

CASE STUDY: Euroseal® Camprofile Thermoseal

Guarnizione camprofile per apparecchiature critiche



SETTORE: FERTILIZZANTI

Fertilizzanti

Impianto AMMONIACA

CLIENTE

Azienda Leader in Italia

BACKGROUND

Configurazione con cestello intermedio che prevede due zone di tenuta distinte: una superiore e una inferiore, tra flangia e cestello. Dimensioni complessive 1.700 mm, con fascia di tenuta da 30 mm. Nonostante la buona planarità delle flange, si sono riscontrate anomalie nella tenuta delle guarnizioni, evidenziando criticità legate a fattori diversi dalla sola geometria superficiale.

DIFFICOLTA' AFFRONTATE

La guarnizione spirale in AISI 304 con filler ceramico e anello interno di contenimento, selezionata in fase di progettazione, ha evidenziato criticità durante le fasi di stoccaggio, movimentazione e installazione, principalmente a causa delle dimensioni rilevanti del componente. Nonostante l'applicazione di un serraggio controllato sulla tiranteria, sono state riscontrate anomalie di tenuta, suggerendo la necessità di una revisione della soluzione tecnica.

SPECIFICHE OPERATIVE

- Fluidi: AMMONIACA, ACIDO NITRICO
- Temperatura min: 200° C
- Temperatura max: 680° C
- Pressione: 2 Bar

SOLUZIONE & BENEFIT

La guarnizione Euroseal Camprofile in AISI 304, dotata di rivestimento Thermoseal® da 1 mm per lato, ha superato con successo la prova idraulica, garantendo la tenuta del reattore anche in condizioni di esercizio. Rispetto alla guarnizione spirale, la maggiore resistenza meccanica della Camprofile ha semplificato significativamente le operazioni di stoccaggio, movimentazione e installazione, confermando l'affidabilità della soluzione anche in ambienti ad alta sollecitazione.