

PROFILO DEL CLIENTE

SETTORE: Petrolio e gas a valle
TIPOLOGIA DI IMPIANTO: Raffinerie
APPLICAZIONE: Tubi separatori

ICEBREAKER

“Se Magnetrol può eseguire misurazioni d'interfaccia precise nei separatori, si mitigherebbe il rischio di guasti catastrofici nell'apparecchiatura a valle?”



Raffineria con tubo separatore liquido-liquido

I PROBLEMI

Misurazioni d'interfaccia imprecise nel separatore

- I problemi possono andare da una riduzione della produttività e dell'efficienza del processo a guasti catastrofici nell'apparecchiatura a valle
- C'è un'ampia gamma di serbatoi dotati di questi separatori – unità di alchilazione, idrotrattamento, cokers e trattamento con ammine

CARRYOVER DI ACQUA

- Se l'acqua entra nelle colonne di distillazione o in altre unità ad alta temperatura, subirà una rapida evaporazione parziale (flash) a causa della dilatazione termica
- Può causare vibrazioni eccessive e danni ai piatti o ad altre parti della colonna di distillazione
- I costi possono raggiungere i 550.000 €/h a causa dell'inattività di una colonna di distillazione (in base alle dimensioni della raffineria)
- A seconda dell'entità dei danni possono trascorrere giorni per riportarla in funzione

CARRYOVER DI ACIDO HF

- Se l'acido HF procede a valle, può corrodere i tubi in acciaio inossidabile, le valvole, i raccordi e la strumentazione

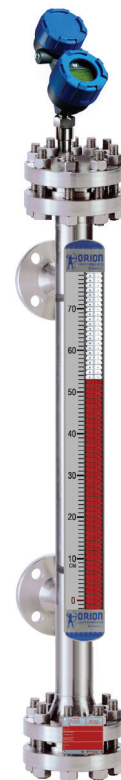
ESTRAZIONE DI IDROCARBURI

- Se i liquidi del processo di trattamento degli idrocarburi escono dal tubo separatore, si riduce l'efficienza dei processi di trattamento dell'acqua
- Gli idrocarburi possono intasare maglie o filtri a valle

LA SOLUZIONE

I dispositivi di controllo del livello Magnetrol® consentono un controllo più accurato all'interfaccia per aumentare la produttività e prevenire guasti all'apparecchiatura a valle.

- Il design dell'Aurora® è compatto; eccellente per spazi ristretti e le connessioni di processo intorno ai separatori
- Le ridondanze possibili vanno dall'indicatore di livello magnetico (MLI) con GWR (Aurora®) al trasmettitore magnetostriativo aggiunto esternamente per strati di emulsione più spessi
- Un MLI offre vantaggi rispetto agli indicatori ottici di livello per l'ispezione manuale e visiva
- Nessuna zona morta (né punti ciechi) per campi di misura più piccoli



GWR con MLI ai fini della ridondanza

I RISULTATI

Misurazioni migliori del livello in separatori per ottenere una separazione più efficace

- Protezione contro i notevoli costi risultanti da guasti all'apparecchiatura a valle
- Migliora la sicurezza della raffineria grazie alla mitigazione del rischio di guasti catastrofici
- Manutenzione ridotta grazie all'affidabilità del segnale e alla diagnostica avanzata