

BEKOSPLIT®



Trattamento della condensa

# Separare, risparmiare, rispettare

BEKOSPLIT®: trattamento delle emulsioni economico ed ecologico

Progresso Responsabile.





## Separazione pulita con vantaggi per l'ambiente: il principio di BEKOSPLIT®

Un litro di olio può inquinare 1.000.000 litri di acqua. Per tale motivo la legge impone un trattamento responsabile e professionale delle condense emulsionate derivanti da molti processi produttivi. Un trattamento con sistemi gravitazionali spesso non è sufficiente.

0

### Trattamento ecologico

L'impianto di separazione **BEKOSPLIT®** consente di trattare in maniera affidabile, economica e interna all'azienda le condense emulsionate che si formano in presenza di particolari condizioni di esercizio o a causa di determinate combinazioni di lubrificanti e compressori. In tal caso sostanze organiche non idrosolubili come oli e particelle di sostanze solide vengono rimosse aggiungendo uno speciale minerale argilloso.

Successivamente, l'acqua che defluisce può essere alimentata nella rete dell'acqua di scarico in sicurezza ed ottemperanza delle normative.

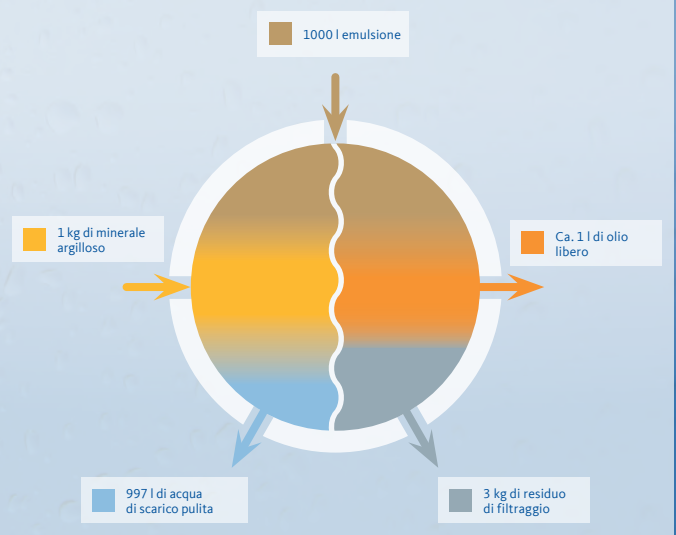
### Economicità

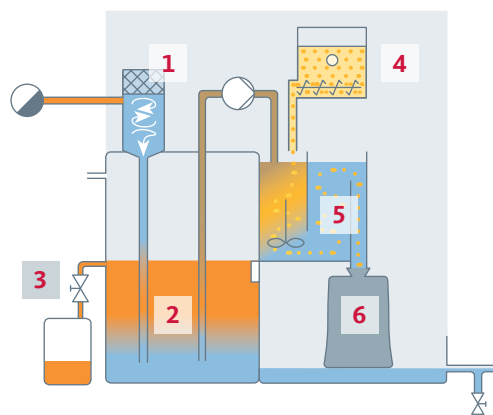
Diversamente da altri procedimenti **BEKOSPLIT®** offre notevoli vantaggi: l'impianto utilizza minime quantità di materiale split-tante, consente una lunga durata dei filtri ed è dotato di un sistema elettronico di monitoraggio degli stati d'esercizio. Inoltre, si utilizza facilmente, offre una grande affidabilità di trattamento, garantisce consumi contenuti e richiede solo una manutenzione ridotta.

**BEKOSPLIT®** si è affermato anche in ambito internazionale: **BEKO TECHNOLOGIES** è leader mondiale nel settore degli impianti di separazione delle emulsioni per condense derivanti da aria compressa.

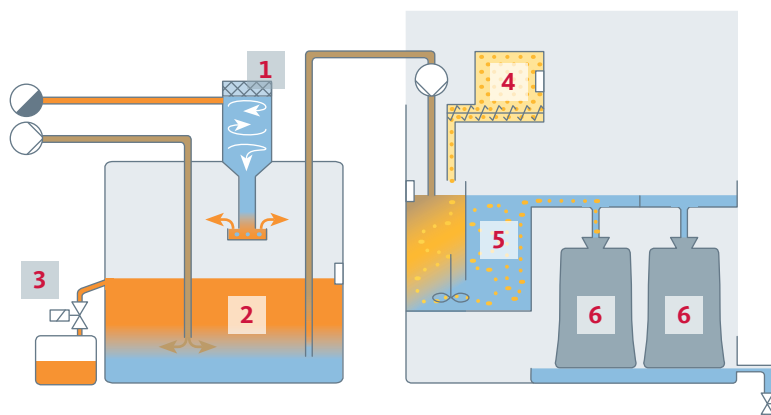


### Il risultato: acqua di scarico assolutamente pulita!





Schema BEKOSPLIT® 11



Schema BEKOSPLIT® 12 - 16

## Separazione efficace di emulsioni olio-acqua: il funzionamento di BEKOSPLIT®

Per la depurazione preliminare l'acqua di scarico da trattare viene convogliata attraverso una camera di scarico di pressione **(1)** nel contenitore di preseparazione **(2)**. Anche in presenza di quantità variabili di condensa, con una semplice separazione gravitazionale si ottiene una separazione affidabile delle particelle di olio libere. L'olio galleggiante defluisce automaticamente **(3)**. In questa fase i singoli livelli vengono monitorati con un sistema elettronico capacitivo appositamente sviluppato in grado di distinguere esattamente tra olio ed emulsione. In tal modo si garantisce che l'emulsione non giunga nel serbatoio di raccolta dell'olio e, al tempo stesso, che le particelle di olio libere non vadano nel proces-

so di separazione. Attraverso una pompa, l'acqua di scarico sottoposta alla depurazione preliminare viene convogliata nella camera di reazione **(5)**, in cui viene trattata in modo completamente automatico con l'aggiunta dell'agente di separazione che utilizza un minerale di argilla naturale ed innocuo.

Attraverso un'unità di dosaggio **(4)** la quantità di flocculante predefinita per l'uso viene introdotta nell'emulsione. Il flocculante incapsula le particelle di olio e impurità. Si formano macroflocchi che vengono poi separati facilmente attraverso filtri a sacco **(6)**. L'acqua che fuoriesce può essere ora immessa direttamente nell'acqua di scarico.

### Flocculazione con bentonite





## I componenti BEKOSPLIT® in dettaglio

### 1 Contenitore di preseparazione con camera di scarico di pressione

La camera di scarico di pressione garantisce la corretta immissione della condensa emulsionata nel contenitore di preseparazione in modo che la separazione dell'olio libero venga facilitata, il consumo di flocculante notevolmente ridotto e la durata utile del filtro a sacco considerevolmente prolungata.

### 2 Materiale splittante ecologico

L'efficace mezzo di separazione ad ampio spettro (pH da 4 a 10) rende superfluo un continuo adeguamento del valore pH rendendo inutile l'utilizzo di altri agenti chimici.

### 3 Filtrazione con filtro a sacco

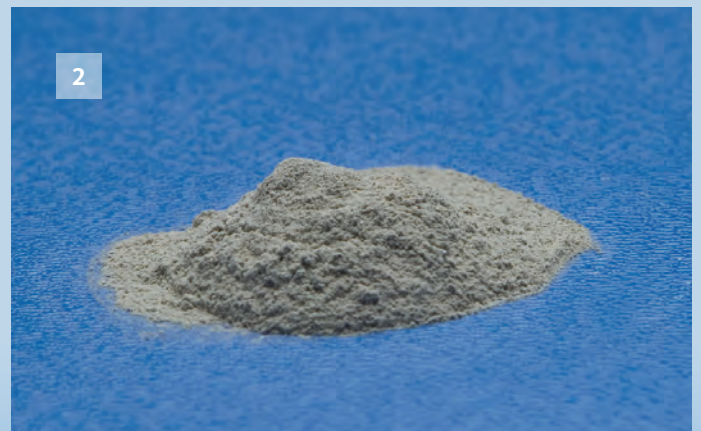
L'ampia superficie del filtro permette un elevato grado di drenaggio del residuo di filtrazione. La filtrazione mediante filtro a sacco riduce notevolmente il consumo di filtri. All'occorrenza il filtro può essere sostituito rapidamente e semplicemente.

### 4 Sistema elettronico di monitoraggio del funzionamento

La procedura di trattamento è controllata con microprocessore. Durante tale procedura la scorta di flocculante ed il filtro vengono continuamente monitorati. Messaggi di manutenzione e anomalie possono essere inviati esternamente tramite uscite di segnale. Il controllo e il monitoraggio elettronici consentono un funzionamento automatico.

### Servizio di analisi

Il servizio di analisi di **BEKO TECHNOLOGIES** garantisce il rispetto delle normative ambientali. Previo l'invio di campioni di condensa è possibile confermare l'idoneità del procedimento e la corretta progettazione dell'impianto. Il cliente può richiedere di essere informato sul contenuto di idrocarburi residui e sui costi di esercizio dal nostro service.

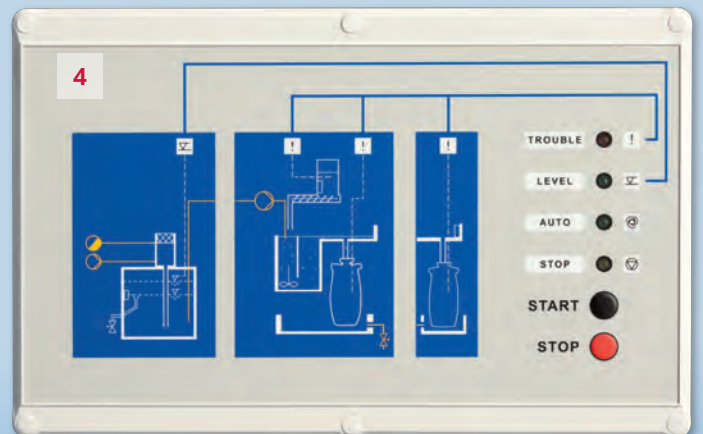






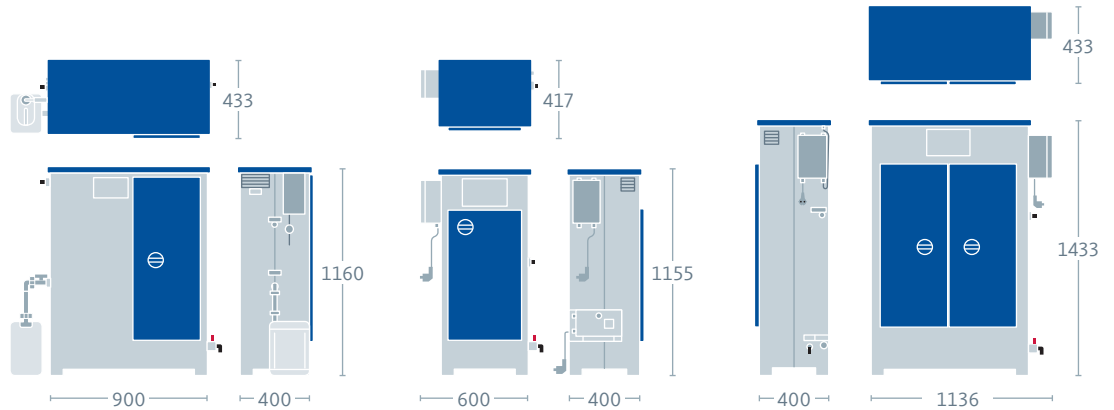
**+** I vantaggi del BEKOSPLIT® in breve

Sistema di separazione più venduto per condense nell'aria compressa	Trattamento affidabile ed ecologico	Uso semplice e sicuro
Funzionamento e manutenzione ridotti	Nessun detergente aggressivo necessario	Progettato per condense di compressori emulsionate





## Impianti di separazione per emulsioni BEKOSPLIT®



Dimensioni in mm	Con contenitore di preseparazione integrato (70 l) e serbatoio di raccolta dell'olio (10 l)		Modulo di trattamento	
	11	12	13	14
Portata max. compressore (m <sup>3</sup> /min)	12.5	25	50	75
Portata pompa (l/h)	15	30	60	90
Tensione (VAC) <sup>1)</sup>	100-230	110/200/230	110/200/230	110/200/230
Peso (kg)	48	33	54	54
Potenza assorbita (VA)	< 100	< 100	< 100	< 100
Alimentazione condensa	3 x G ½"   di=13 mm, 1 x G 1"	G ½"   di=13 mm	G ½"   di=13 mm	G ½"   di=13 mm
Scarico acqua	1"   di=25 mm	1"   di=25 mm	1"   di=25 mm	1"   di=25 mm
Press. max. d'esercizio all'ingresso (bar)	25	-	-	-
Volume vasca di reazione (l)	10	10	22	22
Volume serbatoio materiale splittante (l)	2.0	8.5	8.5	8.5
Capacità filtro a sacco (l)	25	25	2 x 60	2 x 60

Per BEKOSPLIT® 12-16 è necessario un contenitore di preseparazione.

<sup>1)</sup> Altre tensioni su richiesta

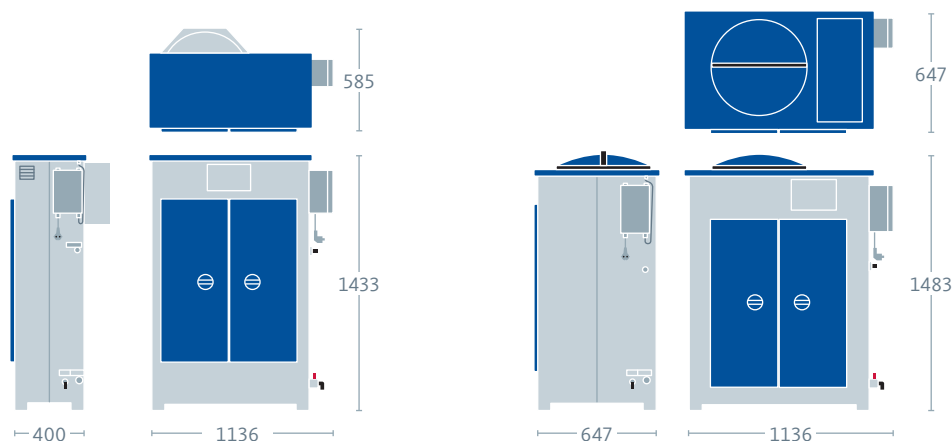
## Contenitore di preseparazione BEKOSPLIT®



Dimensioni in mm	12   13   14   14 S		12-16	
Contenitore di preseparazione <sup>2)</sup> per BEKOSPLIT®	600		1000	
Volume contenitore (l)	600		1000	
Pressione max. alimentazione (bar [g])	25		25	
Ingresso condensa	3 x G ½"   di=13 mm, 1 x G 1"		3 x G ½"   di=13 mm, 1 x G 1"	
Scarico olio	di=32 mm		di=32 mm	
Peso a vuoto (kg)	ca. 56		ca. 74	

<sup>2)</sup> Incl. camera di scarico della pressione, separazione dell'olio integrata e sensore capacitivo START.

## Impianti di separazione per emulsioni BEKOSPLIT®



Modulo di trattamento con unità di dosaggio da 25 kg

Modulo di trattamento

Dimensioni in mm

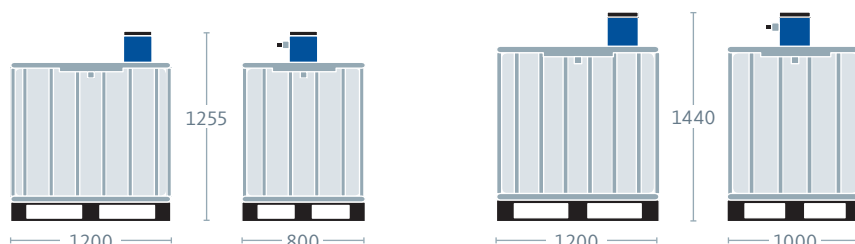
14S	15	16	BEKOSPLIT®
75	100	135	Portata max. compressore (m <sup>3</sup> /min)
90	120	160	Portata pompa (l/h)
230	110/200/230	110/200/230	Tensione (VAC) <sup>1)</sup>
55	76	76	Peso (kg)
< 100	< 100	< 100	Potenza assorbita (VA)
G ½"   di=13 mm	G ½"   di=13 mm	G ½"   di=13 mm	Ingresso condensa
1"   di=25 mm	1"   di=25 mm	1"   di=25 mm	Scarico acqua
-	-	-	Press. max. d'esercizio in ingresso (bar)
22	54	54	Volme vasca di reazione (l)
25	40	40	Vol. serbatoio materiale splittante (l)
2 x 60 <sup>3)</sup>	2 x 60 <sup>3)</sup>	2 x 60 <sup>3)</sup>	Capacità filtro a sacco (l)

Per BEKOSPLIT® 12-16 è necessario un contenitore di preseparazione.

<sup>1)</sup> Altre tensioni su richiesta

<sup>3)</sup> Espandibile con modulo filtro

## Contenitore di sicurezza BEKOSPLIT®



Dimensioni in mm

Contenitore di sicurezza <sup>4)</sup> per BEKOSPLIT®	12-16	
Volume contenitore (l)	600	1000

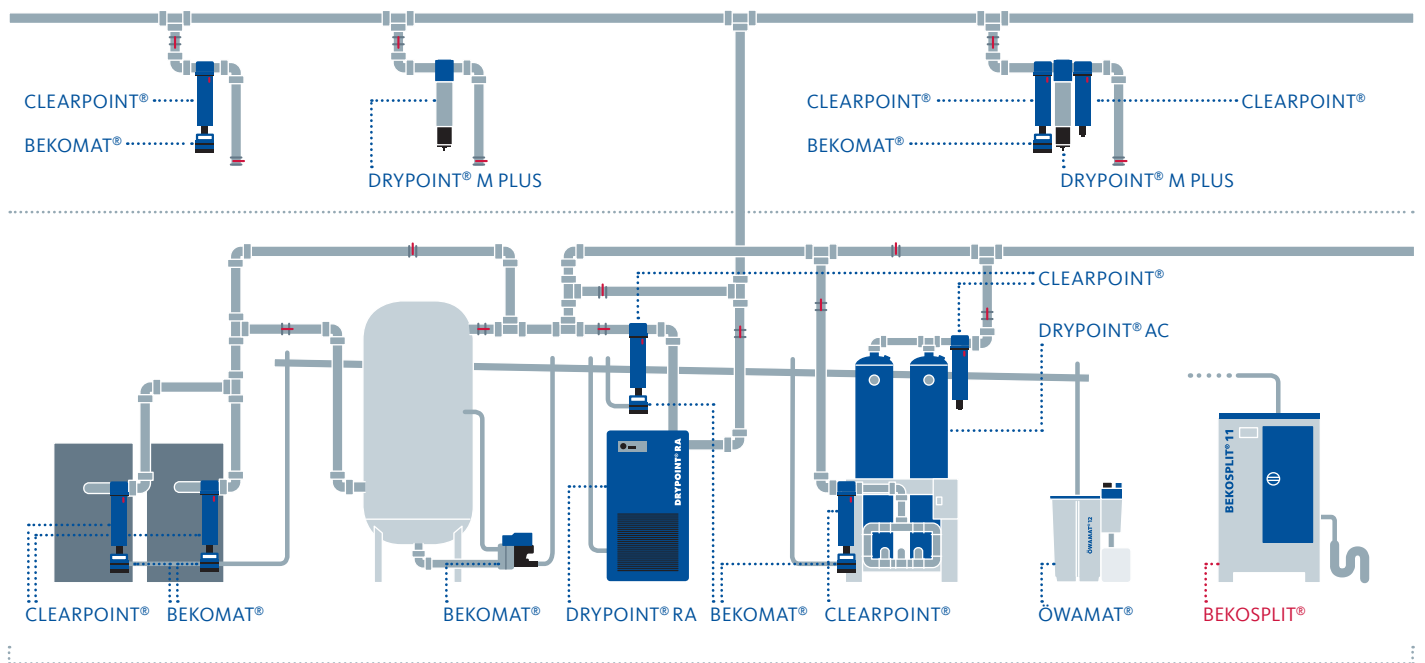
<sup>4)</sup> Incl. camera di scarico della pressione, pompa a immersione con interruttore a galleggiante per l'azionamento della della pompa e interruttore a galleggiante per „Contenitore di raccolta pieno“ BEKOSPLIT® con relè di controllo pompa su richiesta.



## Elevata qualità. Ovunque nel mondo

La **BEKO TECHNOLOGIES** sviluppa, produce e distribuisce in tutto il mondo prodotti e sistemi per aria compressa e gas compresso di elevata qualità. Dal trattamento dell'aria e dei gas compressi tramite filtrazione ed essiccamento, alla collaudata tecnologia di scarico e trattamento della condensa fino agli strumenti di controllo e misura della prestazioni dell'impianto e della qualità dell'aria compressa. Dalla più piccola applicazione ad aria compressa fino alle complesse tecniche di processo.

Dalla sua fondazione, **BEKO TECHNOLOGIES** ha contribuito allo sviluppo della tecnologia nel campo dell'aria compressa sempre con impulsi decisivi. Con questo potenziale e l'impegno dei propri collaboratori, la **BEKO TECHNOLOGIES** offre tecnologie, prodotti e servizi innovativi al passo con le richieste del mercato.



## Le categorie dei prodotti

**Trattamento della condensa**  
BEKOMAT® | OWAMAT® | BEKOSPLIT®

**BEKOSPLIT®:** splitting plants for the reliable, cost-effective, and environmentally-friendly processing of oil-water emulsions

**Filtrazione** | CLEARPOINT®

**Tecnologia della misurazione**  
METPOINT®

**Essiccamento**  
| DRYPOINT® | EVERDRY®

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

**Service**



**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l.**  
Via Peano 86/88  
I - 10040 Leini (TO)  
Tel. +39 011 4500576 - 7  
Fax +39 011 4500578  
info.it@beko-technologies.com  
www.beko-technologies.it



**BLUECOMPETENCE**  
Alliance Member

Partner of the Engineering Industry Sustainability Initiative