



SEGURIDAD DE GRÚAS Y WINCHES

[Este Documento representa una pequeña parte del Manual que recibe cada Participante](#)

[Vea el Temario del Curso - Solicite aquí su Cotización](#)

DESCRIPCION DE UN MONTACARGAS

FUNCIONES

Un montacargas es un equipo mecánico destinado a levantar, sostener y transportar cargas de gran tamaño o mucho peso, utilizando para ello unas horquillas, ubicadas en la parte frontal del montacargas, accionadas hidráulicamente por medio de unos cilindros



El Montacarga para efectuar cada operación requerida necesita de:

1. **MOTOR:** Proporciona la energía necesaria para mover la grúa y la carga
2. **TRANSMISIÓN:** Transforma parte de la energía producida por el motor en movimiento de la grúa.

Por lo general, los montacargas solo tienen una marcha hacia adelante y otra en reversa, o sea no tienen caja de cambios.

Esto se debe a que los montacargas requieren utilizar la mayor cantidad posible de energía producida por el motor, en fuerza para levantar la carga y no transportarla a altas velocidades.

3. **BOMBA HIDRÁULICA:** Transforma parte de la energía producida por el motor en fuerza para levantar la carga.
4. **HORQUILLAS:** Son dos piezas de acero donde se sostiene la carga, van ubicadas en el carro de levante.



PARTES PRINCIPALES:

En todo montacargas, cualquiera sea su marca o modelo, se distinguen los siguientes componentes:

1. **CHASSIS:** Es el armazón o esqueleto de la grúa.
2. **DEFENSA:** Son tirantes o barras metálicas destinadas a la protección del operador como de mástil de levante.



4. **MÁSTIL:** (Columna o torre de levante). Son dos perfiles de acero, paralelos entre sí; sostenidos por pasadores al chasis y son dos cilindros hidráulicos que le proporcionan movimiento de inclinación, a través de los cuales se desplaza el carro de levante.

5. **CARRO DE LEVANTE:** Se desplaza hacia arriba o abajo accionado por dos cadenas, que actúan sobre el carro mediante un cilindro ubicado al centro del mástil de levante.



6. **CONTRA PESO:** En la parte trasera, opuesta a la ubicación de las horquillas, se sitúa un contra peso destinado a equilibrar la máquina cuando se toma la carga.

7. **MOTOR:** Puede ser de combustión interna (bencina, gas licuado o petróleo) o eléctrico.

8. **BOMBA HIDRÁULICA:** Accionada por el motor, mueve los cilindros de inclinación de la torre o de levante del carro, según se necesario.

9. **TRANSMISIÓN:** Recibe movimiento del motor a través del diferencial, puede ser mecánico con caja de engranaje y embrague o automática con caja de transmisión hidráulica y convertidor de torsión.



CLASIFICACIÓN DE UN MONTACARGAS

MOTOR GASOLINA / GAS LICUADO

Este tipo de Montacargas se emplea tanto interior como exterior. El Montacargas a Gasolina se usa preferentemente para traslados relativamente grandes, en donde exista una adecuada ventilación.

Los Montacargas a Gas Licuado se emplean en trabajos de interior, considerando que la contaminación por monóxido de carbono es menor cuando el equipo es mantenido en buen estado de funcionamiento....

