

Sapevate,

*... che in una raffineria di media grandezza in un'ora viene prodotta benzina senza piombo sufficiente per riempire ca. 30.000 serbatoi d'auto?
I Regeneration Blower della Piller garantiscono una produzione costante.*



Ventilatori per la petrolchimica

Progettazione,
produzione, montaggio
e assistenza tecnica



Responsabilità fino nei minimi particolari



In tutti i processi fondamentali di una raffineria trovano impiego ventilatori PILLER:

- distillazione di greggio
- distillazione sotto vuoto
- idrodesolforazione
- postlavorazione del gas
- recupero dello zolfo
- impianti di reforming (platforming)
- isomerizzazione e idroisomerizzazione
- alchilazione, dimerizzazione ed eterificazione (MTBE)
- processi di cracking catalitico, come per esempio, il fluid catalytic cracking (FCC) e l'idrocracking (HCC)
- processi di cracking termico come ad esempio visbreaker e steamcraker
- processi di conversione dei residui dal cocker alla gassificazione.

A queste si aggiungono altre applicazioni per la produzione di servizi per l'esercizio quali vapore di processo, corrente e acqua di raffreddamento.

In molti di questi impianti di processo, speciali ventilatori trasportano flussi di gas dalle composizioni più disparate. Servono per superare le resistenze del sistema a seconda della portata.

Elevato rendimento

Nelle raffinerie per la lavorazione del greggio in particolare, i processi sono caratterizzati da un alto fabbisogno energetico. Per la distillazione del petrolio greggio o per processi endotermici come platforming e cracking - come anche nelle centrali elettriche, i ventilatori ad alte prestazioni della Piller Industrieventilatoren contribuiscono con i loro rendimenti ottimali all'economicità del sistema.

Con i loro prodotti, gli impianti petrolchimici assicurano la mobilità delle persone e forniscono i prodotti primari per i materiali sintetici ormai indispensabili per la nostra vita quotidiana.

Un'alimentazione sicura e continua della nostra economia è quindi importantissima, poiché una sospensione della produzione avrebbe conseguenze incalcolabili e farebbe crollare in pochi giorni il nostro sistema economico.

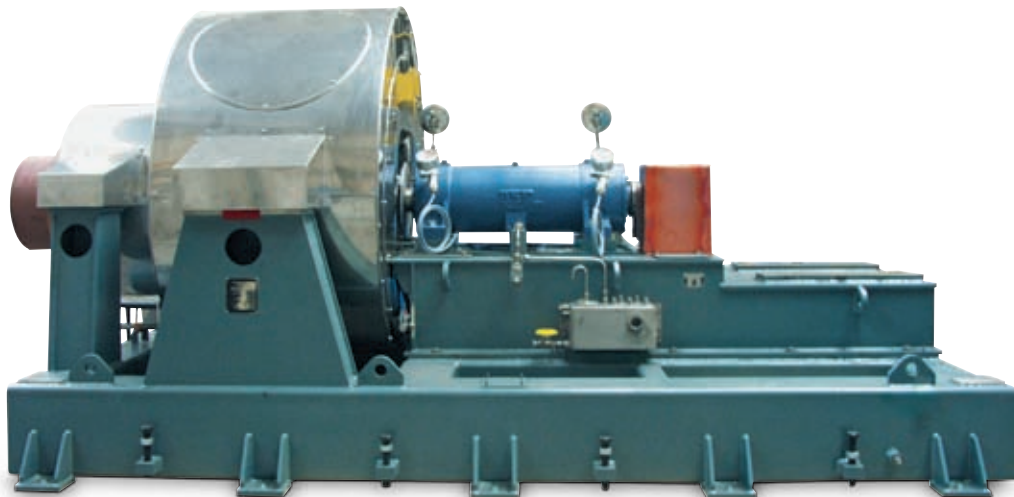
I requisiti richiesti all'impiantistica sono quindi molto elevati.

Numerose specifiche e standard elevati come quelli imposti dall'API, hanno il compito di rendere affidabile e sicuro questo settore altamente sensibile.

La capacità e il tipo dei processi di lavorazione di una raffineria vengono determinati sostanzialmente dalla

composizione del greggio da lavorare e dai mercati di destinazione.

Complesse raffinerie con molti impianti di conversione sono in grado di produrre prodotti finiti da qualsiasi greggio.



Regeneration Blower per processi CCR con lubrificazione a nebbia d'olio.

Platforming

La tecnologia attuale è rappresentata dai platformer CCR, nei quali il catalizzatore viene rigenerato continuamente. Qui, per la produzione di moderne benzine vengono utilizzati processi di raffinazione come quelli concessi in licenza dalla UOP Inc. in Illinois, USA. Sotto la denominazione benzine vengono riuniti i tipi normale, super e superplus.

Queste si differenziano qualitativamente nel loro potere antidetonante. A causa degli alti requisiti qualitativi delle benzine, nella produzione vengono usate prevalentemente le cosiddette componenti affinate, ricavate dalle frazioni primarie del greggio mediante processi di trasformazione chimica. Una componente importante è, ad esempio il platformat prodotto nel platformer, che contiene una percentuale elevata di idrocarburi aromatici e presenta quindi un alto potere antidetonante.

Lunga durata

Per evitare interruzioni della produzione, la UOP ha sviluppato un procedimento che consente la rigenerazione continua del catalizzatore. Il funzionamento di questo procedimento (Platforming CCR in OLEFLEX C, CYLAR



Collaudato, testato, pronto per l'uso: uno spare-plug prima della consegna.

TM e nella produzione MTBE) viene garantito nelle raffinerie di tutto il mondo dai **Regeneration Blower, Regeneration Cooler e Fines Removal Blower della Piller**, appositamente sviluppati.

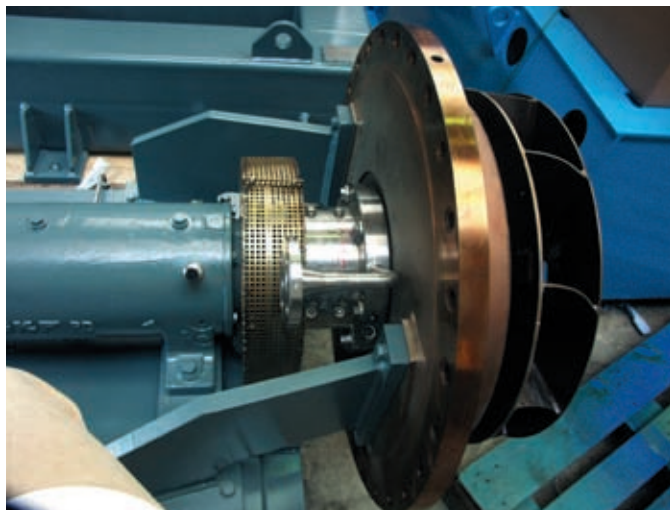
Per i Regeneration Blower, in questo processo vengono utilizzati materiali come inonel 600/617, incoloy 800H oppure AISI 316. Temperature massime di funzionamento continuo di 600 °C, pressioni d'esercizio di 4 bar e durata di 3 anni senza interruzioni rappresentano la normalità. Il design particolare dei

Regeneration Blower della Piller, in caso di manutenzione consente la sostituzione di tutte le parti rotanti (design spare-plug) in poche ore, senza dovere interrompere il processo di produzione.

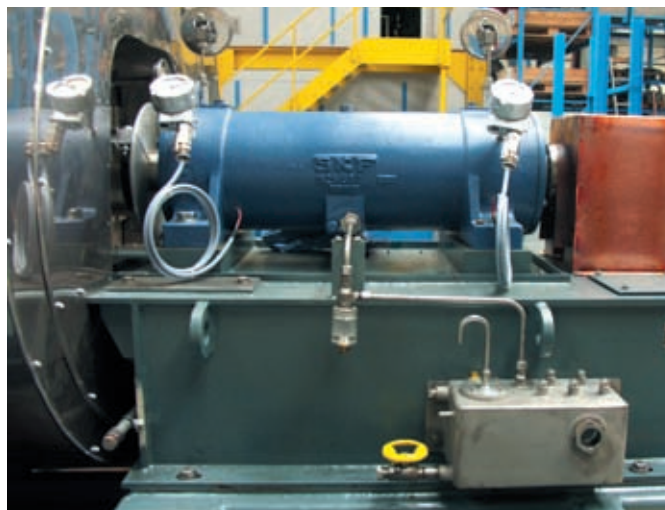
Tecnica dei sistemi di supporto

Le tenute per alberi a lunga durata con scarso consumo di gas barriera consentono costi d'esercizio contenuti e i sistemi di supporto lubrificati a olio possono essere dotati, a scelta, di impianti di alimentazione dell'olio, lubrificazioni a nebbia

d'olio o a coppa. Durate calcolate dei cuscinetti di 100.000 h qui sono standard. Speciali giranti per gas caldo lavorano perfettamente da oltre 25 anni. Attraverso severi controlli della qualità e collaudi a temperatura d'esercizio su un banco di prova a gas caldo appositamente costruito, garantiamo ai nostri clienti il massimo dell'affidabilità. Oltre 100 raffinerie sparse in tutto il mondo si affidano da molti anni ai ventilatori Piller.



Tenute in inonel per alberi con 10 anelli di tenuta e raccordo per gas barriera



Sistema di supporto completo di un Regeneration Blower con lubrificazione a nebbia d'olio ed elettronica di controllo

Nuovi materiali

Negli impianti di recupero dello zolfo (impianti Claus), devono essere trasportati gas di rigenerazione sulfurei. Qui vengono impiegati speciali ventilatori Piller con il cosiddetto mantello bugnato (carcassa riscaldata a vapore per evitare un superamento per difetto del punto di condensazione dell'acido).

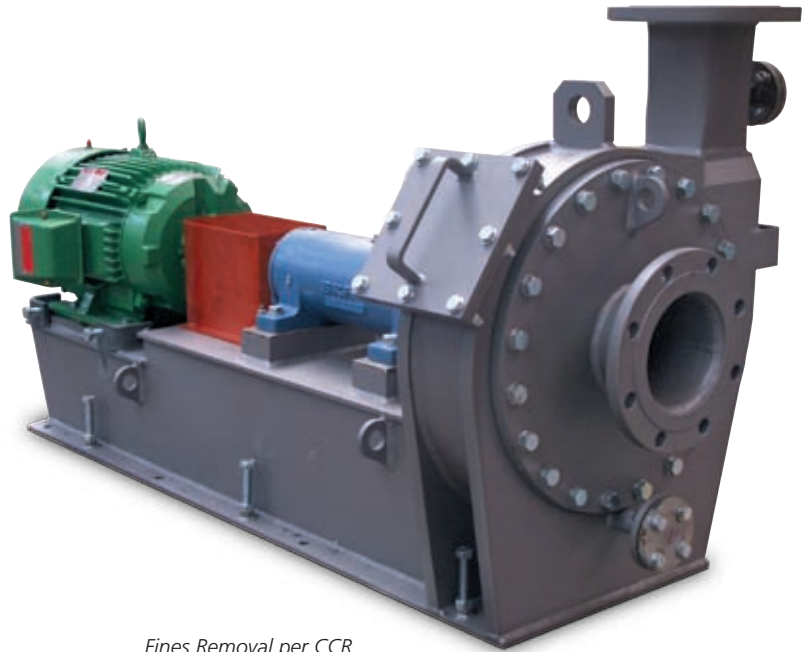
Anche il convogliamento di gas cloro, gas di calcinazione, ecc. umidi, non crea alcun problema ai ventilatori Piller concepiti in modo speciale.



Ventilatore di processo con carcassa riscaldata a vapore (mantello bugnato)



Sistema tenuta albero per Fines Removal Blower



Fines Removal per CCR

Manutenzione, assistenza tecnica

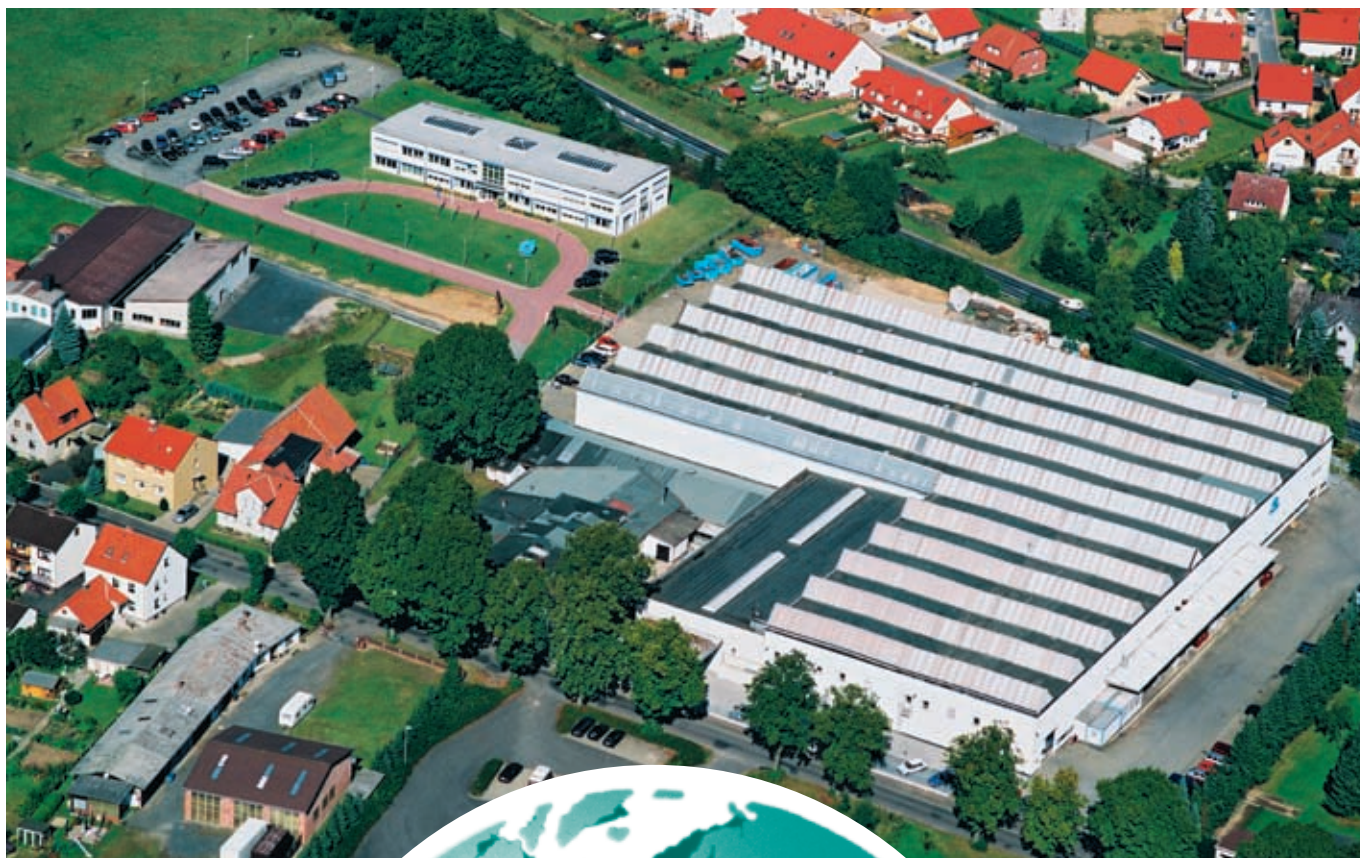
Un monitoraggio a distanza comandato da microprocessori sviluppato dalla Piller, permette, come opzione, un controllo economico 24 ore su 24 di tutti i parametri importanti della macchina da parte dei nostri specialisti

nella casa madre, cosa che consente una manutenzione preventiva che evita fermi non programmati del ventilatore, normalmente un elemento chiave dell'intero impianto, e quindi costose interruzioni della produzione.



Regeneration Blower per CCR

Il nostro reparto assistenza tecnica è a vostra disposizione per eventuali domande.



*La nostra casa madre
di Moringen*

**Siamo presenti
in tutto il mondo:**

Australia
Cina
Germania
Inghilterra
Francia
India
Israele
Italia
Giappone
Corea
Malesia
Austria
Romania
Svizzera
Spagna
Ungheria
Usa



**Trovate altre
informazioni su:**

www.piller.de



PILLER

THE CENTER OF MOTION.

Piller Industrieventilatoren GmbH
Nienhagener Straße 4 - 6
D - 37186 Moringen
Telefono: +49 5554 201-0
Fax: +49 5554 201-271
info@piller.de · www.piller.de