

Secadores Frigoríficos de Velocidad Variable

Eficiencia energética optimizada para un futuro sostenible.



Tratamiento de aire comprimido energéticamente eficiente

CD-VS Series

Secadores frigoríficos cíclicos y no cíclicos

Secadores frigoríficos de velocidad variable y ahorro energético de **última generación**

**CD 21÷300 VS****► Caudal**1.260 ÷ 17.664 m³/h

Eficiencia de tratamiento del aire de primera clase

El gas refrigerante R513A, de bajo impacto medioambiental, combinado con un funcionamiento de velocidad variable, es lo último en evolución tecnológica y maximiza el respeto por el medio ambiente. Mediante el uso de inversores, es posible modular la potencia eléctrica consumida por el compresor scroll y los ventiladores en función de la carga térmica requerida por el usuario.

VENTAJAS:

- Mayor respeto por el medio ambiente;
- Reducción de los costes de funcionamiento;
- Consumo y rendimiento optimizados en todas las condiciones de carga.

Las numerosas horas de pruebas realizadas en nuestros laboratorios de I+D han confirmado la fiabilidad, solidez y rendimiento de la nueva gama CD-VS, fabricada con materiales de alta calidad y componentes mecánicos y electrónicos de marcas internacionales líderes en el sector de la refrigeración industrial.

Gas Refrigerante ecológico R513A

La serie de secadores frigoríficos CD-VS utiliza el gas refrigerante R513A, respetuoso con el medio ambiente, con un bajo potencial de calentamiento global (GWP), que no es tóxico ni inflamable, lo que permite instalar las unidades CD-VS en interiores. Los amplios límites de funcionamiento de los secadores CD-VS satisfacen las más diversas exigencias industriales.



RESPETUOSO CON LA CAPA DE OZONO

PAO (potencial de agotamiento del ozono) = 0

GAS NO INFLAMABLE

Categoría A1 de ASHRAE

POTENCIAL DE CALENTAMIENTO GLOBAL MUY BAJO

PCG (potencial de calentamiento global)

Refrigerantes	PCG
R404A	3922
R410A	2088
R407C	1774
R134A	1430
R32	675
 R513A	631

“ El uso de refrigerantes R513A respetuosos con el medio ambiente y con el menor potencial de calentamiento global contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Velocidad variable

Los secadores de velocidad variable, que utilizan tecnología inverter para el compresor y los ventiladores, pueden adaptar su consumo energético en función de la carga térmica aplicada y ajustar el caudal de refrigerante al **intercambiador de calor ALU-DRY**. Con el nuevo controlador DMC55 y la válvula de derivación de gas caliente electrónica EHGBV, el usuario puede elegir entre el funcionamiento **Cycling** o **No-Cycling** para cargas térmicas extremadamente bajas.



Controlador electrónico DMC55

La serie CD-VS está equipada con el controlador electrónico DMC55, que cuenta con una interfaz de usuario intuitiva con una pantalla táctil capacitiva de 4,3 pulgadas y múltiples funciones. El controlador supervisa constantemente los valores de presión y temperatura de funcionamiento y ajusta las velocidades del compresor y del ventilador. Esto garantiza un punto de rocío extremadamente estable en todas las condiciones de funcionamiento.

LAS NUEVAS FUNCIONES PRINCIPALES INTRODUCIDAS SON:

- Programación semanal intermitente
- Visualización de la potencia eléctrica instantánea consumida
- Visualización de la lista de piezas de repuesto
- Gestión de la secadora mediante comunicación Modbus RS485 RTU (preparada para la Industria 4.0)

Válvula electrónica de derivación de gas caliente – EHGBV

La válvula electrónica de derivación de gas caliente EHGBV, controlada directamente por el DMC55, ha introducido un **modo sin ciclos**. Esta función permite obtener el máximo rendimiento incluso en condiciones de bajas cargas térmicas: en esta situación, el compresor nunca se apaga, sino que permanece a la velocidad mínima y delega el control de la capacidad de refrigeración a la EHGBV, lo que garantiza una regulación continua y estable.

Sistema de drenaje de condensado

Para maximizar el ahorro energético, toda la gama CD-VS está equipada con drenajes electrónicos sin pérdidas.

Ahorro energético



Cinco modos de funcionamiento

La gama CD-VS está equipada con una gestión inteligente/automática de cinco modos de funcionamiento, que se pueden configurar directamente desde la pantalla del controlador:

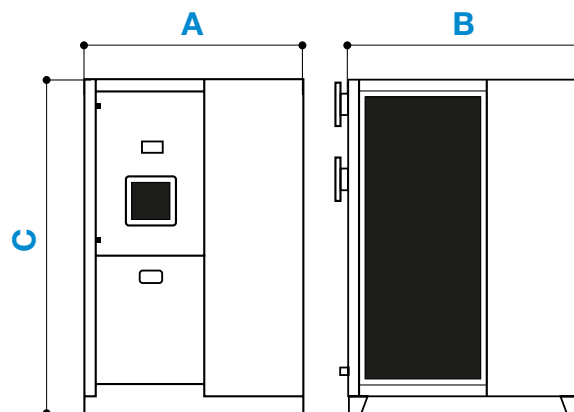
Modos de Funcionamiento	Punto de Rocío (P.R.)	Ahorro
Rendimiento	++++	+
Estándar	+++	++
ECO	++	+++
ECO^{PLUS}	+	++++
GAOP (Gestión Automática Optimizada del Punto de rocío)		Este modo optimiza el consumo y el punto de rocío según la temperatura ambiente detectada.

Los datos se refieren a las siguientes condiciones nominales:

Temperatura ambiente de 25 °C, con aire de entrada a 7 barg y 35 °C y punto de rocío de 3 °C.

Condiciones máximas de trabajo:

Temperatura ambiente 45 °C, temperatura del aire de entrada 70 °C y presión del aire de entrada 14 barg.



Datos Técnicos

Modelo	Refrigerante	Caudal			Caída de Presión [bar]	Conexiones [Ø]	Fuente de Alimentación [Ph/V/Fr]	Dimensiones [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

Bajo pedido, modelos con fuente de alimentación de 60 Hz.

Factor de corrección para cambios en la presión de funcionamiento:										
Presión del aire de entrada [barg]	4	5	6	7	8	10	12	14		
Factor	0,77	0,86	0,93	1	1,05	1,14	1,21	1,27		
Factor de corrección para cambios en la temperatura ambiente:										
Temperatura ambiente [°C]	≤ 25		30		35		40		45	
Factor	1		0,96		0,9		0,82		0,72	
Factor de corrección para cambios en la presión de funcionamiento:										
Temperatura del aire de entrada [°C]	≤ 25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Factor	1,2	1,12	1	0,83	0,69	0,59	0,5	0,44	0,39	0,37
Factor de corrección para cambios en el punto de rocío:										
Punto de rocío [°C]	3		5			7		10		
Factor	1		1,09			1,19		1,37		

OPCIONES Y ACCESORIOS

RPA: Refrigeración por agua con condensador de carcasa y tubos

BY-PASS: Grupo de derivación (solo para CD21VS-CD36VS)

La política de CompAir es la de mejora continua, por lo que nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones y los precios sin aviso previo. Todos los productos se venden sujetos a las condiciones de venta de la empresa.

www.compair.com