



Prodotti

ÖWAMAT®



Trattamento della condensa



## Separazione sicura, trattamento efficiente

Separazione acqua/olio con ÖWAMAT®





## L'idea: ecologia e risparmio. La soluzione: ÖWAMAT®

Dal controllo di processo degli impianti fino alle verifiche di produzione ed ai collaudi – l'aria compressa è ormai indispensabile in molte parti del processo produttivo. La condensa risultante dalla produzione di aria compressa è però contaminata. Essa contiene ad esempio idrocarburi, polvere e particolato provenienti dall'aria aspirata, dai refrigeranti e dai lubrificanti dei compressori, come anche residui di olio, ruggine, abrasioni o resti di sigillanti.

### Fattore "costi di smaltimento"

Essendo un prodotto di scarico oleoso, secondo le normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, la condensa non può essere immessa al suo stato originale nei sistemi di scarico. Essa deve essere smaltita correttamente o trattata in loco. Lo smaltimento tramite fornitori esterni è un procedimento molto costoso. Ai costi di smaltimento si aggiungono poi gli investimenti in termini di attrezzature quali i serbatoi di raccolta omologati e i dispositivi di monitoraggio degli stessi.

### Quello che conta è ciò che rimane: l'ÖWAMAT® consente uno scarico dell'acqua secondo la normativa vigente

Una soluzione più economica per la gestione della condensa nel rispetto dell'ambiente è il trattamento delle condense direttamente dove esse si formano. In quest'ottica, i separatori acqua/olio ÖWAMAT® della BEKO offrono una soluzione efficace: la condensa trattata con l'ÖWAMAT® può essere scaricata nella rete fognaria (previa autorizzazione da parte dell'Ente competente e, in ogni caso, dopo aver ottemperato agli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia ambientale).

I separatori acqua/olio ÖWAMAT® non consumano energia, hanno una durata utile del filtro molto lunga e quindi un ridotto smaltimento di filtri esausti. I separatori possono essere facilmente adattati ad impianti preesistenti.

L'ÖWAMAT® soddisfa così i più elevati requisiti in termini di sostenibilità, efficienza e convenienza.

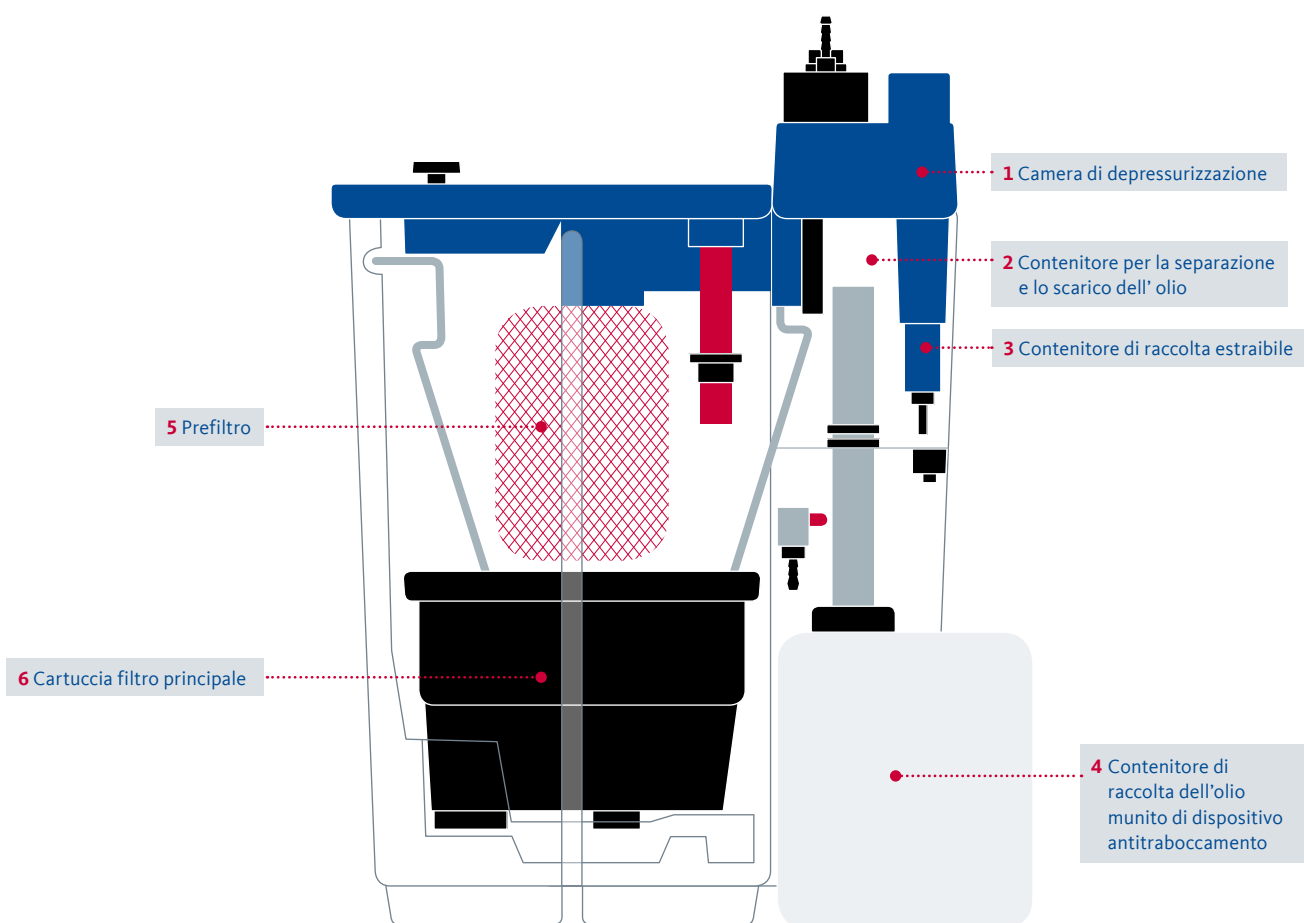
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Z-83.5-9  
Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin



### Convenienza in nuove dimensioni

Il processo di smaltimento della condensa tramite fornitori di servizi esterni è complesso e costoso. L'ÖWAMAT® offre un evidente potenziale di risparmio.





## Trattamento della condensa sicuro e conveniente: il principio di funzionamento dell'ÖWAMAT®

La condensa oleosa confluisce in pressione nella camera di depressurizzazione **(1)**. Qui avviene lo scarico della pressione senza creare alcuna turbolenza per la tanica di separazione dell'olio **(2)**. Eventuali particelle solide vengono raccolte in un contenitore **(3)** estraibile. Nel contenitore di separazione, l'olio sale in superficie per effetto della separazione gravitazionale e confluisce nel contenitore di raccolta olio munito di dispositivo antiriboccamento **(4)**.

**Il filtro fa la differenza:** La condensa così trattata arriva alla fase di filtrazione **(5)**. Il filtro, caratterizzato da un'ampia superficie utile, viene attraversato dall'interno verso l'esterno e lega le goccioline d'olio restanti trattenendo nella camera di filtrazione l'olio residuo galleggiante.

Il cuore dell'apparecchio è il filtro principale OEKOSORB® con la nuova tecnologia della cartuccia **(6)**: qui vengono trattenute efficacemente le ultime particelle d'olio residuo. Il risultato finale è acqua pulita.



## Adatto a tutti i sistemi: ÖWAMAT® - modelli e applicazioni

### ÖWAMAT® 10-16

L'ÖWAMAT è un sistema comprovato e in continua evoluzione per la separazione acqua-olio delle condense.

La serie ÖWAMAT® è disponibile in sei modelli diversi e con contenitori da 10 fino a 228 l. Un sistema di riscaldamento può essere installato in qualsiasi momento per i modelli da 11 fino a 16.

#### Senza preseparazione

La versione speciale è adatta per condense prive di oli liberi, come in applicazioni speciali, ad esempio nel caso di compressori lubrificati con poliglicoli. Per il dimensionamento di un ÖWAMAT® senza preseparazione, si raccomanda di rivolgersi agli specialisti del settore o alla BEKO.

#### Separazione affidabile

L'ÖWAMAT® soddisfa le normative vigenti.

Per il trattamento di condense emulsionate si consiglia l'impiego di BEKOSPLIT®.



## Efficiente, economico ed efficace: ÖWAMAT®

ÖWAMAT® tiene conto della tutela dell'ambiente e della protezione delle acque e segue il principio della sostenibilità ambientale. La tecnologia della cartuccia filtrante ne è un esempio. Essa consente la sostituzione rapida del filtro e uno smaltimento ridotto. Grazie al miglioramento del materiale, i filtri hanno una durata utile molto più lunga rispetto ai filtri a carbone attivo tradizionali. L'alta qualità del prodotto consente inoltre intervalli manutentivi più lunghi.

L'ÖWAMAT® presenta un potenziale di risparmio anche in termini di costi di utilizzo durante il "ciclo vitale": costi particolarmente bassi dato che per il processo di trattamento non occorre ulteriore energia. Rispetto al modello precedente, gli apparecchi offrono una prestazione maggiore del 90 - 125% a seconda della versione. Grazie a questi vantaggi, l'ÖWAMAT® si ripaga solitamente già nell'arco di pochi mesi.

### **+** I vantaggi in breve

Dimensioni a misura d'impianto

Lunga durata utile dei filtri

Facile post-installazione di un sistema di riscaldamento

Cartuccia filtrante di facile sostituzione

Funziona con e senza separazione di olio libero

Nessun costo energetico

### I componenti si maneggiano con facilità



Cartuccia OEKOSORB® per una sostituzione rapida e semplice



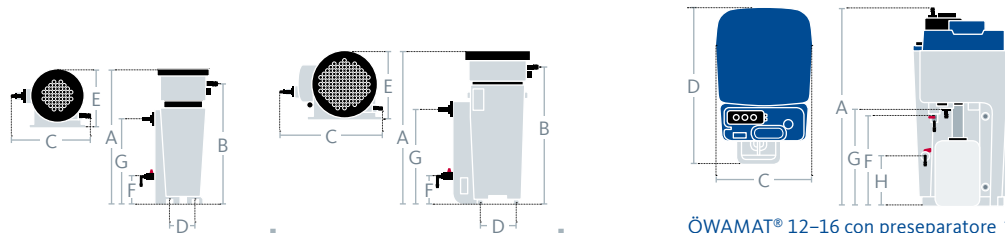
Collegamento adattabile a tre direzioni



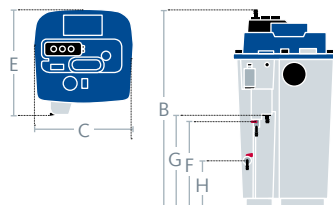
Prefiltro ad alta prestazione grazie al nuovo materiale



# ÖWAMAT®



Modelli	10	11	12	14
<b>Prestazioni compressore (m<sup>3</sup>/min)</b>				
Compressore a vite <b>Olío turbine</b>	2,8	5,5	8,5	16,9
	2,4	4,9	7,3	14,6
	2,1	4,2	6,2	12,5
Compressore a vite <b>Olío VDL</b>	2,8	5,5	8,5	16,9
	2,4	4,9	7,3	14,6
	2,1	4,2	6,2	12,5
Compressore a vite <b>Olío VCL</b>	2,1	4,2	6,5	13,0
	1,9	3,8	5,6	11,3
	1,6	3,2	4,8	9,6
Compressore a vite <b>Olío sintetico: PAO</b> (possibile differenza di prestazione +/-20%)	2,1	4,2	6,5	13,0
	1,9	3,8	5,6	11,3
	1,6	3,2	4,8	9,6
Compressore a vite <b>Olío sintetico: Esteri</b> (possibile differenza di prestazione +/-40%)	1,8	3,6	5,5	11,1
	1,6	3,2	4,8	9,6
	1,4	2,8	4,0	8,2
Compressore a pistoni <b>Olío VDL</b>	1,9	3,8	5,9	11,7
	1,7	3,4	5,1	10,1
	1,5	2,9	4,3	8,7
Compressore a pistoni <b>Olío sintetico: PAO</b> (possibile differenza di prestazione +/-20%)	1,6	3,2	4,9	9,8
	1,4	2,8	4,2	8,4
	1,2	2,4	3,6	7,2
Compressore a pistoni <b>Olío sintetico: Esteri</b> (possibile differenza di prestazione +/-40%)	1,8	3,7	5,6	11,2
	1,6	3,2	4,9	9,7
	1,4	2,8	4,1	8,3
Volume serbatoio	10 l	18,6 l	30,6 l	61,3 l
Vol. riempimento con presep.	-	-	22,7 l	46,3 l
Vol. riempimento senza presep.	4,3 l	11,7 l	20,3 l	41,5 l
Ingresso condensa (tubo)	2 x G ½ (di = 10 mm)	2 x G ½ (di = 10 mm)	3 x G ½ (di = 10 mm) 1 x G 1 (di = 10 mm)	3 x G ½ (di = 13 mm) 1 x G 1 (di = 25 mm)
Uscita dell'acqua (tubo)	G ½ (di = 10 mm)	G ½ (di = 10 mm)	G ½ (di = 13 mm)	G 1 (di = 25 mm)
Uscita dell'olio	-	-	DN 25	DN 25
Tanica raccolta olio	-	-	2 x 5 l	2 x 5 l
Peso a vuoto con preseparatori	-	-	13,5 kg	18,5 kg
Peso a vuoto senza preseparatori	3,5 kg	5,75 kg	12 kg	16 kg
Temperatura min./max.	+5 fino a +60 °C	+5 fino a +60 °C	+5 fino a +60 °C	+5 fino a +60 °C
Press. d'esercizio max. in ingresso	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
Prefiltro	2,5 l	4,7 l	2,5 l	6,7 l
Filtro principale	2,6 l	4,8 l	5,9 l	11,0 l



ÖWAMAT® 12-16 senza preseparatore \*

15	16
----	----

33,6	67,3
29,3	58,5
24,9	49,7
33,6	67,3
29,3	58,5
24,9	49,7
25,9	51,8
22,5	45,0
19,1	38,3
25,9	51,8
22,5	45,0
19,1	38,3
22,0	44,0
19,1	38,3
16,3	32,5

23,3	46,6
20,3	40,5
17,2	34,4
19,4	38,8
16,9	33,8
14,3	28,7
22,3	44,6
19,4	38,8
16,5	33,0

115,5 l	228,4 l
84,3 l	158,8 l
72,5 l	137,2 l
3 x G ½ (di = 13 mm) 1 x G 1 (di = 25 mm)	3 x G ½ (di = 13 mm) 1 x G 1 (di = 25 mm)
G 1 (di = 25 mm)	G 1 (di = 25 mm)
DN 40	DN 40
2 x 10 l	2 x 20 l
36,5 kg	53 kg
32 kg	42 kg
+5 fino a +60 °C	+5 fino a +60 °C
16 bar	16 bar
18,5 l	37,2 l
20,4 l	40,3 l

Dimensioni in mm

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



Per l'utilizzo dell'ÖWAMAT® prega di fare riferimento alle tre zone climatiche:

- ad es. Europa settentrionale, Canada, USA settentrionali, Asia centrale
- ad es. Europa centrale e meridionale, America centrale
- ad es. Zone costiere del sud-est asiatico, Oceania, Amazonia e Congo

Per i disegni quotati e le istruzioni visitare il sito [www.beko-technologies.it](http://www.beko-technologies.it).

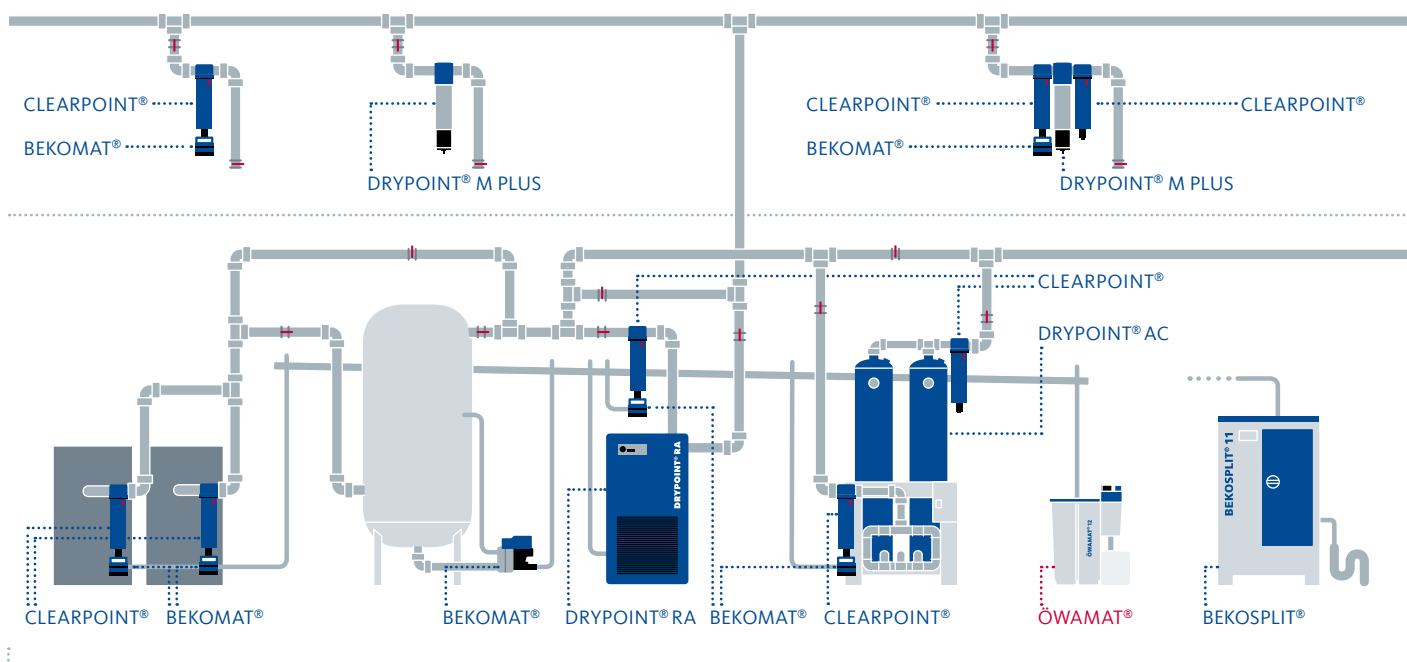
\* I sistemi di separazione acqua/olio ÖWAMAT® sono disponibili nei modelli 12-16 con e senza preseparazione. La preseparazione prolunga il ciclo di vita della cartuccia del filtro OEKOSORB®. A seconda del tipo d'applicazione, può essere però anche sufficiente l'impiego di un ÖWAMAT® senza preseparazione. Entrambe le versioni sono adatte per oli sintetici e minerali.



## Qualità sistematica. Ovunque nel mondo

La **BEKO TECHNOLOGIES** sviluppa, produce e distribuisce in tutto il mondo prodotti e sistemi di elevata qualità per il trattamento dell'aria compressa e dei gas compressi. Dal trattamento dell'aria e dei gas compressi attraverso la filtrazione e l'essiccamento, ai leggendari sistemi di scarico e trattamento della condensa, fino agli strumenti di controllo e misurazione della qualità dell'aria. Dalla più piccola applicazione fino a complesse tecniche di processo.


Dalla sua fondazione, la **BEKO** ha sempre fornito alla tecnologia dell'aria compressa impulsi significativi. Le nostre idee innovative hanno influenzato lo sviluppo in modo decisivo. Oltre il 10% dei nostri collaboratori lavora nel campo dell'innovazione. Con questo potenziale e l'impegno dei suoi collaboratori, **BEKO** pone le basi per i nuovi standard del futuro in campo tecnologico, produttivo e dei servizi.




## Le categorie di prodotto


 **Trattamento della condensa**  
ÖWAMAT®

L'ÖWAMAT® è un sistema di separazione acqua/olio delle condense. L'acqua trattata soddisfa le normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, del suolo e delle acque per lo scarico nel sistema fognario.


 **Scarico di condensa** | BEKOMAT®

 **Filtrazione** | CLEARPOINT®

 **Essiccamento** | DRYPOINT®

 **Distribuzione dell'aria compressa**  
BEKOFLOW®

 **Tecnologia della misurazione**  
METPOINT®

 **Tecnica di processo**  
BEKOBLIZZ® | BEKOKAT®



BEKO TECHNOLOGIES S.r.l.  
Italia

Tel. +39 011 4500576-7  
Fax. +39 011 4500578

info.it@beko.de  
www.beko-technologies.it



Certificazione di  
BEKO TECHNOLOGIES  
GmbH, Neuss (Germania)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Z-83.5-9  
Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin