

Gardner Denver

Compressori dal design imbattibile e garanzia leader del settore

ESM/VS Serie 55 - 75 kW
Velocità Fissa e Modulata



Extended Warranty for GD Compressors



Affidabilità ed efficienza
senza compromessi



Affidabilità e prestazioni - la qualità paga

La serie ESM e VS di Gardner Denver

Nota nel settore per qualità e affidabilità, Gardner Denver sviluppa continuamente la serie ESM ottenendo prestazioni ed efficienza imbattibili. La gamma di compressori a vite lubrificati da 55 a 75 kW comprende modelli a velocità fissa e i modelli a velocità variabile, così come i modelli E, la migliore efficienza della categoria. Tutti i modelli sono disponibili anche con le opzioni recupero del calore ed essiccatore integrato.

► Intervallo di pressioni

Da 5 a 13 bar

► Portata volumetrica

Da 2,1 a 14,9 m³/min

► Motor power

Da 55 a 75 kW

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, abbinata 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.



Airend ad altissima efficienza

Il nuovo elemento compressore GD6 garantisce elevati livelli di efficienza, fino al 5% in più in confronto alla versione precedente, con minori livelli di pressione, con un design ottimizzato compatto. L'esclusivo design di Gardner Denver, con filtro dell'olio e valvola di regolazione dell'olio integrati, riduce al minimo il numero di tubi flessibili. Il design dell'elemento compressore integrato garantisce l'affidabilità del compressore, un funzionamento semplice e continuo e una facile manutenzione. Con la garanzia gratuita Protect 10 i gruppi vite sono coperti fino a **44.000 ore o 10 anni***.

GERMAN 
ENGINEERING
DESIGN&MANUFACTURE

* Secondo l'evento che si verifica per primo

“I compressori rotativi a vite lubrificati Gardner Denver incorporano i più **recenti progressi tecnologici** e garantiscono una fornitura continua di aria compressa di alta qualità.”



Vantaggi **eccezionali**

I nuovi compressori a vite da 55 a 75kW di Gardner Denver hanno un ingombro di soli 2,23m² per una più facile installazione in luoghi più restrittivi.

I nuovi modelli riprogettati offrono un accesso al pannello a sgancio rapido per una manutenzione più facile, parti di servizio riprogettate e migliorate come separatori e filtri. Con un miglioramento dell'efficienza fino al 6,8% e una portata maggiore fino al 6% grazie ai nuovi gruppi di ventilazione, queste prestazioni migliorate e la capacità di risparmiare spazio offrono costi di vita significativamente inferiori.

Progettati e prodotti nel centro di eccellenza in Germania, gli ultimi cambiamenti rappresentano un miglioramento continuo per una gamma che è stata sviluppata nel corso di molti decenni.

GD6 e GD8 riprogettati raccordi semi-integrati

I collettori ottimizzati offrono migliori prestazioni, maggiori livelli di efficienza e minori perdite di carico.

Massimi livelli di efficienza

Miglioramento fino al 7%

Inferiore superficie di ingombro

In media l'8% in meno rispetto ai prodotti simili nel mercato.

Implementazione della nuova valvola di regolazione dell'olio automatica per i modelli a velocità variabile
Aggiunta al miglioramento dell'efficienza.

La lubrificazione automatica del motore è standard

Assicura una maggiore durata dei cuscinetti senza la necessità di effettuare alcuna manutenzione.

Il nuovo separatore fine con solo una tenuta integrata

Semplifica la manutenzione in quanto non è necessaria alcuna sostituzione dell'o-ring.

Tutti gli sportelli sono incernierati e possono essere rimossi

Riduzione dei requisiti di spazio e ottimizzazione dell'accessibilità.

Motore elettrico Premium

I compressori sono dotati di un motore elettrico premium ad alta efficienza.



Nuovo essiccatore integrato

Sostenibilità è la parola chiave per questo nuovissimo modello con essiccatore integrato.

Grazie all'ingombro ridotto e all'adozione della più recente tecnologia basata sul gas R513A l'essiccatore a refrigerazione non ciclico è progettato specificamente per lavorare 1 a 1 col compressore ed è studiato per le massime prestazioni ed affidabilità. Infatti, il refrigerante R513A utilizzato in questo essiccatore ha un impatto ambientale - o potenziale di riscaldamento globale (GWP) - estremamente basso rispetto ad altri refrigeranti utilizzati in essiccatori analoghi, il che lo rende realmente rispettoso del clima e sostenibile. Un'unica connessione di alimentazione e di scarico, le tubazioni ridotte al minimo e lo scambiatore di calore ad alta efficienza riprogettato minimizzano qualsiasi rischio di perdite.

Le sue caratteristiche sono i vostri vantaggi:

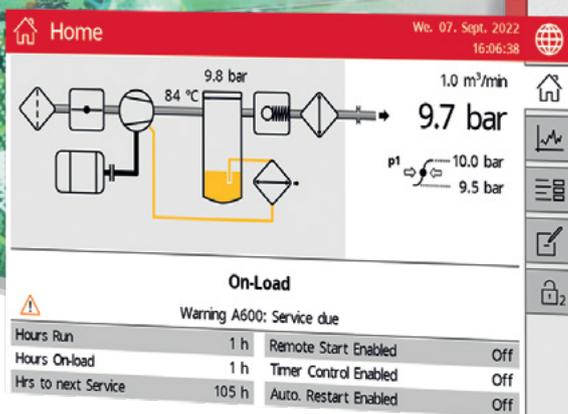
- Qualità dell'aria ed efficienza energetica
- Ingombro ridotto
- Facile da trasportare e semplice installazione plug & play
- Pannelli rimovibili per facilitare la manutenzione e l'accesso
- Rispettoso dell'ambiente - conforme alla legislazione futura
- iConn a bordo

Il controller GD Pilot del compressore monitora e controlla anche l'essiccatore ed è collegato alla rete iConn:

- Monitoraggio continuo delle prestazioni dell'essiccatore
- Monitoraggio remoto dei parametri principali tramite qualsiasi terminale o utilizzando l'iConnApp.
- Monitoraggio del punto di rugiada
- Notifiche e-mail di allarmi e avvisi
- Analisi storica e predittiva e rapporti sulle tendenze

Anche il nuovo essiccatore modulare è ovviamente coperto dalla nostra Garanzia Protect 10 e sono disponibili kit di assistenza con ricambi originali per il mantenimento della garanzia estesa, oltre alle parti per l'assistenza standard del compressore.

“In addition, the new heat recovery system has reduced the company’s annual natural gas consumption by 15%, **saving approximately €8,000 per year.**”



GD Pilot TS SE7- **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.

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

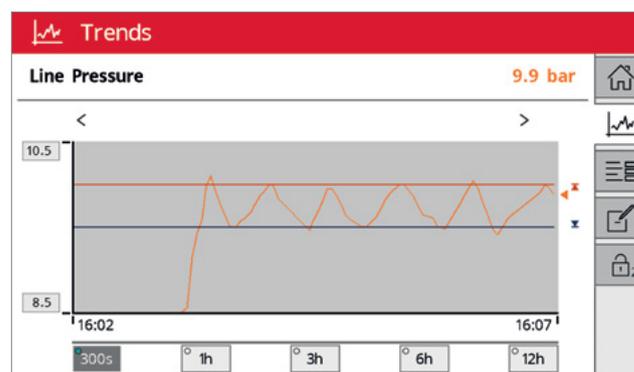
- Abilitato per iConn
- Server Web integrato



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





L'efficienza energetica incontra la sostenibilità

Analisi e pianificazione per l'efficienza energetica sostenibile

L'analisi accurata della situazione corrente e il calcolo della richiesta di aria compressa e del livello di pressione correnti, insieme alle previsioni per il futuro, dovrebbero essere sempre alla base di ogni decisione. Se i componenti dell'impianto (compresi quelli per il trattamento) sono coordinati e le spese di manutenzione sono state calcolate, i costi di esercizio e quelli energetici possono essere stimati con maggior precisione ed è possibile ridurre le emissioni di anidride carbonica.

Necessità di una pianificazione imparziale

È più adeguato pianificare senza opinioni preconcepite, del tipo "abbiamo bisogno di un compressore a vite/a pistoni/senza olio" oppure "abbiamo bisogno di una macchina da 75 kW". Al contrario, vanno prese in esame tutte le opzioni disponibili. In alcuni casi, ad esempio, un compressore lubrificato a olio può costituire la migliore opzione in termini di costi di esercizio e risparmio energetico.

Se i compressori ecologici vertono tutti sul concetto di efficienza, resta sempre essenziale scegliere il modello che meglio si adatti alle proprie esigenze di aria compressa.

Qual è il flusso d'aria richiesto e per quali applicazioni? Il compressore funzionerà in modo continuo o intermittente? Quindi, ad esempio, la richiesta di aria compressa sarà variabile a causa dei turni di lavoro o sarà una domanda stagionale? Quanto è importante la qualità dell'aria? Questi fattori dovrebbero essere sempre i presupposti fondamentali nella scelta di un impianto d'aria compressa.

Il Vostro compressore come fonte di energia sostenibile

- Usate la tecnologia più adatta alla vostra applicazione
- Non scendete a compromessi sulla qualità dell'intero impianto
- Eseguite audit di consumo periodici e dimensionate correttamente il serbatoio dell'aria ed il trattamento a valle
- Identificate le perdite ed eliminate il funzionamento a vuoto
- Scegliete un modello a velocità variabile per seguire meglio le variazioni della domanda
- Recuperate il calore per ottenere risparmi energetici significativi
- La manutenzione predittiva basata su IIoT abbinata ad un contratto di assistenza periodica garantisce tranquillità totale

Modelli "e" - efficienza energetica al massimo

Le versioni "e" hanno una efficienza ancora maggiore, fino al **6,8%** superiore rispetto ai modelli standard. Grazie alle tecnologie più moderne tra cui una innovativa valvola automatica di regolazione dell'olio, queste versioni permettono di risparmiare fino a **4.500 Euro in energia all'anno**.

Valvola di regolazione dell'olio innovativa

Appositamente concepita dal team di progettazione di Gardner Denver, questa valvola integrata:

- elimina il rischio di condensa per evitare la corrosione e prolunga la vita utile dell'olio
- A seconda delle condizioni operative, migliora l'efficienza fino al **5% per i modelli a velocità variabile**
- Migliora le velocità di funzionamento basse

“Da quando abbiamo installato il nuovo compressore e il sistema di recupero del calore, siamo in procinto di ottenere un **risparmio energetico annuale di circa 23.000 sterline**. Grazie a questi risparmi energetici, potremo anche beneficiare di un rapido ritorno sull’investimento.”

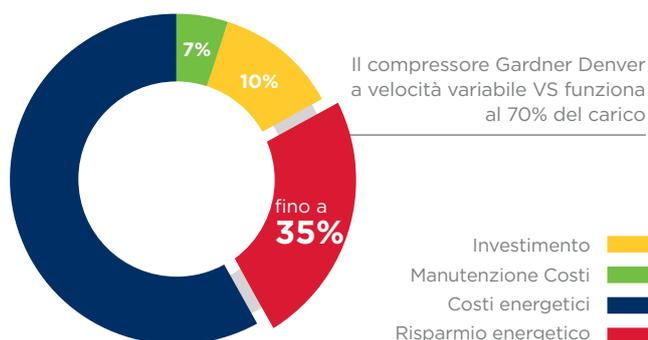
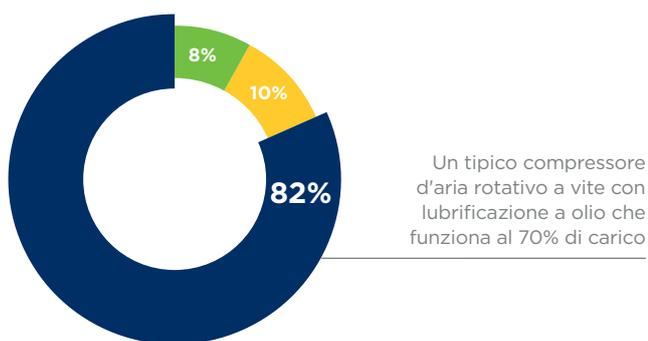
Ricky Dumbleton
Direttore di produzione senior,
Just Trays

La risposta perfetta per ogni esigenza

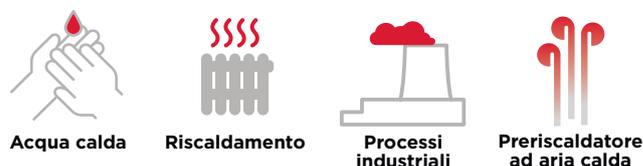
Gran parte dell’energia persa in una fabbrica o in un impianto è dovuta agli sprechi nell’installazione di un compressore d’aria. La tecnologia a velocità variabile (VS) assicura che i sistemi di aria compressa funzionino nel modo più efficiente possibile.

I compressori VS di Gardner Denver gestiscono in modo efficiente ed affidabile la variabilità della domanda d’aria presente nella maggior parte degli impianti d’aria compressa, riducendo in modo significativo il costo annuale di proprietà.

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



Trasformate il calore di scarto a vostro vantaggio: risparmiate enormi quantità di energia, riducete le emissioni di CO₂ e migliorate i costi operativi!



Recupero del calore integrato

Con l’efficiente sistema di recupero del calore integrato di Gardner Denver si possono ottenere importanti risparmi energetici e di costi. Può essere installato in fabbrica o fornito come kit di aggiornamento, comprendente tutte le tubazioni e i raccordi necessari.

Circa il 70% dell’energia necessaria per far funzionare un compressore rotativo a vite viene convertita in calore durante il processo di compressione. Senza il recupero del calore, questo calore viene disperso direttamente nell’atmosfera.

Il calore generato durante la compressione viene pagato come parte del processo, poi crea costi aggiuntivi, in quanto questo calore deve essere rimosso da ventole di raffreddamento o dall’uso di acqua. 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 rappresentano il 10% di tutta l’elettricità utilizzata nell’industria e che l’energia è il maggior costo del ciclo di vita di un compressore, ha senso recuperare questo calore, risparmiare energia e ridurre i costi.

- Significativi risparmi sui costi
- Minori emissioni di CO₂
- Costi di investimento ridotti

Servizi di iConn 4.0

Manutenzione e assistenza proattive con monitoraggio iConn

La serie ESM e 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.

Efficienza assoluta. Sicurezza assoluta

Non solo iConn consente di rilevare tempestivamente le deviazioni dalle condizioni ottimali dell'impianto e di avviare le contromisure, evitando così costosi guasti e tempi di fermo macchina, gli intervalli di manutenzione non sono più controllati a tempo - ma si basano sull'usura dei singoli componenti e sui requisiti effettivi del sistema.

Inoltre, la riservatezza, l'integrità dei dati, l'autenticità e la protezione sono **TUTTI** garantiti.

iConn di Gardner Denver – cambiare il nostro modo di fare business.

I vantaggi di iConn in sintesi

Il monitoraggio proattivo in tempo reale con iConn per la vostra installazione di aria compressa offre molti vantaggi:

- ✓ Dati operativi in tempo reale disponibili 24 ore su 24
- ✓ La manutenzione su richiesta prolunga il ciclo di vita del compressore e ottimizza i costi
- ✓ Le massime prestazioni del compressore riducono il consumo di energia
- ✓ Il monitoraggio predittivo e preventivo e gli avvertimenti evitano costosi tempi di fermo macchina
- ✓ L'usura dei componenti dell'aria compressa viene identificata precocemente
- ✓ Ridurre i costi operativi causati da una maggiore caduta di pressione nei filtri e nei separatori a causa di una manutenzione tardiva
- ✓ Identificare i potenziali risparmi misurando i costi e l'efficienza
- ✓ Pianificazione della manutenzione ottimizzata



iConn



Sistemi di trattamento dell'aria compressa a **sorgente singola**

Soddisfare e superare le aspettative

I moderni sistemi e processi di produzione richiedono livelli crescenti di qualità dell'aria. I prodotti per il trattamento dell'aria fabbricati da Gardner Denver utilizzano la tecnologia più avanzata e offrono una soluzione efficiente dal punto di vista energetico, con il minor costo del ciclo di vita.

Le sostanze indesiderate possono essere presenti nell'aria compressa - dall'aria ambiente indotta e generata dal processo, ad esempio sporco, polvere, acqua, olio e altri microcontaminanti. Installando il sistema di trattamento dell'aria corretto per la sua applicazione, sarà possibile evitare del tutto l'umidità e i contaminanti che danneggiano l'efficienza della produzione e dell'applicazione e aumentano i costi. Inoltre, il trattamento dell'aria consente di fornire aria compressa dell'esatta qualità specificata dall'applicazione o dal processo.

Soddisfare o superare anche gli standard di purezza dell'aria più severi, rimuovendo i contaminanti dall'aria compressa con la filtrazione corretta, ridurrà senza dubbio i costi operativi in modo significativo e prolungherà la vita utile dei suoi sistemi di aria compressa e delle sue apparecchiature applicative.

Allo stesso modo, la scelta dell'essiccatore corretto per la sua applicazione aiuterà a eliminare l'umidità e a prevenire la corrosione, evitando costosi guasti alle apparecchiature e danni ai prodotti.

Le soluzioni di trattamento dell'aria compressa, progettate e realizzate da Gardner Denver, proteggono i suoi sistemi e processi e offrono una soluzione efficiente dal punto di vista energetico, economica ed ecologica.

Una gamma completa di prodotti per il trattamento e la gestione dell'aria

- Separatore d'acqua a ciclone
- Filtri per aria compressa
- Sistema di scarico della condensa
- Essiccatore a ciclo frigorifero per aria compressa
- Essiccatori con rigenerazione a freddo
- Essiccatori con rigenerazione ad espansione
- Essiccatori con tecnologia sub-freezing
- Essiccatori con soffiante rigenerati a caldo
- Generatore di azoto
- Controller per compressori multipli GD Connect 12 Plus





La migliore protezione dell'investimento possibile

PROTECT **10**
years

Extended Warranty for GD Compressors

10 anni di garanzia!

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.

Manutenzione semplice

I compressori sono progettati per assicurare accesso immediato nelle aree 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 55 - 75 a velocità fissa

Opzione essiccatore integrato

Modello Gardner Denver	Pressione nominale	Motore	Portata d'aria ¹⁾	Livello di rumorosità ²⁾	Peso	Dimensioni L x P x H	Dimensioni L x P x H con essiccatore	Pressione Rugiada Punto di rugiada ³⁾	Peso
	bar g	kW	m ³ /min	dB(A)	kg	mm	mm	°C	kg
ESM55	7,5	55	10,71	69	1405	1958 x 1138 x 1857	2458 x 1138 x 1857	3	233
	10		9,50						
	13		8,25						
ESM75	7,5	75	13,98	72	1495	1958 x 1138 x 1857	2458 x 1138 x 1857	3	233
	10		12,54						
	13		10,50						
ESM55°	7,5	55	10,71	69	1406	1958 x 1138 x 1857	2458 x 1138 x 1857	3	233
	10		9,57						
ESM75°	7,5	75	14,80	71	1785	1958 x 1138 x 1857	2458 x 1138 x 1857	3	233
	10		12,70						

VS 55 - 75 a velocità variabile

Opzione essiccatore integrato

Modello Gardner Denver	Pressione nominale	Motore	Portata d'aria ¹⁾ Min - Max	Livello di rumorosità con carico al 100% ²⁾	Peso	Dimensioni L x P x H	Dimensioni L x P x H con essiccatore	Pressione Rugiada Punto di rugiada ³⁾	Peso
	bar g	kW	m ³ /min	dB(A)	kg	mm	mm	°C	kg
VS55	5 - 10	55	2,50 - 10,99	69 - 72	1430	1958 x 1138 x 1857	2458 x 1138 x 1857	3	233
VS75	5 - 13	75	2,10 - 14,03	72 - 74	1520	1958 x 1138 x 1857	2458 x 1138 x 1857	3	233

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).
Tutti i modelli sono disponibili in versione raffreddata ad acqua.

³⁾ I dati fanno riferimento a ISO 7183, con pressione di esercizio di 7 bar, temperatura di ingresso di 35 °C e temperatura ambiente di 25 °C.

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.