

# Soluzioni Fisher® per la rimozione della fuliggine



## Descrizione dell'applicazione

**L**e incrostazioni dei tubi della caldaia diventano problematiche quando si utilizzano combustibili come carbone, petrolio, biomassa o altri prodotti di scarto. I depositi derivanti dal processo di combustione possono accumularsi sui tubi dello scambiatore di calore, riducendo l'efficienza termica e provocando difficoltà operative. Per salvaguardare il funzionamento dell'unità, occorre utilizzare un metodo di pulizia che non comporti interruzioni. Di norma a questo scopo si utilizzano i cosiddetti soffiatori di fuliggine, che utilizzano fluidi di vario tipo, tra cui il più comune è il vapore.

I sistemi a vapore di rimozione della fuliggine presentano problemi di regolazione dovuti alla combinazione di pressioni e temperature elevate (rispettivamente, 165,4 – 248,2 bar e 343,3°C - 510°F). Altre condizioni problematiche sono:

- Rumore e vibrazioni dovuti all'elevata pressione differenziale e alle ridotte dimensioni dei tubi
- Variazioni termiche provocate dalle operazioni di apertura e chiusura
- Tenuta ermetica per proteggere il trim e ridurre al minimo le perdite di vapore

Emerson dispone di soluzioni specifiche studiate da Fisher per vari tipi di soffiatori di fuliggine. Tali soluzioni proteggono da rumore, vibrazione, erosione, oscillazioni termiche e perdite e allo stesso tempo consentono un'alta reangeability. L'insorgere del rumore è limitato grazie allo spostamento delle frequenze sonore mediante l'impiego di trim antirumore. Il collegamento tra otturatore e stelo, appositamente studiato per il servizio gravoso, protegge il sistema dalla fatica e dalle oscillazioni termiche. Dopo lo start up la valvola viene chiusa, è fondamentale garantire una chiusura ermetica (ANSI Classe V o maggiore): qualsiasi perdita può ridurre la capacità dell'unità, aumentare il consumo specifico e causare danni al trim della valvola.

Se si desidera assicurarsi del funzionamento corretto di una valvola dopo l'installazione, il Posizionatore digitale per valvole (DVC) FIELDVUE® Fisher permette di monitorarne le prestazioni. Il DVC FIELDVUE effettua test diagnostici che possono essere eseguiti senza interrompere il processo, identificando così potenziali problemi di prestazione. In tal modo potrete assicurare il funzionamento corretto e la chiusura ermetica della valvola per tutta la sua normale durata.

## Gerarchia controllo per servizi gravosi



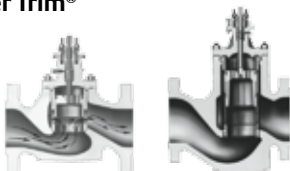
### Sootblower - Soluzioni per valvole di regolazione

#### FISHER CUSTOMIZATION

La maggior parte delle applicazioni di rimozione della fuliggine presentano fenomeni di elevate vibrazioni dovute alle alte pressioni in gioco, alle elevate portate e solitamente alle ridotte dimensioni delle tubazioni. Fisher utilizza un trim antirumore Whisper III e parti interne appositamente studiate per ridurre i danni provocati alla valvola da questi fattori. per ulteriori dettagli riferirsi al bollettino D351072X012 sul web [www.fisher.com](http://www.fisher.com).

#### FISHER OTTIMIZZAZIONE

##### Whisper Trim®



- Utilizza più orifici con diametro e spaziatura speciali per una riduzione della rumorosità fino a 30dBA
- La tecnica del fluido di processo verso l'alto tiene le fonti di energia lontane dai componenti critici del trim
- I componenti del trim sono forniti in materiale indurito per aumentarne la durata

#### TECNOLOGIA DI BASE



- Valvole di controllo o on-off standard
- Tenuta perfetta a valvola chiusa
- Componenti del trim induriti per ridurre i danni provocati dalle vibrazioni
- Trim in materiale indurito per una maggiore durata operativa

**Emerson, il partner che vi garantisce l'affidabilità di strumenti e valvole.**

Il modo in cui gestite i vostri principali mezzi di produzione influisce direttamente sulle prestazioni e sulla produttività dei vostri impianti. Le risorse di Asset Optimization di Emerson offrono servizi di prim'ordine e tecnologie innovative per migliorare la disponibilità e la prestazione delle attrezzature meccaniche, dei sistemi elettrici, delle apparecchiature di processo, di strumenti e valvole per migliorare i profitti. L'Asset Optimization vi aiuta a migliorare la disponibilità dei processi e a ottenere le massime prestazioni. Startup, operazioni di massimizzazione o allungamento della durata: affidandovi alle risorse di Emerson, in qualunque stadio si trovi il ciclo di vita del vostro impianto, sarete sulla strada giusta per realizzare il vero potenziale degli strumenti e delle valvole che lo costituiscono.

**Il prossimo passo**

Contattate l'ufficio vendite più vicino o un rappresentante locale di Emerson Process Management per avere maggiori informazioni o per effettuare un acquisto.

Per maggior informazioni sulle soluzioni per servizi gravosi, visitate il nostro sito web : [www.FisherSevereService.com](http://www.FisherSevereService.com)



© Fisher Controls International LLC 2006. Tutti i diritti riservati.

Fisher e FIELDVUE sono marchi di proprietà di una delle aziende della divisione Emerson Process Management di Emerson Electric Co. Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Il contenuto di questa pubblicazione è presentato a solo titolo informativo e, anche se è stato fatto tutto il possibile per assicurarne l'accuratezza, non deve essere interpretato come garanzia o responsabilità, espressa o implicita, relativamente ai prodotti o ai servizi ivi descritti, o al loro uso o alla loro applicabilità. Tutte le operazioni di vendita sono regolate dalle nostre condizioni, disponibili su richiesta. Ci riserviamo il diritto di modificare o di migliorare le configurazioni o le specifiche di tali prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso. Fisher declina ogni responsabilità per la selezione, l'impiego o la manutenzione di qualsivoglia prodotto. La selezione, l'impiego e la manutenzione di qualsivoglia prodotto Fisher sono di esclusiva responsabilità dell'acquirente.

**NORD AMERICA**

**Emerson Process Management**  
Marshalltown, Iowa 50158 USA  
T 1 (641) 754-3011  
F 1 (641) 754-2830  
[www.EmersonProcess.com/Fisher](http://www.EmersonProcess.com/Fisher)

**AMERICA LATINA**

**Emerson Process Management**  
Sorocaba, Sao Paulo 18087 Brazil  
T +(55)(15)238-3788  
F +(55)(15)228-3300  
[www.EmersonProcess.com/Fisher](http://www.EmersonProcess.com/Fisher)

**EUROPA**

**Emerson Process Management**  
Cernay 68700 France  
T +(33) (0)3 89 37 64 00  
F +(33) (0)3 89 37 65 18  
[www.EmersonProcess.com/Fisher](http://www.EmersonProcess.com/Fisher)

**MEDIO ORIENTE e AFRICA**

**Emerson FZE**  
Dubai, United Arab Emirates  
T +971 4 883 5235  
F +971 4 883 5312  
[www.EmersonProcess.com](http://www.EmersonProcess.com)

**ASIA PACIFICO**

**Emerson Process Management**  
Singapore 128461 Singapore  
T +(65) 6777 8211  
F +(65) 6777 0947  
[www.EmersonProcess.com/Fisher](http://www.EmersonProcess.com/Fisher)



**Severe Service**

