



## **MESA ELEVADORA ELÉCTRICA MÓVIL**

<b>Referencias</b>	<b>Fecha de revisión</b>
MSA1019, MSA1020, MSA1021	04.01.2010

**Gracias por adquirir nuestro producto. Este manual de instrucciones describe el método correcto para asegurar una larga vida de servicio al producto. Por favor, lea y entienda perfectamente este manual antes de empezar a maniobrar la mesa elevadora. Mantener este manual en el sitio adecuado. Si pierde este manual, por favor póngase en contacto con nosotros.**

**Nota: Este manual ha sido preparado para personas competentes en el área. Proporciona instrucciones para el uso correcto de la plataforma así como lista de materiales. Este manual no puede sustituir las habilidades profesionales de expertos en la materia.**

## 1. DESCRIPCIÓN

Sistema de elevación por mecanismo de simple tijera con rodamientos sin mantenimiento. La fuerza de elevación se produce por la actuación de dos cilindros oleohidráulicos fijados en el interior del mecanismo de tijera. El cilindro tiene integrada una válvula que limita la velocidad de descenso.

Control de paro mediante final de carrera.

La mesa se controla mediante una caja de pulsadores conectada al motor.

Dispone de función "operario presente", por el que el movimiento de la mesa se produce únicamente mientras los pulsadores "UP" o "DOWN" son accionados.

La caja del motor incluye también un pulsador de paro de seguridad "STOP" de enclavamiento, cuando es pulsado el movimiento de la mesa se detiene, para devolver el pulsador a su posición original debe ser girado en el sentido de las agujas del reloj.

Incorpora frenos en las ruedas para dar mayor estabilidad durante los trabajos de carga y descarga de la mesa.

Se suministra con documentación: instrucciones de uso y mantenimiento y declaración de conformidad CE.

Etiquetado con pictogramas de prevención de riesgos.

Se suministran en color Ral5002.

## 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/PRECAUCIONES

- El operario debe leerse todas las advertencias del manual de la mesa antes de usarla.
- No poner las manos ni los pies debajo las tijeras ya que podrían causar lesiones graves.
- No sobrepasar la carga máxima especificada en este manual.
- Usar la mesa en superficies lisas y firmes. Vigilar que no haya socavones, baches u otras irregularidades. La carga podría caerse.
- No usarla en pendiente ya que la elevación de la mesa podría llegar a ser no controlable y causar peligro.
- Las normativas actuales no permiten la elevación de personas, sólo mercancías.
- No mover la mesa con la carga elevada. La carga podría caerse.
- No ponerse debajo de la mesa.
- No poner los pies cerca de las ruedas.
- No poner la carga en los extremos. La carga debe ser distribuida al menos en un 80% dentro de la superficie de la mesa.
- No usar la mesa con la carga mal apilada e inestable.
- La mesa debe ser accionada por un operario debidamente formado.
- Mantener vigilada la carga y detener la elevación si se detecta alguna inestabilidad.

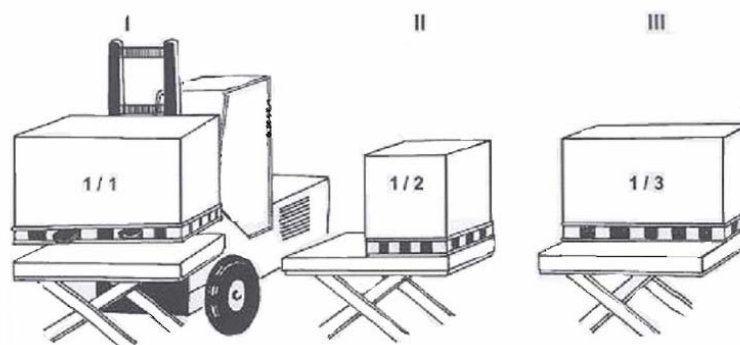
© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

- Mientras la mesa esté elevando o descendiendo está totalmente prohibido mover la carga.
- En caso de no uso, la mesa debe dejarse en la posición más baja.
- No realizar las operaciones de elevación y descenso de manera prolongada. Puede provocar daños irreparables en el motor y en la unidad hidráulica.
- Detener el uso de la mesa si se detecta un sobrecalentamiento excesivo del aceite.
- No cargar la batería en zonas de peligrosas con fuego o altas temperaturas. Léase las instrucciones de carga de batería.
- Desconectar la batería antes de manipular el caja eléctrica.
- No extraer la tapa de los terminales de la batería. Puede ocasionar peligro de corto circuito o electrocución.
- La mesa es un dispositivo de elevación móvil para la elevación y descenso de cargas. No usarla para otros propósitos.
- No descender la mesa demasiado deprisa. La carga podría balancearse y caerse.
- Asegurarse de que mientras se usa la mesa no hay objetos cerca de su radio de acción.
- Realizar las tareas de mantenimiento siempre con la mesa sin carga.
- La mesa elevadora no es resistente al agua y debe estar en ambiente secos.
- No modificar la mesa elevadora sin el consentimiento del fabricante. Cualquier modificación en su estructura o diseño puede acarrear la pérdida de la garantía.

**Distribución de la carga:**

Según normativa EN1570 sobre los requerimientos de seguridad de las mesas elevadoras, los requerimientos básicos son:

1. 100% de la carga máxima uniformemente repartida sobre toda la área de la plataforma.
2. 50% de la carga máxima uniformemente repartida sobre una mitad longitudinal del área de la plataforma.
3. 33% de la carga máxima uniformemente repartida sobre una mitad transversal del área de la plataforma.



### 3. NOMBRE DE LAS PRINCIPALES PARTES DE LA MESA



1. Timón
2. Caja de pulsadores
3. Pedal de freno
4. Plataforma
5. Eje tijeras
6. Rail de guía

### 4. INSPECCIÓN DIARIA

Una inspección diaria es siempre muy útil para encontrar a tiempo cualquier posible mal funcionamiento o fallo en la mesa. Antes de cada uso revisar la mesa elevadora de acuerdo con los siguientes puntos:

- Revisar todos los comentarios sobre **Precauciones y Seguridad**.
- Revisar rayadas, piezas dobladas o rotas.
- Revisar los movimientos suaves de la mesa.
- Revisar de que no haya ninguna fuga de aceite.
- Revisar que la mesa no haga ningún ruido anormal durante la elevación o descenso.
- Revisar que todas las tuercas y bulones estén prietos y fijos en su lugar.

**NO USAR LA MESA SI SE DETECTASE ALGUNA ANOMALÍA O FALLO.**

## 5. INSPECCIÓN REGULAR

Regularmente realizar inspecciones para detectar posibles anomalías.

- Revisar los puntos tratados en el apartado de inspección diaria.
- Engrasar mensualmente las guías por donde corren los rodillos de las tijeras.
- También lubricar cada 6 meses los ejes de las tijeras.
- Reemplazar una vez al año el aceite hidráulico.

## 6. USO DE LA MESA ELEVADORA

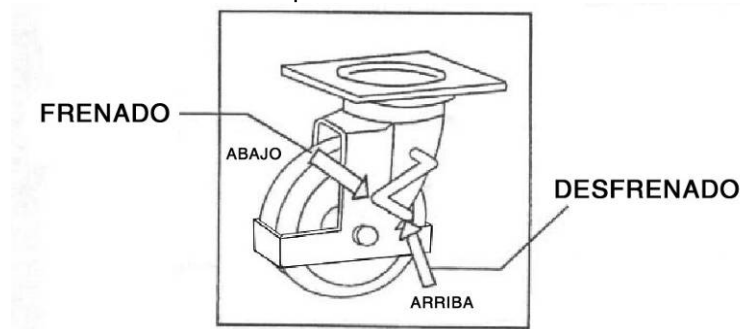
### Freno

Frenar la mesa cuando no esté en movimiento para evitar posibles movimientos indeseados.

El freno está montado en las ruedas traseras giratorias, en su parte derecha.

Para frenar la rueda, presionar el pedal del freno.

Para desfrenar libere el freno tirando la palanca hacia arriba.



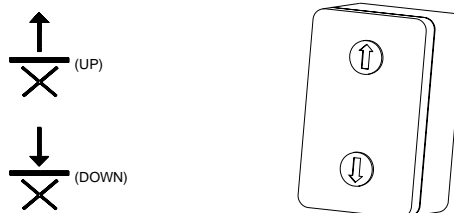
### Elevación

No sobrecargar la mesa. En ningún caso poner más carga de la admitida.

Asegurar que la carga está uniformemente bien repartida. No concentrar el peso en un único lado o extremo de la plataforma.

No realizar las operaciones de elevación y descenso de manera prolongada. Puede provocar daños irreparables en el motor y en la unidad hidráulica.

Para elevar la mesa pulsar el pulsador UP.



NOTA: el cilindro hidráulico está diseñado para aguantar el peso de la mesa. Debido a la naturaleza del sistema hidráulico, la mesa puede descender ligeramente durante un largo periodo de tiempo. La mesa puede no permanecer indefinidamente en la misma posición.

### Descenso

No descender la mesa demasiado deprisa. La carga podría balancearse y caerse.  
Para descender pulsar el pulsador DOWN.

### Mover la mesa

No mover la mesa en superficies con pendiente, la carga podría desestabilizarse y caerse.  
Asegurarse que la carga está estable.  
Descender la mesa hasta su posición más baja.  
Liberar el freno de las ruedas y mover la mesa.

### Cargar de la batería

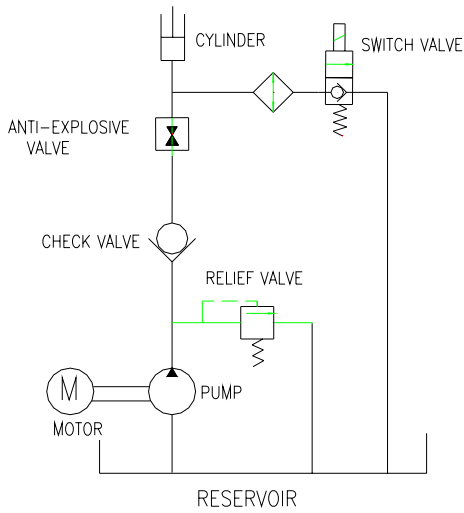
Revisar el nivel de líquido de la batería. Si estuviera bajo, añadir líquido para baterías.  
Desconectar el conector de la batería.  
Conectar el conector de la batería con el conector del cargador.

## 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

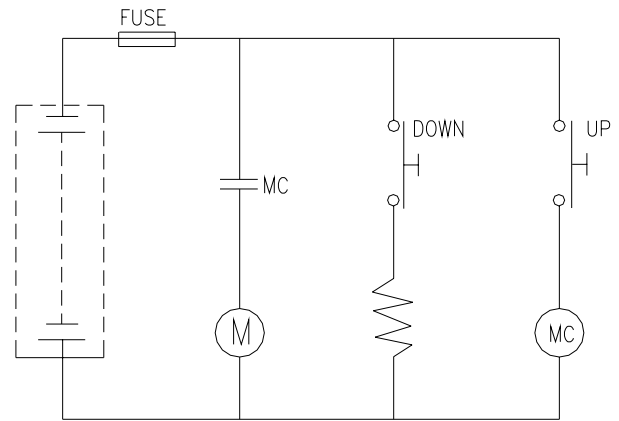
Modelo	MSA1019	MSA1020	MSA1021
Capacidad (kg)	300	500	800
Dimensiones plataforma (mm)	520x1010	520x1010	520x1010
Altura mínima (mm)	495	495	510
Altura máxima (mm)	1600	1618	1440
Recorrido (mm)	1105	1123	930
Motor (KW)	0.7	0.7	0.7
Pack motor			
Número de elevaciones aprox. con batería cargada y a máxima carga	45	40	40
Tiempo aproximado de elevación (seg)	15	15	18
Diámetro ruedas (mm)	150	150	150
Altura timón(mm)	1180	1180	1180
Peso (kg)	183	198	215

**8. CIRCUITO HIDRÁULICO Y DESPIECE**

HYDRAULIC CIRCUIT

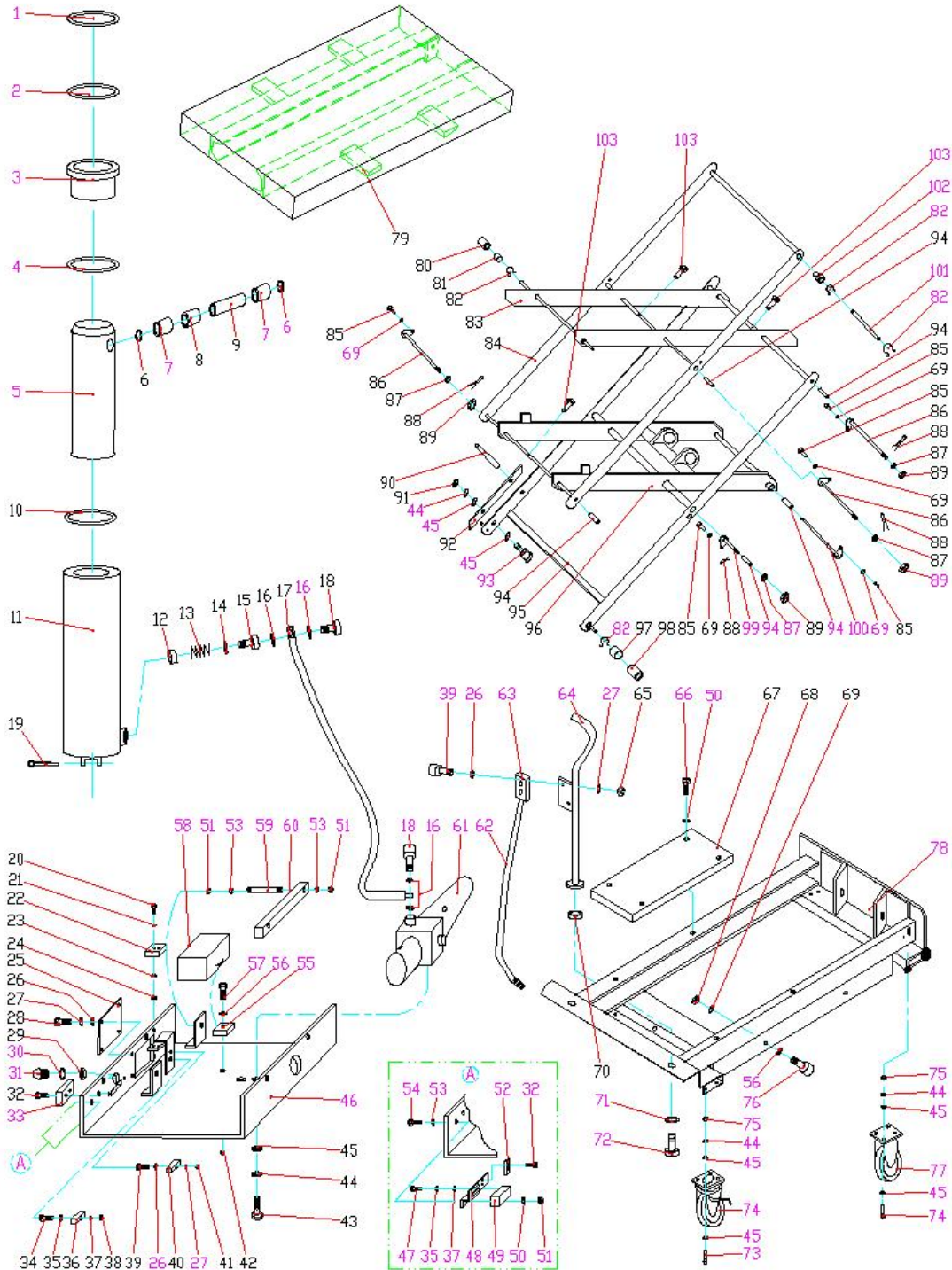


WIRING DIAGRAM



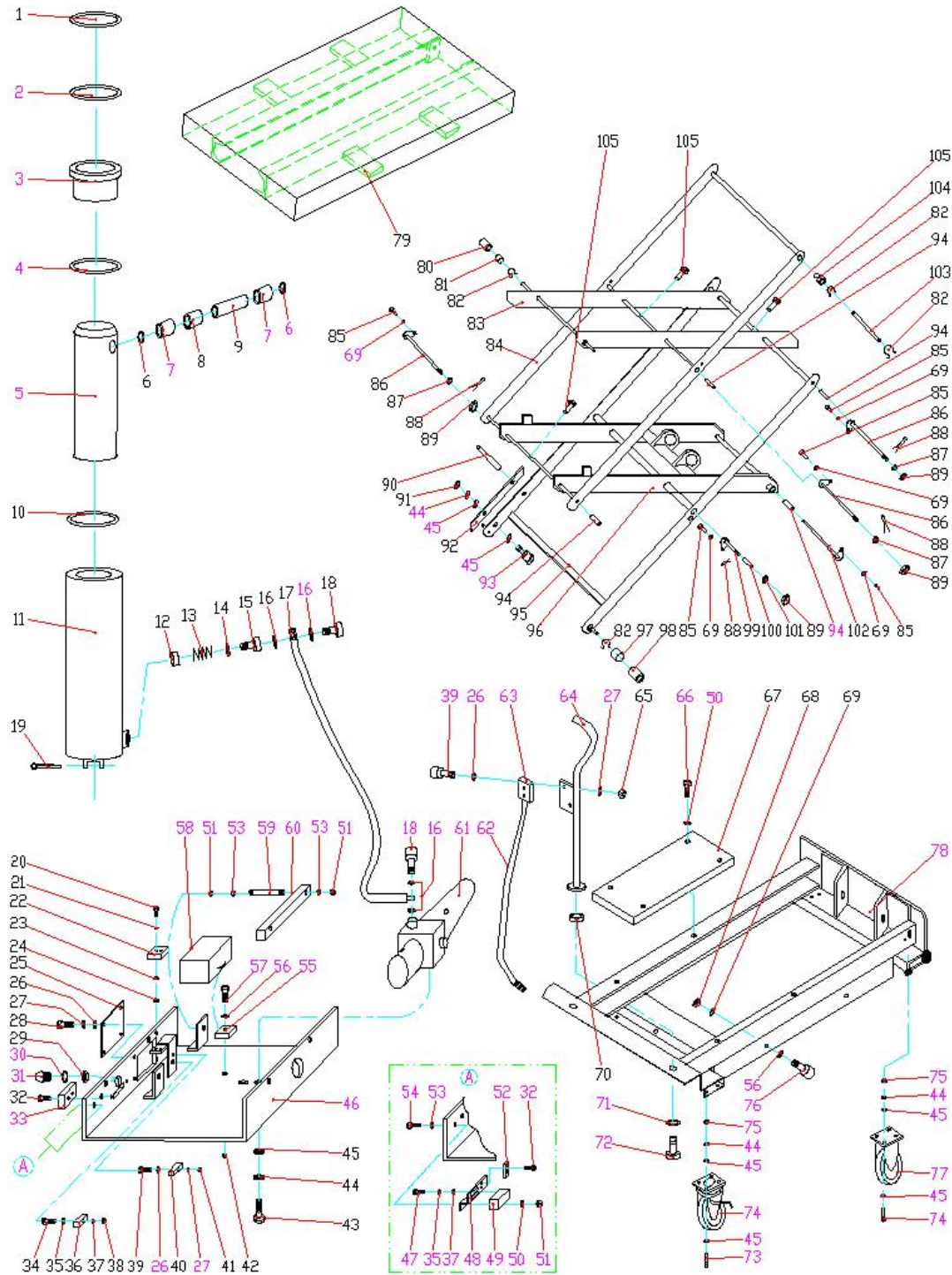
**9. DESPIECE**

Mesa elevadora MSA1019



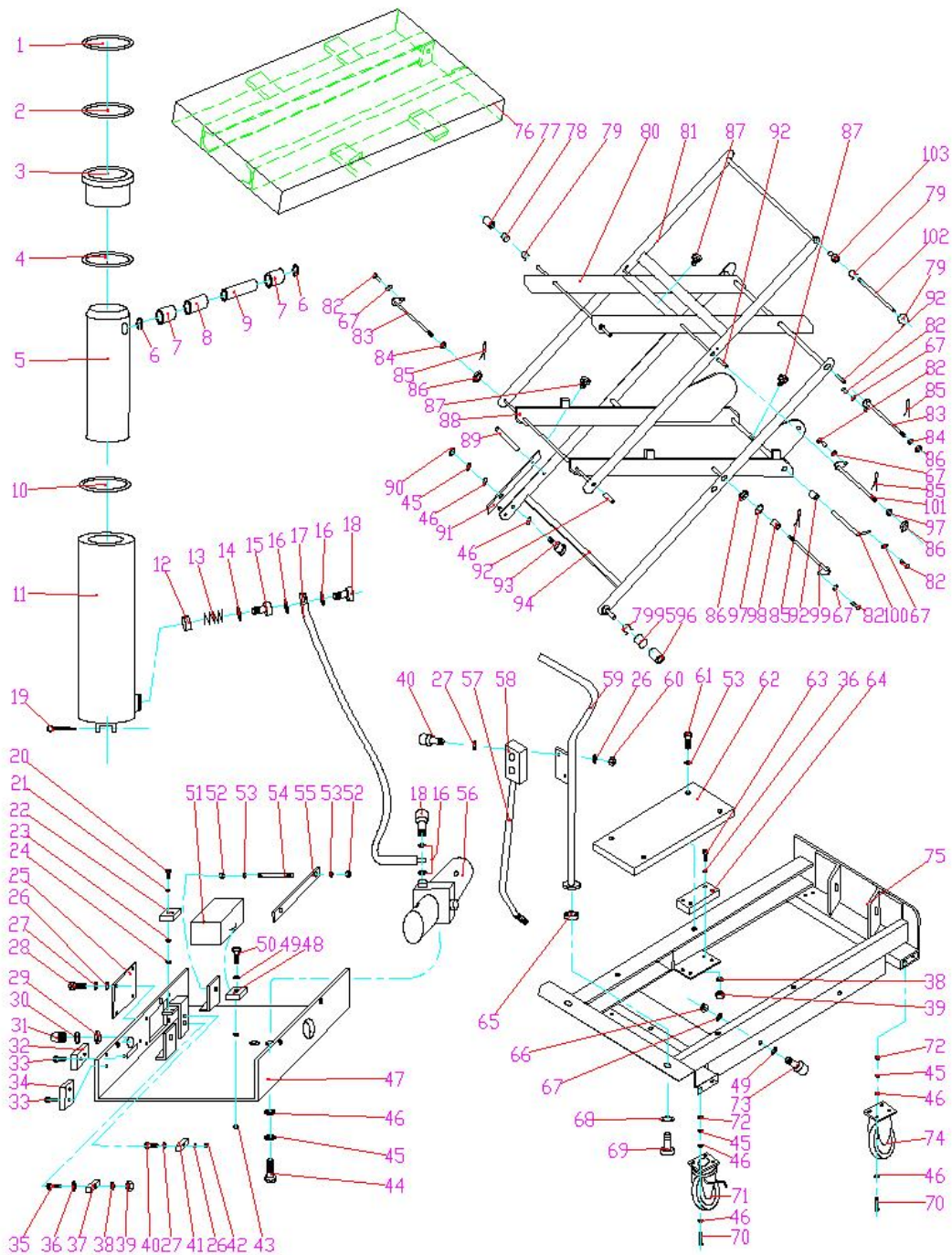
NO.	DESCRIPTION	Qty	NO.	DESCRIPTION	Qty
1.	Seal cover $\varnothing 50 \times \varnothing 58 \times 5$	1	53.	Washer 6	12
2.	Y-ring $\varnothing 50 \times \varnothing 58 \times 8.2$	1	54.	Hex socket screw M6x16	2
3.	Cylinder cover	1	55.	Battery depressed plate	1
4.	O-ring $\varnothing 56 \times 2.65$	1	56.	Washer 8	9

5.	Piston rod	1	57.	Hex screw M8x20	1
6.	Retaining ring for axle25	2	58.	Battery	1
7.	Bushing	2	59.	Bolt	2
8.	Bushing	1	60.	Battery depressed plate	1
9.	Pin axle	1	61.	Hydraulic power pack	1
10.	Snap ring 50	1	62.	Electric wire	1
11.	Cylinder	1	63.	Up-down Button	1
12.	Prevent burst valve	1	64.	Handle	1
13.	Spring	1	65.	Nut M4	2
14.	Seal ring 18	1	66.	Hex screw M6x10	4
15.	Prevent burst joint	1	67.	Covering plate	1
16.	Seal ring 14	4	68.	Nut M8	4
17.	High pressure hose	1	69.	Spring washer8	8
18.	Joint	2	70.	Spacing casing	2
19.	Split Pin	1	71.	Spring washer 12	2
20.	Screw M3x20	2	72.	Hex screw M12x40	2
21.	Washer 3	2	73.	Hex socket screw M10x25	16
22.	Charging socket	1	74.	Rear wheel	2
23.	Spring washer 3	2	75.	Nut M10	16
24.	Nut M3	2	76.	Hex socket screw M8x20	4
25.	Covering plate	1	77.	Front wheel	2
26.	Washer 4	7	77A.	Chassis	1
27.	Spring washer 4	7	78.	Table	1
28.	Screw M4x10	4	79.	Roller for table	2
29.	Nut	1	80.	Bushing	2
30.	Washer	1	81.	Retaining ring for axle20	6
31.	Indicator switch	1	82.	Internal scissors for table	1
32.	Screw M3x10	2	83.	External scissors for table	1
33.	Charging capacity Indicator	1	84.	Hex socket screw M8x16	5
34.	Screw M5x20	1	85.	Pin axle	3
35.	Washer 5	1	86.	Washer	4
36.	Fast acting fuse 80A	1	87.	Split pin	5
37.	Spring washer 5	1	88.	Nut M16x1.5	5
38.	Nut M5	1	89.	Spring pin 8x40	2
39.	Screw M4x16	3	90.	Lock nut M10x1.5	2
40.	Fast acting fuse 10A	1	91.	Safety rod	2
41.	Nut M4	1	92.	Hex socket screw M10x40	2
42.	Lock Nut M8	1	93.	Bushing	10
43.	Hex socket screw M10x16	2	94.	External scissors for chassis	1
44.	Spring washer 10	20	95.	Internal scissors for chassis	1
45.	Washer 10	38	97.	Bushing	2
46.	Battery case weldment	1	98.	Roller for chassis	2
47.	Hex socket screw M5x10	4	99.	Pin axle	2
48.	Joint board	1	100.	Pin axle	1
49.	Lifting limit switch	1	101.	Pin axle	1
50.	Spring washer 6	2	102.	Bushing	2
51.	Nut M6	6	103.	Oil cup	6
52.	Terminals	1			

**Mesa elevadora MSA1020**


NO.	DESCRIPTION	Qty	NO.	DESCRIPTION	Qty
1.	Seal cover DH60	1	54.	Hex socket screw M6x16	2
2.	Y-ring UHS 60A	1	55.	Battery depressed plate	1
3.	Cylinder cover	1	56.	Washer 8	9
4.	O-ring $\phi 65 \times 2.65$	1	57.	Hex screw M8x20	1
5.	Piston rod	1	58.	Battery	1
6.	Retaining ring for axle25	2	59.	Bolt	2
7.	Bushing	2	60.	Battery depressed plate	1

8.	Bushing	1	61.	Hydraulic power pack	1
9.	Pin axle	1	62.	Electric wire	1
10.	Snap ring 60	1	63.	Up-down Button	1
11.	Cylinder	1	64.	Handle	1
12.	Prevent burst valve	1	65.	Nut M4	2
13.	Spring	1	66.	Hex screw M6x10	4
14.	Seal ring 18	1	67.	Covering plate	1
15.	Prevent burst joint	1	68.	Nut M8	4
16.	Seal ring 14	4	69.	Spring washer8	8
17.	High pressure hose	1	70.	Spacing casing	2
18.	Joint	2	71.	Spring washer 12	2
19.	Split Pin	1	72.	Hex screw M12x40	2
20.	Screw M3x20	2	73.	Hex socket screw M10x25	16
21.	Washer 3	2	74.	Rear wheel	2
22.	Charging socket	1	75.	Nut M10	16
23.	Spring washer 3	2	76.	Hex socket screw M8x20	4
24.	Nut M3	2	77.	Front wheel	2
25.	Covering plate	1	77A.	Chassis	1
26.	Washer 4	7	78.	Table	1
27.	Spring washer 4	7	79.	Roller for table	2
28.	Screw M4x10	4	80.	Bushing	2
29.	Nut	1	81.	Retaining ring for axle20	6
30.	Washer	1	82.	Internal scissors for table	1
31.	Indicator switch	1	83.	External scissors for table	1
32.	Screw M3x10	2	84.	Hex socket screw M8x16	5
33.	Charging capacity Indicator	1	85.	Pin axle	3
34.	Screw M5x20	1	86.	Washer	3
35.	Washer 5	1	87.	Split pin	5
36.	Fast acting fuse 80A	1	88.	Nut M16x1.5	5
37.	Spring washer 5	1	89.	Spring pin 8x40	2
38.	Nut M5	1	90.	Lock nut M10x1.5	2
39.	Screw M4x16	3	91.	Safety rod	2
40.	Fast acting fuse 10A	1	92.	Hex socket screw M10x40	2
41.	Nut M4	1	93.	Bushing	8
42.	Lock Nut M8	1	94.	External scissors for chassis	1
43.	Hex socket screw M10x16	2	95.	Internal scissors for chassis	1
44.	Spring washer 10	20	97.	Bushing	2
45.	Washer 10	38	98.	Roller for chassis	2
46.	Battery case weldment	1	99.	Pin axle	2
47.	Hex socket screw M5x10	4	100.	Bushing	2
48.	Joint board	1	101.	Washing	2
49.	Lifting limit switch	1	102.	Pin axle	1
50.	Spring washer 6	2	103.	Pin axle	1
51.	Nut M6	6	104.	Bushing	2
52.	Terminals	1	105.	Oil cup	6
53.	Washer 6	12			

**Mesa elevadora MSA1021**


NO.	DESCRIPTION	Qty	NO.	DESCRIPTION	Qty
1.	Seal cover $\phi 68 \times \phi 60 \times 5$	1	53.	Washer 6	12
2.	Y-ring $\phi 70 \times \phi 60 \times 6$	1	54.	Bolt	2
3.	Cylinder cover	1	55.	Battery depressed plate	1
4.	O-ring $\phi 65 \times 2.65$	1	56.	Hydraulic power pack	1
5.	Piston rod	1	57.	Electric wire	1
6.	Retaining ring for axle 25	2	58.	Up-down Button	1
7.	Bushing	2	59.	Handle	1
8.	Bushing	1	60.	Nut M4	2
9.	Pin axle	1	61.	Hex screw M6x10	4

10.	Snap ring 60	1	62.	Covering plate	1
11.	Cylinder	1	63.	Hex socket screw M5x20	4
12.	Prevent burst valve	1	64.	Lifting limit switch	1
13.	Spring	1	65.	Spacing casing	2
14.	Seal ring 18	1	66.	Nut M8	4
15.	Prevent burst joint	1	67.	Spring washer8	8
16.	Seal ring 14	4	68.	Spring washer 12	2
17.	High pressure hose	1	69.	Hex screw M12x40	2
18.	Joint	2	70.	Hex socket screw M10x25	16
19.	Split Pin	1	71.	Rear wheel	2
20.	Screw M3x20	2	72.	Nut M10	16
21.	Washer 3	2	73.	Hex socket screw M8x20	4
22.	Charging socket	1	74.	Front wheel	2
23.	Spring washer 3	2	75.	Chassis	1
24.	Nut M3	2	76.	Table	1
25.	Covering plate	1	77.	Roller for table	2
26.	Washer 4	7	77A.	Bushing	2
27.	Spring washer 4	7	78.	Retaining ring for axle20	6
28.	Screw M4x10	4	79.	Internal scissors for table	1
29.	Nut	1	80.	External scissors for table	1
30.	Washer	1	81.	Hex socket screw M8x16	5
31.	Indicator switch	1	82.	Pin axle	2
32.	Charging capacity Indicator	1	83.	Washer	2
33.	Screw M3x10	4	84.	Split pin	6
34.	Terminals	1	85.	Nut M16x1.5	6
35.	Screw M5x20	1	86.	Oil cup	6
36.	Washer 5	1	87.	Internal scissors for chassis	1
37.	Fast acting fuse 80A	1	88.	Spring pin 8x40	2
38.	Spring washer 5	1	89.	Lock nut M10x1.5	2
39.	Nut M5	1	90.	Safety rod	2
40.	Screw M4x16	3	91.	Bushing	8
41.	Fast acting fuse 10A	1	92.	Hex socket screw M10x40	2
42.	Nut M4	1	93.	External scissors for chassis	1
43.	Lock Nut M8	1	94.	Bushing	2
44.	Hex socket screw M10x16	2	95.	Roller for chassis	2
45.	Spring washer 10	20	97.	Washing	4
46.	Washer 10	38	98.	Bushing	2
47.	Battery case weldment	1	99.	Pin axle	2
48.	Battery depressed plate	1	100.	Pin axle	1
49.	Washer 8	9	101.	Pin axle	2
50.	Hex screw M8x20	1	102.	Pin axle	1
51.	Battery	1	103.	Bushing	2
52.	Nut M6	6			

**10.TABLA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS**

Nº	PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCION
1	La mesa no sube hasta la posición más alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay suficiente aceite hidráulico.</li> <li>- La posición del interruptor no es correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reponga el aceite.</li> <li>- Ajuste la posición del recorrido del interruptor.</li> </ul>
2	La mesa no se eleva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay aceite hidráulico.</li> <li>- La válvula electromagnética no funciona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rellene el aceite.</li> <li>- Cambie la válvula electromagnética.</li> </ul>
3	El motor no gira	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El interruptor de emergencia está presionado, cortando la corriente.</li> <li>- Las conexiones eléctricas están flojas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gírelo en el sentido de las agujas del reloj liberándolo.</li> <li>- Repase las conexiones.</li> </ul>
5	La mesa no pueden descender	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El émbolo o mástil están deformados, resultado de una carga no uniforme hacia un lateral o de una sobrecarga.</li> <li>- La mesa fue guardada durante tiempo prolongado en posición elevada, y el émbolo en el exterior, produciéndose oxidación y atrancándose el hidráulico.</li> <li>- La válvula de liberación de la bomba no está abierta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cámbielo por uno nuevo.</li> <li>- Mantenga la mesa siempre en la posición mas baja. Preste atención a los engrases de la barra.</li> <li>- Compruébela, si está dañada, replácela.</li> </ul>
6	Fugas hidráulicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juntas desgastadas o dañadas.</li> <li>- Grietas o pequeños poros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cámbielas por unas nuevas.</li> <li>- Cámbielas por unas nuevas.</li> </ul>
7	La mesa desciende sin la válvula de control de descenso actuando.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las impurezas en el aceite no permiten cerrar la válvula de control de descenso.</li> <li>- Juntas desgastadas o dañadas.</li> <li>- La válvula de control de descenso está dañada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cámbielo por aceite nuevo.</li> <li>- Cámbielas por unas nuevas.</li> <li>- Cámbiela por una nueva.</li> </ul>

NOTA: NO INTENTE REPARAR LA MESA, SI USTED NO ESTA CAPACITADO O AUTORIZADO PARA HACERLO.

**10.NORMATIVA**

Cumple con los estándares de acuerdo con la normativa EN 1570 Y BSEN64204-1. Las mesas elevadoras suponen un modelo a seguir por las empresas en el cumplimiento de su responsabilidad de proporcionar un ambiente de trabajo seguro de acuerdo con las directivas europeas.

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

**11. NOTAS IMPORTANTES**

- Los residuos peligrosos para el medioambiente tales como baterías y elementos electrónicos deben ser reciclados correctamente ya que pueden tener un efecto negativo en la salud y el medioambiente.
- 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.