

Gardner Denver

Compressori a vite senza olio

EnviroAire T/TVS 90 - 160 Serie

Velocità fissa e variabile



PureCARE
PUREAIR SERVICING & MAINTENANCE PROGRAMME



Tecnologie innovative per l'aria
compressa senza olio

Quando la tecnologia dell'aria pura è una priorità assoluta

La qualità dell'aria dipende in larga misura dalla sua qualità. La presenza di particelle, condensa, olio e vapori d'olio in un sistema di aria compressa può causare tempi di inattività, deterioramento e ritiro dei prodotti, danni alla vostra reputazione o, peggio, consumatori danneggiati e responsabilità del prodotto. Eliminate questi rischi con la Serie T/TVS oil-free.

Per ridurre i costi di gestione

I sistemi oil-free consentono di ridurre i costi operativi e di manutenzione nel corso della vita del sistema, pur mantenendo la massima qualità dell'aria compressa.

Per l'affidabilità

Il design robusto del prodotto e del sistema fornisce aria di alta qualità, proteggendo le apparecchiature sensibili a valle, riducendo la manutenzione e prolungando la vita delle apparecchiature.

ISO 8573 Class 0 Oil-Free Air

Il design robusto del prodotto e del sistema fornisce aria di alta qualità, proteggendo le apparecchiature sensibili a valle, riducendo la manutenzione e prolungando la vita delle apparecchiature.

Per la produttività

L'utilizzo di un compressore oil-free certificato Classe 0 garantisce aria priva di contaminazioni, eliminando il rischio di deterioramento e spreco del prodotto.

Per la manutenzione

Le nostre apparecchiature oil-free sono progettate specificamente per semplificare la manutenzione, fornendo un chiaro accesso ai componenti di consumo.

ISO 8573-1 Classi di qualità dell'aria	
Classe di qualità	Olio e vapori di olio mg/m ³
0	< 0,01
1	0,01
2	0,1
3	1
4	5

Gardner Denver – Il fornitore di sistemi ad aria compressa di cui ci si può fidare



Analisi Consulenza



**Pianificazione
del progetto**



Installazione



**Servizio
e garanzia
assicurati**



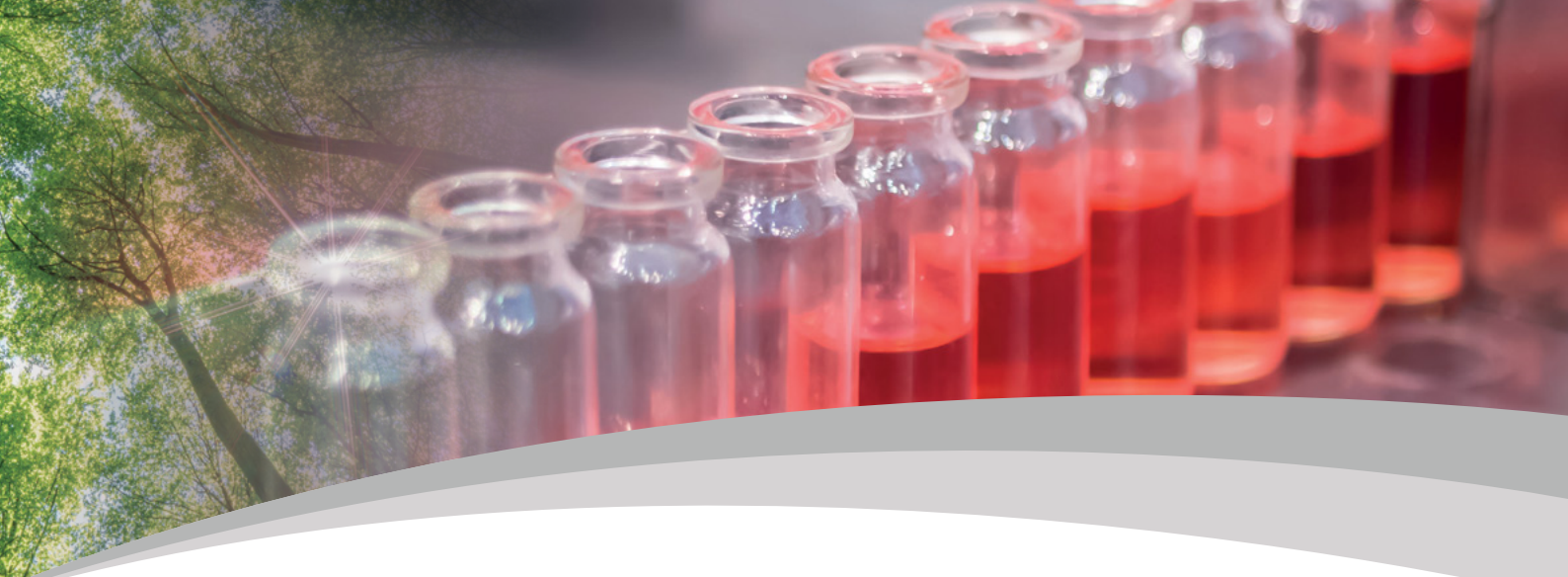
Manutenzione



**Ricambi
originali**



**Monitoraggio
remoto iConn**



Cosa rende unici i nostri compressori a vite EnviroAire T/TVS90-160 oil-free?

- ✓ Air end allo stato dell'arte
- ✓ Fino **all'8%** di portata in più rispetto allo standard industriale
- ✓ Modelli dedicati da 7,5, 8,5 e 10,5 bar
- ✓ **Riduzione energetica** fino al **7%** (velocità fissa) e al **5%** (velocità variabile)
- ✓ Modelli a velocità variabile con tassi di **turndown** fino al **71%**
- ✓ Ampia gamma di opzioni pre-ingegnerizzate e personalizzate
- ✓ Ulteriori risparmi con il **recupero di calore** opzionale
- ✓ **iConn gratuito montato all'interno**
- ✓ Programma di **assistenza PureCare** con diverse opzioni di copertura

L'elemento compressore – Come abbiamo costruito l'affidabilità in ogni dettaglio

I rotori dei compressori sono soggetti a forti sollecitazioni. Con il tempo, le loro superfici possono deteriorarsi, con conseguente riduzione del flusso d'aria prodotta e aumento del rischio di corrosione.

Gardner Denver elimina questo problema con UltraCoat, un processo avanzato di protezione del rotore e dell'alloggiamento che garantisce il

rivestimento più duraturo, con proprietà di adesione e resistenza alla temperatura senza pari.

Il design ottimizzato a 2 stadi dell'elemento compressore è un sistema di trasmissione sigillato che non richiede manutenzione e che aumenta l'affidabilità e l'efficienza.

In sintesi

- Compressori rotativi a vite oil free di classe zero
- Raffreddati ad aria e ad acqua
- Modelli a velocità fissa e variabile
- Purezza dell'aria che soddisfa gli standard igienici più severi
- Affidabilità eccezionale per le applicazioni più esigenti
- **Campo di pressione**
Da 7,5 a 10,5 bar
- **Portate**
Da 6,7 a 28,3 m³/min
- **Potenza del motore**
Da 90 a 160 kW



Caratteristiche e vantaggi principali

L'efficienza migliore della categoria

Con un miglioramento del 14% nell'efficienza energetica e del 9% nella capacità erogata, la nostra nuova Serie EnviroAire 90 - 160 offre prestazioni ed efficienza senza pari. Il loro design è ottimizzato con un flusso d'aria e un sistema di tubazioni modellati in modo analitico, nonché con un raffreddamento dell'elemento compressore ad acqua e una tecnologia di motori ad efficienza ultra-premium IE5 per i pacchetti VSD. È inoltre possibile usufruire di un turndown massiccio grazie a un inverter integrato e al controllo del ventilatore soffiante a velocità variabile basato sulle condizioni, che contribuisce a massimizzare la produttività e l'efficienza.



Affidabilità leader di mercato

Ogni aspetto progettuale incorporato nella serie EnviroAire 90 - 160 oil-free è stato ottimizzato per garantire la massima affidabilità! Dal rivestimento UltraCoat™ a incollaggio meccanico per ridurre la corrosione, allo scarico intelligente senza perdite, allo scarico pneumatico e alla valvola di ingresso idraulica, fino al sistema di raffreddamento flottante, alla tecnologia V-Shield e ai motori IE5 ad alta efficienza utilizzati nei modelli TVS, potrete godere della massima tranquillità!



Opzioni di design flessibili

I nostri compressori offrono configurazioni raffreddate ad aria e ad acqua, velocità fisse e regolate, diverse varianti di pressione, opzioni per temperature ambientali estreme, filtraggio delle polveri e modifiche per ambienti esterni e molto altro ancora per soddisfare al meglio le vostre applicazioni.



Riduzione dei costi del ciclo di vita

I materiali di consumo a lunga durata consentono di ridurre i costi di manutenzione e del ciclo di vita, ma se è necessaria una manutenzione, gli elementi soggetti a usura come i filtri e gli scambiatori di calore sono tutti facilmente accessibili. I nostri modelli EnviroAire 90 - 160 sono inoltre dotati di altri componenti innovativi progettati per ridurre i costi del ciclo di vita, tra cui gli sportelli incernierati e rimovibili, che consentono una manutenzione facile e sicura, e la prefiltrazione delle confezioni, che impedisce l'ingresso di polvere e sporizia nel sistema.



Capacità di raffreddamento nominale più elevata

I nostri sistemi di compressori sono progettati per funzionare a condizioni ambientali fino a 46°C. Ciò fornisce un margine di raffreddamento aggiuntivo per un funzionamento senza problemi a temperature più elevate contribuendo all'affidabilità e all'efficienza complessiva del gruppo compressore.



“Il design di questi pacchetti assicura che i punti di assistenza siano facilmente accessibili”

Controllo avanzato del compressore - Il nuovo controller Governor 10

Il nostro nuovo controllore avanzato Governor 10 offre informazioni in tempo reale con un'interfaccia facile da usare e da utilizzare. Grazie al trending grafico integrato, è possibile ottenere una visione esperta dell'attività del compressore, consentendo un funzionamento ottimale. Inoltre, la gestione dei consumi energetici non è mai stata così semplice, grazie al sistema di monitoraggio energetico opzionale e al cruscotto energetico completo, che visualizza i dati relativi a consumi, costi ed efficienza. In questo modo, Governor 10 è in grado di fornire rapidamente i dati sul consumo energetico per l'analisi, nonché un riepilogo di facile consultazione per il monitoraggio dell'energia.



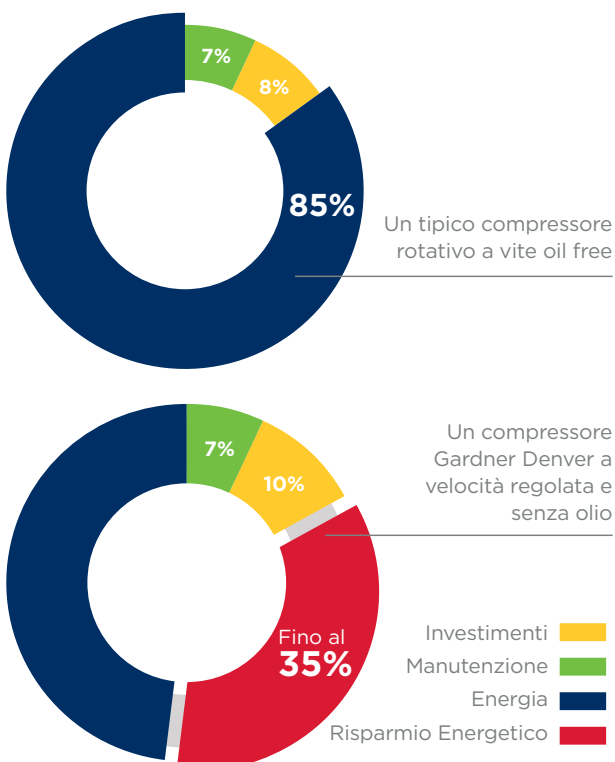
Ridurre i costi di manutenzione, risparmiare energia e massimizzare la sostenibilità

Sapevate che in 5 anni l'energia rappresenta in genere l'80% dei costi totali di un compressore? Tuttavia, questa percentuale elevata offre anche l'opportunità di un notevole risparmio. Il nostro Governor 10 può aiutare in questo senso, ma anche l'integrazione di un compressore a velocità regolata.

Perché i compressori a velocità regolata?

Gardner Denver integra completamente i convertitori di frequenza a velocità variabile abbinati ai motori appropriati per massimizzare l'efficienza e l'affidabilità dei sistemi. Il nostro motore a riluttanza ibrida (HRM) IE5 ad alte prestazioni offre un ampio turndown e la capacità di spegnersi immediatamente alla velocità minima, eliminando la necessità di continuare a funzionare a vuoto. I compressori a velocità regolata sono noti per garantire il massimo risparmio energetico quando forniscono aria pulita, affidabile e priva di olio al 100%.

Costi di manutenzione e assistenza



Risparmi fino al 35% rispetto alla velocità fissa tradizionale

I compressori a velocità fissa richiedono solitamente una banda di controllo più ampia, mentre i compressori TVS operano molto più vicino alla pressione target. Ogni 1 bar (oltre la pressione richiesta) costa il 7% in più di potenza!



Design perfetto di motore - azionamento - airend

La serie EnviroAire-TVS è dotata di un sistema di azionamento ad alta efficienza che supera i requisiti della classe IES2 EN61800-9 e assicura un elevato risparmio energetico in un'ampia gamma di portate.

I motori IE5 ad altissima efficienza e a lunga durata utilizzati nei modelli TVS contribuiscono a raggiungere livelli di efficienza del pacchetto di classe superiore secondo la norma IEC 60034-30-2, a qualsiasi carico.

Ampio campo di regolazione

L'assenza di cicli significa un notevole risparmio energetico.

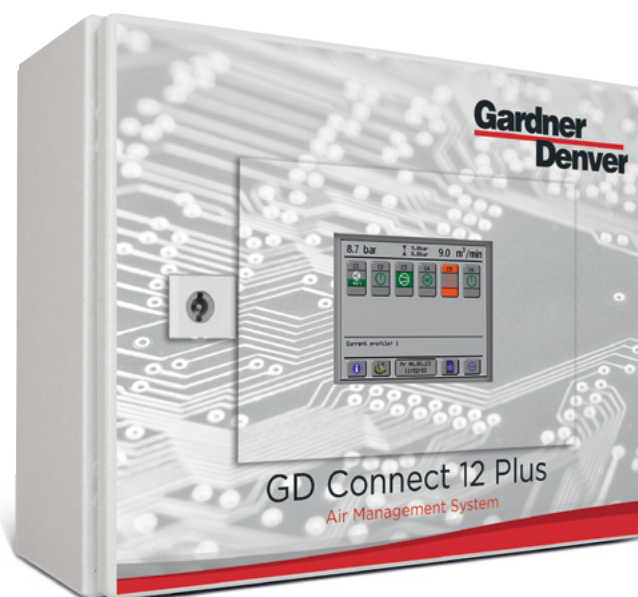


Perché il sistema di gestione dell'aria compressa Connect 12 Plus

La gestione dell'energia è fondamentale per tutti gli utilizzatori di aria compressa, poiché il fattore di costo più elevato di un compressore è l'energia per il suo funzionamento.

Sequenza del carico di base

I sistemi di aria compressa sono in genere costituiti da più compressori che erogano aria a un sistema di distribuzione comune. L'aggiunta del modulo opzionale di sequenziamento del carico di base consentirà di controllare centralmente fino a quattro compressori, adeguando l'erogazione alla domanda dell'impianto.



Perché un investimento redditizio?

- Armonizza il carico di lavoro di un massimo di 12 compressori a velocità fissa o regolata, compresi i compressori a valle
- Elimina gli sprechi di energia riducendo la pressione della rete fino alla banda di pressione più stretta
- Equalizza le ore di funzionamento per una manutenzione economica e un maggiore tempo di attività
- Prestazioni e monitoraggio ottimali
- Aumento della produttività dell'impianto



Recupero dell'aria compressa: un investimento redditizio!

Perché il recupero di calore

È un fatto termodinamico che circa il 94% dell'energia necessaria per far funzionare un compressore viene convertita in calore. Senza il recupero del calore, lo stesso viene direttamente soffiato nell'atmosfera.

Il calore generato durante la compressione viene pagato come parte del processo, ma crea costi aggiuntivi poiché questo calore deve essere rimosso dalle ventole di raffreddamento. Allo stesso tempo, la maggior parte delle aziende consuma molta energia e denaro per generare acqua calda di processo, riscaldare gli ambienti o preriscaldare l'acqua per la generazione di vapore.

Dato che i sistemi di aria compressa sono responsabili del 10% di tutta l'elettricità utilizzata nell'industria e che l'energia è il principale costo del ciclo di vita di un compressore, ha senso recuperare questo calore, risparmiare energia e ridurre i costi.

I vostri vantaggi

- Significativi risparmi sui costi energetici
- Tempo di recupero estremamente ridotto
- Costi di investimento ridotti - tempo di ritorno dello stesso tipicamente inferiore a 1 anno
- Riduzione delle emissioni di CO₂
- Soluzioni chiavi in mano
- Installazione e funzionamento semplici
- Riduzione dell'impronta ecologica
- Alta affidabilità
- Nessun impatto sull'alimentazione di aria compressa
- Disponibile per tutti i modelli della Serie T/TVS raffreddati ad acqua



Acqua calda



Processo industriale



Riscaldamento



Generazione di vapore (preriscaldamento)

Trattamento dell'aria e gestione della condensa

Trattamento dell'aria compressa

Un sistema e un processo di produzione moderni richiedono livelli sempre più elevati di qualità dell'aria e gli operatori dell'aria compressa devono garantire che anche le apparecchiature a valle siano al 100% in grado di soddisfare tali requisiti.



Filtrazione

Rimuove l'acqua libera, le particelle di sporco e gli aerosol.



Essiccatore igroscopici

Classe ISO 1, 2 e 3 di alta qualità per aria compressa priva di acqua e olio, utilizzata nei settori farmaceutico, alimentare e delle bevande, elettronico e della generazione di energia.



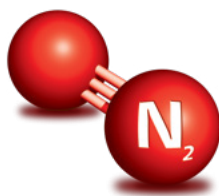
Essiccatori refrigeranti / Sottogelo

Aria compressa essiccata per le classi di qualità ISO 3 e 4.



Gestione della condensa

Trappole a galleggiante elettroniche, temporizzate e meccaniche, utilizzate in tutti i sistemi ad aria compressa per lo scarico della condensa liquida. Separatori olio/acqua per lo smaltimento efficiente della condensa dell'aria compressa.



Generazione di gas

Generatori di azoto in diverse costruzioni. Soluzioni personalizzate e aerosol.



Torri di carbonio

Elimina i vapori di olio e gli idrocarburi fino a 0,003mg/m³.



PureCARE

PUREAIR SERVICING & MAINTENANCE PROGRAMME

PureCare

Sviluppati appositamente per supportare la nostra gamma di prodotti oil-free, i programmi di assistenza PureCARE di Gardner Denver vanno oltre gli schemi tradizionali al fine di garantire l'erogazione ininterrotta di aria compressa di qualità e prestazioni ottimali del compressore, in modo che i processi di produzione e la pianificazione degli stessi possano aver luogo in tutta tranquillità.

I piani di assistenza PureCARE vengono eseguiti da tecnici specializzati Gardner Denver appositamente addestrati per mantenere al massimo le prestazioni dei sistemi ad aria compressa oil-free e che utilizzano solo parti di ricambio originali Gardner Denver di qualità e prestazioni eccellenti. Ciascun piano di assistenza PureCare è personalizzato in base all'applicazione e a condizioni specifiche in modo da garantire l'affidabilità e la produttività del sistema a costi ottimali.

Tutto questo si traduce in **tranquillità**

Costi di gestione ridotti

I contratti di assistenza e garanzia offrono le soluzioni più convenienti in base alla vostra strategia di manutenzione personalizzata.

Risultati di qualità

I tecnici formati in fabbrica vi permettono di concentrarvi sulla vostra attività principale, mentre loro si occupano del vostro sistema di compressione.

Aumento dei tempi di attività

I contratti di assistenza contribuiscono a ridurre i tempi di fermo non programmati e le costose interruzioni della produzione.

Uso efficiente dell'energia

La massima efficienza del sistema si ottiene con una manutenzione e un'ispezione corrette.

La pace dei sensi

Un contratto di assistenza garantisce un'estensione della garanzia. Dipende dalla durata.



+



+



=





Servizio aria compressa iConn 4.0

La Serie T/TVS è dotata di serie di iConn, il servizio di monitoraggio intelligente e proattivo in tempo reale che fornisce agli utenti dell'aria compressa conoscenze approfondite ed in tempo reale sul sistema.

- ✓ Analisi remota avanzata
- ✓ Predittivo: valuta i dati storici
- ✓ Massimizza l'efficienza energetica
- ✓ Ottimizza le prestazioni del compressore
- ✓ Riduce i tempi di inattività
- ✓ Funziona come standard aperto
- ✓ Gratuito sui nuovi compressori - può essere installato in un secondo momento
- ✓ Manutenzione proattiva

...ecco perché non si può ignorare l'iConn!



Ricambi originali Gardner Denver

Tranquillità totale.

I ricambi e lubrificanti originali Gardner Denver assicurano la massima affidabilità ed efficienza degli impianti d'aria compressa. Le parti di ricambio e i lubrificanti Gardner Denver sono contraddistinti dalle seguenti caratteristiche:

- Lunga durata, anche nelle condizioni più difficili
- Perdite minime che contribuiscono al risparmio energetico
- Elevata affidabilità che migliora il tempo di attività dell'impianto
- Prodotti realizzati con i più rigorosi sistemi di garanzia della qualità





Dati tecnici

EnviroAire T/TVS 90 - 160kW

Velocità fissa - Raffreddati ad aria e ad acqua

Gardner Denver Modello	Metodo di raffreddamento	Potenza del motore	Pressione nominale			Resa aria libera (m³/min)			Dimensioni L x L x A	Livello di rumore dB(A)	Peso
		kW	7.5 bar g	8.5 bar g	10.5 bar g	7 bar g	8 bar g	10 bar g	mm	8 bar g	kg
EnviroAire T90	Aria	90	•	•	•	17,4	16,7	14,6	2712 x 1825 x 2200	78	3441
	Acqua		•	•	•	17,6	16,7	14,9		75	3309
EnviroAire T110	Aria	110	•	•	•	21,0	20,1	18,2	2712 x 1825 x 2200	78	3678
	Acqua		•	•	•	21,2	20,3	18,4		75	3546
EnviroAire T132	Aria	132	•	•	•	24,7	23,7	21,8	2712 x 1825 x 2200	78	3932
	Acqua		•	•	•	24,9	23,9	22,0		75	3800
EnviroAire T160	Aria	160	•	•	•	28,1	28,0	25,9	2712 x 1825 x 2200	78	3934
	Acqua		•	•	•	28,3	28,0	26,1		75	3802

Velocità variabile - Raffreddati ad aria e ad acqua

Gardner Denver model	Metodo di raffreddamento	Potenza del motore	Pressione nominale		Resa aria libera (m³/min)		Dimensioni L x L x A	Livello di rumore dB(A)	Peso
		kW	bar g		min	max	mm	8 bar g	kg
EnviroAire TVS90	Aria	90	10,7		7,0	17,2	2712 x 1825 x 2200	64 - 78	3297
	Acqua				7,3	17,4		62 - 75	3165
EnviroAire TVS110	Aria	110	10,7		7,0	19,7	2712 x 1825 x 2200	64 - 78	3297
	Acqua				7,3	19,9		62 - 75	3165
EnviroAire TVS132	Aria	132	10,7		6,7	24,2	2712 x 1825 x 2200	64 - 78	3297
	Acqua				6,9	24,4		62 - 75	3165
EnviroAire TVS160	Aria	160	10,7		6,7	26,7	2712 x 1825 x 2200	64 - 78	3297
	Acqua				6,9	26,9		62 - 75	3165

¹⁾ Dati misurati e dichiarati in conformità alla norma ISO 1217, edizione 4, allegato C e allegato E e alle seguenti condizioni: Pressione di aspirazione dell'aria 1 bar a, Temperatura di aspirazione dell'aria 20°C, Umidità 0 % (secca).

²⁾ Misurato in condizioni di campo libero in conformità alla norma ISO 2151, tolleranza ± 3dB (A).

Competenza Globale

I compressori rotativi a vite GD, da 2,2 a 500 kW e disponibili con tecnologie di compressione a velocità variabile e fissa, sono progettati per soddisfare i più elevati requisiti imposti dai moderni ambienti di lavoro e operatori di macchine.



Il modello EnviroAire senza olio, da 15 a 355 kW, fornisce aria compressa di elevata qualità ed energeticamente efficiente, adatta all'uso in una vasta gamma di applicazioni. Il design completamente privo di olio consente di eliminare il problema della contaminazione dell'aria, riducendo il rischio e i costi associati al deterioramento del prodotto e alla necessità di rilavorazione.



I sistemi e i processi di produzione moderni richiedono crescenti livelli di qualità dell'aria. La nostra **gamma completa di prodotti per il trattamento dell'aria** assicura i massimi livelli di qualità ed efficienza operativa.



I sistemi di compressione solitamente sono costituiti da più compressori che erogano aria a un collettore comune. La capacità combinata di queste macchine è di norma superiore alla richiesta massima dell'impianto in cui operano. Per garantire un funzionamento del sistema ai più elevati livelli di efficienza, è fondamentale utilizzare il sistema di gestione dell'aria **GD Connect**.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.com/gdproducts

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

Per ulteriori informazioni, contattare Gardner Denver o il proprio rappresentante locale.

Copyright 2024 Gardner Denver.
IT.11/24.C1