

Secador de Aire Comprimido

## Secador de Membrana



### Simplificación en Secado

Los Secadores de Membrana Kaeser (KMM) proveen una simple y confiable forma para reducir el mantenimiento de herramientas neumáticas, motores y cilindros. Los KMM previenen que la humedad arruine trabajos de pintura por aerosol o el taponamiento de herramientas para arenado. También eliminan la degradación de instrumentos neumáticos, válvulas, y controles. Los KMM secan el aire comprimido a puntos de rocío de hasta -40°F. La sequedad depende del punto de rocío del aire de entrada, así que el margen de sequedad (punto de rocío de suspensión) siempre

se mantiene entre el aire de entrada y salida. El KMM puede ser sobredimensionado para las peores condiciones, como mayores temperaturas de entrada durante el verano o bajos puntos de rocío requeridos durante el invierno.

### Operación

El aire comprimido, saturado con vapor de agua, fluye a través de un paquete de membranas en forma de tubos. Las membranas permiten el paso de vapor de agua pero no del aire. En el lado de la descarga, una fracción del aire comprimido seco (aire de barrido) remueve el vapor de agua del secador.

### Características Estándar:

- Diseño modular ahorra espacio y facilita la conexión de prefiltros y posfiltros
- Permeabilidad única, de afuera hacia adentro, incrementa la superficie para un secado más eficiente
- Conjuntos de membranas reemplazables combinan la conveniencia de un filtro con la confiabilidad de un secador
- Robustas y livianas carcasas de aluminio soldado
- Recubrimiento con pintura epoxica provee protección en ambientes severos

### Equipo opcional:

- Prefiltro (mostrado en grafico)
- Monitor de filtro digital (mostrado en grafico)

Para pedidos de grandes cantidades, el KMM puede ser construido para ajustarse requerimientos específicos de flujo de aire y punto de rocío.

### Fácil Instalación

El nuevo diseño modular del KMM facilita su instalación. El KMM es liviano, haciendo innecesaria la instalación de soportes adicionales a la tubería. El KMM no requiere de electricidad o drenajes por que el agua es removida en forma de vapor.

*Continúa al reverso*

## Mantenimiento Sencillo

No hay partes móviles que mantener, reparar, o que se desgasten; ni motores ni válvulas. No hay partes consumibles ni químicos de reemplazar. El único mantenimiento necesario es el reemplazo de los elementos filtrantes o del conjunto de membranas.

## Selección

El cuadro 1 muestra flujos para cada modelo a varios puntos de rocío y temperaturas de entrada. Todos los datos son basados con presión de entrada de 100 psig. Favor contactar a Kaeser para flujos a otras presiones.

## Filtración recomendada

El KMM se conecta a los prefiltros Kaeser de una manera fácil y rápida. La conexión a otros tipos de filtros también es simple. Para aplicaciones normales, se recomienda un prefiltro KOR para proteger a la membrana de aerosoles de aceite. Para sistemas altamente contaminados o aplicaciones que requieren un grado de pureza de aire muy alto, se recomienda la instalación de un KPF y un KOX fino instalados como prefiltros. Los filtros incluyen drenajes automáticos e indicadores de presión diferencial que indican el reemplazo de elementos. El Monitor de Filtro Kaeser opcional también puede ser utilizado.

**No a ser utilizado para aire respirable.**

*Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.*

**Cuadro 1: Flujo (scfm) @ 100 psig**

	Temperatura de Entrada (1)	Punto de Rocío de Salida				
		40°F	20°F	-20°F	-40°F	
KMM 1-3	40°F	Entrada	—	3.1	0.9	0.6
		Salida	—	2.9	0.6	0.4
	60°F	Entrada	3.7	1.4	0.7	0.5
		Salida	3.5	1.2	0.5	0.3
	100°F	Entrada	1.2	0.9	0.5	0.4
		Salida	0.9	0.7	0.3	0.2
KMM 2-3	40°F	Entrada	—	8.3	2.8	2.2
		Salida	—	7.7	2.2	1.6
	60°F	Entrada	9.7	4.2	2.4	1.9
		Salida	9.2	3.6	1.8	1.3
	100°F	Entrada	3.6	2.8	1.9	1.5
		Salida	3.0	2.2	1.3	0.9
KMM 3-4	40°F	Entrada	—	20.3	6.1	4.7
		Salida	—	18.9	4.6	3.3
	60°F	Entrada	24.0	9.2	5.1	4.1
		Salida	22.6	7.8	3.7	2.7
	100°F	Entrada	7.8	6.1	4.0	3.3
		Salida	6.43	4.7	2.6	1.9
KMM 4-4	40°F	Entrada	—	26.7	8.3	6.5
		Salida	—	24.9	6.5	4.7
	60°F	Entrada	31.5	12.3	7.1	5.7
		Salida	29.7	10.4	5.3	3.9
	100°F	Entrada	10.5	8.4	5.6	4.7
		Salida	8.7	6.5	3.8	2.8
KMM 5-6	40°F	Entrada	—	47.6	15.1	11.8
		Salida	—	44.3	11.8	8.5
	60°F	Entrada	56.1	22.7	12.9	10.3
		Salida	52.8	19.4	9.6	7.0
	100°F	Entrada	19.4	15.3	10.1	8.3
		Salida	16.1	12.0	6.8	5.0
KMM 6-6	40°F	Entrada	—	77.6	23.9	18.8
		Salida	—	72.2	18.6	13.4
	60°F	Entrada	91.5	35.5	20.5	16.5
		Salida	86.1	30.1	15.1	11.2
	100°F	Entrada	30.4	24.2	16.2	13.4
		Salida	25.1	18.8	10.9	8.0

### Garantía de 3 Años

La garantía estándar de un año es extendida a tres años cuando el secador es instalado con un paquete de prefiltros Kaeser. Para mantener la garantía efectiva, los elementos filtrantes tienen que ser reemplazados cada seis meses y el mecanismo del drenaje cada año.

	Temperatura de Entrada (1)	Punto de Rocío de Salida				
		40°F	20°F	-20°F	-40°F	
KMM 7-8	40°F	Entrada	—	147	44.7	34.9
		Salida	—	137	34.5	24.7
	60°F	Entrada	173	67.4	38.1	30.5
		Salida	163	56.8	27.9	20.4
	100°F	Entrada	57.2	45.1	30.0	24.6
		Salida	47.1	35.0	19.8	14.5
KMM 8-16	40°F	Entrada	—	205	68.9	55.1
		Salida	—	191	54.7	40.9
	60°F	Entrada	242	98.9	59.6	48.8
		Salida	228	84.8	45.5	34.6
	100°F	Entrada	85.9	69.5	48.0	40.0
		Salida	71.8	55.3	33.8	25.8
KMM 9-16	40°F	Entrada	—	287	89.6	71.7
		Salida	—	267	69.7	51.8
	60°F	Entrada	339	129	77.6	63.5
		Salida	319	109	57.7	43.6
	100°F	Entrada	112	90.4	62.4	52.0
		Salida	91.8	70.5	42.5	32.2

**NOTA 1.** Utilice la temperatura del aire de entrada si el aire ingresando al secador no a sido previamente secado (aire está saturado). Si el aire ha sido secado (ej. por un secador refrigerativo) utilice la temperatura del punto de rocío del aire de entrada. **2.** Las capacidades de flujo son a 100 psig. Las capacidades están establecidas de acuerdo al estándar ADF 700 de CAGI: Secadores de Aire Comprimido de Membrana - Métodos de Prueba y Especificaciones. Consulte con la fabrica para mayores capacidades, presiones y puntos de rocío diferentes.

Modelo	Dimensiones (pulgadas)		Conexiones Entrada/Salida NPT (pulgadas)	Peso (lb.)
	Largo	Ancho		
KMM 1-3	11	8	3/8"	5
KMM 2-3	15	8	3/8"	6
KMM 3-4	19	8	1/2"	7
KMM 4-4	27	8	1/2"	8
KMM 5-6	20	11	3/4"	11
KMM 6-6	27	11	3/4"	14
KMM 7-8	29	12	1"	17
KMM 8-16	35	14	1"	35
KMM 9-16	41	14	1"	40

Presión Máxima de Operación: Secador de Membrana: 200 psig  
Temperatura Máxima de Entrada: 150°F. Las dimensiones y pesos son solamente para efectos referenciales.

## Los Especialistas en Aire Comprimido

Kaeser es el especialista en sistemas de aire comprimido. Nuestros centros de servicio a nivel mundial y nuestra garantía de repuestos de 24 horas, nos permiten ofrecer una disponibilidad de equipos inigualable. Los clientes de Kaeser pueden confiar en el mejor apoyo pos-venta de la industria. Kaeser está comprometido a ofrecer sistemas de aire de alta calidad para sus necesidades específicas de aire comprimido.

**KAESER COMPRESORES**

**Construidos para toda la vida.™**

Oficinas Principales:

P.O. Box 946

Fredericksburg, Virginia 22404

Tel. 540-898-5500

Fax 540-898-5520

www.kaeser.com

