



ÖWAMAT®

EL SEPARADOR DE ACEITE/AGUA

LIMPIO Y SEGURO

LA SUMA DE MÁS DE 10 AÑOS "KNOW-HOW" EN LA TÉCNICA DEL CONDENSADO

Mire en su estación de aire comprimido.

Una estación de compresores completa incorpora, aparte del compresor, un depósito de aire comprimido, un secador frigorífico, además del purgador electrónico **BEKOMAT®** y ...el sistema de tratamiento del condensado oleoso.

¡Porque Usted también necesita un sistema de tratamiento!

El condensado se compone a menudo por 99% de agua y solamente por 1% de aceite. Por esta razón, la depuración del condensado oleoso en la propia empresa resulta siempre más económica que la recogida costosa a través de una empresa especializada. Es muy importante que el aparato cumpla con los requisitos legales. Si el agua está contaminada con más de 20 mg/l de aceite no puede ser vertida al alcantarillado. La solución: **ÖWAMAT®**.



ÖWAMAT® 5R



ÖWAMAT® 8

Lo mejor para nuestro medio ambiente.

El **ÖWAMAT®** es desde hace años un sistema de separación aceite/agua eficaz y constantemente mejorado para mezclas de aceite/agua dispersionadas. Puesto que cumple con las prescripciones legislativas de un tratamiento seguro, es posible el vertido del agua depurada al alcantarillado.

El **ÖWAMAT®** listo para la conexión, necesita poco espacio, es de muy fácil manejo y está disponible en 6 tamaños. Si se instala en áreas con peligro de heladas, una calefacción independiente asegura el tratamiento sin problemas.

La seguridad que Usted exige.

- Seguridad que ningún aceite llegue al alcantarillado
- Gran orificio del tubo evacuador de aceite para aceites resinificados
- Sin posibilidad que el aceite decantado se acumule en los filtros
- Doble control de los filtros:
Indicador de nivel integrado y comparación visual de la muestra con la turbiedad de referencia
- Opcionalmente es posible la transmisión de la señal de alarma de un sensor eléctrico instalado, en el avisador de nivel, a una sala de control.



Entrada de condensado de hasta 4 tomas



Como accesorio, calefacción para los ÖWAMAT® 2-8



Estación de aire comprimido con los purgadores electrónicos **BEKOMAT® y los separadores de aceite/agua **ÖWAMAT®****

ECONÓMICO Y FIABLE, SEGURO Y ECOLÓGICO

La rentabilidad de los aparatos.

- Dimensionamiento según la estación
- Sin costes energéticos
- Homologado en Alemania
- Poco mantenimiento: 1 control por semana
- Amortización en pocos meses



La calidad de la producción garantiza su funcionamiento

Confíe en el especialista en el tratamiento del condensado.

El **ÖWAMAT®** proviene del especialista en la técnica del condensado y por ello tiene garantía de seguridad, economía y conocimiento técnico. Desde 1982 la empresa BEKO TECHNOLOGIES GMBH se ocupa exclusivamente del desarrollo y fabricación de sistemas para la evacuación del condensado así como de sistemas para su tratamiento posterior. Por esta razón el **ÖWAMAT®** era el primer separador aceite/agua homologado en Alemania. Los productos BEKO se han consolidado como modelo industrial por su seguridad de funcionamiento, incluso en situaciones extremas. Un desarrollo constante, optimización, innovación y el estar cerca de los mercados garantizan que los productos BEKO sean la solución óptima para cada aplicación específica. Nuestros purgadores electrónicos **BEKOMAT®**, separadores de aceite/agua **ÖWAMAT®** y la planta de separación de emulsiones **BEKOSPLIT®** establecen mundialmente desafíos en la técnica de los condensados.

BEKO TECHNOLOGIES GMBH está certificado según DIN ISO 9001.



Cambio de los filtros.
La comparación con la turbiedad de referencia indica el cambio.



Un apunte para los filtros **BEKOSORB®**

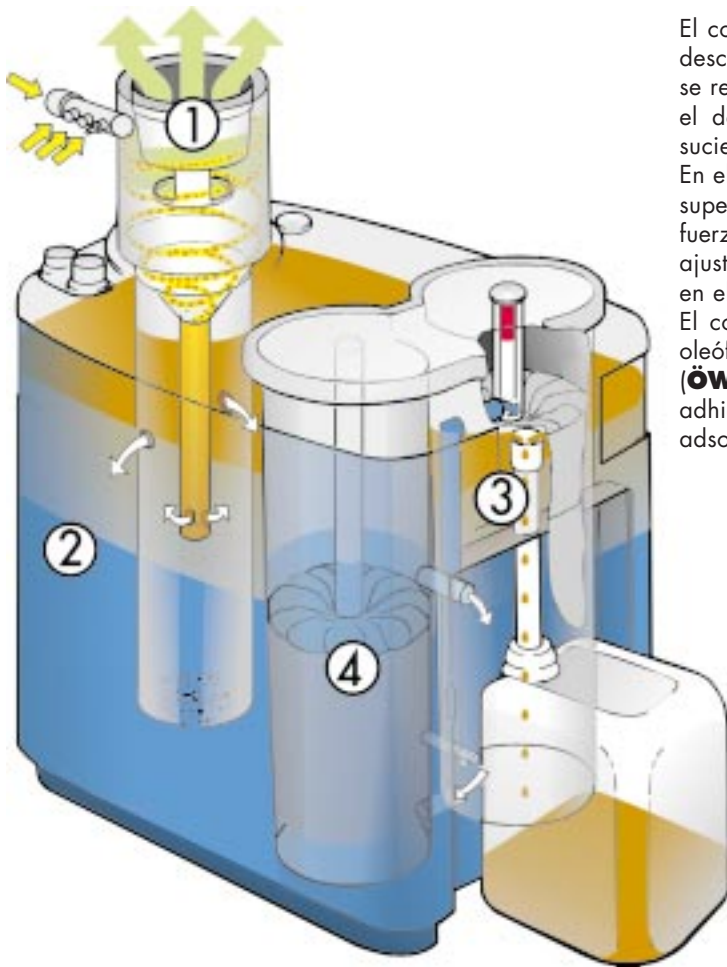
Para garantizar una calidad constante de su tratamiento de condensado, hay que cambiar los filtros. Cuando: le indicará el test comparativo con la turbiedad de referencia.

El cambio del filtro es, gracias a la técnica de fácil manejo del **ÖWAMAT®**, una tarea muy simple. Los filtros de recambio del **ÖWAMAT®** con el sello de verificación de BEKO son desarrollos especiales. Las materias primas, producción y los tamaños de los granos son ajustados para el tratamiento en el **ÖWAMAT®** y garantizan

- el tratamiento estable de su condensado
- la garantía de funcionamiento
- el mantenimiento de la homologación.



EL FUNCIONAMIENTO: SU GARANTÍA PARA EL TRATAMIENTO ECONÓMICO DEL CONDENSADO

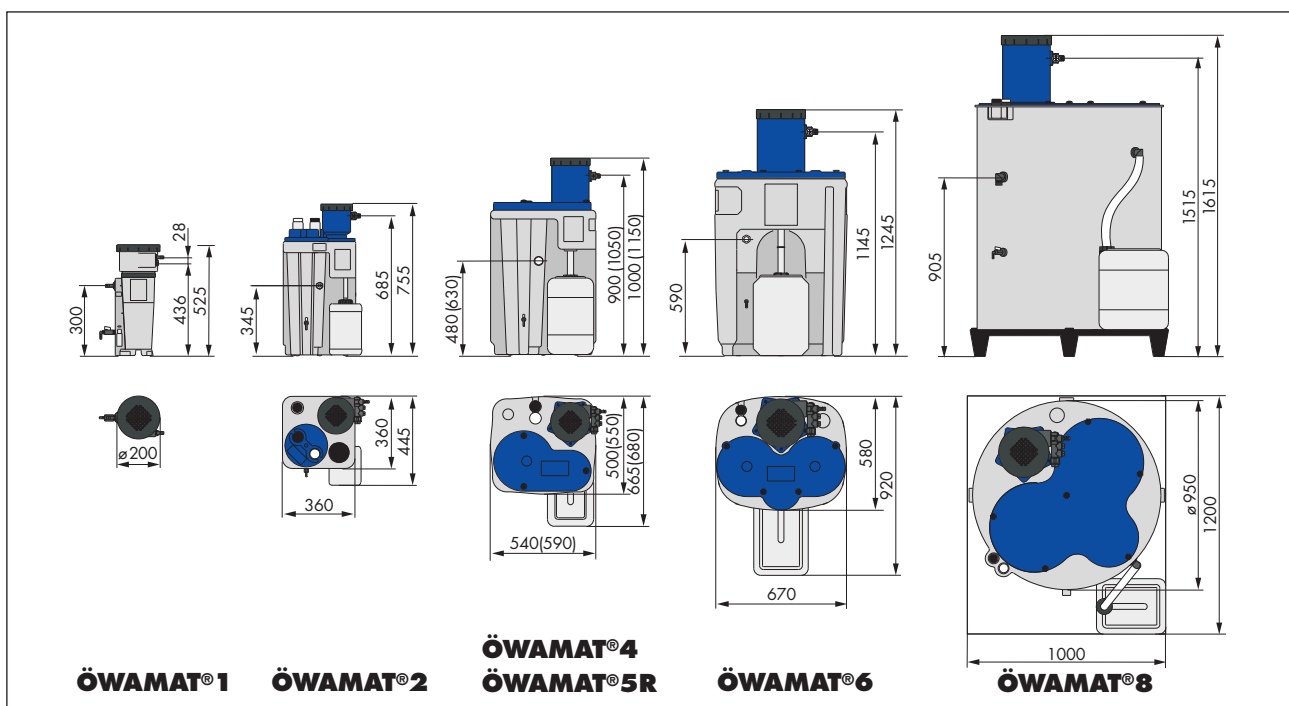


El condensado oleoso llega bajo presión a la cámara de descarga de presión patentada del **ÖWAMAT®**, donde se reduce la presión sin que se produzcan turbulencias en el depósito separador. En el colector de partículas de suciedad se acumulan las impurezas sólidas arrastradas. En el depósito de la separación se acumula el aceite en la superficie debido al principio de la separación por la fuerza de gravedad, y se evacua a través del rebosadero ajustable en su altura a un recipiente para aceite (incluido en el suministro) seguro contra el derrame.

El condensado predepurado fluye ahora por un prefiltro oleófilo y a continuación por un filtro de adsorción (**ÖWAMAT® 6 & 8**: 2 filtros de adsorción). El prefiltro adhiere las gotitas de aceite a su material y el filtro de adsorción retiene las partículas de aceite restantes.

Esquema de funcionamiento:

1. El colector de partículas de suciedad retiene las impurezas y las suciedades.
2. La separación de aceite/agua por la fuerza de gravedad.
3. Prefiltro
4. Filtros de adsorción



ÖWAMAT® - UN BENEFICIO PARA USTED Y PARA NUESTRO MEDIO AMBIENTE

¿Cómo genera Usted su aire comprimido?

Estudios realizados sobre el mercado de los compresores certifican que la mayoría de los compresores empleados para comprimir aire o gas trabajan con lubricación de aceite.

¡El condensado es un aditivo producido por la física!

Al comprimir aire inevitablemente se genera condensado. Este condensado contiene más o menos aceite, impurezas y otros elementos nocivos. Concentraciones de aceite de 10.000 mg/litro son muy frecuentes.

¡Nuestro medio ambiente no puede con el condensado!

Los aceites minerales contenidos en el condensado son difícilmente biodegradables e impiden la oxigenación del agua y la descomposición natural de los fangos en las plantas depuradoras. La eficacia del tratamiento del agua se reduce y en consecuencia se pone en peligro el equilibrio ecológico y nuestra salud.

¡Los aspectos legales!

En el Real Decreto 849/1986 (11.Abril) sobre el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, se prescribe una depuración del agua. Para hidrocarburos significa esto una reducción hasta el valor de 20 mg/l, como máximo. Puede ser que estos valores varíen de una región a otra, existiendo normativas que prescriben incluso valores aún inferiores. Infracciones contra estas leyes ocasionan penas severas para las empresas o personas responsables de las mismas.

¡La recogida del condensado es la técnica del ayer!

La recogida y el tratamiento del condensado efectuado por una empresa especializada es segura, pero resulta complicada y en consecuencia extremadamente cara. Por término medio hasta 30.000 Ptas por m³ de condensado es lo normal. Adicionalmente se generan costes para depósitos, elementos de control y obras civiles.

¡El tratamiento en el origen del condensado!

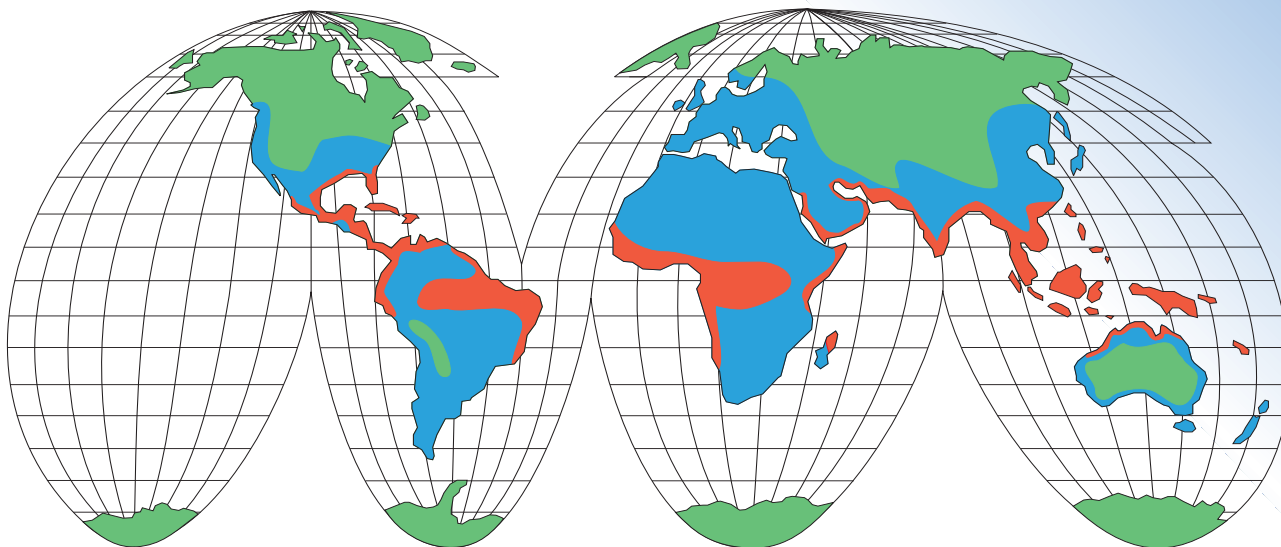
Mucho más sencillo y barato resulta el tratamiento del condensado en el lugar de su aparición. Los separadores de aceite/agua **ÖWAMAT®** se han establecido como la referencia para un tratamiento del condensado según el estado de la tecnología. Ni los separadores de superficie según DIN1999, ni tampoco los separadores simples de gravedad, satisfacen las normas legales.



**¡Su propio concepto de tratamiento!
La separación in situ.**



DATOS TECNICOS



Datos ampliados para ÖWAMAT®

Ensayos sobre el rendimiento y nuestra larga experiencia en el mercado nos posibilitan realizar nuevas especificaciones técnicas de los **ÖWAMAT®** y **BEKOMAT®**. La observación de las diferentes zonas climatológicas nos facilita una mejora de las especificaciones técnicas de los aparatos. Para realizar la selección de un separador de aceite/agua **ÖWAMAT®** en una región determinada rogamos de orientarse por las 3 zonas climatológicas:

Verde - clima seco y frío (p.ej. Europa del Norte, Canadá, Norte de los Estados Unidos, Asia Centra)

Azul - clima templado (p.ej. Europa Central y Europa del Sur, Centro de los Estados Unidos)

Rojo - clima tropical (p.ej. Región de la costa del sureste asiático, Oceanía, Región del Amazonas y del Congo)

Informaciones sobre las zonas climatológicas les facilitan nuestros distribuidores, subsidiarias, BEKO Alemania o consulte nuestra página web: <http://www.beko.de>

modelo	Caudal de aire comprimido instalado (m ³ /min.)						
	zona climatológica	Compresores de tornillo				Compresores de pistón	
		aceite de turbina	aceite VDL	aceite VCL	aceite sintético sin éster ni poliglicol	aceite de turbina	aceite VDL aceite sintético sin éster ni poliglicol
ÖWAMAT® 1	verde	2,5	2,0	1,5	0,5 - 1,5	1,2	0,5 - 0,9
	azul	1,5	1,3	1,0	0,3 - 1,0	1,0	0,4 - 0,7
	rojo	1,0	0,7	0,5	0,2 - 0,5	0,4	0,2 - 0,4
ÖWAMAT® 2	verde	4,5	4,0	3,0	1,4 - 3,0	2,4	0,9 - 1,6
	azul	4,0	3,5	2,5	1,2 - 2,5	2,0	0,7 - 1,4
	rojo	2,5	2,0	1,5	1,0 - 1,5	1,0	0,5 - 1,0
ÖWAMAT® 4	verde	10,0	9,0	7,0	2,5 - 7,0	5,6	2,5 - 4,5
	azul	8,5	7,0	5,5	2,3 - 5,5	4,4	1,4 - 3,3
	rojo	5,5	4,5	3,5	2,0 - 3,5	2,8	1,4 - 2,8
ÖWAMAT® 5R	verde	21,0	18,0	14,0	6,0 - 14,0	11,2	5,0 - 10,5
	azul	16,5	14,5	11,0	5,5 - 11,0	8,8	3,3 - 6,5
	rojo	10,5	9,0	7,0	4,5 - 7,0	5,6	2,5 - 5,6
ÖWAMAT® 6	verde	45,0	40,0	30,0	14,0 - 30,0	24,0	10,0 - 20,0
	azul	33,0	30,0	22,0	11,0 - 22,0	22,0	6,5 - 16,8
	rojo	23,0	20,0	15,0	10,0 - 15,0	12,0	5,0 - 12,0
ÖWAMAT® 8	verde	120,0	100,0	80,0	35,0 - 80,0	80,0	35,0 - 75,0
	azul	105,0	90,0	70,0	25,0 - 70,0	70,0	17,0 - 52,0
	rojo	60,0	50,0	40,0	22,0 - 40,0	40,0	15,0 - 35,0