



SECADORES FRIGORÍFICOS

Calidad y eficiencia en el tratamiento del aire comprimido



⇒ F2C – F1200C+

INTELLIGENT AIR TECHNOLOGY

➔ **¿POR QUÉ TRATAR EL AIRE COMPRIMIDO?**

NOVEDAD

Los sistemas y procesos de producción modernos necesitan aire comprimido de alta calidad. Esta calidad se define en la norma internacional ISO 8573.1:2001 y sólo puede obtenerse mediante filtrado, separación de agua y secado.

Calidad y eficiencia energética del aire comprimido

La calidad del aire, y no los costes de funcionamiento resultantes, suele ser el centro de atención. Además de proporcionar aire comprimido de la calidad necesaria, CompAir también ofrece sistemas completos de aire comprimido de alta eficiencia energética compuestos por compresores, filtros, secadores y receptores de aire con costes mínimos de funcionamiento.



➔ **INTERCAMBIADOR DE CALOR 3 EN 1 MONOBLOQUE**

Los secadores compactos presentan un intercambiador de calor 3 en 1 monobloque con:

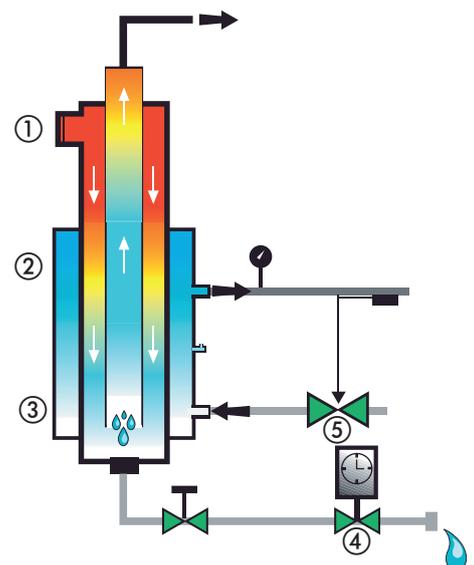
- ➔ Intercambiador de calor aire-aire para pre-refrigerar el aire caliente de entrada con el aire frío de salida y, a su vez, calentar y secar aún más el aire comprimido de salida.
- ➔ Intercambiador de calor aire-refrigerante para refrigerar el aire hasta la temperatura de punto de rocío a presión.
- ➔ Separador ciclónico integrado que separa eficazmente el condensado y recoge el agua condensada frenando e invirtiendo el caudal de aire aunque la máquina no funcione e plena carga.

El innovador diseño presenta valores de pérdida de presión muy bajos y posibilita un ahorro de energía real.

➔ **DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DEL SECADOR DE AIRE**

Todos los secadores incorporan una válvula de expansión, que funciona constantemente para mantener la cantidad óptima del líquido refrigerante en el intercambiador de calor con el fin de obtener el punto óptimo de rocío a presión. La válvula de derivación de gas caliente del circuito de refrigeración y la válvula de expansión permiten obtener una temperatura de punto de rocío constante de 3 °C, así como un tiempo de respuesta muy rápido en todo tipo de condiciones de funcionamiento.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ① Intercambiador de calor aire-aire | ④ Drenaje de condensado automático |
| ② Intercambiador aire-refrigerante | ⑤ Válvula de expansión controlada por presión o temperatura del refrigerante |
| ③ Separador de humedad | |

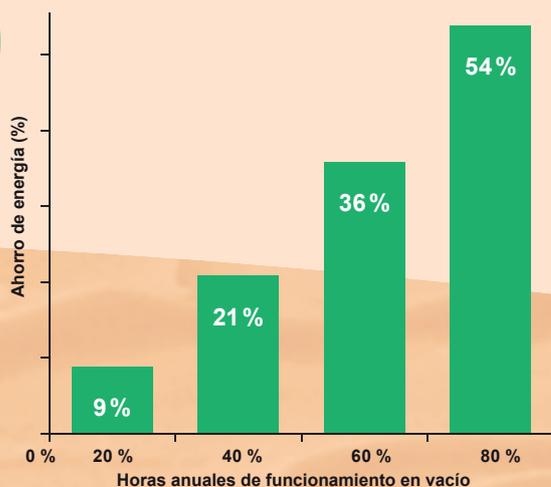


⇒ CONTROL DE AHORRO DE ENERGÍA ESD

Al igual que los compresores de velocidad regulada, los secadores CompAir con control ESD sólo utilizan energía cuando el sistema necesita aire comprimido, a diferencia de los secadores convencionales, que siguen consumiendo energía incluso cuando el sistema funciona sin carga.



Ahorro de energía con control ESD



Con el control ESD, si el secador no tiene carga, el consumo anual de energía se puede reducir hasta un 54 %. Todos los secadores trifásicos incluyen de serie el control ESD, que es opcional para todos los secadores monofásicos. La reducción de la demanda de aire se traduce en reducción del consumo de energía. Los secadores trifásicos también pueden incluir la pantalla opcional digital de texto ESD3.

⇒ DRENAJE DE CONDENSADO

Los modelos F2C a F84C incorporan una válvula de solenoide controlada por temporizador.

DRENAJE DE CONDENSADO SIN FUGAS +

Los secadores trifásicos están equipados con un drenaje de condensado de control electrónico BEKOMAT®. También disponible como opción para secadores monofásicos.

Todos los secadores refrigerantes de tipo F2C a F84C requieren la instalación de un prefiltro aguas arriba. Los modelos F105C+ a F1200C+ incorporan un prefiltro de 5 µm.



⇒ CARACTERÍSTICAS – VENTAJAS

- ⇒ Intercambiador de calor de alta eficiencia con escasa pérdida de presión
- ⇒ Alto nivel de eficiencia para un máximo ahorro de energía
- ⇒ Refrigerante R134a y R404a respetuoso con el medio ambiente
- ⇒ Punto de rocío a presión mínimo
- ⇒ Separación óptima de condensado
- ⇒ Necesidad de espacio mínima
- ⇒ Facilidad de instalación, funcionamiento y mantenimiento
- ⇒ Control de ahorro de energía ESD



⇒ GARANTÍA ASSURE – GRATUITA

CompAir ofrece programas completos de servicio y de garantía. Todo lo que necesita es registrarse en el programa, utilizar recambios originales CompAir y cumplir el programa de mantenimiento recomendado.

SECADOR FRIGORÍFICO DE AIRE COMPRIMIDO, REFRIGERADO POR AIRE, CONEXIÓN MONOFÁSICA

MODELO		F2C	F3C	F5C	F7C	F11C	F16C	F22C	F26C	F36C	F45C	F54C	F72C	F84C	F105C+	F133C+
Caudal	m ³ /min	0,183	0,264	0,48	0,732	1,14	1,62	2,22	2,58	3,6	4,5	5,4	7,2	8,4	10,5	13,3
Consumo total 50Hz	kW	0,25	0,25	0,25	0,25	0,28	0,35	0,58	0,66	0,80	1,10	1,30	1,17	1,37	1,48	1,95
Consumo total 60Hz	kW	0,28	0,28	0,28	0,36	0,36	0,40	0,63	0,79	0,91	1,14	1,48	1,56	1,56	1,65	2,44
Caída de presión a la carga nominal	mbar	10	10	20	30	20	50	60	80	130	160	225	260	330	180	250
Conexión de aire comprimido	RP	1/2"				3/4"				1 1/4"			1 1/2"		2"	
Dimensiones	Anchura	500				715				715			570		715	
	Altura	360				410				490			690		765	
	Longitud	460				535				750			985		1235	
Peso, con embalaje	kg	30	30	32	32	53	54	56	59	86	93	93	127	163	214	233
Conexión eléctrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50 & 230 / 1 / 60														

SECADOR FRIGORÍFICO DE AIRE COMPRIMIDO, REFRIGERADO POR AIRE, CONEXIÓN TRIFÁSICA

MODELO		F72CT+	F84CT+	F105CT+	F133CT+	F156C+	F183C+	F210C+	F240C+	F285C+	F348C+	F384C+	F444C+	F522C+	F678C+	F780C+	F930C+	F1050C+	F1200C+		
Caudal	m ³ /min	7,20	8,40	10,5	13,3	15,6	18,3	21,0	24,0	28,5	34,8	38,4	44,4	52,2	67,8	78,0	93,0	105,0	120,0		
Consumo total 50Hz	kW	1,12	1,42	1,46	1,93	2,47	2,62	2,62	3,08	4,30	5,02	5,64	6,20	6,98	10,12	12,47	12,62	14,21	16,29		
Consumo total 60Hz	kW	1,39	1,73	1,77	2,44	3,20	3,29	3,29	3,84	5,56	6,44	6,88	8,14	8,54	13,10	15,30	15,30	17,20	19,69		
Caída de presión a la carga nominal	mbar	260	330	180	250	320	380	280	360	380	380	420	400	380	400	420	400	400	420		
Conexión de aire comprimido	RP/Flange	1 1/2"	2"				3"				4"				DN150						
Dimensiones	Anchura	690	715				720				1140				1020				1520		
	Altura	985	765				820				1020				1140		1520		1820		2180
	Longitud	570	1235				1440				1537				1925				2000		2039
Peso, con embalaje	kg	130	166	217	236	278	280	324	433	435	489	491	666	703	897	996	1489	1573	1770		
Conexión eléctrica	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50 & 440 / 3 / 60																			

Factores de corrección de caudal para distintas condiciones de funcionamiento

Presión de funcionamiento	bar (g)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
A)	0,86	0,94	1,00	1,04	1,08	1,11	1,14	1,16	1,19		
Temperatura de entrada	°C	30	35	40	45	50	55	60			
B)	1,18	1,00	0,85	0,72	0,60	0,57	0,48				
Temperatura ambiente	°C	22	25	30	35	40	45	50			
C)	1,00	1,00	0,90	0,81	0,73	0,66	0,59				

Para obtener la capacidad de secado necesaria, multiplique el caudal por los factores de corrección (caudal x A x B x C).

Los factores de corrección indicados son orientativos. Para elegir el producto adecuado para las condiciones de la instalación, utilice el programa de selección de secadores.

El rendimiento del secador (punto de rocío a presión, consumo energético, caídas de presión, etc.) depende principalmente del caudal y de la presión del aire comprimido que vaya a secarse, así como de la temperatura del refrigerante del condensador.

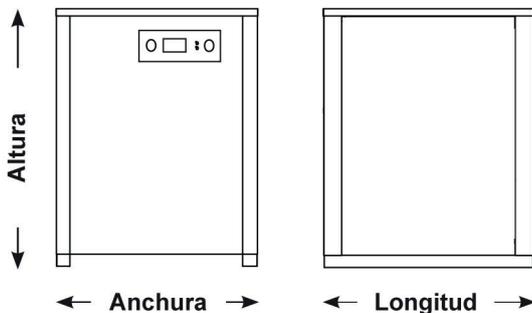
Los caudales corresponden a una temperatura de entrada de 20°C, una presión de entrada de 1 bar (ISO1217, C) y las siguientes condiciones de funcionamiento: Presión de funcionamiento de 7 bar, Temperatura de entrada de 35°C, Temperatura ambiente de 25°C

Tipo F2C – F240C+ con refrigerante R134a

Tipo F285C+ – F1200C+ con refrigerante R404a

Presión máx. de funcionamiento de 16 bar g

F105CW+ – F1200CW+ disponible opcionalmente con refrigeración por agua



Suministros Industriales del Tajo S.A.
 C/ del Río Jarama 52 - 45007, Toledo - Spain
 Tel.: 925 23 22 00 - Fax: 925 23 21 47
 Email: sitasa@sitasa.com
 www.sitasa.com