



## INFORMACIÓN TÉCNICA

### COMPOSTAJE SENCILLO Y SEGURO

Los residuos de comida se cargan por la parte delantera del compostador Big Hanna y el compost se descarga automáticamente por la parte posterior. El compostador Big Hanna se fabrica en acero inoxidable y, por supuesto, incorpora el marcado CE.

### EXTERIOR / INTERIOR

El compostador Big Hanna puede instalarse en lugares interiores y exteriores. Cuando se realice una instalación en el exterior, recomendamos que se cubra la máquina con una cubierta para que la carga y el mantenimiento se realicen con mayor comodidad.

### EQUIPOS OPCIONALES

Para los modelos de compostador Big Hanna T60, T75 y T120 que tratan volúmenes más elevados, una entrada de alimentación para la tolva podría facilitar en ocasiones la manipulación de los residuos de comida. Opcionalmente, podría equiparse un triturador junto con esta entrada. El elevador de cubos de basura para cubos de PO especificados de 80 litros es opcional en el modelo T240. Se ofrece el registro de temperaturas y la monitorización a través de un cable para los modelos T60-T240. Obtenga más información en los folletos individuales:

[Compostador Big Hanna - Entrada de alimentación para la tolva](#)

[Compostador Big Hanna - Elevador de cubos de basura](#)

[Compostador Big Hanna - Registro](#)

### INTERRUPTOR CON BLOQUEO

El marcado CE requiere que el cable que suministra la alimentación principal al cierre del montaje incorpore un interruptor con bloqueo. Este interruptor no se incluye en el suministro, pero debe instalarse por motivos de seguridad.

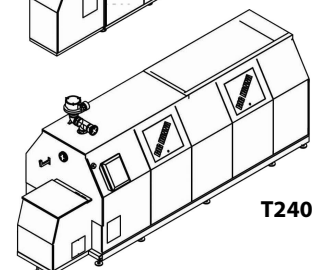
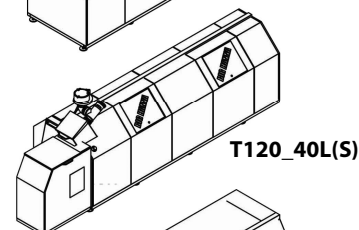
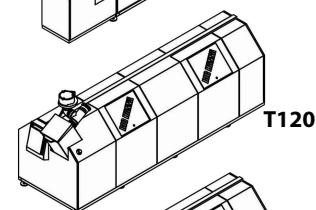
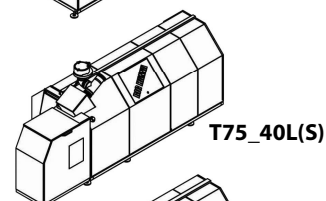
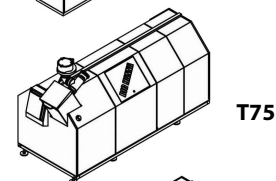
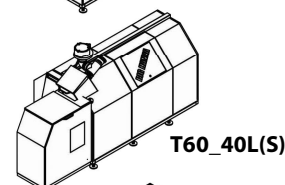
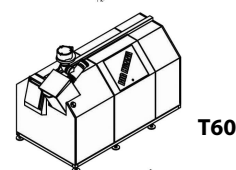
Modelo T40: 230 V, 10 A, monofásico  
Modelo T60, T75, T120, T60\_40L, T74\_40L y T120\_40L (40L = entrada de alimentación para la tolva sin triturador): 400 V, 10 A, trifásico.

Modelo T240, T60\_40LS, T75\_40LS y T120\_40LS (40LS = entrada de alimentación para la tolva con triturador): 400 V, 16 A, trifásico. (Modelos estándar. Puede especificarse otro suministro eléctrico bajo pedido).

### RUIDO

Big Hanna gira una media de 1-2 minutos cada 1-2 horas. La máquina no emite mucho ruido, incluso mientras gira. Cuando se instala una unidad de trituración, el nivel de ruido puede ser superior en función del material que se triture.

### LOS DIFERENTES MODELOS



MODELO T240

**ALEtrumman**  
komposten



**BIGHANNA**  
composter

## INFORMACIÓN TÉCNICA

### MODELO / CAPACIDAD

Modelo	Capacidad kg / semana	Número de hogares
T40	75-100 kg	25-35
T60	150-250 kg	55-70
T75	225-325 kg	70-90
T120	300-500 kg	90-135
T240	400-1.200 kg	135-300

### CAPACIDAD / RESTAURACIÓN

El material de desecho de los restaurantes contiene a menudo grandes cantidades de tipos similares de material. Esto puede reducir la capacidad del compostador Big Hanna, puesto que una "dieta equilibrada" es muy útil para conseguir un rendimiento óptimo. Los residuos de comida de los restaurantes también suelen ser más frescos que los de los hogares y este hecho puede ralentizar el comienzo del proceso biológico. Antes de realizar un pedido, recomendamos pesar los residuos de comida de la cocina durante una semana. Este cálculo debe compararse con el número de comidas servidas durante la semana para comprobar cuál es la cantidad "normal" de residuos de comida por semana.

#### Big Hanna

- ✓ Reduce los residuos de comida hasta un 90%
- ✓ Cilindro y ventilador de acero

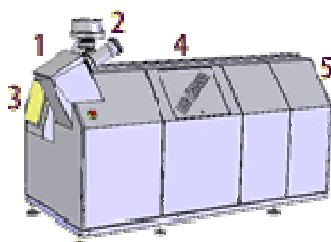
### DRENAJE DE AGUA / RESTAURACIÓN

El material de los residuos de los restaurantes contiene a menudo una gran cantidad de agua. Si es posible, debe drenarse el agua de todo el material. Si se deposita una gran cantidad de sopa, salsa, etc. en el compostador Big Hanna, se debe añadir más material absorbente, esto es gránulos de madera. Si el contenido de humedad es excesivo, el proceso biológico se verá afectado. El material puede drenarse mediante el uso de contenedores sencillos con orificios.

### CAPACIDAD / RESIDENCIAL

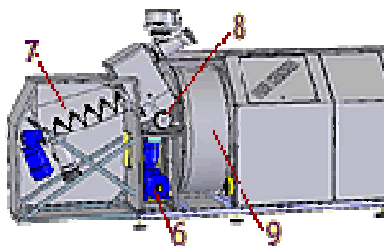
Las viviendas en zonas residenciales generarán una media de 4-5 kg de residuos orgánicos por semana. Las viviendas en edificios de apartamentos generarán una media de 2-3 kg de residuos orgánicos por semana. Estas cifras variarán en función de la demografía de la población. Muchas zonas residenciales también generarán residuos verdes que el compostador Big Hanna puede procesar.

### LAS DIFERENTES PIEZAS



Modelo T75 (longitud 2.830 mm)

1. Entrada
2. Ventilador
3. Pantalla digital
4. Puerta de inspección
5. Vaciado automático



6. Calentador debajo de la carcasa
7. Entrada de alimentación para la tolva con transportador (opcional)
8. Triturador (opcional)
9. Cilindro giratorio

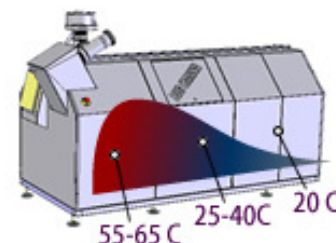
### PUESTA EN MARCHA

Pueden requerirse de 8-12 semanas hasta que la máquina se encuentre en funcionamiento produciendo un compost y un proceso biológico saludable. En las etapas iniciales del período de puesta en

marcha deben añadirse más gránulos de madera/serrín y menos residuos de comida que en etapas posteriores. Es acertado mantener el sistema de eliminación de residuos de comida habitual durante este período inicial mientras aumenta la capacidad de la máquina Big Hanna.

### SENSORES DE TEMPERATURA

Los modelos T60, T75, T120 y T240 incluyen sensores de temperatura. La temperatura se mide en tres ubicaciones dentro del cilindro: parte delantera, intermedia y posterior. La temperatura aparece en la pantalla digital en todo momento para mostrar la temperatura actual. Estas mediciones sólo deben considerarse como una orientación, puesto que la zona de calor puede encontrarse entre dos puntos de medición.



Evidentemente, se debe inspeccionar el compost periódicamente, debido a que la temperatura es sólo uno de los muchos parámetros que se requieren para obtener un buen proceso biológico. Cuando el proceso biológico se ha asentado en el cilindro, la curva de temperatura debe ser similar a la que se muestra en el siguiente gráfico. Los residuos de comida se introducen en la entrada, la temperatura aumenta y se inicia la fase termofílica. Con un suministro normal, la "zona caliente", con temperaturas que alcanzan 50-65°C, debe encontrarse en la parte delantera del cilindro.

La pantalla digital puede conectarse a un PC para registrar la temperatura del cilindro y controlar el proceso desde el PC.



## INFORMACIÓN TÉCNICA

### MANTENIMIENTO

El tiempo que se tarda en alimentar la máquina depende del tamaño de la máquina, del tipo de contenedores que se utilice, del tamaño de los contenedores y de cómo se alimente el compostador Big Hanna. Normalmente, el mantenimiento semanal requiere aproximadamente 30 minutos, además del tiempo de cribado del compost.

### REVISIÓN 2-3 VECES/SEMANA (5-10 MINUTOS)

- ✓ Comprobar que el aire circula con libertad
- ✓ Limpiar el cono si es necesario
- ✓ Comprobar el olor y el calor que sale a través del tubo de entrada
- ✓ Añadir material absorbente

### REVISIÓN UNA VEZ POR SEMANA (10-15 MINUTOS)

- ✓ Comprobar el compost
- ✓ Comprobar el ventilador y el motor de funcionamiento

### CUANDO SE REQUIERA

- ✓ Cambiar la bolsa de plástico
- ✓ Cribar el material

### ALIMENTACIÓN

La entrada en el modelo de compostador Big Hanna T40-T120 se parece a la que se muestra en la imagen inferior. La altura es de aproximadamente 1 m para el modelo T40 y aproximadamente 1,17 para los modelos T60, T75 y T120 (las patas son ajustables).

En las áreas residenciales los vecinos depositan a menudo ellos mismos los residuos de comida en el compostador Big Hanna. En los restaurantes o cocinas de hostelería, el personal de la cocina o conserjes normalmente llevan a cabo la introducción de los residuos de la máquina.

La manipulación de cada residuo de la cocina es diferente y se deben tener en cuenta muchos factores, como por ejemplo, ¿qué persona será responsable del compostador Big Hanna, qué tipo de contenedores se puede emplear para acumular los residuos y cómo se puede drenar el exceso de humedad de los residuos de comida?

Los modelos T60, T75 y T120 incorporan una entrada de alimentación para la tolva de 40 litros opcional. Puede instalarse un triturador entre el transportador y el cilindro para cortar el material y aumentar ligeramente la capacidad. La altura de esta entrada es de aproximadamente 1,1 m (consulte la imagen inferior).



El modelo T240 incorpora una entrada de alimentación para la tolva de 80 litros de serie para manipular un mayor volumen de residuos de comida. Opcionalmente, se ofrece un elevador de cubos para contenedores de 80 litros (consulte la imagen inferior).



### MATERIAL ABSORBENTE

El proceso biológico del compostador Big Hanna requiere material absorbente. El material absorbente se añade normalmente en forma de gránulos de madera que se empapan eficazmente con el exceso de humedad. También son ricos en carbono y contribuyen al equilibrio del proceso biológico.

Los gránulos son "serrín granulizado" que se fabrica para su uso como combustible. Los gránulos se hincharán hasta aproximadamente tres veces su tamaño, por lo tanto el volumen de gránulos que requiere Big Hanna es mucho menor que en el caso del serrín. El serrín también se puede emplear en el compostador Big Hanna como material absorbente alternativo.

Residuo doméstico	10% volumen
Residuo principalmente de fruta y verduras	5% volumen
Residuo de hostelería	0% volumen



**ALEtrumman**<sup>®</sup>  
komposten

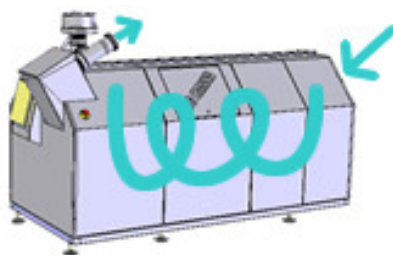


**BIGHANNA**<sup>™</sup>  
composter

## INFORMACIÓN TÉCNICA

### AIRE / OLOR

Uno de los problemas principales para conseguir un proceso de compostaje adecuado es la ventilación. Para alejar el gas de escape y el olor del cilindro y la sala en la que se instale el compostador, el ventilador genera una presión negativa en el interior del cilindro. El aire se transporta desde la sala (o espacio abierto) en el que se instale el compostador Big Hanna hasta la parte delantera de la carcasa. A continuación, se extrae el aire que se acumula entre la carcasa y el cilindro y se introduce en el cilindro en el hastial



trasero. El ventilador succiona a continuación el aire del cilindro a través del hastial delantero y debe ser dirigido desde el ventilador. Tenga en cuenta que la bolsa de plástico situada en el tubo de salida debe estar bien colocada para que funcione la ventilación en el proceso biológico.

Para reducir al mínimo el olor en la sala en la que se instale el compostador Big Hanna, el olor se dirige al sistema de saneamiento, a un filtro biológico o por encima del tejado. Si se fuerza la ventilación en la sala en la que se realice la instalación, la ventilación existente debe apagarse, puesto que el compostador extrae continuamente aire de la sala y una evacuación alternativa puede contrarrestar la ventilación del compostador y devolver el aire de escape a la sala.

El caudal de aire desde el ventilador situado en el compostador Big Hanna es 0,085 m<sup>3</sup>/s o 305 m<sup>3</sup>/h. El aire de escape se dirige desde el ventilador a través de tubos de desagüe de 110 mm. No se

recomienda que la longitud total del tubo de ventilación supere los 15 m, con un máximo de cuatro ángulos de 90° desde el ventilador hasta la salida. El ventilador incorpora capacidades para vencer esta resistencia al flujo del aire. Al añadir más ángulos o tubos de ventilación más largos, la aireación del material dentro del compostador puede no ser suficiente y se obtendrá un proceso biológico deficiente.

### VENTILACIÓN HACIA EL ALCANTARILLADO

En una tubería terrestre existente, normalmente hay presente una presión negativa y, en consecuencia, puede instalarse ventilación con una distancia superior a la recomendada anteriormente. Un profesional cualificado debe analizar cada caso específico. Cuando la presión negativa sea muy fuerte la distancia de ventilación podrá ser muy larga.

Un pozo de drenaje que se conecte al mismo tubo que la ventilación del compostador puede secarse en ocasiones y los gases de escape serán empujados hacia arriba desde el pozo. Para evitar esto, recomendamos poner un poco de aceite de girasol en el sello de agua. El ventilador transporta aire saturado con humedad templada hacia el exterior desde el compostador Big Hanna. A continuación, la temperatura del lugar en el que se instala el compostador Big Hanna provocará que se condense agua fría en el tubo de ventilación. Los tubos que extraen el aire de escape deben instalarse de forma que exista una caída que permita que la condensación también circule hasta el sistema de alcantarillado.

### FUGAS

La presencia de fugas cerca de la máquina indica que algo no funciona correctamente en el proceso biológico. Normalmente, no debe salir ningún tipo de fuga de la máquina.

### BIOFILTRO HANNA

El biofiltro Hanna ofrece una alternativa cuando no se pueda realizar la conexión al sistema de alcantarillado y sea necesario mitigar los olores, por ejemplo cuando el compostador Big Hanna se ubica en zonas urbanizadas. El biofiltro Hanna asegura que no existan olores en el flujo de aire que se expulsa al exterior. Esta es una opción preferible con respecto a una salida sobre el tejado. El aire se introduce en el biofiltro y se filtra a través de la corteza, reduciéndose el olor considerablemente. Puede obtener más información en un folleto individual.



### VENTILACIÓN AL AIRE LIBRE

Cuando el compostador Big Hanna se instala en un espacio al aire libre, la ventilación puede instalarse con la salida por encima de los tejados. Si se hace de esta forma, la salida debe tener una red o una pequeña cubierta en la parte superior del tubo de ventilación. Debido a que los residuos pueden incluir grandes cantidades de restos de carne y pescado, que normalmente incrementan los olores, la salida debe colocarse al menos 50 cm por encima del tejado del edificio para que los olores puedan dispersarse con el viento. Cuando se utilice la ventilación al aire libre, las tuberías deben caer siempre hacia el compostador Big Hanna y debería instalarse un sistema que capture la condensación.



## INFORMACIÓN TÉCNICA

### AGUA DESDE LA TOLVA DE ENTRADA

La tolva de entrada (40 litros u 80 litros) tiene una conexión de 75/110 mm que puede conectarse al alcantarillado o vaciarse en un cubo.



El compostador Big Hanna que se muestra en la imagen inferior tiene una conexión desde la tolva de entrada y la ventilación hasta el alcantarillado. Es adecuado tener un tapa sobre el tubo para que se pueda retirar con facilidad (no se muestra en la imagen).



### LIMPIEZA

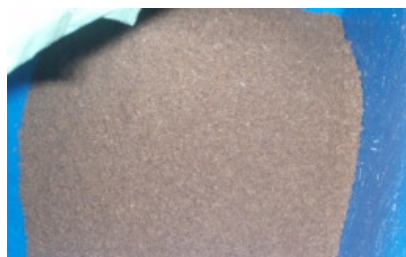
Es muy importante mantener la zona que rodea al compostador Big Hanna limpia para tener un lugar de instalación higiénico. Si se vierten residuos de comida sobre el suelo, es inevitable que se produzca un problema de olores. En los restaurantes recomendamos especialmente que haya agua (agua caliente si es posible) disponible para limpiar los cubos y mantener la máquina ordenada.

### VACIADO AUTOMÁTICO

El cilindro siempre está lleno al 60-70% y se vacía poco a poco con cada rotación del cilindro. El compostador Big Hanna vacía el compost directamente en una bolsa de plástico que se conecta al tubo de salida. Cuando una bolsa está llena, se sustituye por una nueva bolsa y se retira el compost. La bolsa se vacía normalmente 1-2 veces por semana.



También se puede colocar un contenedor debajo de la salida. El espacio entre el contenedor y la salida en el compostador Big Hanna debe sellarse de forma estanca para que no se introduzca aire frío que pueda enfriar el proceso de compostaje. Para conseguir un buen proceso biológico, recomendamos el uso de una cubierta en la salida cuando se utilice un contenedor en lugar de una bolsa.



### TIEMPO EN EL CILINDRO

Mantener todo el material en el cilindro durante 8-10 semanas garantiza que el compost se pueda emplear con seguridad, libre de olores y patógenos. En ese tiempo los residuos de comida se reducen hasta un 90%.

### CRIBADO DEL COMPOST

Incluso en las cocinas mejor gestionadas, se introducirán "cuerpos extraños", como por ejemplo tapones de botellas, plástico, tenedores, etc. en los residuos de comida. Asimismo, los huesos no se biodegradan, aunque quedarán limpios de todo el material que pueda pudrirse. Por lo tanto, se recomienda "cribar" el compost a través de una malla de alambre o metal después de salir de la máquina Big Hanna.

### USO DEL COMPOST

El compost puede aplicarse después de mezclar una parte de compost con 5 partes de tierra arcillosa. De forma alternativa, puede almacenar el compost directamente sobre la tierra y permitir que las lombrices y la microflora trabajen en el compost para que sea mejor y esté aún más maduro.

### INFORMACIÓN

En las zonas residenciales, cada propietario o inquilino recibe un folleto que explica qué se puede introducir en el compostador Big Hanna y qué no. También debe colocarse cerca de la máquina un cartel similar al que se muestra en la imagen inferior.

