

Gardner Denver

Essiccatori a Refrigerazione a Velocità Variabile

Efficienza energetica ottimizzata per un futuro sostenibile
Essiccatori refrigeranti ciclici e non ciclici

PROTECT **10**
years

Extended Warranty for GD Compressors



Trattamento dell'aria
compressa ad alta
efficienza energetica



Essiccatore refrigeranti a velocità variabile di nuova generazione a risparmio energetico



► GDD 21÷300 VS

Portata

1.260 ÷ 17.664 m³/h

Efficienza di trattamento dell'aria di prima classe

L'utilizzo del gas refrigerante R513A a basso impatto ecologico combinato con il funzionamento a velocità variabile, pone il prodotto ai vertici dell'evoluzione tecnologica attuale e massimizza il rispetto dell'ambiente. Mediante l'utilizzo degli inverter è possibile modulare la potenza elettrica assorbita dal compressore (di tipo scroll) e dai ventilatori in funzione del carico termico richiesto dall'utenza.

Vantaggi:

- Maggior ecologia ambientale;
- Costo di gestione ridotto;
- Consumo e prestazione ottimizzate in ogni condizione di carico.

Numerose ore di test nei nostri laboratori R&D hanno confermato l'affidabilità, la robustezza e le prestazioni della nuova gamma GDD-VS, scegliendo materiali di elevata qualità, componenti meccanici ed elettronici di primari brand internazionali nell'ambito della refrigerazione industriale.

Refrigerante ecologico R513A

La serie di essiccatori a refrigerazione GDD-VS utilizza il gas refrigerante ecologico R513A a basso GWP, che grazie alle sue proprietà di non tossicità e non infiammabilità, rende possibile l'installazione delle GDD-VS all'interno degli ambienti. Inoltre l'ampio campo di funzionamento degli essiccatori GDD-VS permette di soddisfare le più svariate richieste di applicazioni industriali.



Rispettoso dell'ozono

ODP (potenziale di riduzione dell'ozono) = 0

Gas non infiammabile

Categoria ASHRAE A1

• GWP molto basso

GWP (potenziale di riscaldamento globale)

Refrigeranti	GWP
R404A	3922
R410A	2088
R407C	1774
R134A	1430
R32	675
 R513A	631

“L'utilizzo di **refrigeranti R513A** ecologici con il **più basso potenziale** di riscaldamento globale contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra.”

Velocità variabile

Gli essiccatori a velocità variabile, che utilizzano la tecnologia inverter per compressore e ventilatori, sono in grado di adattare in maniera continua il proprio consumo energetico in funzione del carico termico applicato, regolando la portata del refrigerante allo scambiatore di calore ALU-DRY. Con l'introduzione del nuovo controllore DMC55 e della valvola di by-pass gas caldo elettronica EHGBV, l'utilizzatore può scegliere tra il funzionamento in modalità Cycling o No-Cycling nel caso di carichi termici estremamente ridotti.



Controllore elettronico DMC55

La serie GDD-VS è dotata del controllore elettronico DMC55 che dispone di un'interfaccia utente intuitiva grazie al display touch screen capacitivo da 4,3" ed avente molteplici funzioni. Il controller consente di monitorare costantemente i valori di pressione e temperatura di funzionamento e regolare di conseguenza le velocità di rotazione del compressore e dei ventilatori. In questo modo viene garantito un dew-point estremamente stabile a qualsiasi condizione operativa.

Le nuove principali funzioni introdotte sono:

- Programmazione settimanale accensione-spegnimento
- Visualizzazione della potenza elettrica istantanea assorbita
- Visualizzazione lista ricambi direttamente sul display
- Gestione dell'essiccatore tramite comunicazione Modbus RS485 RTU (Industry 4.0 ready)

Valvola di by-pass gas caldo elettronica

Grazie alla valvola di by-pass gas caldo elettronica EHGBV direttamente gestita dal DMC55, è stata resa possibile la modalità No-cycling. Questa funzione consente di prediligere la massima performance anche nelle condizioni di ridotti carichi termici: il compressore, in questa condizione, non si spegne mai, rimanendo alla velocità minima e demandando il controllo della capacità frigorifera alla EHGBV, che garantisce una regolazione continua e stabile.

Scaricatore di condensa

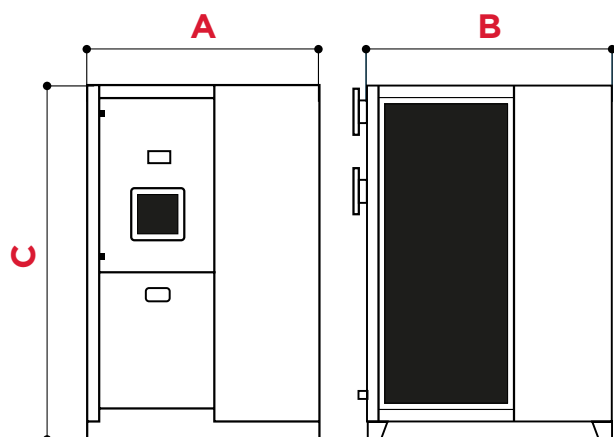
Per ottimizzare il risparmio energetico l'intera gamma GDD-VS è dotata di scaricatore capacitivo di tipo Zero Loss Drain.



Cinque modalità di funzionamento

La gamma GDD-VS viene dotata di una gestione intelligente/automatica di 5 modalità di funzionamento, impostabili direttamente dal display del controllore:

Modalità Operative	Punto di Rugiada (DP)	Risparmio
Prestazioni	++++	+
Standard	+++	++
ECO	++	+++
ECO^{PLUS}	+	++++
GAOP (Gestione automatica ottimizzata del punto di rugiada)		Questa modalità ottimizza consumi e dewpoint in base alla temperatura ambiente rilevata.



I dati riportati sono riferiti alle seguenti condizioni nominali:

Temperatura ambiente 25°C, con aria in ingresso a 7 barg e 35°C e un punto di rugiada in pressione di 3°C.

Max. condizioni di esercizio:

Temperatura ambiente 45°C, temperatura ingresso aria 70°C e pressione ingresso aria 14 barg.

Caratteristiche Tecniche

Modello	Refrigerante	Portata			Caduta Di Pressione	Attacchi	Alimentazione	Dimensioni (mm)			Peso
		m³/h	l/min	scfm				A	B	C	
GDD21VS	R513A	1.260	21.000	742	0,1	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	249
GDD30VS	R513A	1.800	30.000	1.060	0,12	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	276
GDD36VS	R513A	2.208	36.800	1.300	0,13	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	296
GDD40VS	R513A	2.400	40.000	1.413	0,09	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	510
GDD50VS	R513A	3.000	50.000	1.766	0,08	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	590
GDD60VS	R513A	3.600	60.000	2.119	0,12	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	597
GDD72VS	R513A	4.416	73.600	2.600	0,13	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	669
GDD90VS	R513A	5.400	90.000	3.178	0,12	DN 150 PN16	3/400/50	1.300	1.750	1.810	1.000
GDD110VS	R513A	6.624	110.400	3.900	0,13	DN 150 PN16	3/400/50	1.300	1.750	1.810	1.110
GDD120VS	R513A	7.200	120.000	4.238	0,12	DN 200 PN16	3/400/50	1.400	2.200	1.870	1.330
GDD150VS	R513A	8.832	147.200	5.200	0,13	DN 200 PN16	3/400/50	1.400	2.200	1.870	1.510

Su richiesta modelli con alimentazione a 60Hz

Fattore di correzione al variare della pressione di esercizio:										
Pressione aria entrata (barg)	4	5	6	7	8	10	12	14		
Fattore	0,77	0,86	0,93	1	1,05	1,14	1,21	1,27		
Fattore di correzione al variare della temperatura ambiente:										
Temperatura ambiente (°C)	≤ 25		30	35		40		45		
Fattore	1		0,96	0,9		0,82		0,72		
Fattore di correzione al variare della temperatura aria entrata:										
Temperatura aria ingresso (°C)	≤ 25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Fattore	1,2	1,12	1	0,83	0,69	0,59	0,5	0,44	0,39	0,37
Fattore di correzione al variare del punto di rugiada (dew point):										
Punto di rugiada (°C)	3		5		7		10			
Fattore	1		1,09		1,19		1,37			

Opzioni & Accessori

WC: Raffreddamento ad acqua con condensatore a fascio tubiero

BY-PASS: Gruppo by-pass (solo per GDD21VS-GDD36VS)

gdcompressors.eu@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.com

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

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