



Case Example

Compressori a gas nell'industria petrolchimica

Produttore industriale di gas trova una soluzione grazie ai servizi KlüberEnergy

KLÜBER
LUBRICATION
your global specialist

La sfida

Lavorando coi compressori a gas bisogna porre molta attenzione sul lubrificante da usare. Il lubrificante deve essere selezionato in base alla sua miscibilità e la sua viscosità. Scegliere il giusto lubrificante è essenziale per il sistema tribologico nella sua interezza: non solo garantisce la corretta lubrificazione degli elementi meccanici, ma permette di ottenere vantaggi significativi in termini di risparmio energetico.



L'azienda

Il cliente è un fornitore industriale di soluzioni a gas che offre un'ampia gamma di gas tra i quali ossigeno, nitrogeno, argon, idrogeno, gas misti, gas speciali ecc.



Situazione di partenza

L'azienda utilizza un compressore centrifugo con una pressione di scarico di 10.3 bar, un flusso di ingresso di 227 m³/min, una potenza nominale di 1120 Kw e una velocità nominale di 2978 rpm ed è composto da un motore a induzione trifase.

Vantaggi

Grazie ai lubrificanti speciali Klüber Lubrication è stato possibile:

- Ridurre il consumo energetico
- Ridurre le emissioni di CO₂
- Estendere gli intervalli di rilubrificazione
- Ridurre i costi generali



La soluzione

I nostri esperti hanno suggerito l'utilizzo del lubrificante Klüber Summit PS 150. Per trovare una soluzione, i nostri esperti hanno iniziato analizzando il lubrificante utilizzato per determinare il consumo energetico di partenza. Conseguentemente, il sistema tribologico è stato analizzato per assicurarsi di aver scelto la migliore soluzione possibile e che la soluzione scelta fosse affidabile. Dopo l'analisi, il lubrificante del compressore è stato sostituito con il nostro prodotto ad alte performance Klüber Summit PS 150. Dopo il cambio, la macchina è stata monitorata per diverse ore per quantificare i risparmi. Per finire, il cliente ha ricevuto un report di progetto professionale per possibili decisioni in termini di investimento e per future collaborazioni.

Risultati

-2.73%
consumo di
energia

-134 t
emissioni di CO₂

2 mesi
payback investimento

>18.000 EUR
risparmio sui
costi annuali

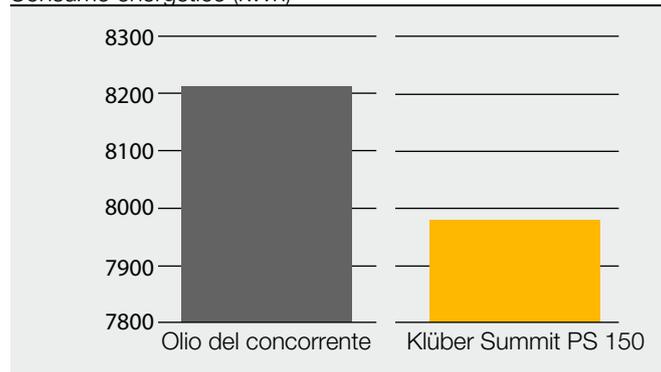
Una soluzione sostenibile

Lubrificanti ed efficienza energetica

Il consumo di energia rappresenta la voce più importante tra i costi di funzionamento e manutenzione di un compressore a gas.

I prodotti Klüber Summit aumentano l'efficienza dell'intera linea di produzione e riducono il consumo energetico del compressore. L'uso di oli speciali della serie Klüber Summit permette ai produttori di risparmiare fino all' 8% di energia sui compressori e duplicare la durata degli intervalli di cambio d'olio.

Consumo energetico (kWh)



Misurazioni secondo protocollo

Klüber Lubrication, con il programma Klüber Energy, effettua tutte le misurazioni per il rilevamento degli assorbimenti energetici, la definizione del confine di misura, l'isolamento delle Azioni di Miglioramento e la definizione dei parametri operativi, secondo il protocollo internazionale di misura IPMVP ed in conformità con la norma ISO 50015. I progetti di efficientamento energetico KlüberEnergy consentono di ottenere una reportistica specifica e certificata, utile ai fini della vostra certificazione ISO 50001, nonché creare e sviluppare il vostro piano di gestione dell'energia. Per ulteriori informazioni sui servizi di lubrificazione Klüber, visitare il sito www.klueber.it

Riduzione dell'impatto ambientale del compressore

Materie prime	Riduzione del consumo annuo di olio pari al -50%
Rifiuti	Riduzione degli imballi di olio lubrificante da smaltire
Energia	Riduzione del consumo energetico di -2.73%
Emissioni	Riduzione delle emissioni di CO2 pari a 134 ton
Salute/sicurezza	Numero di operazioni di manutenzione dimezzato

Il programma Klüber Energy in 5 passi:

- Analisi per determinare il consumo specifico di energia
- Analisi del tribo-sistema e proposta migliorativa
- Sostituzione del lubrificante
- Analisi comparativa per quantificare i risparmi ottenuti
- Report del progetto



Seguici su LinkedIn e YouTube
e scarica la nostra applicazione mobile
MyKlüber