

Gardner
Denver

Compressori a vite senza olio

EnviroAire serie T/TVS 75 - 315
Tecnologia a due stadi

PureAir
ISO CLASS: ZERO PLUS SILICONE FREE



Nessun compromesso sulla qualità dell'aria compressa



Perché senza olio? Nessun compromesso sulla qualità...

La serie EnviroAire T di Gardner Denver definisce lo standard in materia di purezza dell'aria. Questi compressori senza olio a due stadi sono certificati ISO 8573-1 CLASSE 0. Oltre a erogare aria totalmente priva di olio con un'efficienza energetica migliorata, questi compressori sono in grado di soddisfare al meglio le esigenze di vari settori industriali.

La norma ISO 8573-1 in materia di aria compressa è stata modificata nel 2001 per rispondere ai requisiti di queste applicazioni critiche in cui la purezza dell'aria è di primaria importanza. Insieme ad una metodologia completa in termini di misurazione, ISO 8573-1 CLASSE 0 contiene un nuovo e rigoroso standard di qualità che va ad aggiungersi alle cinque classi di purezza esistenti.

Per molti settori quali quello alimentare, farmaceutico ed elettronico, la purezza dell'aria è un fattore critico, tanto che anche una minuscola gocciolina di olio può essere all'origine di contaminazioni con conseguenze gravissime, ad esempio:

- Deterioramento del prodotto
- Fermi di produzione
- Danni alle attrezzature di produzione
- Danni all'immagine del marchio

PureAir
ISO CLASS: ZERO PLUS SILICONE FREE



Perché senza silicone?

La contaminazione da silicone negli impianti ad aria compressa causa problemi in numerosi settori, non da ultimo nell'industria automobilistica dove la qualità del prodotto finito è essenziale.

Bolle, cricche, crateri e perdite di adesione sono tutti sintomi della contaminazione da silicone, con conseguenze costose in termini economici per il deterioramento del prodotto, la necessaria rilavorazione e i fermi di produzione.

I compressori EnviroAire T di Gardner Denver, certificati ISO 8573-1 CLASSE 0, offrono i seguenti vantaggi:

- Totale assenza di silicone garantita
- Progettazione specifica per l'impiego in applicazioni critiche che richiedono aria pura come il settore automobilistico
- Assenza di contaminazioni e rispetto dei massimi standard in materia di qualità dell'aria
- Prova e certificazione indipendenti

Classe	Concentrazione olio totale (aerosol, liquido, vapore) mg/m ³
0	Secondo specifiche dell'utilizzatore o fornitore dell'apparecchiatura e più rigorose rispetto alla classe 1
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1
4	≤ 5



Report TÜV (Technische Überwachungsverein/ Technical Monitoring Association) sulla gamma GD di compressori a vite a iniezione d'acqua senza olio.

German Engineering & Design



Costruiti per uso **continuativo** in applicazioni complesse

Migliorare ancora una tecnologia già collaudata

Gardner Denver ha progettato i compressori senza olio della serie EnviroAire T per il funzionamento continuo in applicazioni che richiedono affidabilità assoluta ed efficienza prestazionale.

✓ Precisione tecnica per risultati puliti.

La serie EnviroAire T si contraddistingue per il design intelligente, il principio di funzionamento innovativo e l'elevata qualità nella fattura. L'affidabilità qualitativa e l'efficienza elevata garantiscono una produzione sicura ed economica di aria compressa senza olio.

✓ L'elemento compressore Bistadio garantisce bassissimi consumi

✓ Ogni elemento compressore viene testato attentamente in fase di produzione

✓ Ogni unità viene collaudata simulando condizioni reali

I motori elettrici e gli altri componenti sono conformi ai più elevati standard europei e internazionali.

“Gardner Denver utilizza
una **tecnologia**
all'avanguardia
e studia con cura
la realizzazione di
compressori industriali
per **le applicazioni**
più complesse”

La scelta privilegiata per prestazioni ottimali

Design all'avanguardia

La struttura modulare consente di integrare diverse opzioni all'interno della stessa cappottatura mantenendo il medesimo ingombro.

Elemento compressore a due stadi Gardner Denver dal design efficiente

Progettato e prodotto da Gardner Denver per massima resa, efficienza e affidabilità.



Sistema di raffreddamento affidabile

Una sistema di raffreddamento a circuito dell'acqua chiuso dedicato per l'elemento compressore garantisce un livello di temperatura interna costante e una compressione quasi isoteramica, cosa che incrementa la longevità complessiva dell'elemento compressore. Questa esclusiva funzionalità tecnica protetta garantisce un funzionamento efficiente e genera una temperatura di scarico stabile e bassa.

- Raffreddamento ad aria

L'innovativa configurazione delle due ventole radiali completamente chiuse consente l'installazione in condizioni difficili conformemente alla direttiva ErP 2015 sull'efficienza energetica. Inoltre, le basse velocità periferiche riducono al minimo la pressione sonora e i consumi energetici fino al 50%.

- Raffreddamento ad acqua

L'opzione con raffreddamento ad acqua con scambiatori a fascio tubiero è stata progettata per le condizioni più difficili. Il raffreddamento non dipende da tali condizioni, il che consente una temperatura di scarico bassa persino a temperature ambiente elevate. Valori di pressione sonora inferiori e prestazioni specifiche migliori rispetto alle versioni raffreddate ad aria costituiscono un vantaggio in più (acciaio inox come opzione).

Motori elettrici IE3/IE4 di qualità elevata

I compressori Gardner Denver utilizzano i migliori motori elettrici disponibili sul mercato, per garantire qualità ed efficienza di altissimo livello.



Adatto a temperature ambiente fino a 45°C

Assicura un funzionamento affidabile e regolare grazie a un'efficace dissipazione termica.

Tutti i collegamenti da un solo lato

Il design moderno prevede tutti i collegamenti su un unico lato dell'unità, come ad es. l'ingresso dell'aria di raffreddamento, la connessione alla rete del cliente, il collegamento elettrico e il raccordo per lo scarico della condensa.



Facilità di installazione

I compressori Gardner Denver garantiscono il risparmio da subito, fin dal trasporto nell'impianto di destinazione. Le dimensioni compatte dell'unità permettono di spostarla attraverso doppie porte standard industriali. L'ingombro ridotto permette un utilizzo minimo della superficie calpestabile, incrementando al massimo gli spazi produttivi.

I compressori non necessitano di fondazioni particolari e la posa in opera dei condotti è di semplice esecuzione.

Ingresso dell'aria compressa separato

Un ingresso dell'aria dedicato appositamente progettato per i compressori EnviroAire T/TVS 165-315 fornisce l'aria più fredda possibile il che garantisce un funzionamento e prestazioni ottimali dell'elemento compressore.



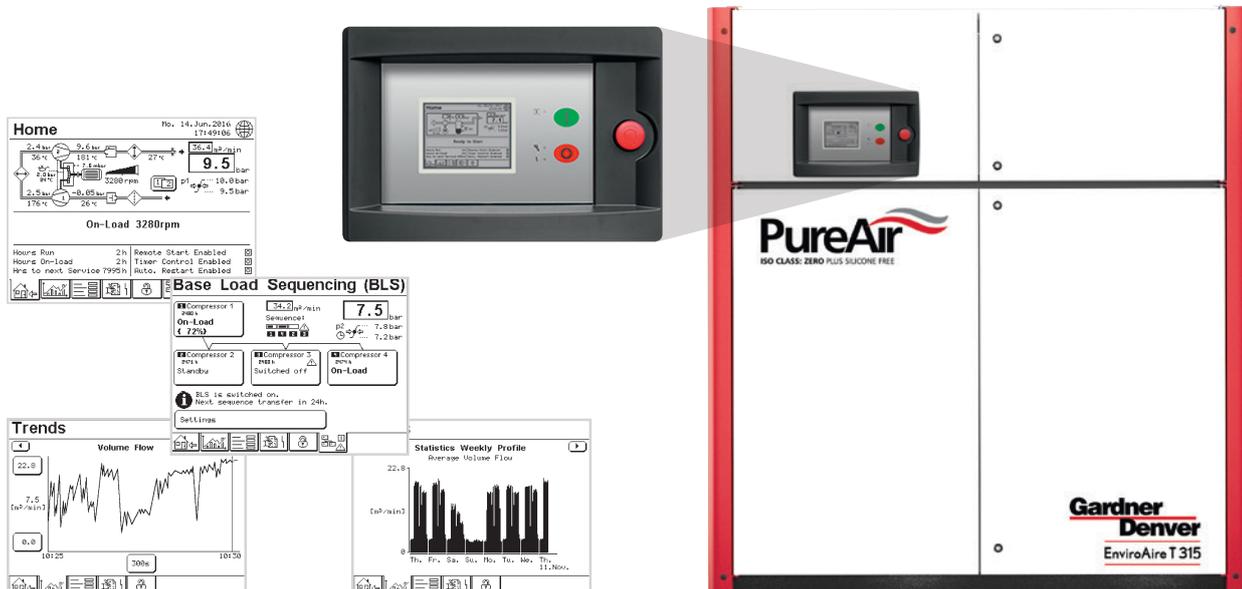
Controller con touch screen "GD Pilot TS" all'avanguardia: tutto sotto controllo

Il display touch screen ad alta risoluzione del controller "GD Pilot TS" si caratterizza per intuitività e chiarezza straordinarie. Tutte le funzioni sono distintamente strutturate in cinque menu principali e presentano una grafica di immediata comprensione.

Il sistema di controllo multilingue "GD Pilot TS" assicura un funzionamento affidabile e protegge l'investimento monitorando costantemente i parametri operativi: attività essenziali per ridurre i costi di esercizio.

Grazie alla possibilità di visualizzare analisi dettagliate del sistema sotto forma di diagrammi e grafici di andamento, è possibile impostare in modo accurato i parametri operativi per ottimizzare l'efficienza.

- Pressione linea/rete
- Velocità del motore (velocità variabile)
- Ore di funzionamento a carico/ore totali di esercizio e portata volumetrica media
- Portata volumetrica media settimanale
- Pressione e temperatura ambiente
- Pressione e temperatura di aspirazione e scarico ad entrambi gli stadi
- Sequenziamento carico base opzionale per un massimo di quattro compressori



Ulteriore risparmio energetico grazie al nostro esclusivo sistema di gestione dell'aria compressa - GD Connect 12

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 consentire i più alti livelli di efficienza, è fondamentale servirsi del sistema di gestione "GD Connect 12".

Il GD Connect 12 è in grado di controllare in modo intelligente fino a 12 compressori a velocità fissa o variabile.

- Possibilità di selezionare in modo intelligente la giusta combinazione di compressori
- Riduzione dei consumi energetici attraverso la limitazione della pressione di rete al range più ridotto possibile
- Riduzione del funzionamento a vuoto al minimo possibile

Ogni riduzione di 1 bar determina un potenziale abbattimento dei consumi energetici pari al 6% e una diminuzione delle perdite di aria pari addirittura al 25%.



Vasta gamma di opzioni di visualizzazione

È possibile installare una connessione alla rete locale per visualizzare i dati di sistema grazie al modulo server Web opzionale.

Il server Web garantisce l'accesso alla visualizzazione on-line a tutti gli utenti senza cali di velocità.





La nostra **soluzione** di compressione per richieste di aria variabili

La richiesta di aria di uno stabilimento generalmente varia nell'arco della giornata. Inoltre, è possibile che si verifichino fluttuazioni tra un turno e l'altro, tra i giorni infrasettimanali e il fine settimana, e tra le diverse stagioni. Le richieste di pressione possono infine risultare diverse da una macchina o da un'applicazione all'altra. È pertanto necessario rivolgersi a qualcuno capace di valutare ogni specifica e spesso complessa esigenza e di consigliare una soluzione personalizzata.

Velocità variabile, compatibilità perfetta tra motore, trasmissione diretta ed elemento compressore

La combinazione tra compressore/motore/trasmissione a velocità variabile e controller è concepita per soddisfare le esigenze di impianti con richieste variabili consumando il meno possibile, con conseguenti vantaggi in termini di risparmio energetico.

Nei compressori TVS la massima flessibilità è di serie

Grazie ad un vasto range di portate, la serie TVS si contraddistingue per la più rapida e ampia risposta a richieste di aria variabili reperibile sul mercato.

I vantaggi offerti in caso di richieste di aria variabili:

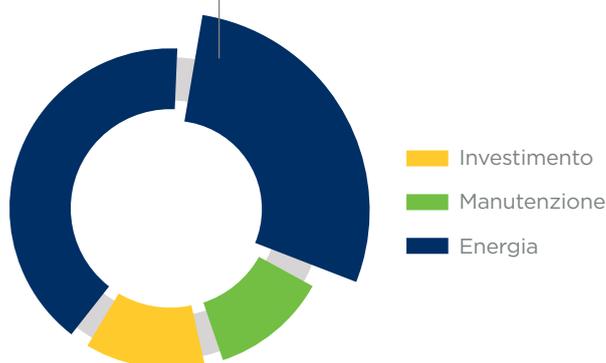
- Ridotta usura dei componenti delle valvole di mandata e scarico
- Assenza di carichi che sollecitano l'elemento compressore
- Riduzione al minimo degli impulsi di carico (pressione a pieno carico/a vuoto) per tutti i componenti in pressione nel compressore (tubazioni flessibili, ecc.)



La tecnologia VS e il risparmio energetico

Risparmio energetico diretto fino al 35%

L'accurato controllo della pressione del compressore VS consente un range di pressione più stretto e una pressione di esercizio media inferiore, il che comporta una riduzione del consumo energetico.



Ottimizzazione del consumo energetico grazie a sistemi di recupero dell'energia

Riduzione dell'impronta di carbonio

Sono disponibili molti modi per risparmiare energia all'interno di un impianto di aria compressa e quasi altrettanti modi alternativi per sprecarla! I compressori Gardner Denver vi offrono strumenti di verifica affidabili per identificare opportunità di risparmio energetico all'interno del vostro impianto. Inoltre dal momento che un'ampia percentuale dell'energia utilizzata nella compressione viene respinta sotto forma di calore, abbiamo sviluppato con successo sistemi efficaci per il recupero del calore di scarto - ulteriori prodotti chiave per il risparmio energetico.

Quali sono i vantaggi?

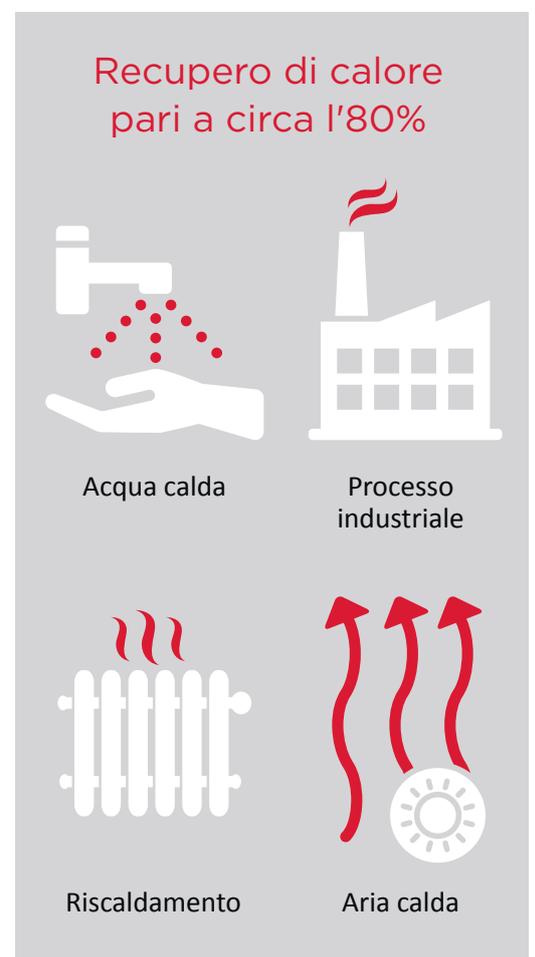
Si risparmia energia se si aggiunge l'energia recuperata come fonte ausiliaria per ridurre i costi di esercizio. Gli investimenti necessari per collegare l'acqua calda proveniente dal compressore ai circuiti esistenti possono essere effettuati a un costo relativamente modesto con un periodo di ritorno sugli investimenti molto breve.

Il calore non rappresenta un rifiuto, bensì energia preziosa:

La parte più grossa dell'input di energia nella generazione di aria compressa viene scartata sotto forma di calore e scaricata tramite un mezzo di raffreddamento (aria/acqua). Questo mezzo di raffreddamento contiene circa il 94% dell'energia elettrica di ingresso. Questo calore non deve essere sprecato e può essere riutilizzato, ad esempio, per il riscaldamento di spazi o per il riscaldamento di acqua per uso domestico. È possibile recuperare fino all'80% dell'energia utilizzata.

Riutilizzate il calore per processi industriali, sistemi di riscaldamento, acqua e aria calda!

- Controllo termostatico per mantenere la temperatura desiderata nel compressore
- Installazione in fabbrica o sulle macchine nuove o in retrofit su quelle esistenti



“L'impiego di ricambi originali Gardner Denver contribuisce a ottimizzare l'efficienza e la durata di ogni compressore.”

Semplici operazioni di manutenzione

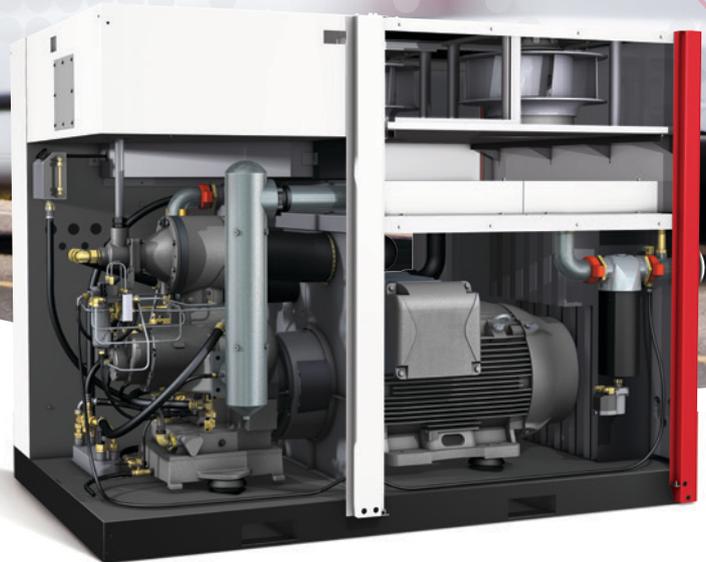
Queste unità sono strutturate per agevolare l'accesso ai punti che richiedono manutenzione, grazie a sportelli laterali incernierati e amovibili. Il ridotto numero di parti mobili diminuisce di conseguenza i costi di manutenzione.

Manutenzione semplice

- Tempi di assistenza ridotti
- Lunghi intervalli tra una manutenzione e l'altra
- Riduzione dei costi di manutenzione

Ottima accessibilità

- I pannelli e le coperture possono essere facilmente rimossi grazie ai fermi a sgancio rapido



Garanzia estesa a 5 anni

PROTECT **5**
years

Extended Warranty for Gardner Denver Compressors

Impegno totale per garantire la massima tranquillità

Gardner Denver offre una copertura di garanzia estesa a 5 anni sui compressori, mentre i fornitori autorizzati GD garantiscono un servizio di assistenza di elevata qualità*.

Siamo convinti che la garanzia di 5 anni offerta da Gardner Denver diventerà un servizio capace di "offrire assistenza solo quando necessario" in modo da ottimizzare i tempi di attività e assicurare la massima tranquillità.

La nostra garanzia di 5 anni: lo schema semplice e gratuito per l'estensione della garanzia offerto da Gardner Denver che, ancora una volta, si dimostra capace di rispettare e superare gli standard del settore.

* Soggetta a termini e condizioni. Per informazioni dettagliate rivolgersi al fornitore autorizzato più vicino.

Dati tecnici

Velocità fissa: raffreddamento ad aria e ad acqua

Modello Gardner Denver	Metodo di raffreddamento	Potenza motore (kW)	Pressione di esercizio (bar g)		Resa d'aria libera (m ³ /min)*		Dimensioni L x P x H (mm)	Livello di rumorosità dB(A)**		Peso (kg)
			8 bar g	10 bar g	8 bar g	10 bar g		8 bar g	10 bar g	
EnviroAire T75	Aria	75	8	10	12,91	10,63	2597 x 1744 x 2001	75	74	3023
	Acqua							72	70	3223
EnviroAire T90	Aria	90	8	10	15,65	13,79	2597 x 1744 x 2001	76	75	3223
	Acqua							73	72	3423
EnviroAire T110	Aria	110	8	10	19,51	17,39	2597 x 1744 x 2001	77	77	3265
	Acqua							75	74	3465
EnviroAire T132	Aria	132	8	10	22,39	20,5	2597 x 1744 x 2001	78	78	3432
	Acqua							77	76	3632
EnviroAire T160	Aria	160	10		-	22,33	2597 x 1744 x 2001	-	78	3644
	Acqua								77	3844
EnviroAire T165	Acqua	160	8	10	29,1	24,9	3300 x 1994 x 2190	77	78	4715
EnviroAire T200	Acqua	200	8	10	36,1	32	3300 x 1994 x 2190	80	81	5060
EnviroAire T250	Acqua	250	8	10	44,5	37,2	3300 x 1994 x 2190	81	82	5215
EnviroAire T315	Acqua	315	8	10	49,2	44,5	3300 x 1994 x 2190	81	82	5520

Velocità variabile: raffreddamento ad aria e ad acqua

Modello Gardner Denver	Metodo di raffreddamento	Potenza motore (kW)	Pressione di esercizio (bar g)		Resa d'aria libera (m ³ /min)*		Dimensioni L x P x H (mm)	Livello di rumorosità dB(A)** (70% di carico)	Peso (kg)
			min.	max.	min.	max.			
EnviroAire TVS 110-8	Aria	110	4	8	8,89	19,51	2597 x 1744 x 2001	76	3278
	Acqua							72	3478
EnviroAire TVS 110-10	Aria	110	4	10	10,51	17,68	2597 x 1744 x 2001	76	3278
	Acqua							71	3478
EnviroAire TVS 132-8	Aria	132	4	8	8,95	22,95	2597 x 1744 x 2001	77	3476
	Acqua							73	3676
EnviroAire TVS 132-10	Aria	132	4	10	10,51	21,1	2597 x 1744 x 2001	77	3476
	Acqua							72	3676
EnviroAire TVS 160-10	Aria	160	4	10	10,4	23,52	2597 x 1744 x 2001	77	3688
	Acqua							73	3888
EnviroAire TVS 200-8,5	Acqua	200	4	8,5	17,3	37,4	3300 x 1994 x 2190	77	5110
EnviroAire TVS 200-10	Acqua	200	4	10	18	33,2	3300 x 1994 x 2190	79	5110
EnviroAire TVS 250-8,5	Acqua	250	4	8,5	17,4	46,9	3300 x 1994 x 2190	78	5265
EnviroAire TVS 250-10	Acqua	250	4	10	18,4	41,7	3300 x 1994 x 2190	79	5265
EnviroAire TVS 315-8,5	Acqua	315	4	8,5	16,6	51,1	3300 x 1994 x 2190	78	5570
EnviroAire TVS 315-10	Acqua	315	4	10	18,3	48,5	3300 x 1994 x 2190	79	5570

* Dati misurati e dichiarati in conformità a ISO 1217, edizione 4, allegato C e E alle seguenti condizioni:
Pressione aria in aspirazione: 1 bar a/14,5 psi, Temperatura aria di aspirazione: 20 °C/68 °F Umidità: 0% (secca)
** Misurata all'aperto in conformità a 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.