

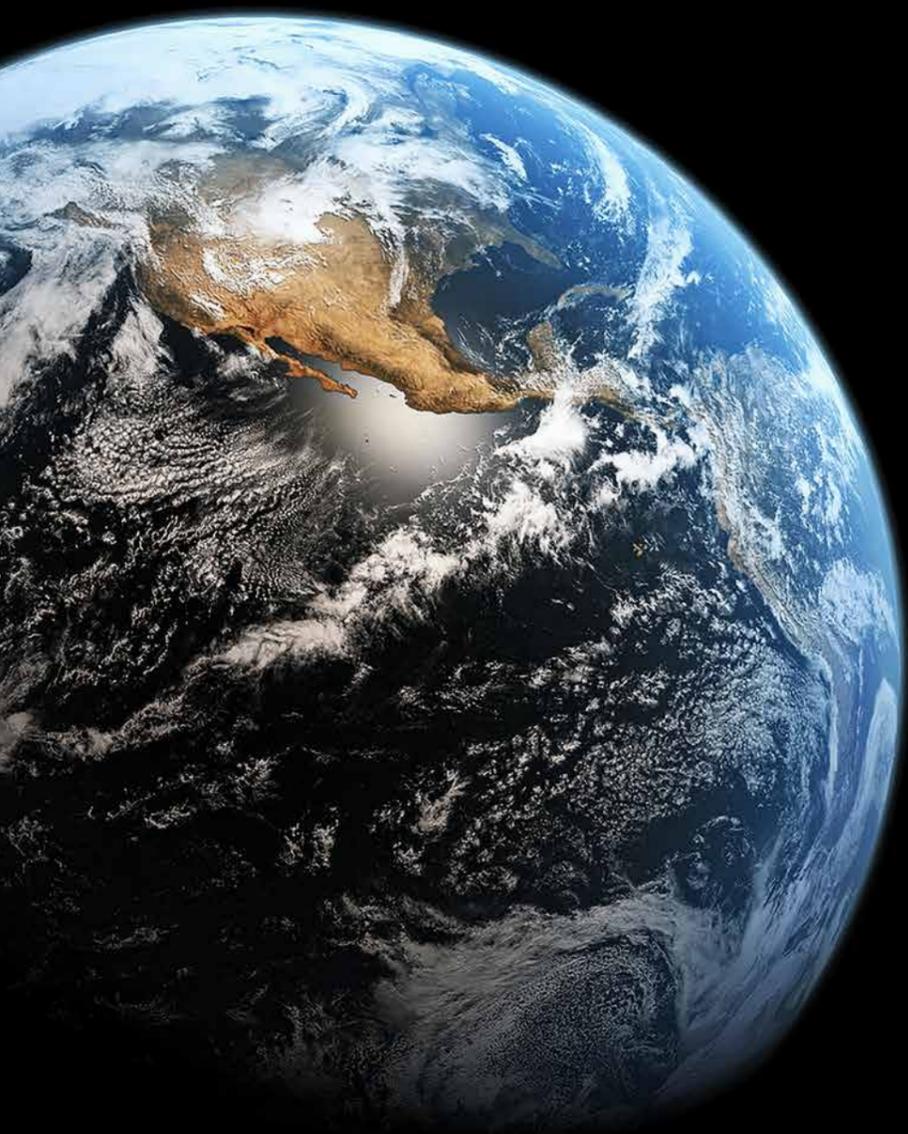


**BACKHUS**

Volteadora de pilas & trincheras

El hecho de que los recursos naturales de nuestro planeta no sean ilimitados, ha llevado a la humanidad a replantearse su forma de vida. Hoy en día, valoramos la sensibilidad de las personas en su trato con la naturaleza, ya que es fundamental para que podamos asegurar la calidad de vida de las futuras generaciones. El trabajo que realizan nuestros colaboradores, desarrollando soluciones viables, es una aportación activa para asegurar un futuro sostenible.

Karlgünter Eggersmann,  
Gerente



# Índice

Pág. 4	BACKHUS A 30
Pág. 6	BACKHUS A 36
Pág. 8	BACKHUS A 45 - 65
Pág. 10	BACKHUS A 75
Pág. 12	BACKHUS - Equipamiento cabina
Pág. 14	Soluciones BACKHUS
Pág. 16	Comparativa volteadoras de pilas
Pág. 18	Volteadora BACKHUS & sistema CONVAERO
Pág. 20	BACKHUS - Volteadoras de trincheras
Pág. 21	BACKHUS LT 30 - 50
Pág. 22	BACKHUS LTC
Pág. 24	Ventajas del sistema de volteo en trincheras
Pág. 26	BACKHUS LTC Mix - Sistema de mezclado
Pág. 30	Referencias

# BACKHUS A 30



Residuo verde de campos de golf



BACKHUS A 30 en acción

## Fácil manejo

La BACKHUS A 30 es una volteadora robusta, compacta y fácil de manejar. De bajo mantenimiento y alto rendimiento. La A 30 es autopropulsada por lo tanto fácil de transportar y versátil. Ideal para sectores como jardinería, fruticultura y horticultura.

- Máximas prestaciones con medidas compactas
- Tecnología diesel de bajo consumo
- Rotor ajustable en altura y reversible
- Accionamiento completamente hidráulico y de bajo mantenimiento
- Autopropulsada, no requiere arrastre, maniobra en espacios reducidos
- De fácil transporte y puesta en marcha inmediata
- Capacidad de volteo hasta 700 m<sup>3</sup>/h



Estiércol



### Dimensiones



mm

Longitud 2.600,  
Ancho 3.550, Altura 1.900,  
Diámetro rotor 730

### Motor



**YANMAR**

Yanmar 4TNV88 34 kW  
(45 CV) @ 2.400 rpm o  
Yanmar 4TNV88 35,4 kW  
(48 CV) @ 3.000 rpm

### Capacidad de volteo



hasta 700 m<sup>3</sup>/h

### Pila



Ancho: hasta 3,0 m  
Alto: hasta 1,3 m



Residuo verde de parques



Barredores de paso ajustables



Manejo intuitivo, control manual



Fácil mantenimiento



Autopropulsada, no requiere tractor



Compost

# BACKHUS A 36



## Precio atractivo - Altas prestaciones

Un concepto que se rentabiliza rápidamente. Con la BACKHUS A 36 no se va a equivocar. Permite un volteo profesional aplicando una tecnología acreditada a un precio muy razonable y, ya hoy, es una de las soluciones con el mayor rendimiento de volteo de su clase.

- Motor diésel potente & bajo en emisiones
- Fácil de controlar, ergonomía óptima
- Medidas compactas para transporte
- Construcción de fácil mantenimiento
- Mínima presión sobre el suelo facilitando el volteo

### Dimensiones



mm

Longitud 4.200,  
Ancho 4.200, Altura 3.350,  
Diámetro rotor 950

### Motor



**VOLVO**

Volvo TAD 5x0 105 kW  
(143 CV) @ 1.800 rpm

### Capacidad de volteo



hasta 1.500 m<sup>3</sup>/h

### Pila



Ancho: hasta 3,6 m  
Alto: hasta 1,8 m



Control por Joystick



Fácil mantenimiento



Motor diésel potente bajo en emisiones de gases



Fácil manejo y con una ergonomía perfecta



# BACKHUS A 45 - 65

## Es más que una opción

Consumo bajo de combustible y gran capacidad de volteo. Los diferentes accesorios permiten soluciones individualizadas para cada cliente. Independientemente del ancho de la pila que elija, el bajo mantenimiento y la elevada eficacia de la BACKHUS sigue sentando bases. Un simple resumen lo demuestra:

- Elevado rendimiento
- Bajo consumo de combustible
- Personalizable para cualquier tarea
- Cabina panorámica cómoda y de fácil acceso
- Fácil acceso para operaciones de servicio y mantenimiento
- Equipamiento de serie completo
- Capacidad de volteo muy destacable de hasta 5.500 m<sup>3</sup>/h



### Dimensiones



mm

### Motor



**VOLVO**

### Capacidad de volteo



### Pila



	Dimensiones	Motor	Capacidad de volteo	Pila
<b>BACKHUS A 45</b>	Longitud 4.900, Ancho 5.200, Altura 4.500, Diámetro rotor 1.200	Volvo TAD 5x2 VE 160 kW (218 CV) @ 1.800 rpm	hasta 3.000 m <sup>3</sup> /h	Ancho: hasta 4,5 m Alto: hasta 2,3 m
<b>BACKHUS A 50</b>	Longitud 5.100, Ancho 5.700, Altura 4.650, Diámetro rotor 1.200	Volvo TAD 8x3 VE 235 kW (320 CV) @ 2.200 rpm	hasta 4.000 m <sup>3</sup> /h	Ancho: hasta 5,0 m Alto: hasta 2,4 m
<b>BACKHUS A 55</b>	Longitud 5.100, Ancho 6.200, Altura 4.750, Diámetro rotor 1.200	Volvo TAD 8x3 VE 235 kW (320 CV) @ 2.200 rpm	hasta 4.500 m <sup>3</sup> /h	Ancho: hasta 5,5 m Alto: hasta 2,5 m
<b>BACKHUS A 60</b>	Longitud 6.000, Ancho 6.700, Altura 5.050, Diámetro rotor 1.400	Volvo TAD 13x3 VE 345 kW (470 CV) @ 1.900 rpm	hasta 5.000 m <sup>3</sup> /h	Ancho: hasta 6,0 m Alto: hasta 2,7 m
<b>BACKHUS A 65</b>	Longitud 6.000, Ancho 7.200, Altura 5.200, Diámetro rotor 1.400	Volvo TAD 13x3 VE 345 kW (470 CV) @ 1.900 rpm	hasta 5.500 m <sup>3</sup> /h	Ancho: hasta 6,5 m Alto: hasta 2,9 m



Herramientas del rotor reforzadas



Mantenimiento y trabajos de servicio fáciles



Bajo consumo de combustible



Control a través de un panel de control

# BACKHUS A 75



## Máximas prestaciones con tecnología de vanguardia

La BACKHUS A 75 satisface todas las exigencias del volteo moderno; gracias a su extraordinaria capacidad de volteo de hasta 7.000 m<sup>3</sup>/h, su extrema robustez y su tecnología optimizada. El ancho de trabajo no importa, la BACKHUS serie A establece nuevos estándares en potencia, rentabilidad y uso.

- Volteadora de serie más grande del mundo
- Amplio equipamiento estándar como puede ser el ajuste automático de la velocidad en función de la carga (BTC)
- Cabina panorámica de fácil acceso - combina prestaciones con ergonomía
- Fácil acceso a piezas que podrían requerir mantenimiento o servicio
- Calidad inigualable y altamente eficaz incluso bajo condiciones de trabajo extremas
- Potente motor - Volvo TAD 16x1 VE 450 kW (612 CV) @ 1.800 rpm

### Dimensiones



mm

### Motor



**VOLVO**

### Capacidad de volteo



hasta 7.000 m<sup>3</sup>/h

### Pila



Ancho: hasta 7,5 m  
Alto: hasta 3,3 m

**BACKHUS A 75**

Longitud 6.350,  
Ancho 8.200, Altura 5.600,  
Diámetro rotor 1.800

Volvo TAD 16x1 VE 450 kW  
(612 CV) @ 1.800 rpm



Cabina con vista panorámica de 360°



Barredores de paso hidráulicos que se adaptan al contorno del suelo de forma automática



Aprovechamiento inteligente del espacio - dispositivo de desplazamiento lateral automático

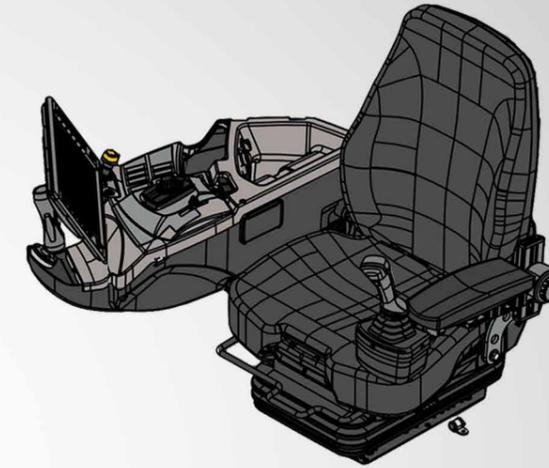


Control por pantalla táctil

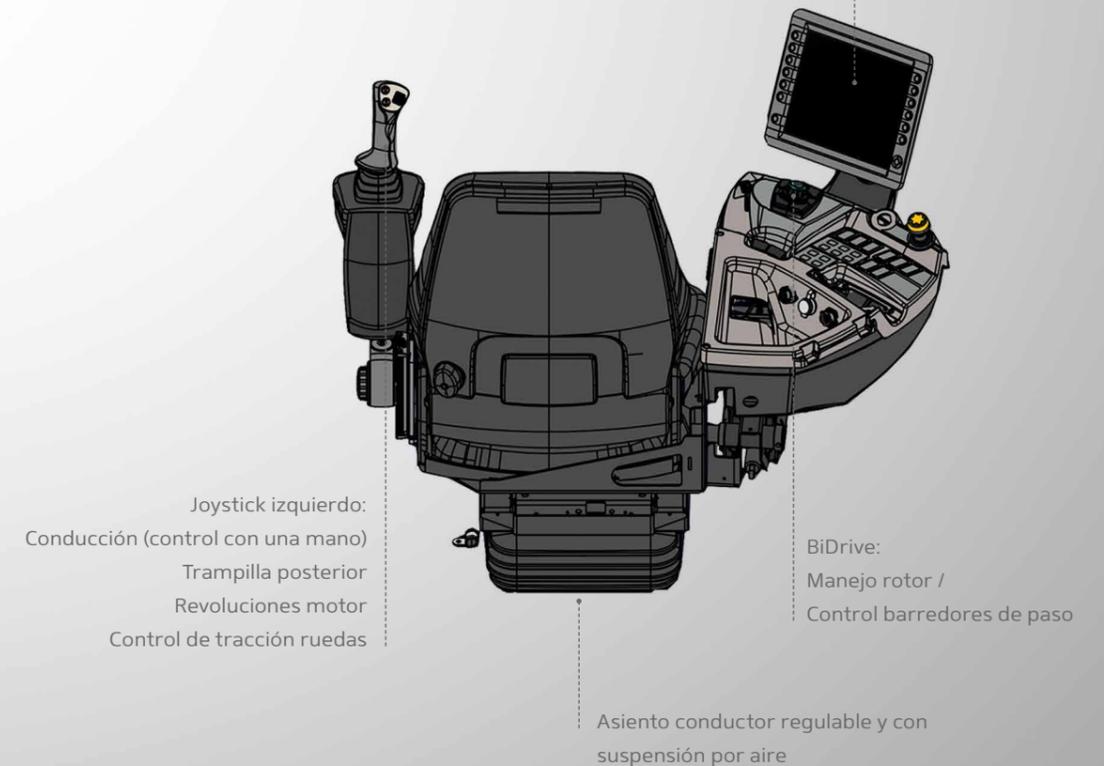


# BACKHUS serie A

## Equipamiento cabina



Medidas: Pantalla color 12.1" (18 Bit)  
Resolución: 1024x768  
Luz trasera: LED  
Controles: 13 botones de función, botón navegación, pantalla táctil



# Soluciones BACKHUS

Conceptos diferentes para el tratamiento específico de residuos y el compostaje requieren soluciones individuales y específicas. Ofrecemos soluciones que se van innovando día a día adaptadas a sus necesidades individuales. En [www.f-e.de](http://www.f-e.de) encontrará su asesor personal.

- La más amplia gama a nivel mundial de accesorios opcionales
- Optimización de costes operativos
- Aportación de soluciones para reducir emisiones
- Elaboración individualizada según especificaciones del cliente
- Consultoría orientada a la práctica y soluciones para el proyecto en diálogo con el cliente



Control automático de velocidad -  
BACKHUS Track Control (BTC)



Máxima potencia y máxima eficacia -  
BACKHUS Management System (BMS)



Dispositivo de rociado de concentrados para optimizar el proceso -  
para un rápido compostaje



Optimización del proceso -  
inyección de agua durante el volteo



BACKHUS HD ME,  
Control por radio - carro tambor de manguera con  
conexión de 2" o 3"



BACKHUS HD S,  
Control por radio - carro tambor de manguera  
con conexión de 3" o 4"



Optimización profesional del  
proceso de compostaje -  
BACKHUS Enrollador de lonas



Mejor tracción sobre  
suelos poco estables -  
modelo vertedero



En movimiento -  
la cabina móvil



Aprovechamiento inteligente del espacio -  
dispositivo de desplazamiento lateral



Reducción de polvo y olores -  
por cerramiento



CONVAERO - Sistema de biosecado -  
cubriendo con membranas

# BACKHUS serie A

Comparativa volteadoras de pilas

Dimensiones



mm

Motor



**YANMAR**

Capacidad volteadora



Pila



BACKHUS **A 30**



Longitud 2.600, Ancho 3.550,  
Altura 1.900,  
Diámetro rotor 730

Yanmar 4TNV88 34 kW  
(45 CV) @ 2.400 rpm o  
Yanmar 4TNV88 35.4 kW  
(48 CV) @ 3.000 rpm

hasta 700 m<sup>3</sup>/h

Ancho: hasta 3,0 m  
Alto: hasta 1,3 m

BACKHUS **A 36**



Longitud 4.200, Ancho 4.200,  
Altura 3.350,  
Diámetro rotor 950

**VOLVO**

Volvo TAD 5x0 105 kW  
(143 CV) @ 1.800 rpm

hasta 1.500 m<sup>3</sup>/h

Ancho: hasta 3,6 m  
Alto: hasta 1,8 m

BACKHUS **A 45**



Longitud 4.900, Ancho 5.200,  
Altura 4.500, Diámetro rotor 1.200

**VOLVO**

Volvo TAD 5x2 VE 160 kW  
(218 CV) @ 1.800 rpm

hasta 3.000 m<sup>3</sup>/h

Ancho: hasta 4,5 m  
Alto: hasta 2,3 m

BACKHUS **A 50**



Longitud 5.100, Ancho 5.700,  
Altura 4.650, Diámetro rotor 1.200

Volvo TAD 8x3 VE 235 kW  
(320 CV) @ 2.200 rpm

hasta 4.000 m<sup>3</sup>/h

Ancho: hasta 5,0 m  
Alto: hasta 2,4 m

BACKHUS **A 55**



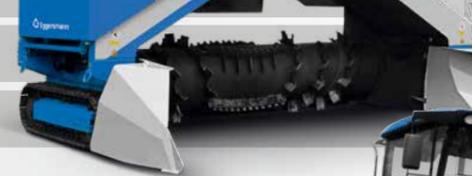
Longitud 5.100, Ancho 6.200,  
Altura 4.750, Diámetro rotor 1.200

Volvo TAD 8x3 VE 235 kW  
(320 CV) @ 2.200 rpm

hasta 4.500 m<sup>3</sup>/h

Ancho: hasta 5,5 m  
Alto: hasta 2,5 m

BACKHUS **A 60**



Longitud 6.000, Ancho 6.700,  
Altura 5.050, Diámetro rotor 1.400

Volvo TAD 13x3 VE 345 kW  
(470 CV) @ 1.900 rpm

hasta 5.000 m<sup>3</sup>/h

Ancho: hasta 6,0 m  
Alto: hasta 2,7 m

BACKHUS **A 65**



Longitud 6.000, Ancho 7.200,  
Altura 5.200, Diámetro rotor 1.400

Volvo TAD 13x3 VE 345 kW  
(470 CV) @ 1.900 rpm

hasta 5.500 m<sup>3</sup>/h

Ancho: hasta 6,5 m  
Alto: hasta 2,9 m

BACKHUS **A 75**



Longitud 6.350, Ancho 8.200,  
Altura 5.600,  
Diámetro rotor 1.800

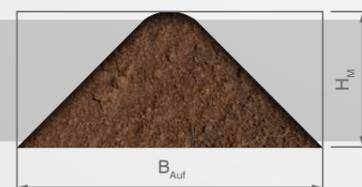
**VOLVO**

Volvo TAD 16x1 VE 450 kW  
(612 CV) @ 1.800 rpm

hasta 7.000 m<sup>3</sup>/h

Ancho: hasta 7,5 m  
Alto: hasta 3,3 m

## GEOMETRÍA DE UNA PILA



Geometría de una pila		A 30	A 36	A 45	A 50	A 55	A 60	A 65	A 75
Ancho pila (B <sub>Auf</sub> )	m	3,0	3,6	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,5
Altura pila (H <sub>M</sub> )	m	1,3	1,8	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,3
Sección transversal pila	m <sup>2</sup>	2,2	3,2	5,1	6,2	7,5	8,9	10,4	13,9



La mejor sinergia: una combinación de volteadora con un enrollador de membranas integrado y el sistema de cobertura por membranas.

Voltear una pila cubierta de membrana con una volteadora que incorpora el enrollador de membrana es casi equivalente a un sistema cerrado. En un solo proceso de trabajo se lleva a cabo el enrollado de la membrana, el volteo, el riego (opcional) y se recubre nuevamente la pila. Con ello se obtiene la más corta duración del proceso, se requiere el mínimo espacio y se generan los más bajos costes de producción. Incluso se puede llegar a compostar o secar el material con un contenido en humedad superior al > 60 % y con poco porcentaje de estructurante.

Combinar la tecnología de BACKHUS con el principio de CONVAERO es posible usando las máquinas de BACKHUS modelos BACKHUS A 50 hasta el modelo A 75 para anchos de pila que van desde los 5 hasta los 7,5 m y el largo de pila hasta los 100 m. Las BACKHUS CON 60, CON 70, CON 100 se han diseñado especialmente para volúmenes más elevados o con material de entrada mucho más mojado y pueden superar paredes laterales de hasta 1,20 m de altura. Gracias a ello, se pueden trabajar con anchos de pila de 6,0 m, 7,5 m y 10,0 m que equivale a un volumen de pila mucho más elevado.



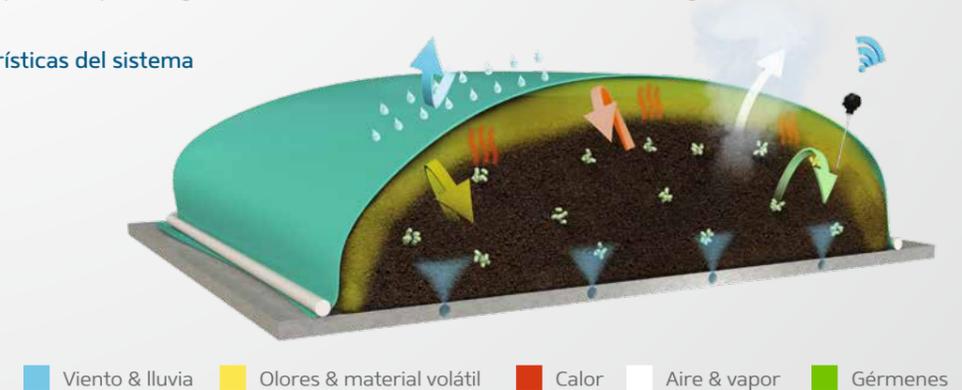
## CONVAERO - System

El proceso Bio-Dry se basa en el principio de la biodegradación natural de las partes orgánicas gracias a los microorganismos que se encuentran en los residuos. Las condiciones óptimas para este proceso se consiguen mediante una cubierta de membrana especialmente diseñada. El sistema de aireación en el suelo aporta suficiente flujo de aire a través de la pila. De esta forma, el proceso de degradación tiene lugar en unas condiciones ambientales controladas, los microorganismos pueden descomponer los residuos y al mismo tiempo se produce calor que se desprende de esta actividad metabólica haciendo subir la temperatura de dentro de la pila hasta  $\geq 55^{\circ}\text{C}$ . Dependiendo de las necesidades del cliente, el proceso se puede adaptar a los requerimientos al secado biológico y/o del compostaje.

Durante un secado biológico, la temperatura asciende hasta  $60-70^{\circ}\text{C}$  para evaporar el agua que hay en el residuo. Una vez transcurridas de 2-4 semanas, lo que queda del residuo es una sustancia que está seca, que no emite olores y se mantiene estable. Es fácil de manejar y de separar.

Durante el compostaje, los residuos se higienizan gracias a la temperatura de  $60-70^{\circ}\text{C}$ . Este proceso se ha diseñado de tal manera, que en la materia queda suficiente aire para mantener unas condiciones aeróbicas y gracias a ello se crea el entorno perfecto para degradar el residuo manteniendo el consumo energético en mínimos.

### Características del sistema



# BACKHUS - Volteadora de trincheras

Máxima eficacia en:

## Compostaje

(fracción orgánica del residuo doméstico, residuo biológico)

- Max. decomposición de la sustancia orgánica seca que se puede degradar de forma biológica y aeróbica
- Con este proceso se consigue un producto final biológicamente estable
- Compost rico en humus si se realiza el compostaje de residuo biológico
- Material con baja transpirabilidad en el caso de compostaje de la fracción orgánica de residuo doméstico.
- La reducción de la actividad biológica se debe a la descomposición de la sustancia orgánica seca durante el proceso de compostaje

## Secado biológico (fracción orgánica o residuo doméstico)

- Max. extracción de agua del material del input usando el calor que se desprende de la biodegradación aeróbica de la sustancia orgánica seca
- El resultado es un producto final seco y estable.
- Posibilita posteriores tratamientos mecánicos (cribado, tamizado, etc)
- El contenido de agua se reduce y con ello aumenta el valor calorífico del material
- La reducción del contenido en agua del material durante el proceso de secado conlleva una actividad biológica estable y reducida

## Compostaje de lodos de aguas residuales

- Secado rápida e higienizado del lodo de aguas residuales
- Se consigue un producto de reducido volumen apropiado para ser almacenado
- El compost de lodos de aguas residuales es un fertilizante orgánico estable con un contenido medio de nutrientes
- El lodo de aguas residuales secado es un material espolvoreable que puede sustituir al combustible. Tiene un valor calorífico medio.

## Saneamiento de suelos

- Homogeneización continuada del suelo gracias a un frecuente volteo
- Se rompe el suelo aglomerado y apelmazado para crear nuevas superficies
- Aireación optimizada gracias a la descompactación del material
- Distribución más eficiente de la humedad y prevención de humedad acumulada.
- Distribución y uso más eficiente de sustancias líquidas o granuladas
- Proceso de saneado más rápido gracias a que se mantienen unas condiciones óptimas
- Mejor control y gestión del proceso de saneado

# BACKHUS LT 30 - 50



## Tratamiento de residuos con vistas al futuro -

Para plantas cerradas. La volteadora de trincheras BACKHUS incorpora la exitosa tecnología de plantas de BACKHUS. Ofrece alta eficiencia y prestación de volteado combinando un ahorro sustancial, baja demanda de mantenimiento y una larga vida útil para el compostaje, saneamiento de suelos y tratamiento de RSU en trincheras o túneles.

- Gestión inteligente de residuos para plantas cerradas
- Integración hecha a medida en plantas nuevas y existentes
- Control automático o semi-automático de la volteadora y del flujo del material
- Opcional - motor eléctrico o diesel
- Eficiente flujo de material y proceso por lotes (batch)

	Dimensiones	Motor	Capacidad de volteo	Trinchera, material aprox.
BACKHUS LT 30	 mm Diámetro rotor 1.400	 Motor eléctrico app. 1x11 kW (15 CV) + 1x110 kW (150 CV)	 hasta 800 m <sup>3</sup> /h	 Ancho: hasta 3,0 m Alto: hasta 2,0 m
BACKHUS LT 45 - 50	Diámetro rotor 1.800	Volvo TAD 8x3 VE 235 kW (320 CV) o Volvo TAD 1371 VE 285 kW (388 CV)	hasta 2.000 m <sup>3</sup> /h	Ancho: hasta 4,5 - 5,0 m Alto: hasta 2,2 - 2,7 m



Herramientas del rotor reforzadas



Proceso medio o 100 % automatizado de volteo y del flujo de material



Fácil acceso para operaciones de servicio y mantenimiento



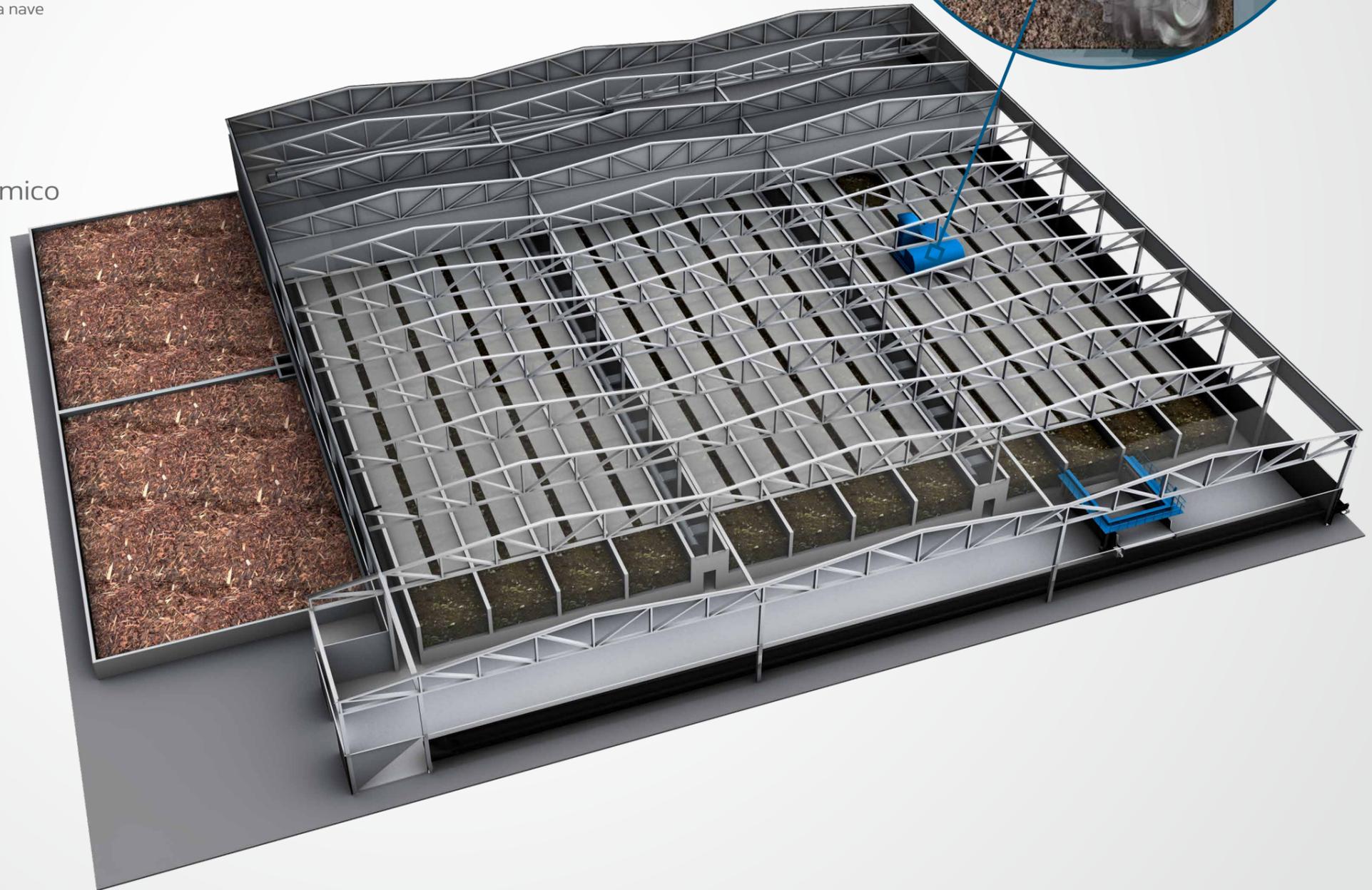
Integración hecha a medida en plantas nuevas o existentes

## El sistema para compostaje en trincheras cerradas

- Sistema dinámico cerrado
- Carga y descarga de material completamente automática
- Desplazamiento completamente automático del material entre las trincheras durante el volteo
- Aporte de oxígeno optimizada gracias a la ventilación por impulsión
- Extracción optimizada del agua gracias a la ventilación por impulsión
- Proceso completamente automatizado
- Tratamiento del aire de escape durante el proceso y del aire de la nave

## Ventajas del proceso de tratamiento dinámico comparado con un proceso estático

- Homogenización y aireación del material gracias a un volteo en un solo ciclo
- Evita que se formen zonas anaeróbicas
- El eficiente control de la humedad durante el volteo asegura un equilibrio en el contenido de agua
- Control optimizado del proceso y reducción del tiempo de tratamiento





Diferentes proceso de trabajo	Batch	Flujo continuo
Óptimo control del proceso	✓	
Óptima frecuencia de volteo	✓	
Flujo de material automático		✓
Carga mediante cintas transportadoras		✓
Carga mediante pala cargadora	✓	✓
Descarga mediante cintas transportadoras		✓
Descarga mediante pala cargadora	✓	✓



Cabina

PLC

### Ventajas del sistema de volteo de trincheras BACKHUS frente a otras volteadoras de trincheras

- Capacidad de volteo hasta 1.500 m<sup>3</sup>/h - reduce el tiempo de trabajo dentro de la nave de compostaje
- Posibilidad de trabajar con diferentes anchos y alturas de trincheras
- Posibilidad de trabajar en continuo o por lotes. Suministro óptimo de oxígeno a través de una aireación por impulsión
- Volteadoras - control por operario o por ordenador
- Cambio de trincheras por carro transfer o en plataforma de hormigón
- Diseño de planta flexible, inversión reducida y reducción de los gastos de operación



Carro transfer / plataforma

Entrada material

Salida material



Carga mediante pala cargadora



Cintas transportadoras



Descarga mediante pala cargadora



Cintas transportadoras

# BACKHUS LTC Mix

Sistema de mezclado



Mezcla con

## BACKHUS LTC Mix

Bajas emisiones, rápido y eficiente

Todos los beneficios a simple vista:

- Proceso totalmente automatizado
- Aplicable en sistemas cerrados
- Óptimo mezclado del material al final

## El proceso de mezclado

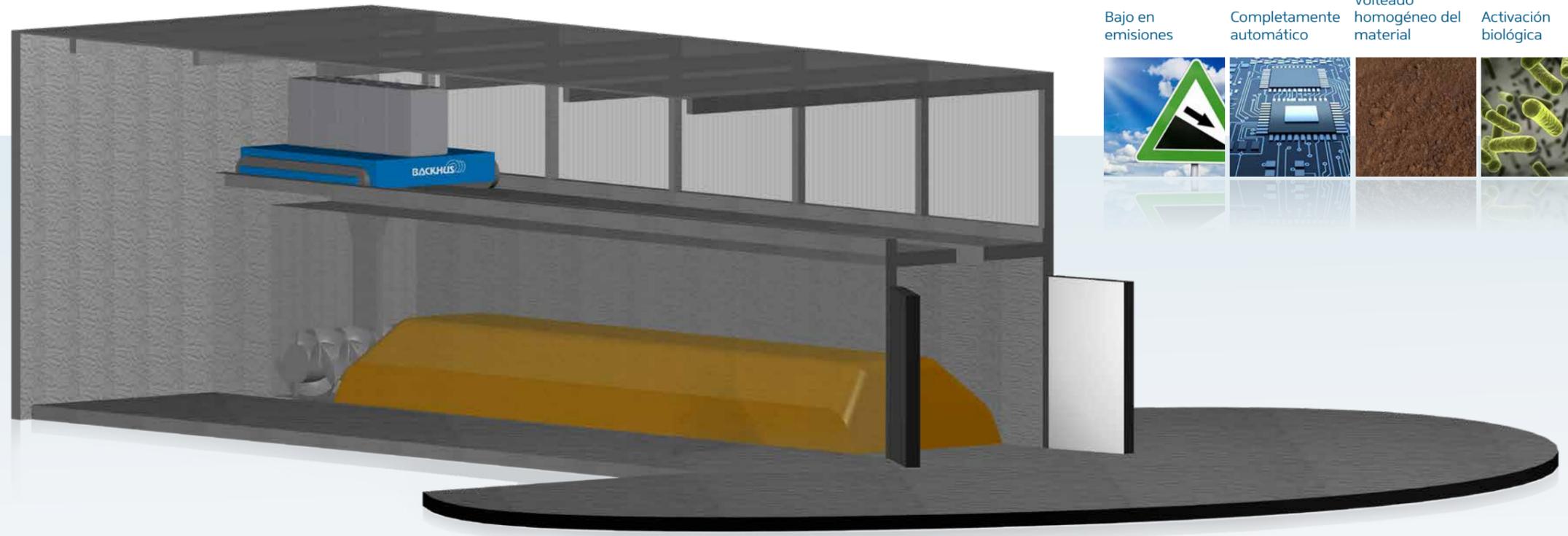
Gracias a la BACKHUS LTC Mix en vez de compactar, se descompacta el material. Con sólo dos pasadas por el material ya se consigue un óptimo resultado. Durante el primer volteo, se premezcla y se rompe con posibles apelmazamientos de material. Durante el segundo volteo se contribuye a mejorar el resultado dejando el material aún más descompactado.

## Proceso completamente automático

Todo el proceso, incluso el control de la BACKHUS LTC Mix se realiza a través de un sistema controlado por ordenador.

## Proceso bajo en emisiones

BACKHUS LTC Mix - sistema cerrado como alternativa al mezclado al aire libre. Las emisiones liberadas durante el proceso de volteo se capturan y se llevan a una instalación de tratamiento de gases. Gracias a ella se reducen las emisiones - sobre todo olores

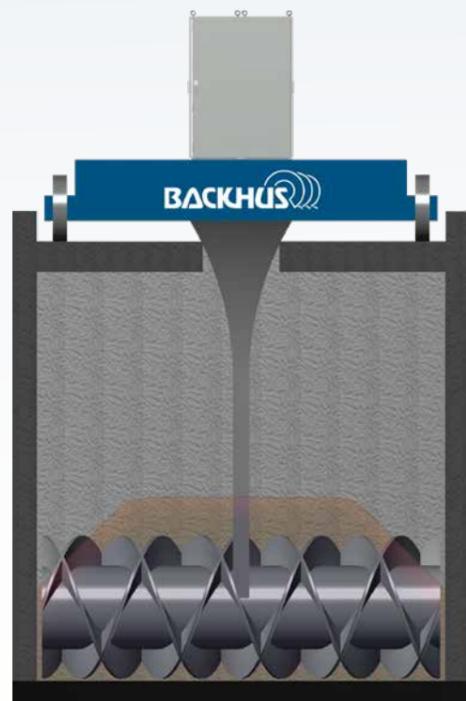


## Aplicación

El material de salida se compone de una parte de resto de digesto y otra parte de material estructurante. BACKHUS LTX Mix consigue un sustrato compostable, es decir un material aireable, homogéneo y con su correspondiente número de poros de aire.

### Dimensiones

Diámetro rotor	1,4 m
Ancho total rotor	4,0 m
Largo	5,5 m
Ancho	3,9 m
Alto	4,0 m
Altura del material	1,8 m
Distancia del suelo	20 ± 50 mm



# Referencias



## Secado Biológico

Inicio proyecto: 06/2011  
 Localización: Polonia, Gdańsk  
 Material: RSU  
 Capacidad: 40.000 t/a  
 Uso producto final: CDR / vertedero  
 Diseño de proceso: en continuo, 21 días descomposición seguido de una fase de maduración  
 Diseño planta: 14 trincheras, nave cerrada  
 Longitud trinchera: 50 m  
 Ancho trinchera: 5 m  
 Altura llenado: 2,7 m, carga y descarga mediante cintas transportadoras  
 Sistema de aireación: aspiración  
 Sistema de riego: por medio de la BACKHUS LT diaria  
 Frecuencia de volteo: diaria  
 Máquina: BACKHUS LT 50.27 D AR, BACKHUS TW 50.27 AR, sistema control de proceso



## Compostaje de lodos de aguas residuales

Inicio proyecto: 09/2009  
 Localización: China, Zhengzhou  
 Material: lodo de aguas residuales con cáscaras de cacahuets  
 Capacidad: 130.000 t/a  
 Uso producto final: compost para uso agrícola  
 Diseño proceso: por lotes, 28 días de compostaje  
 Diseño planta: 66 trincheras, nave cerrada  
 Longitud trinchera: 33 m  
 Ancho trinchera: 4,5 m  
 Altura de llenado: 2 m, carga y descarga mediante pala cargadora, descarga parcialmente por cintas transportadoras  
 Sistema de aireación: forzada por debajo, impulsión  
 Sistema de riego: ninguno  
 Frecuencia de volteo: cada dos días  
 Máquina: 2 BACKHUS LT 45.20 DC



## Compostaje

Inicio proyecto: 03/2012  
 Localización: Alemania, Ratingen  
 Material: bioresiduos  
 Capacidad: 50.000 t/a  
 Uso producto final: compost para uso agrícola, horticultura, paisajismo y consumidor final  
 Diseño de proceso: en continuo, 28 días descomposición seguido de una fase de maduración  
 Diseño planta: 12 trincheras, nave cerrada  
 Longitud trinchera: 48 m  
 Ancho trinchera: 5 m  
 Altura llenado: 2,7 m, carga y descarga mediante cintas transportadoras  
 Sistema de aireación: aspiración  
 Sistema de riego: por medio de la BACKHUS LT  
 Frecuencia de volteo: 3 veces por semana  
 Máquina: BAKCHUS LT 50.27 D AR, BACKHUS TW 50.27 AT, sistema descarga, sistema control de proceso



## Compostaje de digesto

Inicio proyecto: 2013  
 Localización: España  
 Material: Compostaje de digesto y material estructurante  
 Capacidad: 38.000 t/a  
 Uso producto final: Compost para uso agrícola  
 Diseño de proceso: en continuo, 14 días de compostaje  
 Diseño planta: 10 trincheras, nave cerrada  
 Longitud trinchera: 37 m  
 Ancho trinchera: 3 m  
 Altura llenado: 2 m, carga y descarga mediante cintas transportadoras  
 Sistema de aireación: forzada por debajo, aspiración  
 Sistema de riego: por medio de la BACKHUS LT  
 Frecuencia de volteo: diaria  
 Máquina: BAKCHUS LT 30.20 EA, BACKHUS TW 30.20, sistema control de proceso



# Eggersmann

## Recycling Solutions



### Eggersmann GmbH

Sede central | Halle  
Ravenna-Park 2  
33790 Halle (Westf.)  
Alemania

sales@f-e.de  
www.f-e.de

### Eggersmann Spain S.L.U.

Paseo del Ferrocarril 337, 1º 1ª  
08860 Castelldefels  
(Barcelona), España

Tel: +34 93 857 35 19

informacion@f-e.de

Technology Center | Turning  
Rothenschlatt 18  
26203 Wardenburg  
Alemania

Tel: +49 4407 9133-700  
Fax: +49 4407 9133-701

### Eggersmann Anlagenbau GmbH

Carl-Zeiss-Straße 6-8  
32549 Bad Oeynhausen  
Alemania

Tel: +49 5734 6690-100  
Fax: +49 5734 6690-140

anlagenbau@f-e.de



Nos puede encontrar en:

