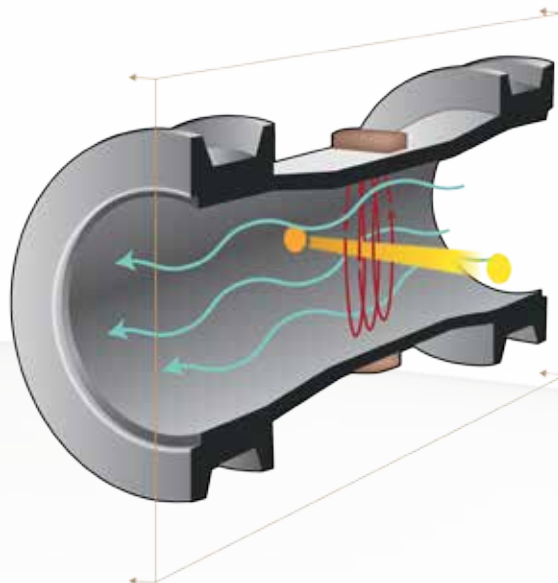
Maggiori informazioni sono a vostra disposizione alla pagina web: spiraxsarco.com/global/italy

Principio di funzionamento del misuratore di portata ELM

Il misuratore ELM è uno strumento che misura la portata di un fluido generando un campo elettromagnetico all'interno di una tubazione. Quando un fluido conduttivo passa attraverso tale campo, si induce una differenza di potenziale rilevabile (e quindi calcolabile) da due elettrodi posizionati perpendicolarmente rispetto alla direzione del flusso e del campo magnetico, che è proporzionale alla portata del fluido passante.

Il misuratore elettromagnetico quindi non presenta restrizioni o elementi all'interno della tubazione, e ciò riduce in modo significativo sia le perdite di carico, sia il rischio di usura o deterioramento.

Queste caratteristiche, unite ad una elevata precisione e ripetibilità, hanno permesso ai misuratori di portata a induzione elettromagnetica di diventare la scelta preferita per la misura di liquidi in molte industrie.



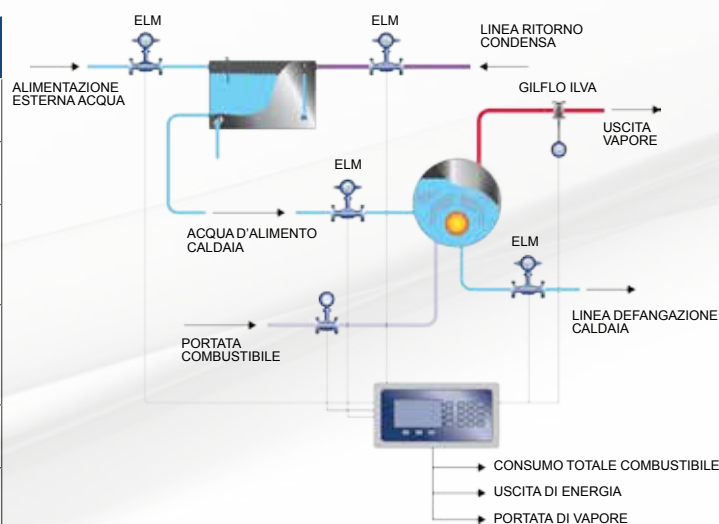
Possibili applicazioni

Il misuratore a induzione elettromagnetica per liquidi ELM è particolarmente indicato per la misura dell'acqua; le sue installazioni tipiche comprendono:

- le reti di distribuzione idrica
- le linee di alimentazione di caldaia
- le linee di ritorno della condensa
- le linee di scarico per acque reflue con/senza solidi trascinati

Come illustrato nello schema sottostante, l'utilizzo di un misuratore di portata ELM in combinazione con altri misuratori di portata del vapore e/o del combustibile, consente una maggiore comprensione dei consumi energetici all'interno della centrale termica e un miglior monitoraggio del rendimento delle caldaie.

Scheda tecnica riassuntiva	
Dimensioni in linea	DN25 - DN200
Turndown	20:1 da 0,5m/s ÷ 10m/s
Limiti di temperatura	Fluido di processo -20 ÷ +150°C Ambiente -20 ÷ +60°C
Uscita	4-20 mA. Protocollo HART opzionale. Ad impulsi o di stato.
Precisione	± 0,3%
Attacchi	tipo Wafer



spirax sarco

Spirax-Sarco S.r.l.
Via per Cinisello, 18 - 20834 Nova Milanese (MB)
Tel.: 0362 49 17.1
Fax: 0362 49 17 307
www.spiraxsarco.com/global/italy