

# EVAPORAZIONE SOTTOVUOTO INDUSTRIALE

**GEASS**  
EXPERTISE MATTERS

Case History GEASS n. 4/23



## IL CONTESTO

Settore industriale:  
produzione gas tecnici.

## IL PROBLEMA

L'esigenza del cliente era quella di poter **tenere sotto controllo i livelli di concentrazione di una determinata sostanza** che, in fase di lavorazione, si deposita sul catalizzatore, **fino al raggiungimento di un valore predefinito**, conforme al metodo di lavorazione.

Questo livello di controllo ha permesso di migliorare il processo produttivo e ottenere un grado di purezza più elevato del gas finale prodotto (azoto, idrogeno, ossigeno).

## LA SOLUZIONE



L'evaporatore rotante è un'apparecchiatura utilizzata comunemente per "distillare" i solventi presenti in una soluzione di un composto d'interesse.

Il suo funzionamento si basa sull'**evaporazione a bassa pressione con una pompa da vuoto** che consente punti di ebollizione molto più bassi rispetto a quelli a pressione ambientale.

La combinazione di **temperatura del bagno e pressione del vuoto** consente una precisa **distillazione di frazioni di solventi**, con punti diversi di ebollizione.

Lo strumento è ampiamente utilizzato in tutte quelle situazioni dove sia necessario concentrare o "tirare a secco" soluzioni.

## GLI STRUMENTI

Per questo progetto è stata utilizzata la seguente strumentazione:

### Strike 20 – evaporatore rotante industriale Steroglass



Evaporatore rotante da 20 litri progettato per l'evaporazione nei sistemi industriali e per scopi di ricerca e sviluppo: soddisfa tutte le esigenze di processo permettendo il trattamento di sostanze aggressive poiché tutte le parti a contatto con il prodotto sono realizzate esclusivamente in vetro Borosilicato e PTFE.

La rotazione dei palloni di evaporazione – da 6, 10 e 20 litri – all'interno del bagno riscaldante garantisce la distribuzione omogenea del prodotto, previene la sedimentazione e assicura un'elevata superficie di scambio evaporativo.

### Vantaggi

- **massima protezione:** schermo protettivo trasparente per il pallone di evaporazione, abbassamento automatico del bagno riscaldante in caso di mancanza di corrente, surriscaldamento e altri eventi negativi, disco di rottura (dispositivo di sicurezza posizionato sulla vetreria per evitare sovraimpressioni).
- **zero manutenzione:** il sistema di tenuta è realizzato in materiale autolubrificante che consente una perfetta tenuta del vuoto: non sono necessarie guarnizioni, o-ring o materiali di consumo e il sistema non richiede manutenzione durante la vita dello strumento.
- **superficie di scambio:** il condensatore assicura la maggior superficie di scambio per ottenere la migliore condensazione oltre che velocità e tassi di recupero con rendimenti elevati.

**Vuoi maggiori informazioni sullo strumento?**



**Scheda Tecnica Steroglass**  
**Strike 20**