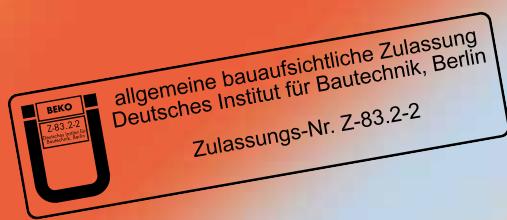


# BEKOSPLIT®

TRATAMIENTO ECONÓMICO  
Y ECOLÓGICO  
DE EMULSIONES



## UN LITRO DE ACEITE PUEDE CONTAMINAR 1.000.000 L DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Los legisladores tienen buenos motivos para exigir un tratamiento profesional, responsable y seguro de las emulsiones y las aguas residuales, consecuencia inevitable de tantos procesos industriales de producción.

Para las empresas y los empresarios, la protección de los recursos medioambientales es una cara de la moneda. La otra vendría a ser la economía.



### POR ESO ES NECESARIO TOMAR UNA DECISIÓN

- ¿Es mejor encargarse uno mismo de la eliminación o el tratamiento de los residuos?

La eliminación por parte de terceros es una opción conveniente en muy pocos casos. Los sistemas de tratamiento modernos dentro de la misma empresa suelen ser más económicos y ecológicos.

- ¿Es suficiente con un sistema de separación por gravedad y carbón activado o es necesario utilizar un separador de emulsiones?

En la producción de aire comprimido y en las aguas residuales de procesos suelen formarse emulsiones estables que no es posible separar por el simple efecto de la gravedad. Para su tratamiento, más complejo, son precisos separadores de emulsiones.

- ¿Qué separador de emulsiones ofrece más ventajas?

Los separadores BEKOSPLIT® gozan de aceptación internacional y ofrecen ventajas decisivas como un bajo coste y un gran rendimiento.

+ 1:

+ 2:

+ 3:

+ 4:

+ 5:



## EL SEPARADOR MÁS VENDIDO PARA CONDENSADOS DE AIRE COMPRIMIDO

## BAJO COSTE DE ADQUISIÓN, SERVICIO Y MANTENIMIENTO

## TRATAMIENTO FIABLE Y ECOLÓGICO

## MANEJO SEGURO Y SENCILLO

## MODELO HOMOLOGADO PARA EL TRATAMIENTO DE CONDENSADO DE COMPRESORES

### SEPARACIÓN EFICAZ

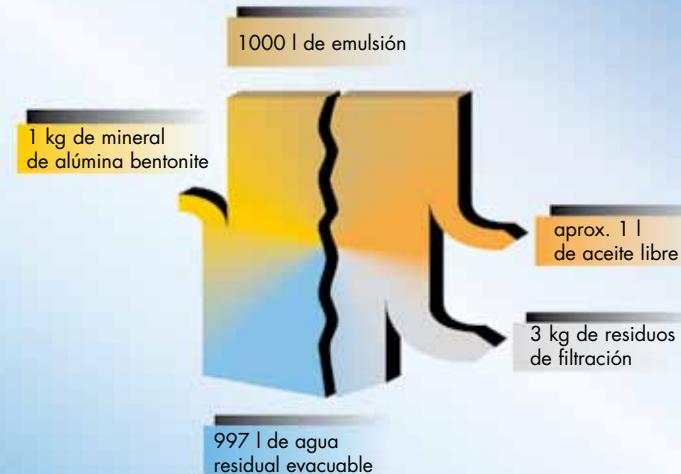
El campo de aplicación principal de los BEKOSPLIT® son los sistemas de aire comprimido. Los BEKOSPLIT® depuran el condensado emulsionado.

Además del condensado de sistemas de aire comprimido, estos separadores también son aptos para tratar otras aguas residuales industriales que contengan aceite:

Impurezas orgánicas no hidrosolubles – aceites, grasas vegetales o animales – y un gran número de partículas sólidas. Por ejemplo, posibles restos de metales pesados, suciedad y restos de pintura se adsorben de manera fiable. Ejemplos típicos son:

- Aguas residuales de lavado de vehículos, también con contenido de aceite.
- Líquidos de sistemas de prensado
- Mezclas de aceite/agua procedente de los interiores de cascos de barcos

### EL PROCESO BEKOSPLIT®



Ejemplo de cantidades para tratamiento de 1000 l de emulsión.

### MEJOR QUE LA ULTRAFILTRACIÓN

Porque el BEKOSPLIT®

- No necesita limpiadores agresivos
- Consume menos energía
- No exige una gran inversión
- Permite intervalos de mantenimiento más largos

Si lo desea, solicite información técnica detallada a su asesor BEKO y compare.

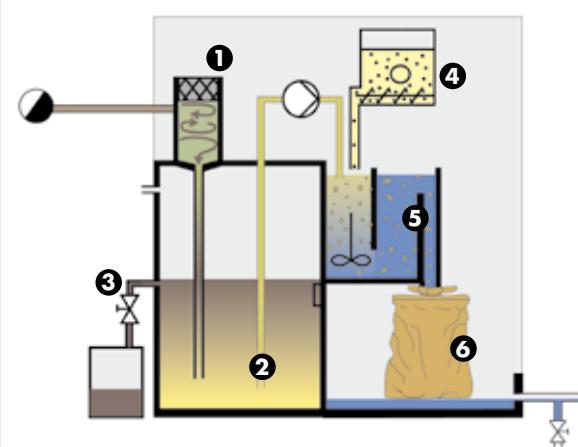


## FUNCIONAMIENTO DEL SEPARADOR BEKOSPLIT®

El líquido a tratar se conduce primero al depósito de preseparación **2** para una depuración preliminar a través de una cámara de despresurización **1**. Las partículas de aceite libres se separan por la acción de la gravedad incluso si el flujo presenta oscilaciones.

El aceite separado se expulsa automáticamente **3**. Los niveles se van controlando gracias a un sistema electrónico capacitivo especial que distingue perfectamente aire, aceite y emulsiones.

De este modo se evita con seguridad la entrada de emulsiones en el colector de aceite y la llegada de residuos de aceite al proceso de separación.



Funcionamiento of BEKOSPLIT® 11

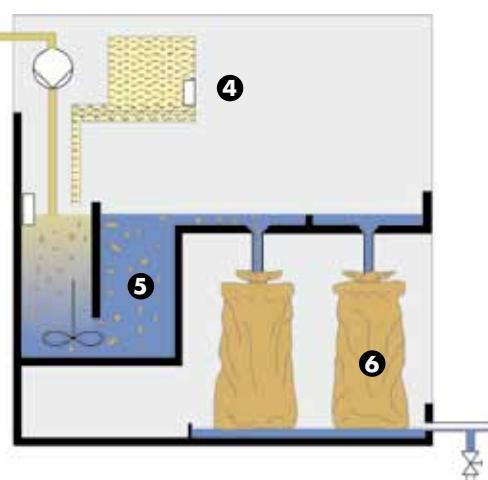


Formación de flocs con Bentonit

Funcionamiento BEKOSPLIT® 12-16

Una bomba de dosificación se encarga de llevar el condensado prepurificado a la cámara de reacción **5**, que lo trata automáticamente. El encargado de este tratamiento es un agente separador reactivo inocuo y natural de mineral de aluminio llamado Bentonita. El dosificador **4** mide la cantidad exacta necesaria para cada aplicación y la añade a la emulsión a tratar.

Este agente separador encapsula el aceite y las partículas de suciedad, formando con ellos copos de gran tamaño fácilmente filtrables que se eliminan a continuación con filtros de saco **6**. El agua resultante puede eliminarse sin problemas a través del sistema de canalización normal.





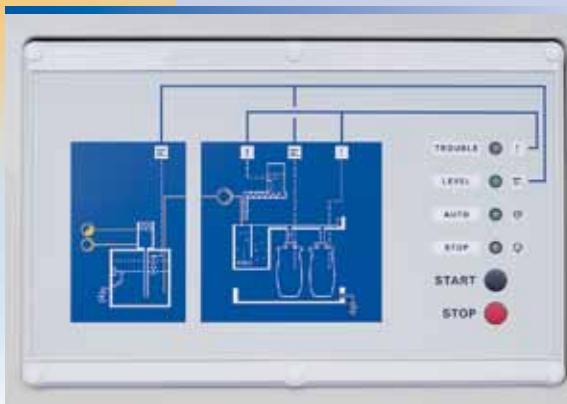
Depósito de preseparación



Agente separador reactivo (Bentonit)



Filtro de saco



Panel de mando

## Depósito de preseparación/cámara de despresurización:

La alimentación de agua residual libre de turbulencias entra al depósito de preseparación a través de la cámara de despresurización.

Así se mejora la separación del aceite, se reduce el consumo de agente separador, y la vida de los filtros se alarga notablemente.

## Agente separador reactivo:

El agente utilizado, de amplio rango de reacción (pH 4 hasta 10) permite prescindir de un ajuste continuo del pH. De esta manera no es necesario usar productos químicos.

## Filtración especiales:

- Alto grado de drenaje de agua de los restos del filtro gracias a su gran superficie.
- Fango del filtrado como residuo consistente y resistente a la lixiviación
- Bajo consumo de filtros gracias al uso de filtros de gran tamaño
- Cambio sencillo y rápido de los filtros

## Todos los datos de funcionamiento se controlan electrónicamente:

- Proceso vigilado por microprocesador
- Control del agente separador disponible
- Control continua de los filtros
- Es posible gestionar externamente los avisos de mantenimiento y averías gracias a salidas para señales
- La control y el control electrónicos hacen posible el funcionamiento automático



# BEKOSPLIT® -

## DATOS TÉCNICOS

BEKOSPLIT®	11	12	13	14	14S	15	16
Caudal máx. del compressor m <sup>3</sup> /min	12,5	25	50	75	75	100	135
Caudal máx. l/h	15	30	60	90	90	120	160
Presión de servicio máx. entrada bar	25						
Depósito de preseparación integrado l	70						
Capac. depósito de reacción l	10	10	22	22	22	54	54
Capac. depósito de agente separador l	2,0	8,5	8,5	8,5	25	40	40
Capac. filtro de saco l	25	25	2 x 60	2 x 60	2 x 60*	2 x 60*	2 x 60*
Peso en vacío kg	aprox. 48	aprox. 33	aprox. 51	aprox. 51	aprox. 54	aprox. 76	aprox. 76
Voltaje de entrada V	100-240	230**	230**	230**	230**	230**	230**
	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-6	50-60
Potencia absorbida VA	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Alimentación condensado mm	3 x G 1/2" di=13 1x G 1"	G 1/2" di=13					
Salida de agua mm	1", di =25	1", di =25	1", di =25	1", di =25	1", di =25	1", di =25	1", di =25

\*Equipable con módulo de filtro (opcional)

\*\*Solicite otros voltajes

Depósito preseparador l	600	1.000
Capacidad depósito l	600	1.000
Presión de servicio máx. entrada bar	25	25
Alimentación condensado mm	3x G 1/2" di=13, 1x G1"	3x G 1/2" di=13, 1x G1"
Salida de aceite mm	di=32	di=32 mm
Peso en vacío kg	ca. 56	ca. 74



### EQUIPO OPCIONAL

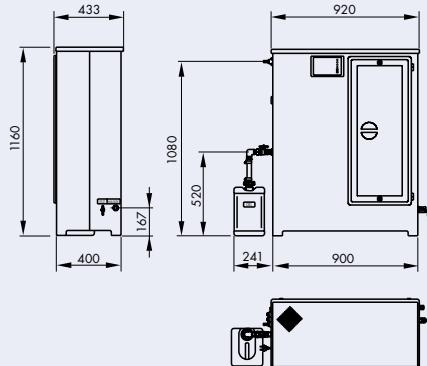
#### Soporte de secado

Para filtros usados

#### Artesa colectora

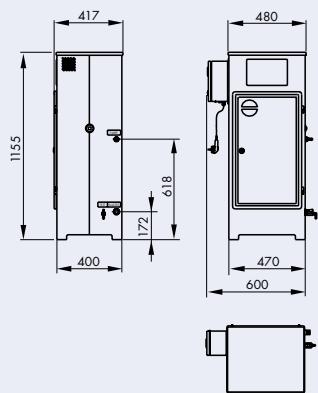
Para una instalación conforme a la ley.

Disponible en tres tamaños.

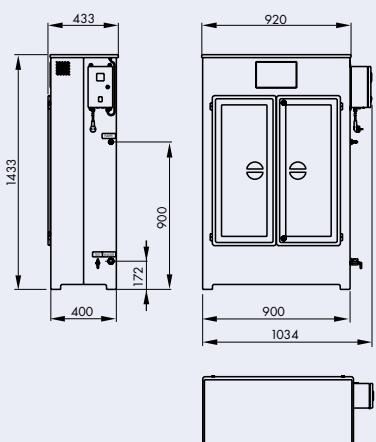


**BEKOSPLIT® 11**

Equipado con preseparación integrada



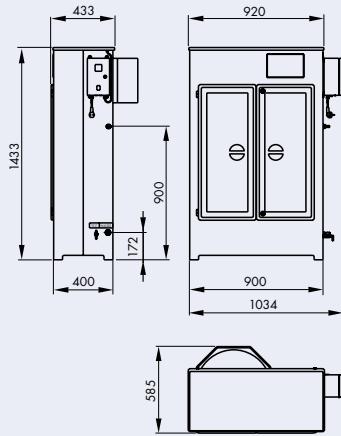
**BEKOSPLIT® 12**



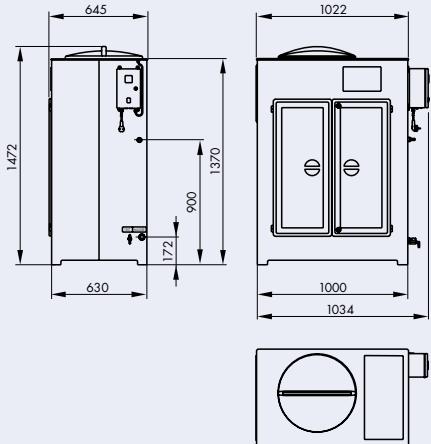
**BEKOSPLIT® 13, 14**

En los BEKOSPLIT® 12, 13, 14 y 14S, 15 y 16 se combinan la unidad autónoma de separación y su depósito de preseparación correspondiente.

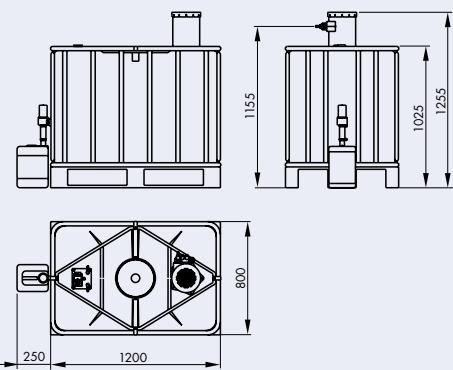
Medidas en mm



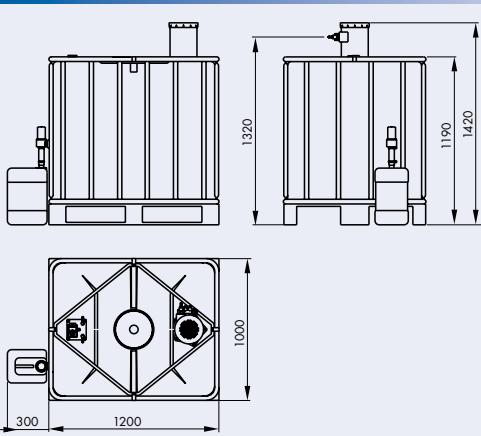
**BEKOSPLIT® 14S**



**BEKOSPLIT® 15, 16**



**Depósito de preseparación, 6001**



**Depósito de preseparación, 1.0001**

**BEKO**

## LA CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

### **BEKOMAT®**

El concepto convincente para la evacuación de condensados

### **ÖWAMAT®**

La separación limpia y segura aceite / agua.

Máxima eficacia con filtros recambiables OEKOSORB®.

### **BEKOSPLIT®**

Separadores para el tratamiento fiable, económico y ecológico de emulsiones.

### **CLEARPOINT®**

Filtros seguros y perfectamente adaptados al flujo de aire y separadores de agua para aire comprimido y gases industriales.

### **DRYPOINT®**

Secadores frigoríficos, de adsorción, de membrana.

### **EVERDRY®**

Secadores de adsorción regenerados en caliente para aplicaciones a medida

### **BEKOKAT®**

Tratamiento catalítico del aire comprimido para un aire totalmente libre de aceite

### **BEKOBLIZZ®**

Refrigeradores de bajo temperatura para aire comprimido seco

### **METPOINT®**

Técnica de medición para vigilar, el controlar y la optimizar su sistema de aire comprimido

### **BEKOFLOW**

La sistema innovador de tuberías de aire comprimido que reduce costes



**BEKO** TECHNOLÓGICA ESPAÑA S.L.

Polígono Industrial Armenterres  
C/. Primer de Maig, no. 6  
08980 Sant Feliu de Llobregat  
Barcelona/España

Tel +34 93 632 76 68  
Fax +34 93 632 76 68  
info.es@beko.de  
www.beko.de/es

Certificado de  
BEKO TECHNOLOGIES  
GmbH, Neuss (Alemania)



Salvo modificaciones  
técnicas. Los datos  
técnicos facilitados no  
suponen una descripción  
del producto a los fines  
enunciados en el BGB  
(Código Civil alemán).

® Marca registrada de  
BEKO TECHNOLOGIES  
GmbH, Neuss

XP ET00 006 ES  
Edición 2009-09