



APILADOR MANUAL

| Referencias | Fecha de revisión |
|--------------------|--------------------------|
| MSA0013, MSA0019 | 01.10.2007 |

1. DESCRIPCIÓN

El apilador de material es la solución para el transporte en almacenes de cargas hasta 1.000 kg. Es de fácil manejo, y de seguridad garantizada.

Sistema de elevación mediante bomba hidráulica de elevación rápida, equipada con válvula de sobrecarga y émbolo cromado. La elevación se produce al accionar el grupo hidráulico mediante timón, o en el caso del MSA0019 también mediante pedal.

Válvula de descenso mediante palanca manual que permite un descenso uniforme y controlable. La acción se detiene si el operario no acciona directamente el control (mecanismo de seguridad "operario presente").

Equipada con 2 ruedas de maniobra de diámetro 180x50mm; una de ellas con inmovilizador accionado con el pie. Rodillos delanteros de poliamida de diámetro 74x70mm. Los posicionadores ligeros de material permiten recorrer cortas distancias con la carga descendida.

Versiones robustas equipadas de serie con:

- Protección de ruedas de maniobra.
- Elevación mediante pedal o palanca.

El descenso se realiza mediante pedal o palanca.

Existen soportes opcionales para las horquillas como por ejemplo bandeja con reborde, plataforma o vía de rodillos.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- El operario debe leer y entender el manual y todas las señales de advertencia del apilador antes de empezar a usarlo.
- No usar el apilador sin previamente tener los conocimientos adecuados.
- Revisar e inspeccionar la elevación de las horquillas antes de usar el apilador. Poner especial atención a las ruedas, el timón y el bastidor.
- No usar el apilador en pendiente.
- Cuando las horquillas estén subiendo o bajando, no permitir que ninguna persona se sitúe bajo ellas, pase entre ellas o se suba a ellas.
- Cuando la carga sea elevada o transportada es recomendable que no haya ninguna persona a menos de 600mm del apilador.
- No sobrepasar la carga máxima especificada en este manual.
- El peso de la carga se debe distribuir entre las dos horquillas. No usar únicamente una horquilla. El centro de gravedad de la carga debe estar en el centro de las dos horquillas.
- Es recomendable el uso de guantes para una mejor protección durante el uso del apilador.
- En caso de no usar el apilador mantener las horquillas en la posición más baja.
- En cualquier otra circunstancia el operario deberá tener mucho cuidado a la hora de usar el apilador.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Referencia | MSA0013 | MSA0019 |
|--|---------|---------|
| Capacidad de carga (kg) | 1.000 | 1.000 |
| Altura de elevación horquillas (mm) | 1.600 | 2.500 |
| Altura mínima de las horquillas (mm) | 85 | 85 |
| Altura máxima bastidor (mm) | 1.975 | 1.820 |
| Altura del timón (mm) | 1.000 | 1.000 |
| Dimensiones horquillas (mm) | 160x60 | 160x60 |
| Longitud horquillas (mm) | 1.150 | 1.150 |
| Anchura total (mm) | 700 | 800 |
| Anchura total horquillas: | | |
| Exterior (mm) | 550 | 550 |
| Interior (mm) | 230 | 230 |
| Radio de giro (mm) | 1.380 | 1.250 |
| Peso (kg) | 240 | 300 |
| Rodillos delanteros (∅ x espesor) (mm) | 74x70 | 74x70 |
| Rueda timón (∅ x espesor) (mm) | 180x50 | 180x50 |

4. MANTENIMIENTO

- Revisar el nivel de aceite cada seis meses. El aceite puede ser del tipo hidráulico ISO VG32, con viscosidad entre 32cSt a 40°C. El volumen total de aceite recomendado es de unos 3 litros.
- Para conseguir que el apilador esté en buenas condiciones es necesario revisarlo diariamente. Poner especial atención a las ruedas, la cadena.
- Use aceite de motor o grasa para lubricar todas las partes móviles y con fricción. Hacerlo cada seis meses.
- Es posible que el aire entre dentro del circuito hidráulico del cilindro del apilador, por lo que puede ocasionar que las acciones de elevación y descenso no funcionen correctamente. Para expulsar el aire, hacer subir y bajar el cilindro accionando el timón y la palanca del timón

5. TABLA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

| Nº | PROBLEMA | CAUSAS | SOLUCION |
|----|---|--|---|
| 1 | Las horquillas no suben hasta la posición más alta. | - No hay suficiente aceite hidráulico. | - Reponga el aceite. |
| 2 | Las horquillas no se elevan. | - No hay aceite hidráulico. - Hay impurezas en el aceite hidráulico. - La cadena de la base del timón no está bien ajustada, quedando la válvula del hidráulico siempre abierta. - Hay pérdidas de aire en el circuito hidráulico. | - Rellene el aceite. - Cambie el aceite. - Ajuste la arandela de la cadena. - Expulse el aire. |
| 5 | Las horquillas no descienden. | - El émbolo o mástil están deformados, resultado de una carga no uniforme hacia un lateral o de una sobrecarga. - Las horquillas permanecieron en una posición elevada durante tiempo prolongado, y el émbolo en el exterior, produciéndose oxidación y atrancándose el hidráulico. - Hay óxido en la palanca del timón. | - Cámbielo por uno nuevo. - Mantenga la mesa siempre en la posición mas baja. Preste atención a los engrases de la barra. - Mantener la palanca del timón lubricada. |
| 6 | Fugas hidráulicas. | - Juntas desgastadas o dañadas. - Grietas o pequeños poros. | - Cámbielas por unas nuevas. - Cámbielas por unas nuevas. |
| 7 | El apilador desciende sin la válvula de control de descenso actuando. | - Las impurezas en el aceite no permiten cerrar la válvula de control de descenso. - Juntas desgastadas o dañadas, o piezas dimensionalmente pequeñas debido al desgaste. - Filtraciones de aire dentro del circuito hidráulico. - La válvula de control de descenso está dañada. - La cadena del timón está mal ajustada. | - Cámbielo por aceite nuevo. - Cámbielas por unas nuevas. - Purgar el cilindro según se explica en el apartado de mantenimiento. - Cámbiela por una nueva. - Ajuste la arandela de la cadena. |

NOTA: NO INTENTE REPARAR EL APILADOR, SI USTED NO ESTA CAPACITADO O AUTORIZADO PARA HACERLO.

6. NORMATIVA

Cumple con los estándares de acuerdo con la normativa EN 1757-1. El apilador ligero MSA0013/19 es un modelo a seguir por las empresas en el cumplimiento de su responsabilidad de proporcionar un ambiente de trabajo cómodo y seguro de acuerdo con las directivas europeas.

Así mismo, cumple con las ISO 9001 / ISO 14001.

7. NOTAS IMPORTANTES

- El embalaje debe ser reciclado separando los diferentes tipos de materiales y desechándolos en contenedores especiales.
- Para evitar pérdidas de aceite durante el uso de la mesa elevadora, el usuario debe tener productos absorbentes para absorber el aceite a tiempo. Para evitar una segunda contaminación, los productos absorbentes, una vez usados, deben ser reciclados correctamente.