

Sistemas de tratamiento de condensados **AQUAMAT**

para caudales de hasta 105 m³/min



¿Por qué tratar el condensado?

El condensado que se genera en la compresión de aire estará más o menos contaminado de suciedad y aceite dependiendo de las condiciones de funcionamiento y del entorno. Estas sustancias pueden perjudicar el medio ambiente. Para conseguir un agua lo suficientemente limpia como para evacuarla por la red general será necesario proceder primero a un tratamiento del condensado acorde a la legislación nacional vigente. Los sistemas de tratamiento AQUAMAT de KAESER KOMPRESSOREN cumplen esta tarea de manera muy económica. Estos equipos se encargan de que no se superen los valores límite establecidos (para los hidrocarburos, por ejemplo, son de 10 ó 20 mg/l como máximo).

Funcionamiento del AQUAMAT

El condensado contaminado de aceite entra a presión en la cámara de relajación de presión (1). Allí se alivia la sobrepresión sin que se produzcan remolinos en el depósito de separación (2) que le sigue. Las partículas de suciedad de mayor tamaño quedan retenidas en un colector extraíble (3). Luego, en el depósito de separación, el aceite sube a la superficie por la acción de la fuerza de gravedad. Desde allí es dirigido hacia un depósito colector (4) asegurado contra rebosamiento (4). Tras esta limpieza preliminar, el condensado penetra en la fase de filtración. El material del prefiltro (5), que es atravesado por el flujo desde dentro hacia fuera para conseguir un rendimiento físico óptimo, elimina las gotitas de aceite. Los últimos restos de aceite se retienen de manera segura y fiable en el cartucho del filtro principal (6). Lo que queda es un agua lo suficientemente limpia como para eliminarla por la red general. El condensado ya tratado abandona el AQUAMAT por la salida de agua (7).



- 1 Cámara de relajación de presión
- 2 Depósito de preseparación
- 3 Colector extraíble
- 4 Depósito colector de aceite
- 5 Prefiltro
- 6 Cartucho del filtro principal
- 7 Salida de agua
- 8 Salida para el control de turbidez

Con AQUAMAT... ¡Ahorre!



La evacuación segura de los condensados debe quedar garantizada en todos los puntos de acumulación de su sistema de aire comprimido. La mejor forma de conseguirlo es utilizar purgadores de condensados regulados electrónicamente.

Tratamiento económico del condensado

Con el sistema de tratamiento AQUAMAT, el usuario de un compresor puede encargarse personalmente del tratamiento del condensado del aire comprimido con total facilidad. Así sólo le quedará una pequeña cantidad que enviar a reciclaje. El tratamiento con un sistema AQUAMAT representa ahorrar aproximadamente el **90% de los costes que supone entregar el condensado a una empresa especializada**, de manera que se amortiza en un plazo mínimo.



Consejo:
Tenga siempre en su almacén y a mano un paquete de reciclaje, formado por prefiltro y filtro principal. En Alemania, los usuarios están obligados a ello por ley.

Tratamiento del condensado controlado y certificado

El funcionamiento del AQUAMAT está controlado y certificado por el Instituto de Ingeniería de Construcción de Berlín. En Alemania sólo están autorizados los sistemas de tratamiento de condensados certificados por este organismo. Los sistemas AQUAMAT ofrecen al usuario un tratamiento del condensado acorde a los últimos avances técnicos y un gran margen de seguridad. Para el usuario, esto significa una altísima seguridad en el tratamiento del condensado del aire comprimido. El AQUAMAT le permite ahorrar grandes sumas en costes de reciclaje y ayuda a proteger el medio ambiente.



Material filtrante de alto rendimiento

Tanto el cartucho del prefiltro como el del filtro principal están equipados con un material filtrante de excelente rendimiento (no es carbón activo). Gracias a la intervención del depósito de preseparación, en el que la separación se produce gracias a la fuerza de la gravedad, la fiabilidad de los filtros mejora y se alargan sus intervalos de mantenimiento (menos en el modelo CF3).



Indicador de alarma bien visible

El flotador sube y muestra la señal de alarma: entonces habrá que cambiar los filtros obligatoriamente. Con el equipo de control de turbidez, el usuario podrá verificar regularmente el funcionamiento del AQUAMAT y proceder a su mantenimiento en caso necesario (recomendación: comprobar el funcionamiento 1 vez por semana).



Limpio cambio de filtro

Con la ayuda de las prácticas asas, el cartucho del filtro principal puede extraerse con facilidad y dejarse escurrir sobre la carcasa del AQUAMAT. Así, el cambio del filtro se convierte en una operación limpia y sencilla. No es necesario un empapamiento preliminar del filtro nuevo.



Varias entradas de condensado

Como estándar es posible conectar hasta cuatro entradas de condensado (a partir del AQUAMAT CF 9). Las conexiones que no se usen pueden cerrarse con los tapones que se incluyen en el suministro.

Datos técnicos

Sistemas de tratamientos de condensados ¹⁾	AQUAMAT CF3	AQUAMAT CF6	AQUAMAT CF9	AQUAMAT CF19	AQUAMAT CF38	AQUAMAT CF75	AQUAMAT CF168	
Capacidad de tratamiento según la zona climática ²⁾	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	
Compresores de tornillo y rotativos refrigerados por aceite								
... con SIGMA FLUID S 460	m ³ /min	2,1 / 1,9 / 1,6	4,2 / 3,8 / 3,2	6,5 / 5,6 / 4,8	13,0 / 11,3 / 9,6	25,9 / 22,5 / 19,1	51,8 / 45,0 / 38,3	120 / 105 / 60
... con SIGMA FLUID MOL, aceite VCL	m ³ /min							80 / 70 / 40
... con aceites VDL	m ³ /min	2,8 / 2,4 / 2,1	5,5 / 4,9 / 4,2	8,5 / 7,3 / 6,2	16,9 / 14,6 / 12,5	33,6 / 29,3 / 24,9	67,3 / 58,5 / 49,7	100 / 90 / 50
Compresores de pistón de 1 y 2 fases								
... con aceite VDL	m ³ /min	1,9 / 1,7 / 1,5	3,8 / 3,4 / 2,9	5,9 / 5,1 / 4,3	11,7 / 10,1 / 8,7	23,3 / 20,3 / 17,2	46,6 / 40,5 / 34,4	Klimazone 2: 17 – 52
... con aceite PAO	m ³ /min	1,6 / 1,4 / 1,2	3,2 / 2,8 / 2,4	4,9 / 4,2 / 3,6	9,8 / 8,4 / 7,2	19,4 / 16,9 / 14,3	38,8 / 33,8 / 28,7	–
... con aceite diéster	m ³ /min	1,8 / 1,6 / 1,4	3,7 / 3,2 / 2,8	5,6 / 4,9 / 4,1	11,2 / 9,7 / 8,3	22,3 / 19,4 / 16,5	44,6 / 38,8 / 33,0	–
Volumen del depósito	l	10,0	18,6	30,6	61,3	115,5	228,4	720
Contenido del filtro	l	1 x 2,0 / 1 x 2,5	1 x 4,7 / 1 x 3,7	1 x 2,5 / 1 x 5,4	1 x 6,7 / 1 x 10,4	1 x 18,5 / 1 x 20,2	1 x 36,5 / 2 x 40,3	1 x 30 / 2 x 45
Entrada de condensado		2 x G½	2 x G½	3 x G½ / 1 x G1	3 x G½ / 1 x G1	3 x G½ / 1 x G1	3 x G½ / 1 x G1	3 x G½ / 1 x G1
Salida de agua (medida de la manguera)		DN 10	DN 10	DN 13	DN 25	DN 25	DN 25	DN 30
Salida de aceite DN		–	–	DN 25	DN 25	DN 40	DN 40	DN 30
Preseparación de aceite		–	–	•	•	•	•	•
Peso en vacío	kg	3,5	5,8	13,5	18,5	36,5	53	90
Anchura	mm	290	375	350	410	530	659	1000
Profundidad	mm	222	205	544	594	764	939	1200
Altura	mm	528	595	702	872	1090	1160	1560
Calefacción con regulación termostática (opcional)								
Potencia	kW	–	0,4	0,4	1	1	1,4	2 x 1,4
Peso	kg	–	0,7	0,7	1	1	1,1	2 x 1,1
Conexión eléctrica	V	230 V – 50-60 Hz – 1 Ph						

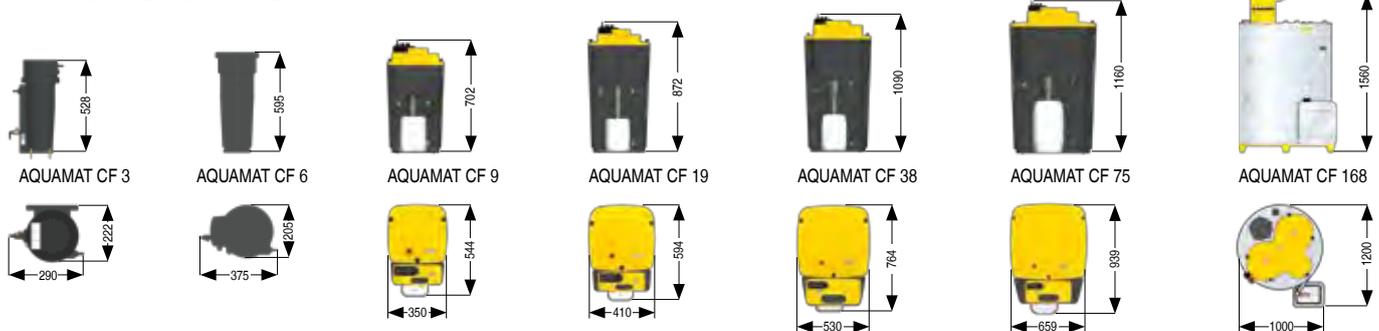
1) Al elegir el sistema AQUAMAT para tratamiento de condensados más adecuado habrá que tener en cuenta factores importantes como el tipo de compresor y el aceite del compresor.

¡ATENCIÓN! Los compresores rotativos y los de pistón de varias fases lubricados con aceite nuevo presentan una fuerte tendencia a formar emulsiones. Por favor, informe al equipo de asesoramiento KAESER sobre los datos técnicos de sus compresores para poder elegir el modelo que mejor se adapta a sus condiciones individuales.

2) Zona climática: **1 = seco/frío** (norte de Europa, Canadá, norte de los EE.UU, Asia Central); **2 = moderado** (centro y sur de Europa, algunas zonas de Sudamérica, norte de África);

3 = húmedo (regiones costeras del sureste asiático, Centroamérica, Oceanía, regiones del Amazonas y el Congo)

Dimensiones



KAESER COMPRESORES, S.L.

Pol. Ind. Malpica C/. E – Parcela 70 – 50016 Zaragoza – ESPAÑA

Teléfono: 976 46 51 45 – Fax: 976 46 51 51 – Teléfono 24 h: 607 19 06 28

www.kaeser.com – E-Mail: info.spain@kaeser.com