

ÖWAMAT®

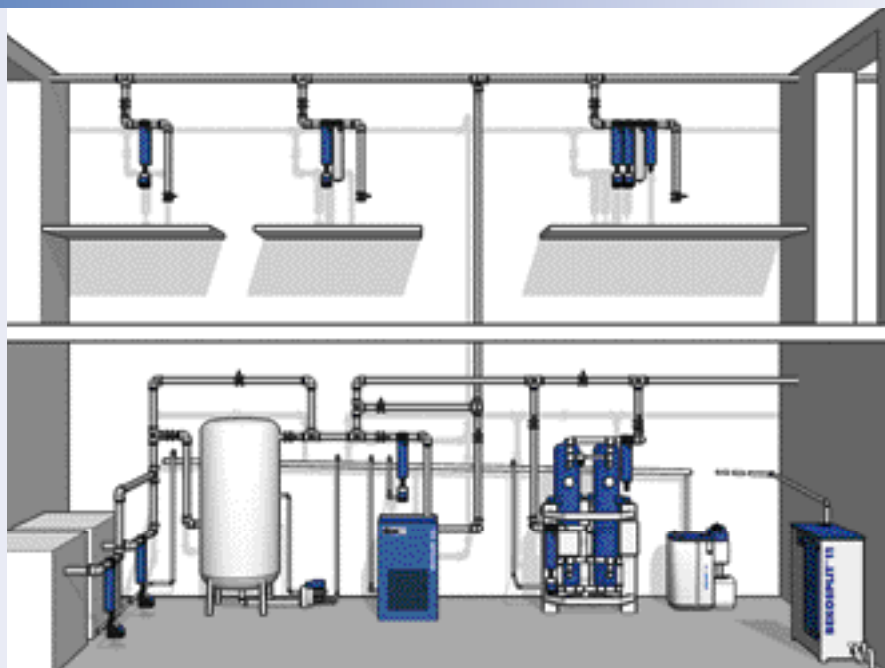
SEPARACJA OLEJ-WODA

PODWOJONA WYDAJNOŚĆ

PODWOJONA ŻYWOTNOŚĆ WKŁADÓW



SPECJALISTYCZNA WIEDZA DLA WYDAJNYCH TECHNOLOGII



NIEUNIKNIONE

Każdy, kto ma do czynienia z urządzeniami do uzdatniania sprężonego powietrza musi kontrolować i odprowadzać kondensat, który powstaje w sieci sprężonego powietrza. Powodem tych działań są przestanki zarówno ekonomiczne jak i techniczne, jak również rosnące wymogi prawne.

Lokalna separacja oleju z wody w przypadku tzw. kondensatów „niestabilnych” oznacza oszczędności oraz niezawodne i trwałe rozwiązanie problemu. Oczyszczona woda odpowiada wymogom prawnym dotyczącym odprowadzania ścieków.

Nowa generacja ÖWAMAT®-ów z wieloma innowacjami i ponad 25-cio letnim doświadczeniem światowego lidera w tej dziedzinie - jakim jest BEKO TECHNOLOGIES - jest wyznacznikiem standardów światowych dla tego typu urządzeń.

LOKALNA SEPARACJA I NIEZAWODNOŚĆ

„Outsourcing” brzmi modnie, ale nie zawsze jest to najlepsze rozwiązanie. Na przykład utylizacja kondensatu przez firmę zewnętrzną jest skomplikowane i kosztowne. Poza tym inwestycje w zakładzie związane z kontrolą stanu odpowiednich zbiorników i urządzeń monitorujących oraz z pracami instalacyjnymi także stanowią część kosztów utylizacji usuwania kondensatu.

Zdecentralizowana obróbka kondensatu w miejscu jego powstawania jest rozwiązaniem bardziej eleganckim i przede wszystkim znacznie oszczędniejszym. Ponadto separatory olej-woda typu ÖWAMAT® są skuteczniejsze niż separatory lekkich cieczy według normy DIN 1999 oraz tradycyjne separatory grawitacyjne. W przeciwieństwie do tych urządzeń separatory ÖWAMAT® spełniają wszystkie wymogi prawne. Dodatkowe koszty inwestycyjne, czy odpowiednie dostosowywanie infrastruktury nie są konieczne.



WIELOLETNIE DOŚWIADCZENIE GWARANTUJE POZYCJĘ LIDERA

Urządzenia ÖWAMAT® produkowane przez BEKO TECHNOLOGIES są optymalnie dostosowane do konkretnych wymagań eksploatacyjnych. Trwający ponad 25 lat, konsekwentny proces modernizacji i udoskonalania naszych produktów, a szczególnie urządzeń obecnej generacji, wyznaczył standardy w tej dziedzinie przemysłu. Wielu próbuje kopiować nasze urządzenia, ale - jak zawsze - nawet najlepsza kopia nie jest tak dobra jak oryginał.

Urządzenia ÖWAMAT® słyną ze swojej opłacalności i pewności działania:

- Wymiar urządzenia dostosowany do wymogów danego zastosowania
- Zerowe koszty energii
- Jakość wody po separacji pozwala na jej bezpośrednie odprowadzenie do kanalizacji
- Konserwacja ograniczona do minimum. Kontrola tylko raz w tygodniu.
- Zwrot nakładów w przecięgu zaledwie kilku miesięcy
- Wydajność o 90-125 % większa w porównaniu do tradycyjnych urządzeń

+ 1: DWA RAZY WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

+ 2: PROSTA OBSŁUGA DZIĘKI ZASTOSOWANIU KARTRIDŻY

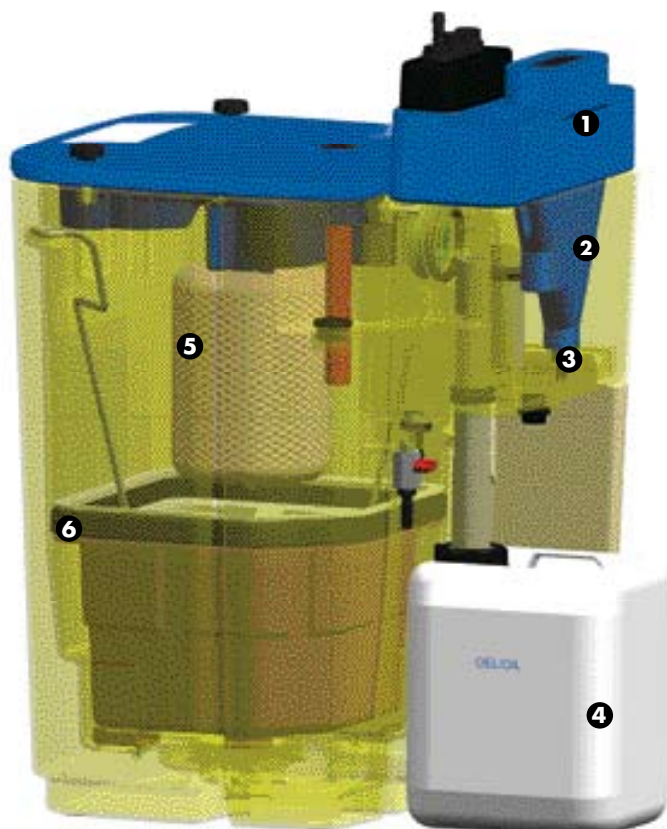
+ 3: DWA RAZY DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ (WKŁADÓW FILTRACYJNYCH)

+ 4: Z SEPARACJĄ LUB BEZ SEPARACJI DOMIESZEK WOLNEGO OLEJU

+ 5: ŁATWY MONTAŻ I DEMONTAŻ SYSTEMU GRZEWCZEGO W DOWOLNYM CZASIE



INNOWACYJNY, SKUTECZNY, NIEZAWODNY



ZASADA DZIAŁANIA: GWARANCJA SZYBKIEGO ZWROTU KOSZTÓW ZA- KUPU PRZY OBRÓBCE KONDENSATU

Zanieczyszczony olej kondensat wpływa pod ciśnieniem do komory rozprężania **1**, w której następuje rozprężenie, bez powstawania turbulencji w dopływie zbiornika separacyjnego **2**. Większe zanieczyszczenia wychwytywane są przez „wylapywacz” **3**. W zbiorniku separacyjnym, w wyniku separacji grawitacyjnej, olej wstępnie oddziela się od wody i osiada na powierzchni kondensatu, a następnie przepływa do zbiornika **4** z (funkcją zabezpieczającą przed przelewem). W ten sposób wstępnie oczyszczony kondensat zostaje teraz poddany filtracji. Filtr wstępny **5**, z przepływem w kierunku od środka na zewnątrz, wiąże pozostałe krople oleju i przechwytuje olej resztkowy, pływający w komorze filtra. Pozostałe cząstki oleju są w bezpieczny i skuteczny sposób zatrzymywane w kartridżu filtra głównego **6**. Efektem końcowym jest oczyszczona woda, którą można odprowadzić do kanalizacji. Dzięki zastosowanej technologii kartridży wymiana filtrów jest nie tylko szybka, ale również bardzo prosta i „czysta”..

Wkład wymienny (kartridż) OEKOSORB®:
złap uchwyty ...

wyciągnij kartridż ...

poczekaj na odcieknięcie oleju.





Specjalna wersja ÖWAMAT®-u bez separacji domieszek swobodnego oleju

ÖWAMAT bez separacji domieszek wolnego oleju

Wersja oferowana dla specjalnych typów oleju używanych w niektórych zastosowaniach, np. w sprężarkach smarowanych poliglikolem.

W kwestii doboru odpowiedniej wielkości separatora ÖWAMAT® bez separacji domieszek wolnego oleju, zalecamy skontaktować się z firmą BEKO TECHNOLOGIES.

Możliwość podłączeń dopływu kondensatu w trzech kierunkach



Dopływ kondensatu z trzech różnych kierunków

W ÖWAMAT-ach najnowszej generacji specjalna konstrukcja systemu dopływu kondensatu pozwala na (prawie) dowolne ustawienie kierunku jego dopływu do separatora.

Odpowiednie do sprężarek tłokowych

Separatory ÖWAMAT mogą również separować kondensat pochodzący ze sprężarek tłokowych.

Przyjazna dla użytkownika technologia wymiennych wkładów (kartridży)

Pozwala na szybką i czystą wymianę filtrów. Minimalna ilość łatwo usuwalnych odpadów.

Filtr wstępny i kartridż OEKOSORB



Materiał filtracyjny najwyższej jakości

Większa wydajność dzięki zastosowaniu w filtrach wstępnym i głównym specjalnego materiału filtracyjnego. Lepsze właściwości separacyjne w porównaniu z tradycyjnymi filtrami z węglem aktywnym.

Wydłużone okresy międzyprzeglądowe

Możliwość zsynchronizowania konserwacji z przeglądami sprężarki.

Niezawodna eksploatacja

Nowo zaprojektowana komora rozprężania, zapewniająca spokojny przepływ kondensatu i zbiornik na olej wyposażony w funkcję zabezpieczającą przed przelaniem gwarantują niezawodność pracy urządzenia.

Opcjonalny system grzewczy

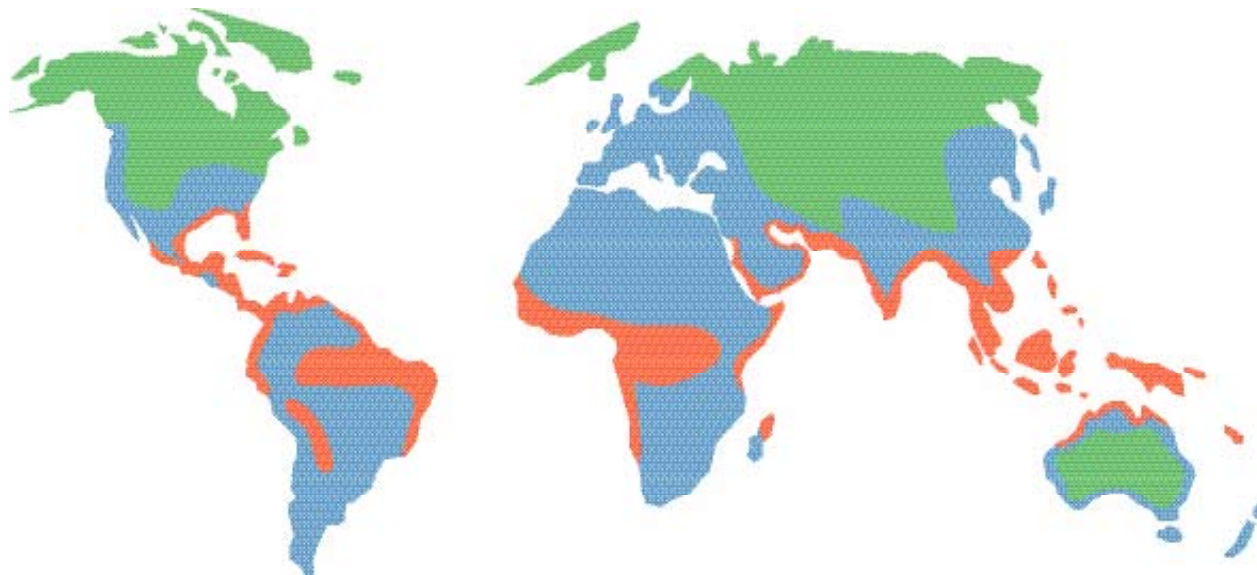
Zainstalowanie systemu grzewczego jest możliwe w czasie pracy urządzenia, bez konieczności opróżniania zbiornika separacyjnego.

Prosty do zainstalowania: system grzewczy



WYDAJNOŚCI I DANE DOTYCZĄCE STREF KLIMATYCZNYCH

ÖWAMAT®



Przedstawiona klasyfikacja dot. wydajności urządzeń BEKOMAT® i ÖWAMAT® opiera się na badaniach i naszym wieloletnim doświadczeniu w tej dziedzinie. Uwzględnienie strefy klimatycznej przy wyborze modelu pozwala dobrać urządzenie odpowiedniej wielkości. Aby dobrać odpowiedni separator olej-woda, wyróżniamy 3 strefy klimatyczne.

■ np. Europa Północna, Kanada, północne USA, Azja Środkowa

■ np. Europa Środkowa i Południowa, Ameryka Środkowa

■ np. pd- wsch.wybrzeże Azji, Oceania, rejon Amazonki

W sprawie szczegółów dotyczących stref klimatycznych proszę skontaktować się z naszymi partnerami handlowymi, naszymi oddziałami lub siedzibą główną. Dodatkowe informacje znajdują Państwo na naszej stronie internetowej <http://www.beko.de> lub www.beko-tech.com

LTD	wydajność sprężarki w m3/min.							
	sprężarki śrubowe					sprężarki tłokowe		
	olej turbinowy	olej VDL	olej VCL	olej syntetyczny		olej VDL	olej syntetyczny	
			PAO	Ester		PAO	Ester	
ÖWAMAT® 10	2,8	2,8	2,1	2,1	1,8	1,9	1,6	1,8
	2,4	2,4	1,9	1,9	1,6	1,7	1,4	1,6
	2,1	2,1	1,6	1,6	1,4	1,5	1,2	1,4
ÖWAMAT® 11	5,5	5,5	4,2	4,2	3,6	3,8	3,2	3,7
	4,9	4,9	3,8	3,8	3,2	3,4	2,8	3,2
	4,2	4,2	3,2	3,2	2,8	2,9	2,4	2,8
ÖWAMAT® 12	8,5	8,5	6,5	6,5	5,5	5,9	4,9	5,6
	7,3	7,3	5,6	5,6	4,8	5,1	4,2	4,9
	6,2	6,2	4,8	4,8	4,0	4,3	3,6	4,1
ÖWAMAT® 14	16,9	16,9	13,0	13,0	11,1	11,7	9,8	11,2
	14,6	14,6	11,3	11,3	9,6	10,1	8,4	9,7
	12,5	12,5	9,6	9,6	8,2	8,7	7,2	8,3
ÖWAMAT® 15	33,6	33,6	25,9	25,9	22,0	23,3	19,4	22,3
	29,3	29,3	22,5	22,5	19,1	20,3	16,9	19,4
	24,9	24,9	19,1	19,1	16,3	17,2	14,3	16,5
ÖWAMAT® 16	67,3	67,3	51,8	51,8	44,0	46,6	38,8	44,6
	58,5	58,5	45,0	45,0	38,3	40,5	33,8	38,8
	49,7	49,7	38,3	38,3	32,5	34,4	28,7	33,0

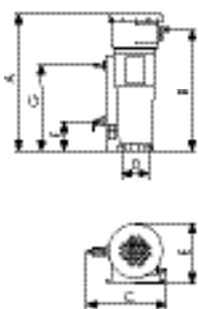
olej syntetyczny	możliwe odchylenia wydajności
PAO	+/- 20%
Ester	+/- 40%

DANE TECHNICZNE

ÖWAMAT®

	ÖWAMAT® 10	ÖWAMAT® 11	ÖWAMAT® 12	ÖWAMAT® 14	ÖWAMAT® 15	ÖWAMAT® 16
Wielkość zbiornika	10 l	18,6 l	30,6 l	61,3 l	115,5 l	228,4 l
Poziom napelnienia z separacją wstępną	-	-	22,7 l	46,3 l	84,3 l	158,8 l
Poziom napelnienia bez separacji wstępnej	4,3 l	11,7 l	20,3 l	41,5 l	72,5 l	137,2 l
Dopływ kondensatu (króciec)	2 x G ¹ / ₂ (di = 10 mm)	2 x G ¹ / ₂ (di = 10 mm)	3 x G ¹ / ₂ (di = 10 mm) 1 x G1 (di = 25 mm)	3 x G ¹ / ₂ (di = 10 mm) 1 x G1 (di = 25 mm)	3 x G ¹ / ₂ (di = 13 mm) 1 x G1 (di = 25 mm)	3 x G ¹ / ₂ (di = 13 mm) 1 x G1 (di = 25 mm)
Wypływ wody (króciec)	G ¹ / ₂ (di = 10 mm)	G ¹ / ₂ (di = 10 mm)	G ¹ / ₂ (di = 13 mm)	G1 (di = 25 mm)	G1 (di = 25 mm)	G1 (di = 25 mm)
Wypływ oleju	-	-	DN 25	DN 25	DN 40	DN 40
Zbiornik oleju	-	-	2 x 5 l	2 x 5 l	2 x 10 l	2 x 20 l
Waga opróżnionego separatora	-	-	13,5 kg	18,5 kg	36,5 kg	53 kg
Waga bez separatora wstępnego	3,5 kg	5,75 kg	12 kg	16 kg	32 kg	42 kg
Min/max temp.	+5 bis +60 °C	+5 bis +60 °C	+5 bis +60 °C	+5 bis +60 °C	+5 bis +60 °C	+5 bis +60 °C
Max. ciśnienie robocze na wlocie	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
Filtr wstępny	2,5 l	4,7 l	2,5 l	6,7 l	18,5 l	37,2 l
Filtr główny	2,6 l	4,8 l	5,9 l	11,0 l	20,4 l	40,3 l

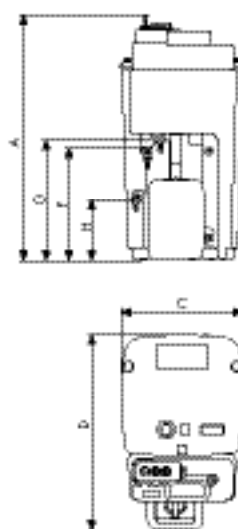
ÖWAMAT® 10



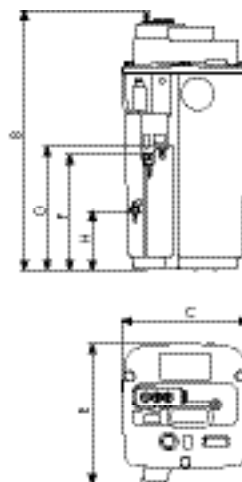
ÖWAMAT® 11



ÖWAMAT® 12-16
z separatorem
wstępnym



ÖWAMAT® 12-16
bez separatora
wstępnego



	ÖWAMAT® 10	ÖWAMAT® 11	ÖWAMAT® 12	ÖWAMAT® 14	ÖWAMAT® 15	ÖWAMAT® 16
A	528 mm	595 mm	698 mm	867 mm	1088 mm	1158 mm
B	464 mm	534 mm	719 mm	892 mm	1118 mm	1193 mm
C	290 mm	387 mm	350 mm	410 mm	520 mm	650 mm
D	□ 100 mm	□ 140 mm	544 mm	594 mm	764 mm	939 mm
E	222 mm	260 mm	397 mm	461 mm	573 mm	702 mm
F	110 mm	110 mm	320 mm	420 mm	505 mm	535 mm
G	330 mm	368 mm	340 mm	460 mm	550 mm	580 mm
H	-	-	200 mm	240 mm	270 mm	200 mm

BEKOMAT®

Najlepszy sposób odprowadzania kondensatu

ÖWAMAT®

Czysta i bezpieczna separacja woda-olej
Super wydajny z wymiennymi wkładami OEKOSORB®

BEKOSPLIT®

Jednostka separująca do odpowiedzialnej, ekonomicznej
i przyjaznej dla środowiska separacji emulsji wodno-olejowych.

DRYPOINT®

Pełna oferta produktów do osuszania sprężonego powietrza: osuszacze ziębnicze,
osuszacze adsorpcyjne, osuszacze membranowe

EVERDRY®

Osuszania adsorpcyjne sprężonego powietrza dla dużych wydatków przepływu z
regeneracją podgrzany powietrzem z otoczenia lub z wykorzystaniem ciepła ze
sprężarek bezolejowych:

CLEARPOINT®

Zoptymalizowany przepływ, skuteczne filtry i separatory wody do sprężonego powietrza
i gazów technicznych

BEKOKAT®

Najlepsze rozwiązanie dla zastosowań wymagających najwyższej jakości oczyszczenia
sprężonego powietrza (całkowite usuwanie oleju i innych węglowodorów ze sprężonego
powietrza).

BEKOFLOW®

Innowacyjny i ekonomiczny system dystrybucji (rurociągi) sprężonego powietrza

BEKOBLIZZ®

Zoptymalizowany system głębokiego schładzania osuszonego sprężonego powietrza

OILCONTROL

System pomiaru i kontroli resztkowej zawartości oleju w sprężonym powietrzu

EVERDRY® - osuszacze projektowane przez EverAir GmbH.
EverAir GmbH jest członkiem grupy BEKO TECHNOLOGIES.



BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.

ul. Chłapowskiego 47 tel +48 (0)22 855-3095
02-787 Warszawa faks +48 (0)22 855-3089
www.beko.de info.pl@beko.de



Zastrzega się
możliwość zmian
technicznych bez
uprzedzenia. Błędy
w druku zastrzeżone.
Dane techniczne i
opisy mają charakter
wyłącznie orienta-
cyjny.

® znak towarowy
BEKO TECHNOLO-
GIES GmbH, Neuss