

Sistema di osmosi inversa ultra-economico

Il Vantage M83 RO della **Siemens Industry Automation Division** è un sistema compatto di osmosi inversa adatto per l'uso in una vasta gamma di applicazioni. Richiede uno spazio di appena 825x429,5 mm e ha un'altezza di 2.378 mm, dimensioni compatte che permettono di traspor-



Sistema compatto di osmosi inversa Vantage M83 RO (Siemens Industry Automation Division).

tarlo attraverso le aperture degli edifici industriali. Può essere utilizzato per la produzione dell'acqua di processo e di alimentazione dei boiler oltre per il riciclo dell'acqua reflua e di processo. Uno dei principali benefici del sistema è il suo basso costo totale: un basso consumo energetico grazie alle pompe di alimentazione controllate da un motore che utilizza una frequenza variabile (VFD) che permette un risparmio potenziale com-

preso tra il 15 e il 60% rispetto alle pompe convenzionali controllate da starter in linea. Altri benefici comprendono un maggiore recupero dell'acqua e un ottimizzato processo di pulizia chimica. Il consumo non necessario di acqua può essere evitato modificando le regolazioni del sistema durante le condizioni di startup, di standby e di shutdown senza compromettere la qualità dell'acqua prodotta. Inoltre, il sistema è dotato di semplici controlli con display touchscreen per monitorare le prestazioni del sistema.

In Europa, il sistema Vantage M83 RO è disponibile in tre modelli: Economy, Deluxe e Select. Ciascuna unità è un sistema di osmosi inversa a passaggio singolo montato su un telaio in acciaio rivestito o acciaio inox, per il modello Select. L'unità di osmosi inversa comprende un filtro a cartuccia, una pompa di alimentazione ad alta pressione, vasi in fibra di vetro rinforzata con plastica sul lato d'ingresso e membrane per l'osmosi inversa con un sottile film a struttura mista avvolto a spirale.

Tutti i modelli sono controllati da un controller digita-

le programmabile con un display a colori touchscreen Human-Machine Interface. Inoltre, i modelli Deluxe e Select comprendono una pompa di alimentazione VFD e un sistema CIP integrato per facilitare la pulizia senza dispositivi addizionali.

Le membrane per pressioni medie fornite come standard sul sistema Vantage facilitano le operazioni di manutenzione, mentre quelle opzionali per basse pressioni sono offerte per fornire un risparmio di energia per applicazioni con acqua fredda.

Ottimizzare gli impianti d'imbottigliamento

Azienda di progettazione d'impianti, **Haipac**, con sede a Monaco di Baviera, Germania, festeggia, nel 2012, il 10° anniversario. I principali campi d'azione sono le prestazioni strategiche e operative nel campo dell'imbottigliamento, del confezionamento e dell'installazione delle linee.

Utilizzando metodi sia nuovi che conosciuti, sviluppa soluzioni personalizzate e offre un vasto programma di prestazioni di engineering quali l'analisi e l'ottimizzazione delle linee d'imbottigliamento e di confezionamento esistenti; la progettazione di nuove linee d'imbottigliamento e di imballaggio; il monitoraggio delle fasi di costruzione e montaggio; la descrizione delle linee d'imbottigliamento e imballaggio per valutazioni, perizie e analisi dei dan-

ni; la formazione pratica; le misure di risparmio economico per i siti produttivi. Per esempio, Haipac verifica l'efficienza dell'intera linea d'imbottigliamento calcolando l'efficienza delle macchine e la capacità tampone dei trasportatori tra i processi e successivamente i tempi d'interruzione. Utilizzando il metodo SMED sono ridotti i tempi di cambio. Lo sviluppo dei disegni, la preparazione dei documenti dell'offerta di fornitura e il confronto dei preventivi sono i primi passi verso una nuova linea d'imbottigliamento; Haipac offre anche la gestione del progetto che comprende i test di accettazione e di prestazione. Quando un'azienda ha ordinato al fornitore una macchina o delle parti di ricambio, Haipac offre la supervisione delle fasi di costruzione e montaggio.