

Essiccatori a Refrigerazione a Velocità Variabile

Efficienza energetica ottimizzata
per un futuro sostenibile.



Trattamento dell'aria compressa
ad alta efficienza energetica

CD-VS Serie

Essiccatori refrigeranti ciclici
e non ciclici



Essiccatore refrigeranti a velocità variabile di **nuova generazione** a risparmio energetico



CD 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 CD-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 CD-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 CD-VS all'interno degli ambienti. Inoltre l'ampio campo di funzionamento degli essiccatori CD-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 CD-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 CD-VS è dotata di scaricatore capacitivo di tipo Zero Loss Drain.

Risparmio energetico



Cinque modalità di funzionamento

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

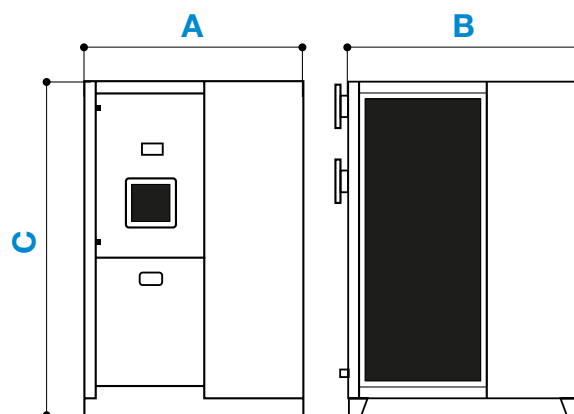
Modalità Operative	Punto di Rugiada (DP)	Risparmio
Prestazioni	++++	+
Standard	+++	++
ECO	++	+++
ECOPLUS	+	++++
GAOP (Gestione automatica ottimizzata del punto di rugiada)		Questa modalità ottimizza consumi e dewpoint in base alla temperatura ambiente rilevata.

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 [bar]	Attacchi [Ø]	Alimentazione [Ph/V/Fr]	Dimensioni [mm]			Peso [kg]
		[m³/h]	[l/min]	[scfm]				A	B	C	
CD21VS	R513A	1.260	21.000	742	0,1	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	249
CD30VS	R513A	1.800	30.000	1.060	0,12	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	276
CD36VS	R513A	2.208	36.800	1.300	0,13	DN 80 PN16	3/400/50-60	790	1.000	1.465	296
CD40VS	R513A	2.400	40.000	1.413	0,09	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	510
CD50VS	R513A	3.000	50.000	1.766	0,08	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	590
CD60VS	R513A	3.600	60.000	2.119	0,12	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	597
CD72VS	R513A	4.416	73.600	2.600	0,13	DN 100 PN16	3/400/50-60	1.135	1.205	1.750	669
CD90VS	R513A	5.400	90.000	3.178	0,12	DN 150 PN16	3/400/50	1.300	1.750	1.810	1.000
CD110VS	R513A	6.624	110.400	3.900	0,13	DN 150 PN16	3/400/50	1.300	1.750	1.810	1.110
CD120VS	R513A	7.200	120.000	4.238	0,12	DN 200 PN16	3/400/50	1.400	2.200	1.870	1.330
CD150VS	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 CD21VS-CD36VS)

Nell'ottica di un continuo miglioramento dei propri prodotti, CompAir si riserva il diritto di modificare caratteristiche e prezzi senza obbligo di informarne la clientela. Tutti i prodotti sono soggetti alle condizioni di vendita della società.