

QUANTIMA IL NUOVO UNIVERSO DELL'ARIA COMPRESSA

Nessun componente di trasmissione e nessun contatto, solo un elemento mobile che ruota in un campo magnetico. È Quantima il compressore per eccellenza, dall'efficienza imbattibile.

L'aria compressa costituisce un elemento essenziale in numerosi processi e attività produttive, ma la generazione di elevate quantità di aria può comportare un impatto ambientale significativo.

Con il lancio di Quantima, un compressore che applica un'innovativa tecnologia dinamica alle macchine oil-free (senza olio), CompAir ha ridimensionato radicalmente il carico ambientale associato alla produzione di aria compressa.

CompAir vanta una lunga e solida esperienza e quest'ultimo passo avanti costituisce un nuovo punto di riferimento nella tecnologia della compressione oil-free, offrendo ai clienti una serie di vantaggi che spaziano dall'abbattimento dei costi di produzione alla riduzione dei consumi energetici, migliorando nel contempo la tutela dell'ambiente. Il risultato di questa evoluzione è un prodot-

to a velocità variabile molto più silenzioso e compatto, privo di componenti di trasmissione e senza olio, progettato per assicurare una elevata affidabilità.

Il rendimento energetico di Quantima è stato uno dei parametri prioritari considerati dai tecnici durante ogni fase della progettazione; il risultato è una linea di compressori che a vuoto assorbono appena il 2,5% della potenza a pieno carico, pari a circa 7 kW per unità da 300 kW, assicurando in questo modo i più bassi livelli di consumo mai ottenuti per questo segmento di mercato.

L'elevata efficienza energetica fa sì che sostituendo un compressore con una nuova unità Quantima sia possibile risparmiare fino al 25% sui consumi, ed abbattere drasticamente i costi generali di esercizio. Il kit opzionale per il recupero energia di Quantima offre un risparmio supplementare, consentendo di riciclare fino al 75% del calore dissipato nel processo di compressione, e di utilizzarlo per altre attività dello stabilimento, come ad esempio la produzione di acqua calda.

Inoltre, il nuovo compressore migliora nettamente la tutela dell'ambiente, consentendo al-

l'utilizzatore di ridurre le emissioni annuali di CO₂ di un valore pari a quello che si otterrebbe spegnendo per sempre il motore di 75 autovetture o piantando 16 000 alberi.*

Come funziona

La caratteristica che rappresenta un notevole passo avanti nella tecnologia dei compressori risiede nell'innovativo gruppo di compressione centrifugo Q-drive. Il funzionamento di questo motore ad alta velocità, dotato di giranti di compressione ad azionamento diretto, si basa sulla rotazione di un rotore sospeso su cuscinetti elettromagnetici attivi a una velocità che può raggiungere 60.000 giri al minuto. Pertanto, al contrario dei compressori tradizionali, il gruppo Q-drive di Quantima presenta un unico elemento mobile, l'albero del rotore, che non entra in contatto con altri componenti e non è soggetto a usura.

Inoltre, grazie alla struttura del motore a induzione e all'inverter ad alta frequenza, Quantima non richiede alcun elemento di trasmissione e può funzionare in assenza di lubrificazione.

Il risultato è un'unità che consuma una quantità di energia estremamente ridotta e il cui peso e dimensioni corrispondono alla metà di quelli di un compressore equivalente, con il vantaggio di poter essere facilmente collocata nei locali esistenti dello stabilimento.

Le emissioni acustiche degli

Il compressore
 Quantima



Gruppo di compressione
 centrifugo Q-drive

*I dati pubblicati relativi alle emissioni di carbonio corrispondono a un calcolo basato su un utilizzatore che ottenga un risparmio del 10% con una macchina da 300 kW, e di un'apposita infrastruttura per ospitarla.



L'unità di controllo Q-master

altri compressori da 300 kW generalmente raggiungono e superano i 74 dB (A), mentre Quantima è alloggiato in una cappottatura acustica modulare che riduce i livelli di rumorosità a soli 69 dB(A), i più bassi della categoria.

Ciò rende possibile l'installazione del compressore nella zona di utilizzo, invece che in un locale apposito, e consente agli operatori di lavorare comodamente senza protezioni per l'udito. La combinazione di que-

ste caratteristiche si traduce in un cambiamento radicale rispetto alla tecnologia di compressione oil-free (senza olio) attualmente in uso: mentre la tecnologia esistente prevede sistemi completi di lubrificazione, Quantima non richiede alcuna goccia d'olio e non presenta nessun elemento di trasmissione, laddove gli altri compressori ne hanno sette; il numero dei cuscinetti è ridotto da diciannove a quattro e quello delle guarnizioni da diciassette a due. Quantima

è stato specificamente progettato per essere facile da usare e semplice da installare, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e aumentare il tempo di servizio.

Controllo e manutenzione predittiva

L'unità di controllo intelligente Q-master è dotata di touch screen e presenta una struttura a menu che consente una navigazione intuitiva; inoltre, è in grado di monitorare automati-

camente tutti i parametri del compressore.

La rivoluzione Quantima comprende anche Q-life, una soluzione di manutenzione predittiva all'avanguardia di cui potranno beneficiare i clienti. Controllando costantemente le singole unità Quantima 24 ore su 24 e 365 giorni l'anno, è possibile ottimizzarne le prestazioni prevedendo nel contempo le esigenze di manutenzione e potenziando al massimo il tempo di operatività.

Ogni compressore Quantima si collega automaticamente a un centro di monitoraggio a distanza, dove una rete di tecnici esperti svolge tutti gli interventi di assistenza previsti nel corso dei 10 anni di garanzia compresi nel pacchetto Q-life.

www.readerservice.it n°107

In ottima forma

Da tre decenni il POWTECH fornisce la risposta giusta alle esigenze sempre crescenti cui devono far fronte i processi meccanici nell'industria chimica! A Norimberga trovate le ultime soluzioni di tutti i maggiori produttori affinché i prodotti di partenza, intermedi e finali necessari per **i Vostri processi chimici raggiungano una forma perfetta**: dalla tecnologia delle polveri, dei granulati e dei materiali sfusi fino alla nanotecnologia.



Chi cerca trova!
www.ask-POWTECH.de

Qui troverete tutti gli espositori e tutti i prodotti!

Norimberga, Germania
30.9 – 2.10.2008



POWTECH 2008

Il fascino del progresso

Salone Internazionale per
la Tecnologia dei Processi Meccanici e la Strumentazione

now powered by POWTECH:



IPB 2008

6th International Powder/Bulk
Conference & Exhibition
in Shanghai, China, from 9 – 11.12.2008
www.ipbexpo.com

Ente organizzatore
NürnbergMesse GmbH
Tel +49 (0) 9 11. 86 06-49 44
visitorservice@nuernbergmesse.de

Informazioni
ITALWERBUNG Raile KG
Fiera di Norimberga
Tel +39. 02. 28 51 01 06
Fax +39. 02. 28 50 76 23
italia2@nuernbergmesse.com

Ente promotore
VDI-Gesellschaft
Verfahrenstechnik und
Chemieingenieurwesen

Ordinare comodamente online i
biglietti d'entrata a prezzo agevolato:
www.powtech.de/ticketshop
Ulteriori informazioni sul salone:
www.powtech.de

NÜRNBERG MESSE

readerservice.it n.20983