



**NOVAS
CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS!**



ÖWAMAT®

A SEPARAÇÃO LIMPA

E SEGURA DE ÓLEO E ÁGUA

TECNOLOGIA NO TRATAMENTO DE CONDENSADOS

Olhe em volta na sua estação de ar comprimido

Uma estação de ar comprimido completa inclui, além de um compressor, um reservatório, um secador por refrigeração, e um purgador de condensado (**BEKOMAT®**) inteiramente automático para cada equipamento o sistema de tratamento dos condensados (**ÖWAMAT®**).

Porque você precisa também de um sistema de tratamento (ÖWAMAT®)

Produtos de condensação são constituídos muitas vezes em 99% de água e apenas 1% de óleo. Por essa razão, um tratamento dos condensados oleosos no próprio local é sempre mais barato do que a terceirização por empresas especializadas. O mais importante é este sistema cumprir as exigências impostas pela legislação sobre a gestão da água, a lei determina que as águas residuais com mais de 20 mg/l de óleo mineral não podem ser descarregadas na canalização. A solução: **ÖWAMAT®**.



ÖWAMAT® 5R



ÖWAMAT® 8

Para o bem do meio ambiente escolha o melhor equipamento.

O **ÖWAMAT®** é um sistema de separação de água e óleo, comprovado há anos e constantemente aperfeiçoado, especialmente concebido para condensados não emulsificados. Uma vez que cumpre as leis ambientais em vigência, é possível descarregar a água purificada sem problemas na canalização, ficando garantido um tratamento seguro.

Equipamento em total conformidade com a norma ISO 14000.

O **ÖWAMAT®**, pronto a instalar, está disponível em 6 tamanhos diferentes, precisa de pouco espaço e é fácil de operar. Quando utilizado em zonas sujeitas a perigo de geadas, um aquecimento separado assegura um tratamento sem problemas.

A segurança que você exige

- Segurança que nenhum óleo entra na canalização
- Escoamento de grandes capacidades de óleos aglomerados
- O óleo não pode acumular-se nos filtros
- Monitorização dupla dos filtros: indicador integrado do nível e da turvação de referência para comparação visual de amostras
- Transmissão opcional de um aviso de avaria a uma estação de controle via um sensor de alarme montado no indicador do nível.



**Possibilidade de
admissão múltipla
através de até
4 pontos**



**Aquecedores de imersão
para ÖWAMAT® 2-8**



ECONÔMICO, CONVIÁVEL, SEGURO E AMIGO DO MEIO AMBIENTE

Retorno de investimento garantido ótimo custo benefício

- Dimensionamento adequado à instalação, sem custos de energia
- Homologado na Alemanha para todos os tamanhos, não necessitando de licenças exigidas pela lei de proteção aos mananciais dos meios aquáticos
- Pouca manutenção: visual 1 x por semana
- Amortização em poucos meses.



Cuidadosa processo de fabricação dos sistemas ÖWAMAT® garante com alta confiabilidade.

Confie em quem entende de condensados

O fato de o **ÖWAMAT®** ser construído por especialistas em condensação lhe garante segurança, rentabilidade e know-how técnico. Desde 1982 a BEKO se destina exclusivamente ao desenvolvimento e à produção de sistemas de separação e de tratamento de condensados. Por essa razão, o **ÖWAMAT®** foi o separador de óleo e água homologado na Alemanha.

Segurança no funcionamento, mesmo sob condições extremas, tornaram os produtos da BEKO um padrão industrial. Aperfeiçoamento constante, inovação e proximidade do mercado garantem que os produtos da BEKO sejam apropriados para tal aplicação es. Os nossos purgadores eletrônicos de condensados **BEKOMAT®**. Os separadores de água e óleo **ÖWAMAT®** e as instalações para dissociação de emulsões **BEKOSPLIT®** estabelecem novos padrões mundiais na tecnologia de condensados.

A BEKO TECHNOLOGIES GMBH está certificada segundo a norma DIN ISO 9001.



Troca dos filtros: o teste de turvação comparativo e' realicado quando necessário.

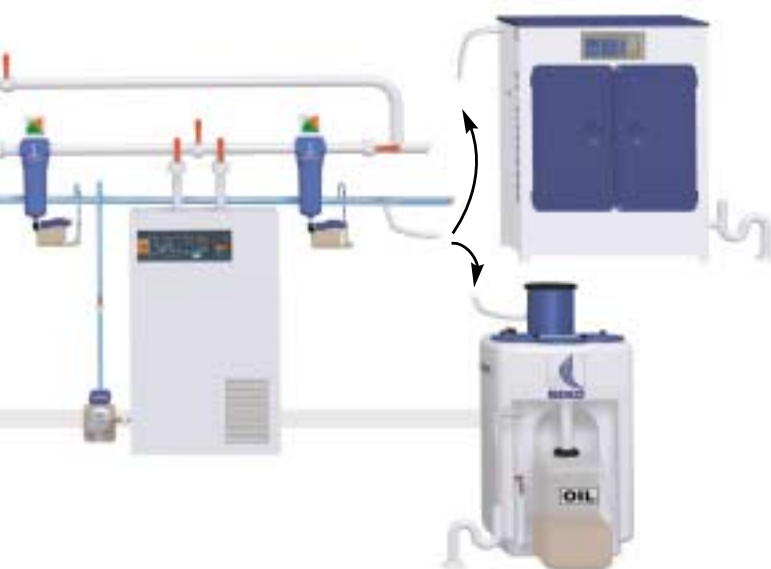


Uma palavra sobre os filtros OEKOSORB®

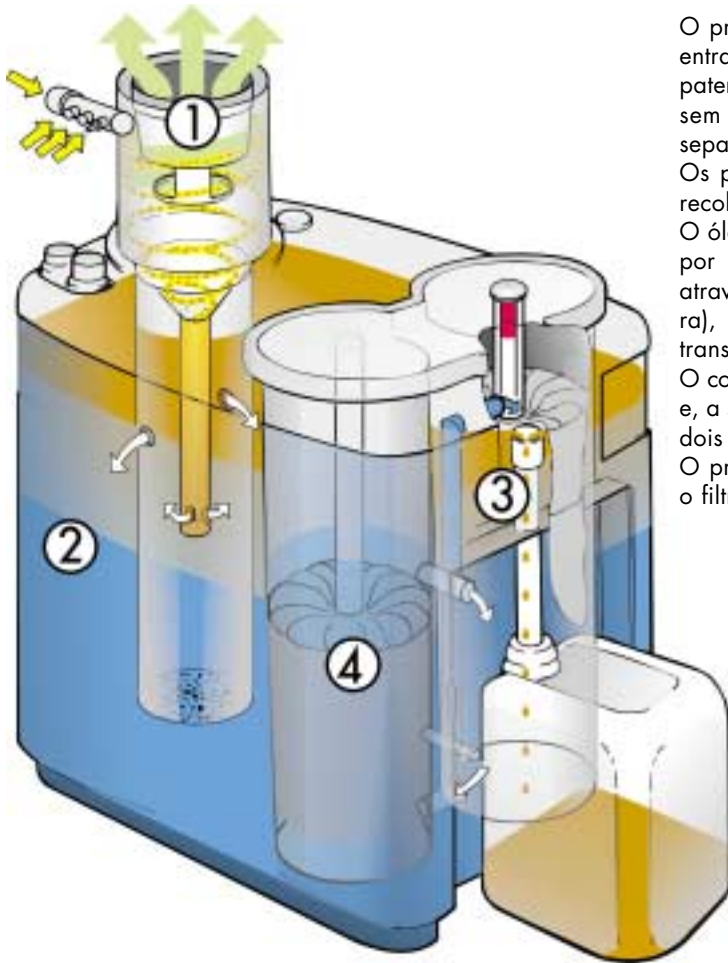
Para garantir uma qualidade constante do seu tratamento de condensados, é necessário trocar de vez em quando o pré-filtro e o filtro de absorção. O teste comparativo de turvação diz quando se deve fazer. A troca do filtro é uma tarefa muito simples graças à técnica de fácil manuseio do **ÖWAMAT®**. O filtro intercambiável original **OEKOSORB®**, com o selo de chumbo da BEKO, foi especialmente desenvolvido para utilização no **ÖWAMAT®**.

Eles garantem:

- uma capacidade de tratamento constante
- um funcionamento de longa duração
- a conservação da homologação.



O FUNCIONAMENTO: A SUA GARANTIA PARA UM TRATAMENTO ECONÔMICO DOS CONDENSADOS



O produto de condensação oleoso, submetido à pressão, entra na câmara de descompressão do **ÖWAMAT®**, patenteada pela BEKO, onde a sobrepressão é reduzida, sem ocorrerem quaisquer turbulências no recipiente separador.

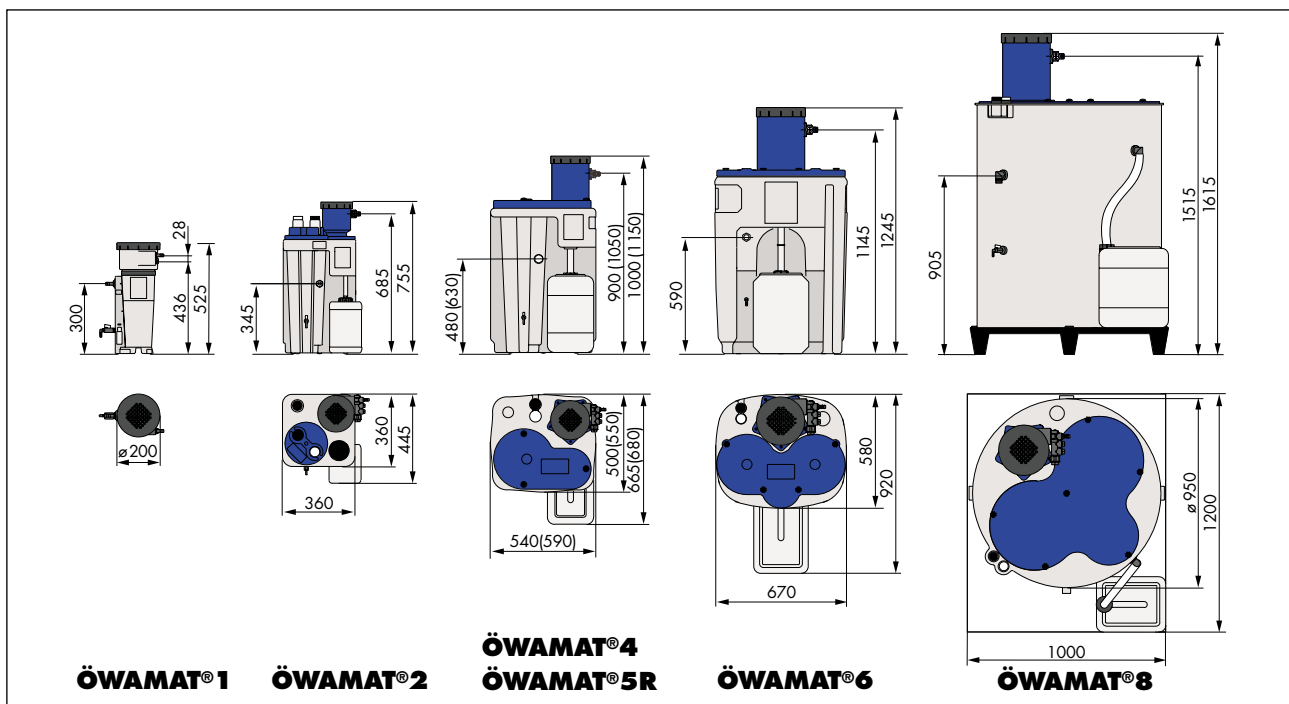
Os poluentes sólidos transportados pelo condensado são recolhidos no recipiente coletor de impurezas (removível). O óleo sedimenta-se na superfície do recipiente separador por separação gravimétrica; sendo depois canalizado através do tubo de escoamento de óleo (regulável em altura), para dentro do recipiente de óleo, protegido contra transbordamento (incluído no fornecimento).

O condensado, pré-depurado, passa por um pré-filtro oleófilo e, a seguir, por um filtro de absorção (**ÖWAMAT® 6 & 8**: dois filtros de absorção).

O pré-filtro adere as gotículas do óleo ao seu material, e o filtro de absorção retém as últimas partículas residuais

O modo de funcionamento em resumo

1. O recipiente coletor de impurezas retém as matérias sólidas
2. A separação gravimétrica de óleo/água
3. Pré-filtro
4. Filtro de absorção



ÖWAMAT® - UM BENEFÍCIO PARA O USUÁRIO E PARA O MEIO AMBIENTE

Como é produzido o seu ar comprimido?

Estudos realizados por órgãos especializados das associações profissionais sobre o mercado de compressores comprovam: a maior parte dos equipamentos utilizados para compressão de ar e gás funcionam com lubrificação a óleo!

O condensado é um fenômeno físico!

No processo de produção do ar comprimido se produz. Inevitavelmente, produtos condensados. Estes produtos estão contaminados inevitavelmente, com óleo, impurezas e outros poluentes nocivos. Concentrações de óleo na ordem de 10.00 mg/l são frequentes.

O meio ambiente não suporta os produtos da condensação!

Os óleos minerais contidos nos condensados são dificilmente biodegradáveis e impedem a oxigenação da água e a decomposição natural da lama nas estações de tratamento. A eficácia da depuração da água é reduzida na sua totalidade. A consequência é um potencial perigo para a gestão natural da água e a nossa saúde.

A legislação alerta!

Na lei sobre a gestão da água estão regulamentadas as exigências para a utilização da descarga de efluentes. A descarga de produtos de condensação não tratados, provenientes de compressores, é proibida. A lei prevê um tratamento quanto aos hidrocarbonetos, como "parâmetros de referência para óleos minerais", isto significa uma redução a um máximo de 20 mg/l. Estes valores podem variar de região para região, podendo ser inferiores. Infrações serão puníveis com penas severas para as empresas ou as pessoas responsáveis.

"Terceirizar é técnica a eliminação do condensado" é inviável

A eliminação através de uma empresa especializada é um método seguro, mas complicado e, por isso, muito caro! Os custos desse serviço são muito elevados. Além disso geram-se custos adicionais para homologar reservatórios, aparelhos de monitorização, modificações construtivas, etc.

Tratamento do condensado na fonte geradora!

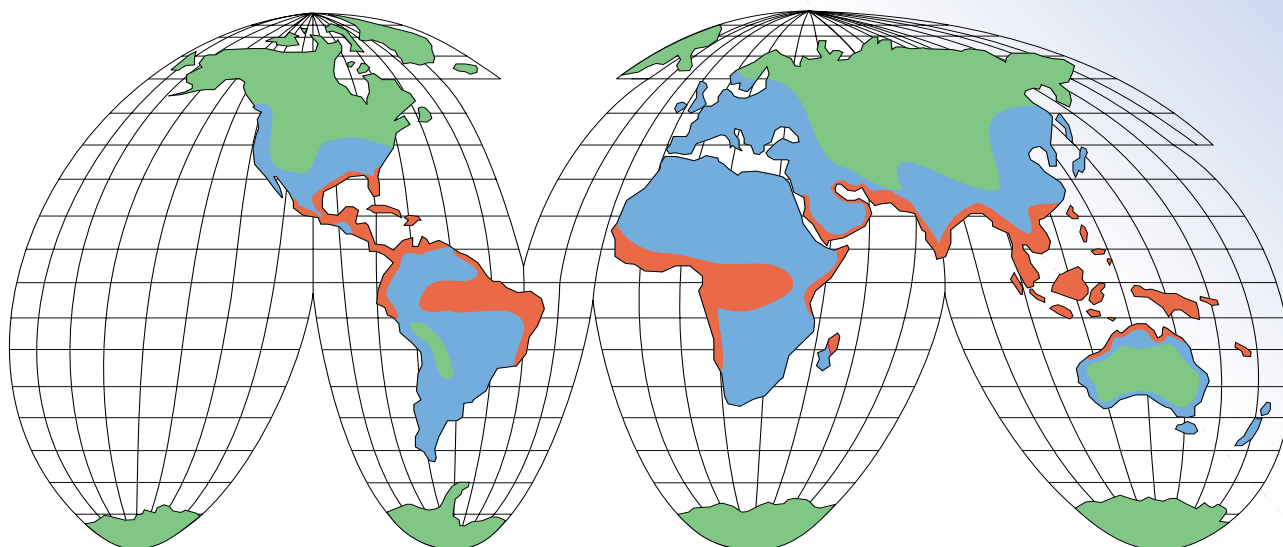
Muito mais simples e, sobretudo, mais barato é o tratamento do condensado diretamente no local da sua produção. Neste aspecto, os separadores de óleo e água **ÖWAMAT®** se impuseram como padrão, possibilitando um tratamento segundo os "últimos avanços da técnica". Os separadores de fluidos líquidos, segundo a norma DIN 1999 e os separadores gravimétricos simples não satisfazem as exigências impostas pela lei!



**O seu próprio conceito de tratamento!
Separação na fonte geradora de condensado**



DADOS TÉCNICOS



Caraterísticas técnicas corrigidas para o ÖWAMAT® conforme zona climática

Testes de performance e a nossa experiência de muitos anos no mercado nos permitiram reconfigurar as características técnicas do **BEKOMAT®** e **ÖWAMAT®**. Se considerarmos as zonas climáticas mundiais, conseguiremos obter um aperfeiçoamento das características técnicas dos equipamentos. Para escolher a configuração dos sistemas de separação de água e óleo **ÖWAMAT®** mais apropriada para uma determinada região, oriente-se nas três zonas climáticas:

Verde - clima seco e fresco (por ex. Europa do Norte, Canada, Norte dos EUA, Ásia Central)

Azul - clima moderado (por ex. Europa Central, Europa do Sul, América Central)

Vermelho - clima tropical húmido (por ex. regiões litorais do Sudeste da Ásia, Oceânia, zona do Amazonas e do Congo)

Para informações sobre as zonas climáticas, queira contactar os nossos concessionários e sucursais locais ou a **BEKO** Alemanha ou consulte a nossa página na Internet <http://www.beko.de>.

Aparelho	Capacidade máx. do compressor (m ³ /min)						
	zona climática	Compressor de parafuso				Compressor de êmbolo	
		óleo de turbinas	óleo VDL	óleo VCL	óleo sintético sem éster ou poliglicóis	óleo de turbinas	óleo VDL óleo sintético sem éster ou poliglicóis
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
	vermelho	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
	vermelho	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
	vermelho	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
	vermelho	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
	vermelho	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
	vermelho	60,0	50,0	40,0	22,0 - 40,0	40,0	15,0 - 35,0

Sujeito a alterações técnicas. Salvo erros.

XP KT00 012 PT Data da última atualização: 05.00