

EL EQUIPO IDEAL PARA BODEGAS

Equipos FLE + Condensadores evaporativos

UNIDADES FLE (Motoevaporadores) con condensador evaporativo vs. equipos condensados por aire:

Equipos condensados por aire:

Durante la cosecha vitivinícola, sobre todo habitualmente durante algunas semanas de febrero, sufrimos temperaturas superiores a los 36 °C e incluso superiores a los 40 °C en algunos días. En esas condiciones, los equipos condensados por aire (a semejanza de las bombas de agua que tienen que elevar el líquido una cierta altura) necesitan elevar el calor que le sacan a la uva y mosto hasta temperaturas muy elevadas: unos 50 a 55 °C (12 a 15 °C por encima de la temperatura ambiente)

En esos días el COP (Coeficiente de Performance o rendimiento de los equipos frigoríficos = Potencia frigorífica / Potencia absorbida) oscila entre 2.0 a 2.7, según el diseño de los mismos.

A su vez son los días en que la bodega más necesita el frío porque la uva llega mucho más caliente.

Recorte de planilla de programa de cálculo de compresores condensados por aire, en condición típica de cosecha:

Datos de Input

Modelo de compresor:	SP 6H5000
Refrigerante:	R22
Nº de compresores:	1
Temp. de evaporación (°C):	2,0
Temp. de condensación (°C):	35,0
Sobrecalentamiento gas de succión:	5,0
Subenfriamiento líquido (K):	5,0
Alimentación eléctrica (Hz):	50 Hz

Datos de Output

	ECO	
Potencia frigorífica (KW):	0,0	144,1
Potencia eléctrica absorbida:		29,8
COP:		4,84
Corriente eléctrica absorbida (A):		51,6
Caudal de masa refrigerante (Kg/h):		3036
Caudal de masa Eco (Kg/h):	0,0	
Potencia Oil cooler (KW):		0,0

Para minimizar la pérdida de rendimiento en días muy cálidos y mejorar la vida útil de las máquinas, diseñamos habitualmente estos equipos para que puedan trabajar con aire hasta 42 °C



EL EQUIPO IDEAL PARA BODEGAS

Equipos FLE + Condensadores evaporativos

■ Equipos FLE + Condensadores evaporativos

Usando la experiencia acumulada en los últimos años, hemos presentado hace tres temporadas una nueva serie de equipos que han demostrado ser ideales para nuestra región y sobre todo para la actividad vitivinícola.

Recorte de planilla de programa de cálculo de compresores de unidades FLE+CONDEV, en condición típica de cosecha:

Datos de Input		Datos de Output	
Modelo de compresor:	SP 6H5000	ECO	
Refrigerante:	R22	Potencia frigorífica (KW):	0,0 144,1
Nº de compresores:	1	Potencia eléctrica absorbida:	29,8
Temp. de evaporación (°C):	2,0	COP:	4,84
Temp. de condensación (°C):	35,0	Corriente eléctrica absorbida (A):	51,6
Sobrecalentamiento gas de succión:	5,0	Caudal de masa refrigerante (Kg/h):	3036
Subenfriamiento líquido (K):	5,0	Caudal de masa Eco (Kg/h):	0,0
Alimentación eléctrica (Hz):	50 Hz	Potencia Oil cooler (KW):	0,0

Las ventajas de estas unidades son:

COP superior en un +83%

30% más de potencia frigorífica en los días que más se necesita el frío

30% menos de consumo eléctrico

Muy bajo mantenimiento: Los condensadores evaporativos FRIMONT CONDEV están contruidos con el intercambiador en acero inoxidable y carcasa de resinas poliéster, permitiendo una muy baja frecuencia de limpieza (recomendamos 1 vez cada 3 años).

A los equipos condensados por aire también hay que limpiarlos con frecuencia similar o inferior. Y si el equipo tuviera condensación deficiente, los clientes habitualmente pulverizan agua sobre los paneles, deteriorándolos en breve tiempo.

Mayor vida útil de compresores:

Mecánicamente: Debido a que los compresores no trabajan a tanta temperatura como los condensado por aire, las válvulas y la calidad de la lubricación es mucho mejor y esto prolonga la vida útil de estos elementos.

Eléctricamente: Como los bobinados no trabajan casi al límite del diseño, tienen mayor vida útil al sufrir menos recalentamiento.

A estos condensadores los estamos produciendo desde hace 8 años.

■ Equipos con compresores Scroll:

Tenemos disponibles nuestras líneas de equipos con compresores Scroll (FL-HS para condensación por aire y FLE-HS en unidades motoevaporadoras). En caso de preferir estos equipos perfectamente podemos suministrarlos ya que forman parte de nuestra línea estándar.

Respecto del posible mayor nivel de seguridad de estos equipos al tener mayor cantidad de compresores esto no es así, porque al trabajar en paralelo, con comunicación completa, si se quemara el bobinado de uno (es la falla más común) los otros se queman inmediatamente debido a los ácidos que se generan durante el deterioro del primer bobinado.

Para nosotros, con criterio industrial, preferimos las opciones con compresores semiherméticos que son más robustas.

Frimont S.A.

Acceso Sur 4565 - (5507)
Luján de Cuyo - Mendoza - Argentina
Tel: (54) (261) 461-0211
Fax: (54) (261) 461-0213
frimont@frimont.com
www.frimont.com

Frimont Chile S.A.

La Concepción 81 - Oficina 1807
Providencia - Santiago
Región Metropolitana - Chile
Fono/Fax: (02) 264 0473 / 1257
frimontchile@frimont.com
www.frimont.com