

Lavadora de Bandejas BCC

Productos y Soluciones para viveros forestales

La lavadora de bandejas BCC consta de dos partes, es decir una unidad de alta presión para la limpieza mecánica y una sección de lavado con agua caliente para la desinfección térmica. Esta combinación asegura la eliminación efectiva de partículas minerales, componentes orgánicos e inorgánicos y contaminantes biológicos de las bandejas usadas.



Sistema integrado de filtro de acero inoxidable.



Ventanas transparentes para monitorear la operación.



La unidad de alta presión y la unidad de agua caliente proporcionan un resultado limpio y efectivo.



Construcción en acero inoxidable no corrosivo.

LAVADORA DE BANDEJAS BCC

Durante los procesos de producción de plantas en contenedores y plantación en el interior, las bandejas están contaminadas con sustrato de crecimiento antiguo y raíces de plantas que albergan semillas de malas hierbas, hongos patógenos, musgo y algas. Estos contaminantes tienen un impacto negativo severo en la producción de viveros y la higiene general dentro del ambiente de vivero. Uno de los mecanismos de defensa contra la introducción de enfermedades en un vivero es la limpieza y el saneamiento efectivos de las bandejas.

EL PROCESO

Entrada:

Las bandejas son empujadas a través del sistema con un cilindro neumático en lugar de un sistema de transportador de cadena convencional. Esta forma de alimentación reduce el riesgo de dañar las bandejas.

Los residuos se eliminan mecánicamente con boquillas de agua a alta presión. Una bomba de alta presión suministra agua a 40 Bar de presión a las boquillas. Estas boquillas están montadas en los brazos giratorios superior e inferior para garantizar una cobertura completa de la bandeja. Las boquillas laterales adicionales ayudan con la limpieza previa inicial y el enjuague final de la bandeja antes del saneamiento con agua caliente.

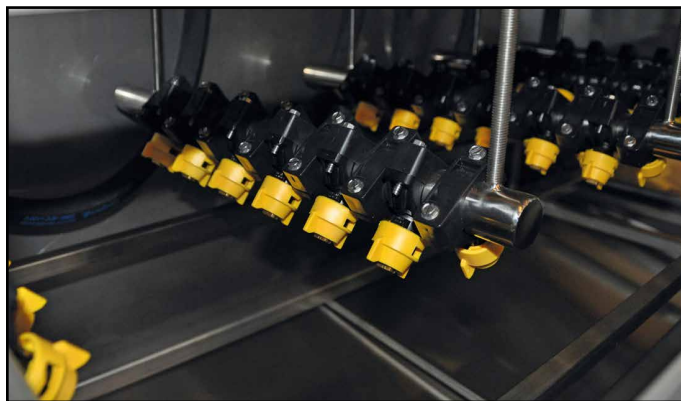
Después de la limpieza mecánica, las bandejas se empujan a la sección de agua caliente. Esta sección contiene un baño (capacidad de 100 litros) equipado con cuatro elementos de calefacción (cada uno genera 12kW) para aumentar y mantener la temperatura del agua hasta 80 ° C. La temperatura se controla a través de un termostato. El agua se desplaza sobre la bandeja a través de 30 boquillas de baja presión distribuidas en cinco tubos de pulverización. Las bandejas están expuestas a agua caliente a una distancia de 1.5 m, lo que garantiza un tratamiento térmico de hasta 30 segundos. Los estudios han indicado un tratamiento mínimo de 60°C y 30 segundos para un saneamiento térmico efectivo. El agua se filtra a través de una pantalla de acero inoxidable que reduce el consumo de agua y permite una fácil limpieza. Estas pantallas se pueden limpiar durante el funcionamiento con una aspiradora de polvo seco. Esto permite períodos más largos de lavado sin cambiar el agua en el baño.

Salida:

En una lavadora de bandejas independiente, las bandejas salen de la sección de agua caliente y se apilan manualmente para uso posterior. En una línea integrada, las bandejas se colocan en una cinta transportadora que alimenta el posterior proceso de rellenado de la bandeja.

¡Nota!

Las bandejas que se llenan con sustrato de desecho debido a una mala germinación o a un mal desarrollo del enraizamiento deben ser prelavadas manualmente antes del lavado.



30 boquillas de baja presión, en 5 tubos de pulverización, que aseguran el lavado completo de las bandejas.

BENEFICIOS OPERACIONALES Y CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Alimentación neumática de bandejas a través de la lavadora de bandejas.
- Construcción en acero inoxidable no corrosivo.
- Funciones de seguridad integradas.
- **Sección de alta presión:**
 - Limpieza mecánica a 40 bar de presión de agua.
 - Diseño de la boquilla giratoria superior e inferior para una cobertura completa de la bandeja.
 - Boquillas laterales para enjuague final.
 - Bajo consumo de agua de 80 litros por minuto.
- **Sección de agua caliente:**
 - Calentamiento de agua hasta 80 ° C en combinación con largos tiempos de exposición para un saneamiento efectivo.
 - Disposición de 30 boquillas de baja presión en 5 tubos de pulverización para garantizar el lavado completo de las bandejas.
 - No hay riesgo de bandejas deformadas como resultado de la inmersión.
 - Ventanas transparentes para monitorear la operación.
 - Desinfección eficiente sin la necesidad de productos químicos.
 - Sistema integrado de filtro de acero inoxidable para un lavado prolongado y una fácil limpieza durante el funcionamiento.



ACCESORIOS Y CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Conexión de la sección de alta presión a una planta de tratamiento de agua para minimizar el consumo de agua.
- Si es necesario, los aditivos químicos se pueden mezclar con el agua en la sección de agua caliente. Esto generalmente se hace cuando el suministro de electricidad es un factor limitante.
- Las secciones de alta presión y agua caliente pueden funcionar de forma independiente. En tal caso, será requerido un sistema de alimentación y una unidad de control para cada una de las secciones.

DATOS TÉCNICOS

En la Entrada

Dimensiones (L x An x Al):	1300mm x 800mm x 1150mm
Peso:	60kg
Suministro de Energía:	Regulado desde la sección de Alta Presión
Consumo de Aire Comprimido	300 litros/minuto a 6 Bar

Sección de Alta Presión

Dimensiones (L x An x Al):	1300mm x 1000mm x 1600mm
Suministro de Energía:	3 x 400 V, 50 Hz
Requerimiento de Potencia:	8 kW
Consumo de Agua:	80 litros/minuto a 5 Bar
Capacidad máxima de producción:	
HIKO (350mm x 216mm, bandeja fija):	20 bandejas/minuto
Plantek & SideSlit (385mm x 385mm, bandeja fija):	13-18 bandejas/minuto
96 Insert Frame (517mm x 350mm, Bandeja celdas individuales):	10 bandejas/minuto

Sección de Agua Caliente

Dimensiones (L x An x Al):	2500mm x 1100mm x 1600mm
Peso:	490 kg
Suministro de Energía:	3 x 400 V, 50 Hz.
Requerimiento de Potencia:	51 kW
(12 kW/cada calentador, 4 calentadores)	
Consumo de Agua:	20 litros/minuto a 2 Bar
Capacidad máxima de producción:	
Bandejas HIKO (350x216mm, bandeja fija):	24 bandejas/minuto.
Bandejas SideSlit & Plantek (385x385mm, bandeja fija):	13 bandejas/minuto.
96 Insert Frame (517x350mm, celdas individuales):	10 bandejas/minuto.

** Nota: El equipo puede ser personalizado para satisfacer las diferentes necesidades individuales.*

Advertencia – Los equipos BCC están continuamente desarrollándose y afinándose, por lo tanto, el diseño y la capacidad pueden diferir de los datos que figuran aquí.

