

# SECADORES FRIGORÍFICOS

## Serie MKE

### Secadores de aire SERFRIAIR

SERFRIAIR conoce la importancia de la calidad del aire comprimido y ofrece máxima garantía a los clientes en cuanto a la calidad de aire disponible en el mercado. Usar aire limpio y seco es extremadamente importante para todo tipo de aplicaciones que usan aire. La humedad o la contaminación en el aire proveniente del compresor pueden causar complicados errores en el sistema. Y a su vez estas complicaciones disminuirán la productividad afectando la calidad de producción del producto final.

### Ventajas

- Baja pérdida de presión ahorrando potencia del compresor
- Su arranque y tiempo de reacción rápidos facilitan una mejora del tiempo de producción
- Cada secador está especialmente diseñado de acuerdo a su caudal usando los componentes adecuados para un menor consumo eléctrico
- El gas refrigerante R134a de alto rendimiento energético es utilizado de forma estándar en todos los modelos
- Diseño del evaporador (intercambiador de calor) de última generación pensado en un mayor ahorro de costes
- Uso de los mejores compresores refrigerativos que usan el menor consumo energético frente a competidores.
- Presostatos controlan el motor ventilador del condensador para un mayor ahorro energético y permitir que el sistema funcione en las condiciones deseadas.

### Aplicaciones

- Industria alimentaria
- Industria láctea
- Cerveceras
- Plantas químicas
- Industria farmacéutica
- Maquinas de tejer
- Laboratorios fotográficos
- Pintura pulverizada
- Recubrimiento en polvo
- Óptica



### Circuito frigorífico y aislamiento en secadores frigoríficos serie MKE

SERFRIAIR en sus secadores sólo utiliza gas refrigerante R134a respetuoso con el medio ambiente. Este gas refrigerante es adecuado para aplicaciones de baja y alta temperatura. El R-134a tiene excelentes propiedades termodinámicas y puede trabajar a muy baja presión en comparación con otros gases refrigerantes. Esto a su vez hace que aumente la vida útil del compresor del gas refrigerante instalado en nuestros secadores. Con el gas R-134a los secadores SERFRIAIR pueden trabajar a temperaturas ambiente muy altas.

SERFRIAIR añade potencia extra a los intercambiadores de calor con un excelente y extraordinario sistema de aislamiento sin pérdidas. Los secadores SERFRIAIR suministran un punto de rocío constante para el rango de caudales. Este perfecto aislamiento también se sitúa en el lado del circuito de refrigeración.

Con este concepto de aislamiento y condensadores de gran tamaño (incluso para temperaturas ambiente ultra-altas) los secadores frigoríficos serie MKE ofrecen la más alta tecnología con soluciones personalizadas.

# Factores de corrección

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA SECADORES FRIGORÍFICOS MKE

Tª entrada (°C)	F1	Tª ambient (°C)	F2	Presión (Bar)	F2
30	1,29	20	1,05	4	0,80
35	1,00	25	1	6	0,94
40	0,92	30	0,98	7	1,00
45	0,78	35	0,93	8	1,04
50	0,65	40	0,84	10	1,11
60	0,45	50	0,70	12	1,16
-	-	-	-	14	1,22
-	-	-	-	16	1,25

## Ejemplo para seleccionar el secador correcto:

Si un compresor da 200m<sup>3</sup>/h a 6 bar y la temperatura del aire a la entrada del secador es de 40°C y la temperatura ambiente es de 30°C, el cálculo sería el siguiente:

$$200 / 0,92 / 0,98 / 0,94 = 236 \text{ m}^3/\text{h}$$

El modelo correcto sería el **MKE305**

## Notas generales

### Notas técnicas

1. Los filtros con rosca de la serie G-Econograde y GO son sometidas hasta temperaturas de 120°C (248°F).
2. Los filtros serie G-Econograde se construyen de acuerdo a la directiva de equipos de presión PED (97/23/EC).
3. Los filtros bridados se fabrican en acero al carbono y de acuerdo a la directiva CE.
4. Los filtros y separadores de agua son adecuados para su uso con aceites minerales y sintéticos, además de aplicaciones de aire comprimido sin aceite.
5. Los filtros serie GO van en el interior de los secadores frigoríficos serie MKE.
6. Los filtros serie GO se utilizan para la filtración en los equipos generadores de nitrógeno serie MNG.
7. Recomendamos substituir cada 6 meses los filtros de grado A - carbón activo o bien cada 1000 horas (lo que se alcance antes).
8. Los elementos filtrantes de nuestros filtros serie G-Econograde, GO y filtros bridados deben ser substituidos 1 vez al año o cada 8.000 horas (lo que se alcance antes).
9. Los caudales de los filtros están calculados a una presión de trabajo de 7 bar. Para otras presiones utilizar factor de corrección.
10. Los secadores MDA y MBP vienen regulados para un punto de rocío de -40°C. Existen otras opciones de punto de rocío (a -20°C o -70°C), pero se tiene que mencionar al hacer el pedido.
11. Declaración de Comformidad CE
12. Directiva de seguridad 2006/42/EC, directiva de bajo voltaje 2014/35/EU y directiva de compatibilidad electro-magnética 2014/30/EU.
13. Declaración de comformidad de acuerdo a recipientes de presión simple 2009/105/AT.

Diseñados para dar niveles óptimos de punto de rocío, con un importante ahorro de energía, menor potencia absorbida que otras marcas, con filtros de partículas y aerosoles incorporados en su interior, requieren un menor coste de instalación. Ahora con el nuevo controlador DIGI-Pro

## Secadores Frigoríficos Serie MKE



SECADORES FRIGORÍFICOS

modelo MKE	Conexión Entrada / Salida	Caudal		Dimensiones (mm)			Peso Kg	Kit
		Nm <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /min.	A	B	C		
MKE23	1/2 "	23	0,38	413	363	557	32	MKO45KIT
MKE38	1/2 "	38	0,63	413	363	557	32	MKO45KIT
MKE53	1/2 "	53	0,88	413	363	557	32	MKO45KIT
MKE70	1/2 "	70	1,17	423	393	567	35	MKO70KIT
MKE100	3/4 "	100	1,67	473	453	832	51	MKO150KIT
MKE155	3/4 "	155	2,58	473	453	832	53	MKO150KIT
MKE190	3/4 "	190	3,17	473	453	832	55	MKO150KIT
MKE210	1 1/2 "	210	3,50	553	503	832	78	MKO500KIT
MKE305	1 1/2 "	305	5,08	553	503	832	83	MKO500KIT
MKE375	1 1/2 "	375	6,25	553	503	832	86	MKO500KIT
MKE495	2 "	495	8,25	648	678	1157	160	MKO851KIT
MKE623	2 "	623	10,38	648	678	1157	165	MKO1210KIT
MKE930	2 "	930	15,50	948	728	1370	220	MKO1210KIT
MKE1200	2 "	1.200	20,00	948	728	1370	230	MKO1210KIT

Voltaje: 230 V - 1 Fase - 50 Hz / opción: 60 Hz

MKE1388	3"	1.388	23,13	948	798	1460	270	MKO1820KIT
MKE1800	3 "	1.800	30,00	948	798	1460	285	MKO1820KIT
MKE2500	3 "	2.500	41,67	1163	778	1725	392	MKO2700KIT
MKE2775	3 "	2.775	46,25	1163	778	1725	410	MKO2700KIT
MKE3330	DN100	3.330	55,50	1397	847	1770	492	
MKE3915	DN100	3.915	65,25	1397	847	1770	520	
MKE5085	DN100	5.085	84,75	1467	1077	1930	696	
MKE5850	DN100	5.850	97,50	1467	1077	1930	718	
MKE6975	DN150	6.975	116,25	2188	1062	1925	900	
MKE7875	DN150	7.875	131,25	2188	1062	1925	910	
MKE9000	DN150	9.000	150,00	2697	897	1975	1200	
MKE10500	DN200	10.500	175,00	2697	897	1975	1210	
MKE12500	DN200	12.500	208,33	2550	1550	2100	1600	

Voltaje: 400 V - 3 Fase - 50 Hz

### PARA TODOS LOS MODELOS

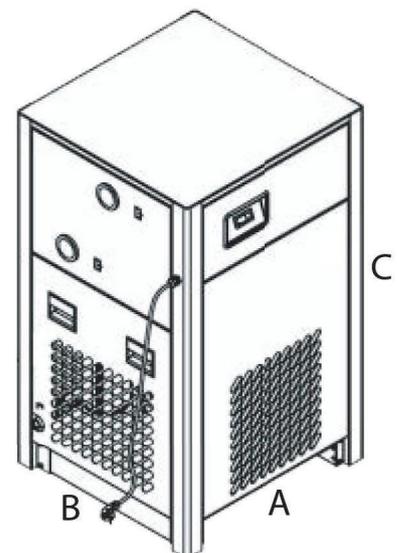
Presión Nominal	7 bar
Presión máxima	16 bar
Máxima Temperatura Ambiente	50°C
Mínima Temperatura Ambiente	4°C
Máxima Temperatura del aire de entrada	60°C



panel DIGIPRO  
(MKE23-MKE3915)



panel ESD3  
(MKE5085-MKE12500)



### NOTAS TÉCNICAS

- 1 El modelo de secador serie MKE está diseñado para dar un punto de rocío a la salidad del aire comprimido +3°C según ISO 8573
- 2 Todos los modelos llevan gas refrigerante ecológico R134a  
Caudal a una presión atmosférica de 20°C, según ISO1217, y de acuerdo a la norma ISO 71-73-8573.1
- 3 y Pneurop 6611 Clase 4, Condiciones de referencia: 35°C de temp. entrada de aire, 25°C temp. ambiente
- 4 Ver factores de corrección en pag.6