

Gardner
Denver

Compressori dal design imbattibile e garanzia leader del settore

ESM 160 - 290 Velocità fissa
VS 160 - 290 Velocità variabile



Affidabilità ed efficienza
senza compromessi



Maestri dell'affidabilità

Serie ESM / VS Series di Gardner Denver

Molto conosciuta nel settore per qualità e affidabilità, Gardner Denver continua a sviluppare i modelli della serie ESM / VS raggiungendo massimi livelli di prestazioni ed efficienza. La nuova gamma 160-290 di compressori a vite lubrificati ad alta capacità comprende modelli a velocità fissa e modulata (VS). La progettazione di questi compressori si è concentrata principalmente sulle prestazioni e sull'efficienza. Oltre all'elemento compressore ad alto rendimento, sono state aggiunte diverse funzioni, come le ventole radiali a velocità fissa e modulata, con lo scopo di ottimizzare ulteriormente i livelli di rendimento, riducendo al riducendo al contempo i costi di esercizio.



Eccellenza nella progettazione

I compressori non sono solo un investimento finanziario, ma un componente fondamentale per garantire che aziende e operatori ricevano costantemente aria di alta qualità a basso costo. L'elemento di compressione a vite è il cuore del compressore, quindi Gardner Denver mantiene progettazione e produzione al suo interno, utilizzando rettificatrici a controllo numerico di ultima generazione, abbinate all'uso del laser in linea. L'affidabilità e le prestazioni che ne risultano assicurano costi di esercizio contenuti per l'intera durata del compressore.



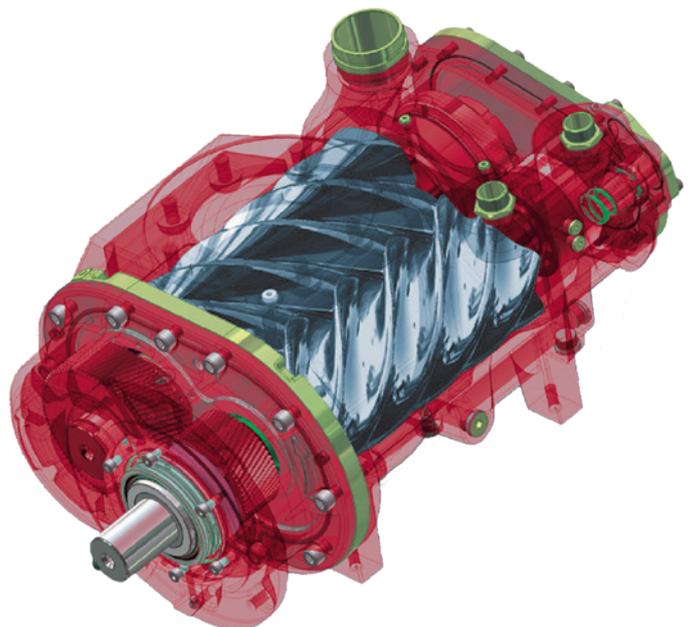


GERMAN ENGINEERING DESIGN & MANUFACTURE

Elemento compressore a elevato rendimento

La bassa velocità di rotazione dell'elemento di compressione ad alto rendimento consente di ridurre i costi energetici. Inoltre, l'innovativo design della guarnizione dell'albero a prova di guasto, il filtro dell'olio integrato e la valvola di regolazione dell'olio riducono al minimo il numero di tubi flessibili esterni per garantire massimi livelli di qualità e affidabilità. Garanzia Gardner Denver Protect 10 sul gruppo vite 10 anni o 44.000 ore *

* a seconda della scadenza che si verifica per prima



Filosofia **progettuale**

Progettati per offrire prestazioni ottimali

Progettati per offrire prestazioni ottimali

Aspirando dall'esterno l'aria più fredda sui refrigeratori, è possibile ottenere il raffreddamento ottimale del circuito dell'aria e dell'olio. I refrigeratori vengono separati gli uni dagli altri e raffreddati in modo indipendente da ventole radiali e camere di scarico distinte, garantendo una temperatura dell'olio ottimale e la temperatura minima possibile di mandata dell'aria. Ciò comporta un più lungo ciclo di vita dei componenti e costi di esercizio più bassi per il trattamento dell'aria a valle.

Filtro separatore ad alte prestazioni

La filtrazione a due stadi assicura una fornitura di aria di altissima qualità al sistema di trattamento, garantendo minori cadute di pressione e costi di esercizio del sistema ridotti.

Motore elettrico ad alto rendimento

Motore IE3 ad alto rendimento montato di serie. Eventualmente disponibile anche con il motore IE4.



Ventole radiali a comando termostatico

Ventole con rendimento e spinta elevati, a fronte di bassi livelli di rumorosità, sono montate sui refrigeratori sia dell'aria sia dell'olio.

Lubrificazione automatica del motore

L'apporto corretto e costante di lubrificante sui cuscinetti assicura costi di esercizio del motore ridotti e livelli di affidabilità ineguagliabili.

Giunti Viton Victaulic

I tubi e i raccordi compatti di alta qualità assicurano collegamenti senza perdite, mantenendo il compressore pulito e semplificandone la manutenzione.

Scarico automatico a perdita zero

Montato sul post-refrigeratore dell'aria per rimuovere l'acqua libera, per una maggiore flessibilità delle opzioni di installazione.



Tutta l'efficienza di un prodotto sintetico

utilizzando regolarmente il lubrificante AEON™ 9000 SP di Gardner Denver.

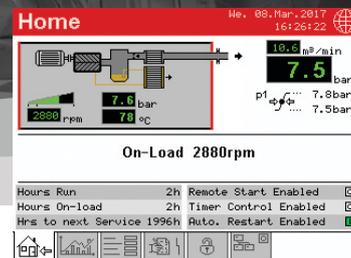
Un esclusivo lubrificante sintetico studiato appositamente per portare al massimo l'efficienza del compressore e assicurare una lubrificazione ottimale.

Durata superiore

Massima protezione per i componenti interni.



“I compressori rotativi a vite lubrificati Gardner Denver integrano i più **recenti progressi tecnologici** e garantiscono un'erogazione continua di aria compressa di alta qualità.”



GD Pilot TS – Innovativo pannello di controllo del compressore **con touch screen**

Il touch screen ad alta risoluzione del GD Pilot TS è estremamente chiaro e facile da utilizzare. Tutte le funzioni sono organizzate in cinque menu principali e risultano visivamente intuitive. Il sistema di controllo multilingue del GD Pilot TS garantisce un funzionamento affidabile e protegge il vostro investimento grazie al monitoraggio continuo dei parametri operativi, caratteristica essenziale per la riduzione dei costi di esercizio.

Soluzione iConn Industry 4.0

La serie ESM / VS integra iConn come dotazione standard. iConn è il servizio di monitoraggio intelligente, proattivo e in tempo reale che offre agli utenti di aria compressa informazioni approfondite e in tempo reale sul sistema. iConn consente di pianificare accuratamente la produzione e di proteggere il sistema fornendo agli utenti informazioni e statistiche sulle prestazioni e segnalando loro potenziali problemi prima che questi si verifichino.

- Monitoraggio basato sulle condizioni operative
- Manutenzione predittiva richiesta
- Ottimizzazione del controllo completo della produzione di aria
- Integrazione di modelli di dati esterni

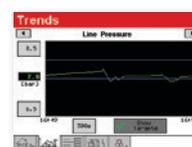
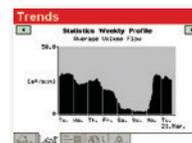
Caratteristiche e funzioni

- Home page – panoramica istantanea dello stato del compressore
- Orologio in tempo reale – consente di preimpostare l'avvio / arresto del compressore
- Impostazione di un secondo range di pressione
- Gestione integrata di sistemi di raffreddamento ed essiccatori esterni
- Registro cronologia dei guasti – per analisi approfondite
- Comando a distanza tramite ingressi programmabili
- Riavvio automatico dopo un'interruzione dell'alimentazione
- Sequenziamento carico base (SCB) opzionale
- Scheda SD – memorizza tutti gli andamenti di funzionamento

Diagrammi di andamento

Grazie alla possibilità di visualizzare analisi di sistema dettagliate sotto forma di grafici e diagrammi di andamento, i parametri operativi possono essere impostati in maniera specifica per massimizzare l'efficienza.

- Pressione di linea
- Velocità motore (versioni a velocità variabile)
- Ore a carico / ore di funzionamento totali e portata volumetrica media
- Portata volumetrica media settimanale





Compressori a velocità **variabile**

La risposta perfetta per ogni esigenza

I compressori a velocità variabile di Gardner Denver sono in grado di gestire in modo efficiente e affidabile le variazioni nella richiesta d'aria tipiche della maggior parte degli impianti ad aria compressa.

Con la tecnologia a velocità variabile, il costo di proprietà annuo può essere significativamente ridotto.

Inverter collaudato e di comprovata efficienza

- Integrazione nell'armadio elettrico
- Protezione dalla polvere tramite filtri di aspirazione sostituibili
- Massima affidabilità grazie al sistema di raffreddamento ottimale
- Elevata disponibilità e lunga durata

Ventola radiale a velocità modulata

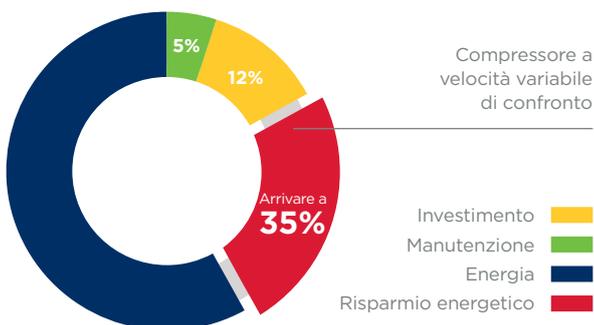
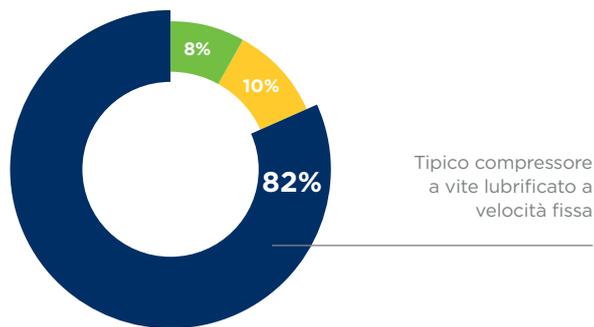
Questa gamma può essere dotata di ventola radiale azionata con inverter sul post-refrigeratore dell'olio come optional.

- Consente di ottimizzare la regolazione della temperatura dell'olio
- Permette di risparmiare sui costi energetici

Tutti i vantaggi dei modelli VS di Gardner Denver

I prodotti della serie VS sono progettati per ottenere la massima efficienza sull'intera gamma operativa.

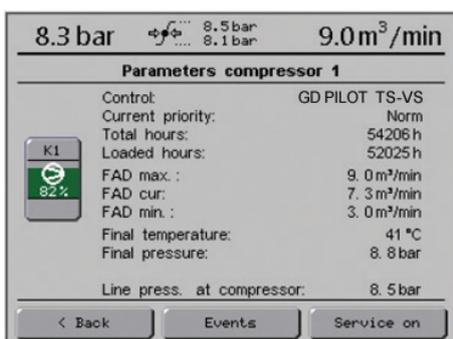
- **Ampio intervallo di regolazione**
Senza cicli si ottengono risparmi energetici importanti.
- **Design motore-trasmissione-elemento compressore perfetto**
Elevata efficienza in un ampio range di portate.



Sistema di gestione della sala compressori GD Connect 12

La gestione dell'energia è fondamentale per tutti gli utenti di aria compressa, poiché il fattore di costo maggiore per un compressore è l'energia per il suo funzionamento. In un periodo di cinque anni, l'energia rappresenta circa l'80% dei costi totali. Tuttavia una alta percentuale di consumo energetico significa anche una grande possibilità potenziale di risparmio. I sistemi ad aria compressa sono normalmente costituiti da vari compressori che erogano aria a un sistema di distribuzione comune. Di norma la capacità combinata di tali macchine è superiore alla richiesta massima dell'impianto in cui operano. Con il sequenziatore GD Connect 12 che risponde in modo immediato alla domanda d'aria, è possibile massimizzare l'efficienza di sale compressori fino ad un massimo di 12 macchine, compresi i sistemi di trattamento a valle. Oltre ad offrire risparmi energetici, il sistema di gestione dell'aria compressa contribuisce anche a ridurre i tempi di fermo, a ottimizzare le prestazioni, la manutenzione e il monitoraggio e, in ultima analisi, aumenta la produttività dell'impianto.

Caratteristiche di ciascun compressore



Un investimento redditizio

- Armonizzazione del carico di lavoro di un massimo di 12 compressori a velocità fissa o variabile
- Eliminazione degli sprechi energetici attraverso la limitazione della pressione di rete al range più ridotto possibile
- Equalizzazione delle ore di funzionamento per una manutenzione più economica e tempi di fermo macchina ridotti

Grafico dell'andamento





Funzionalità aggiuntive disponibili

Recupero del calore

Il calore generato durante la compressione rappresenta non solo un costo implicito di tale processo, ma anche un ulteriore costo quando deve essere eliminato tramite le ventole di raffreddamento. Invece di incorrere in ulteriori spese di raffreddamento, quel calore può essere utilizzato per ottenere gratuitamente acqua di processo calda o impianti di riscaldamento ad acqua calda. Questo è possibile con l'impiego di scambiatori di calore olio-acqua ad elevata efficienza installati in fabbrica.

Aggiornate il vostro impianto ad aria compressa con il sistema di recupero del calore

- Risparmi significativi
- Emissioni di CO₂ inferiori
- Minori costi di investimento

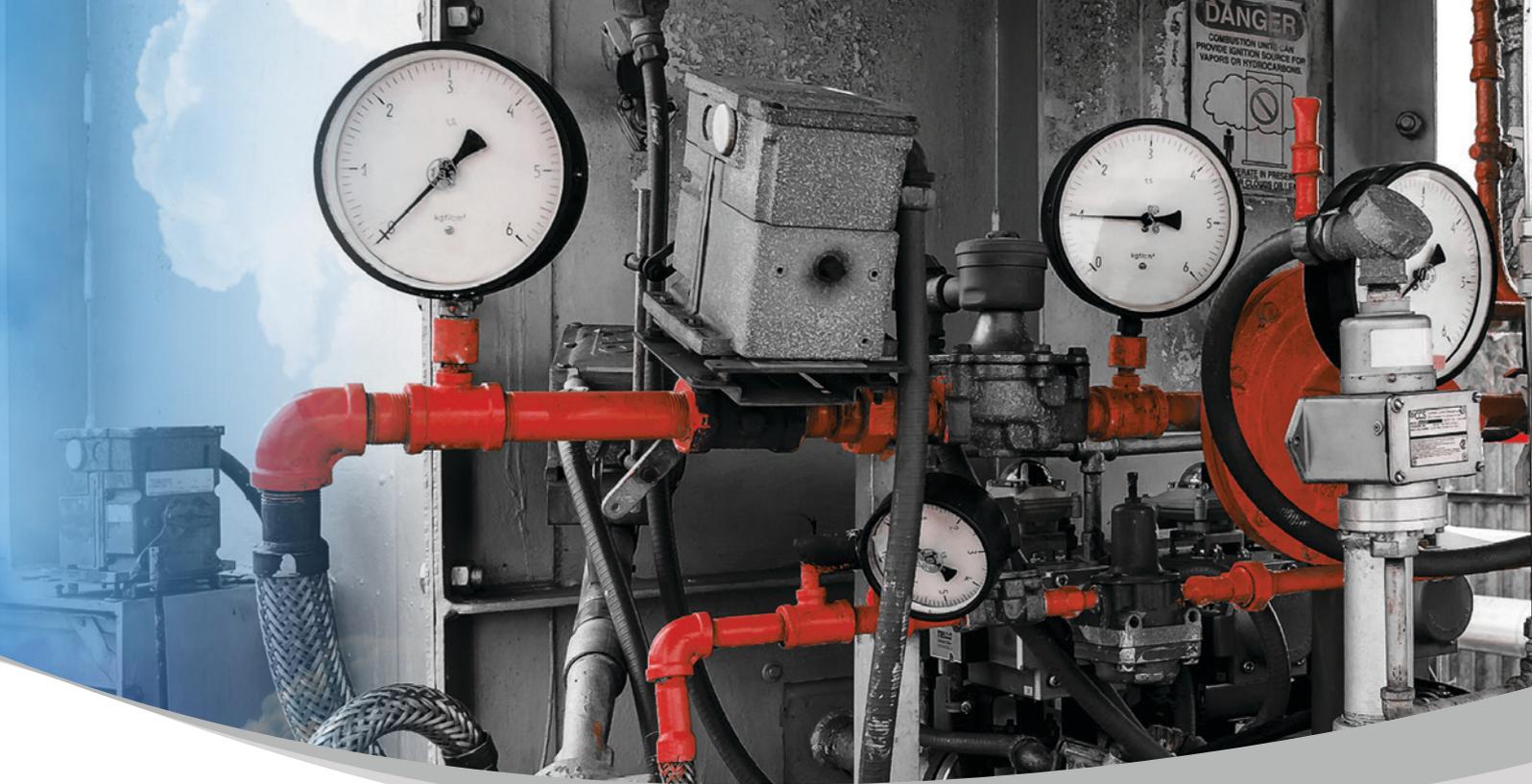
Ventola radiale azionata con inverter

La possibilità di variare la velocità della ventola tramite un inverter di frequenza consente livelli di rendimento ottimali. Tutti i compressori a velocità modulata sono dotati di ventole radiali azionate con inverter, montate di serie sul refrigeratore dell'olio. Per i compressori a velocità fissa, tali valvole sono disponibili come optional installato in fabbrica.

Sequenziamento carico base

Gli impianti di aria compressa sono normalmente costituiti da vari compressori che erogano aria a un sistema di distribuzione comune. L'aggiunta del modulo di sequenziamento carico base opzionale consente di controllare centralmente fino a quattro compressori, adattando l'erogazione alla richiesta dell'impianto.





Purificazione dell'aria compressa

Gli impianti e i processi di produzione moderni richiedono aria compressa di qualità sempre migliore. Gli impianti di aria compressa Gardner Denver utilizzano la tecnologia più recente per fornire soluzioni efficienti dal punto di vista energetico e con costi di esercizio complessivi ridotti al minimo.

Separatore d'acqua a ciclone

Progettato per rimuovere efficacemente i liquidi dall'aria compressa.

Filtro per aria compressa

Progettato per rimuovere efficacemente acqua, polvere e particelle.



Condensate Drain Bekomat System

Per lo scarico della condensa senza perdite di aria compressa.



Essiccatore a ciclo frigorifero per aria compressa

Gardner Denver offre una gamma completa di essiccatori a ciclo frigorifero indipendenti, efficienti dal punto di vista energetico e rispettosi dell'ambiente.

Essiccatori igroscopici con rigenerazione a freddo

Essiccatori igroscopici con rigenerazione ad espansione



Generatore di azoto

Generazione on-site di azoto gassoso industriale tramite aria compressa di fabbrica. Progettato per livelli ottimali di efficienza e qualità del gas.



La migliore protezione dell'investimento possibile

PROTECT **10**
years

Extended Warranty for GD Compressors

Garanzia di 10 anni!

La garanzia Protect 10 e i programmi di assistenza Gardner Denver vi garantiscono fino a 44.000 ore / 10 anni ¹⁾. È una delle garanzie più generose disponibili nel settore, che offre la massima tranquillità.

Questi sono i vantaggi per i clienti:

- La garanzia Protect 10 è offerta al proprietario del compressore a titolo completamente gratuito ²⁾
- I fornitori autorizzati Gardner Denver offrono qualità di servizio garantita
- Il contratto di assistenza Protect 10 consente una previsione accurata dei costi di esercizio e manutenzione
- Impiegando componenti e lubrificanti originali Gardner Denver si ottimizza la durata e l'efficienza del compressore

¹⁾ La durata della garanzia è limitata a 6 anni/44.000 ore sull'intera unità o a 10 anni/44.000 ore sull'elemento compressore, a seconda della circostanza che si verifica per prima.

²⁾ soggetta a termini e condizioni

Design compatto - installazione semplificata

L'ingombro in pianta ridotto minimizza lo spazio necessario per l'installazione.

Semplice manutenzione

I compressori sono progettati per assicurare accesso immediato alle zone di manutenzione. I portelli laterali sono incernierati ma anche completamente rimovibili se è necessario l'accesso completo all'interno del compressore. Il numero di parti ridotto rende ancora più economici i costi di manutenzione.

Parti di ricambio 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 con conseguente risparmio di energia
- Elevata affidabilità che massimizza l'operatività dell'impianto
- Prodotti costruiti nel più severo rispetto dei sistemi di certificazione della qualità





Dati tecnici

ESM 160-290 Compressori a vite a velocità fissa

Modello Gardner Denver	Pressione nominale	Motore	Resa aria libera ¹⁾	Livello di rumorosità ²⁾	Peso	Dimensioni L x P x H
	bar g					
ESM160	7,5	160	32,04	76	4186	2949 x 2111 x 2193
	10	160	28,20	76	4186	2949 x 2111 x 2193
	13	160	23,91	76	4186	2949 x 2111 x 2193
ESM200	7,5	200	39,23	77	4415	2949 x 2111 x 2193
	10	200	34,85	77	4415	2949 x 2111 x 2193
	13	200	29,38	77	4415	2949 x 2111 x 2193
ESM250	7,5	250	42,03	78	4625	2949 x 2111 x 2193
	10	250	37,01	78	4625	2949 x 2111 x 2193
	13	250	32,64	78	4625	2949 x 2111 x 2193
ESM290	7,5	250	47,10	79	4650	2949 x 2111 x 2193
	10	250	41,53	79	4650	2949 x 2111 x 2193
	13	250	36,44	79	4650	2949 x 2111 x 2193

VS 160-290 Compressori a vite a velocità variabile

Modello Gardner Denver	Pressione nominale	Motore	Resa aria libera ¹⁾ Min - Max	Livello di rumorosità ²⁾ con carico al 70%	Peso	Dimensioni L x W x H
	bar g					
VS160	5 - 13	160	6,54 - 32,33	75	4378	2949 x 2111 x 2193
VS200	5 - 13	200	5,99 - 39,44	77	4573	2949 x 2111 x 2193
VS250	5 - 13	250	5,83 - 42,80	78	4669	2949 x 2111 x 2193
VS290	5 - 13	250	5,87 - 47,02	79	4684	2949 x 2111 x 2193

Tutti i modelli sono anche disponibili nelle versioni RAFFREDDATE AD ACQUA, per le specifiche tecniche fare riferimento ai fogli tecnici informativi.

¹⁾ Dati misurati e dichiarati in conformità con ISO 1217, edizione 4, allegato C e E, alle seguenti condizioni:
Pressione aria di aspirazione 1 bar A, temperatura aria di aspirazione 20 °C, umidità 0 % (a secco).

²⁾ Misurata all'aperto in conformità con ISO 2151, tolleranza di ± 3 dB(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 315 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.