MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINA COMPACTADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
INGENIERIA EN MECÁNICA
BOGOTÁ D.C,
COLOMBIA

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Manual de instalación Maquina Compactadora De Residuos Sólidos

2023

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

La presente Documentación Técnica se centra en una COMPACTADORA HIDRÁULICA diseñada para comprimir diversos tipos de embalajes, facilitando así la gestión de residuos en entornos laborales.

La máquina consta de un cuerpo de chapa de acero dividido en dos compartimentos. El compartimento superior alberga los sistemas hidráulico y eléctrico, fundamentales para el funcionamiento integral del equipo. El compartimento inferior alberga la cámara de compresión, equipada con dos puertas frontales y una plataforma de prensado accionada por una cadena.

---

1. Instalación de la maquina compactadora.

- Selección del sitio: Elija un lugar adecuado para la máquina. Debe ser un área nivelada, firme y bien drenada para asegurar la estabilidad de la máquina y evitar la acumulación de agua alrededor de ella.

- Espacio disponible: Asegúrese de que haya suficiente espacio para la máquina y para que los operadores trabajen de manera segura.

- Acceso eléctrico y de suministro: Asegúrese de que haya acceso a una fuente de energía eléctrica cerca del sitio de instalación.

- Nivelación y cimentación: Nivele el suelo si es necesario para evitar que la máquina se incline.

- Ubicación de descarga: Asegúrese de que haya espacio para descargar los residuos compactados y que exista un sistema de recogida de residuos o contenedores adecuados cerca de la máquina.

- Instalación eléctrica: Conecte la máquina a una fuente de energía eléctrica.

- Pruebas y ajustes iniciales: Antes de poner en marcha la máquina, realice pruebas y ajustes iniciales.

2. Pautas de seguridad general.

- Antes de cada uso, asegúrese de revisar todas las partes móviles de la máquina para verificar que estén en condiciones de operación adecuadas.
  - Si detecta daños visibles en algún componente o si observa que no funciona correctamente durante la inspección, absténgase de utilizar la COMPACTADORA HIDRÁULICA hasta que se corrija el problema.
  - Utilice únicamente repuestos originales de fábrica. El uso de otras piezas compromete gravemente la calidad y seguridad del equipo diseñado.
  - No haga un uso indebido de la máquina. Úsela únicamente para las funciones previstas.
  - No permita que los niños operen la máquina y asegúrese de mantenerlos alejados del área de trabajo en todo momento.

- Mantenga el área de trabajo limpia y despejada de obstáculos en todo momento.

3. Modo de uso de la compactadora

- En la ranura de la parte de abajo poner suncho para garre de material.
- Encender la maquina con motor girando hacia la derecha.
- Introducir el material deseado en el cajón de compactado.
- Cerrar compuerta de maquina compactadora.
- Accionar mando de una palanca hacia abajo.
- Después del compactado deseado abrir puerta y terminar amarre o sunchado

4. Especificaciones técnicas:

ESPECIFICACIONES DE LA COMPACTADORA		
ALTURA	2,8	m
ANCHO	0,7	m
PROFUNDIDAD	0,7	m
POTENCIA ELECTRICA	110/220	V
MOTOR	3,7	kW
FUERZA DE EMPUJE MAX.	3	Tn
DIMENSIONES DE LA BALA		
ALTURA	0,9	m
ANCHURA	0,5	m
PROFUNDIDAD	0,5	m
PESO	100/50	kg

5. REVISIONES ANUALES

Central hidráulica:

- Verifique el nivel de aceite, busque fugas y revise el contador de ciclos.

Cilindro hidráulico:

- Realice inspecciones periódicas para detectar pérdidas de aceite debidas al desgaste de las juntas o posibles daños en las piezas mecánicas. Reemplace las juntas de inmediato en caso de fugas.
- Almacene los kits de juntas y las piezas de repuesto en un entorno seco, protegidos del calor directo y la luz solar.

Uniones atornilladas:

- Revise el desgaste de los tornillos, tuercas y arandelas. Ajuste los elementos sueltos y reemplace los desgastados. Sistemas eléctricos:
- Verifique la integridad de las conexiones eléctricas, asegurándose de que los cables no estén dañados ni tengan el aislamiento deteriorado.

6. Mantenimiento:

- Utilice siempre piezas, materiales, lubricantes y técnicas de servicio.
- Evite el uso de herramientas desgastadas y nunca deje herramientas dentro de la máquina.
- No realice tareas de servicio, mantenimiento o reparación en la máquina, a menos que esté autorizado preferiblemente comuníquese con el fabricante.