

## PRODUZIONE DI COLLIRIO

### Requisiti del cliente

La produzione di colliri richiede la sterilizzazione periodica della stazione di imbottigliamento con un attento monitoraggio del vapore utilizzato per la sterilizzazione. La stazione di riempimento delle bottiglie utilizza 20 ugelli per riempire una linea di bottiglie di plastica.

Periodicamente, gli ugelli sono calati nelle camere di sterilizzazione poste direttamente sotto la stazione. Qui gli ugelli sono esposti al vapore per sterilizzarli. In questa applicazione SIP (sterilizzare sul posto), l'ambiente da misurare è costituito da 80 °C di acqua purificata seguita da 123 °C di vapore pulito a 20 psi per 30 minuti. Il cliente voleva assicurarsi, che il processo di sterilizzazione mantenesse l'apparecchiatura a 123°C per 30 minuti consecutivi. Il cliente ha riscontrato problemi con l'accuratezza delle letture della temperatura. i sono rivolti al loro rappresentante locale Conax per correggere il loro problema.

### Soluzione Conax

Dopo un'indagine, gli ingegneri Conax si sono subito resi conto che il problema era dovuto alla profondità di inserimento dell'elemento sensore. La sonda del cliente utilizzava un elemento RTD a filo avvolto. A causa di questa esecuzione e del modo di



posizionamento della sonda nel flusso di vapore, l'elemento non era abbastanza lontano nel flusso per fornire una lettura corretta.

Conax ha risolto il problema fornendo una sonda con un elemento RTD a film sottile. Per l'elemento a film sottile, viene prima creato il tubo, quindi viene posizionato l'elemento e il tubo riempito con polvere di Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> attorno all'elemento. L'intero gruppo è quindi sigillato con un composto impregnante. Questo processo consente di posizionare l'elemento all'estremità della sonda. In un'applicazione come questa, con pochissimo spazio consentito per l'immersione della sonda, la sonda a film sottile assicura una precisione superiore nelle letture della temperatura.

### [Informazioni tecniche](#)

