

**DISSET  
ODISEO**

FICHA TÉCNICA



# MESA ELEVADORA DE DOBLE TIJERA

Ficha Técnica

---

Ref. MSA1450 / MSA1455 / MSA1460

Rev. 20/01/2021

**DISSET ODISEO S.L.**

info@dissetodiseo.com

T. 900 17 17 00

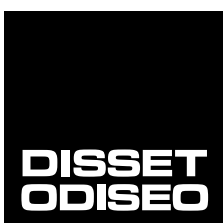
[www.dissetodiseo.com](http://www.dissetodiseo.com)

# Ficha técnica / Mesa elevadora de doble tijera

**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.**

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 .....	3
2_ Instrucciones de seguridad / precauciones.....	3
3_ Instalación de la mesa en suelo o foso .....	4
4_ Inspección diaria .....	5
5_ Uso de la mesa elevadora.....	5
5.1_ Carga.....	5
5.2_ Elevación.....	5
5.3_ Descenso.....	5
5.4_ Pulsador de emergencia.....	5
5.5_ Transporte.....	6
5.6_ Frecuencia del trabajo del motor.....	6
6_ Puntos de engrase.....	6
7_ Instrucciones de servicio.....	6
8_ Circuito hidráulico y esquema eléctrico.....	7
9_ Tabla de resolución de problemas.....	8
10_ Despiece.....	9
10.1_ Despiece MSA1450.....	9
10.2_ Despiece MSA1455 / MSA1460 .....	11
11_ Especificaciones técnicas.....	13
12_ Medio ambiente.....	13
13_ Normativa.....	13



## 1. DESCRIPCIÓN

Sistema de elevación por mecanismo de simple tijera con rodamientos sin mantenimiento. La fuerza de elevación se produce por la actuación de uno o dos cilindros oleohidráulicos fijados en el interior del mecanismo de tijera. Cada cilindro tiene integrada una válvula que limita la velocidad de descenso hasta aproximadamente el 50% de la velocidad admitida por el circuito hidráulico.

Unidad de potencia en el exterior. Listón de contacto en aluminio, fijado a los bordes externos de la plataforma, detiene el descenso cuando encuentra algún obstáculo. Control de paro mediante final de carrera.

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

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

La caja de pulsadores 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 soporte de fijación para la inspección.

Se suministra con documentación: instrucciones de uso y mantenimiento y declaración de conformidad CE. Etiquetado con pictogramas de prevención de riesgos.

Se entrega MONTADA Y LISTA PARA SER CONECTADA.

## 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD / PRECAUCIONES

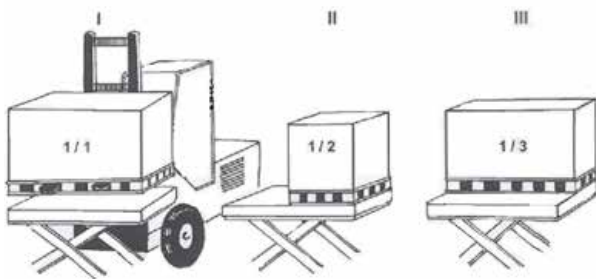
- El operario debe leerse todas las advertencias del manual de la mesa antes de usarla.
- No poner las manos ni los pies debajo las tijeras ya que podrían causar lesiones graves.
- No andar por debajo de la mesa siempre y cuando no esté conectada a red.
- Instalar y usar la mesa en un sitio plano, liso y firme.
- No sobrepasar la carga máxima especificada en este manual.
- Antes de elevar la mesa comprobar que no estén instalados los cáncamos de elevación.
- 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 poner la carga en los extremos. La carga debe ser distribuida al menos en un 80% dentro de la superficie de la mesa.
- Revisar que la potencia y la frecuencia de la red sean concordes con las de la mesa.
- Todas las conexiones y desconexiones eléctricas deben ser ejecutadas por personal cualificado.
- La mesa debe ser accionada por un operario debidamente formado.
- Mantener vigilada la carga y detener la elevación si se detecta alguna inestabilidad.
- Chequear y hacer tareas de mantenimiento en la mesa regularmente.
- No usar la mesa de manera continuada, la bomba podría dañarse.
- Dejar de usar la mesa si se detecta que la temperatura del aceite es demasiado alta.
- Mientras la mesa esté elevando o descendiendo está totalmente prohibido mover la carga.
- No ajustar la válvula de seguridad del pack motor.
- No usar en ambientes explosivos o de alta inflamabilidad.

- En caso de no uso, la mesa debe dejarse en la posición más baja.
- La mesa es un dispositivo de elevación móvil para la elevación y descenso de cargas. No usarla para otros propósitos.
- No permitir operar la mesa elevadora a una persona que no entienda su funcionamiento.
- Asegurarse de que mientras se usa la mesa no hay objetos cerca de su radio de acción.
- Mantener el equipo hidráulico limpio y en condiciones seguras.
- El pack motor dispone de un control de descenso eléctrico. El voltaje suministrado a la bobina no debe exceder +/-10% del requerido.
- 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.

#### 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.



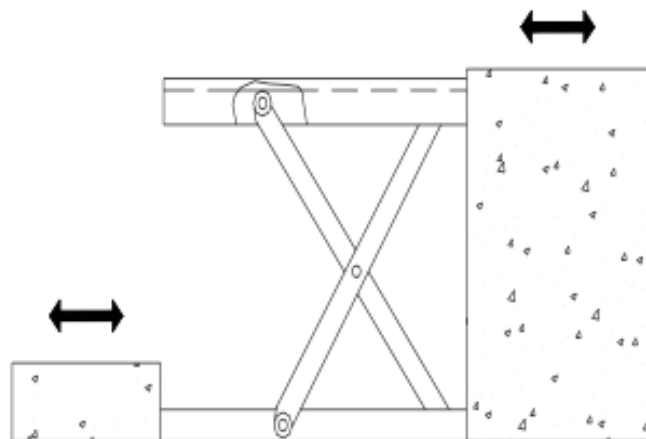
### 3. INSTALACIÓN DE LA MESA ELEVADORA EN EL SUELO O EN FOSO

Las mesas de doble o triple tijera deben ir fijadas al suelo mediante tornillos autoexpandibles o algo similar. También se recomienda la fijación al suelo para el resto de mesas elevadoras para prevenir cualquier movimiento no intencionado de la estructura.

#### Instalación mecánica/eléctrica

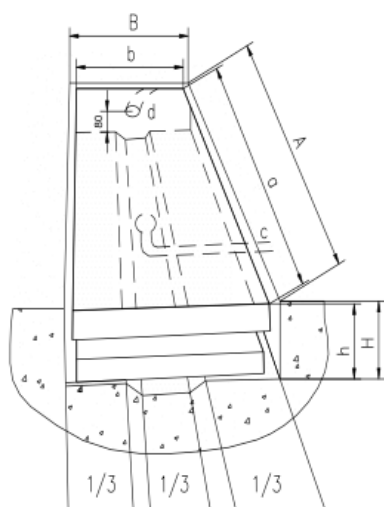
El marco inferior de la mesa elevadora no es una pieza estándar de soporte. Es importante que el suelo sea liso y estable, y que la superficie donde esté alojada la mesa esté bien drenada.

Usar los cáncamos suministrados para ponerlos en los extremos longitudinales de la mesa, atornillándolos al marco inferior. Con una grúa o carretilla depositar la mesa en el sitio deseado. Situar el lado en que la tijera está fija a la mesa encarada hacia la pared donde entre y salga la carga. Ver el dibujo inferior.



Revisar el funcionamiento del listón de seguridad por los 4 lados de la mesa elevadora.

La botonera de mando debe estar situada en un sitio desde el cual el operario tenga una clara visión de la carga durante toda la maniobra de ascenso y descenso.



### Foso

A: Longitud del foso= $a+30\text{mm}$

B: Anchura del foso= $b+30\text{mm}$

H: Profundidad del foso=altura de la mesa cerrada +5mm

a: longitud de la plataforma

b: anchura de la plataforma

c: agujero de drenaje (cuando sea necesario)

d: tubo para cables y manguera hidráulicas diámetro 60mm

h: altura mínima

## 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.

## 5. USO DE LA MESA ELEVADORA

### 5.1 Carga

Tener en cuenta la capacidad máxima de la mesa. Compruebe el valor en la tabla de este manual o en los adhesivos identificativos que hay en la plataforma.

### 5.2 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.

Desenclavar el pulsador de emergencia.

Pulsar el botón de elevación. La mesa sube hasta que alcance la elevación máxima y se detiene automáticamente.

### 5.3 Descenso

No poner brazos o piernas debajo de la plataforma durante la operación de descenso. Pulsar el botón de descenso y la mesa baja.

Liberar el botón de descenso cuando se desee que la mesa elevadora se detenga.

La mesa elevadora va provista de un listón de aluminio de seguridad situado en la parte inferior de la plataforma para evitar posibles atrapamientos de obstáculos o personas.

Si durante la maniobra de descenso el listón de aluminio choca con algún obstáculo la mesa elevadora se detendrá automáticamente. Verifique que no haya causado ningún daño. Pulse el botón de elevar para liberar el obstáculo. Luego puede continuar con la maniobra de descenso.

### 5.4 Pulsador de emergencia

Hay dos métodos para parar el movimiento de la mesa:

- Presionando el pulsador de emergencia. Tanto si la mesa se esté elevando o esté descendiendo, ésta se parará.
- Presionando el listón de aluminio. La mesa se detendrá únicamente cuando esté realizando la maniobra de descenso.

### 5.5 Transporte

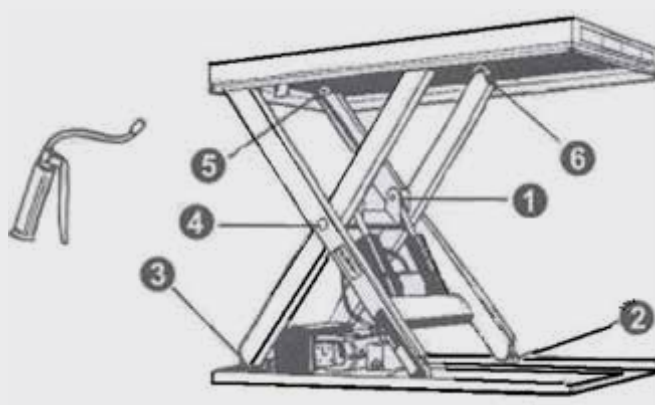
Si es necesario la mesa elevadora puede ser transportada de un sitio a otro mediante los cáncamos de carga.

Compruebe el peso de la mesa y los límites de carga del equipo que transportará la mesa.

### 5.6 Frecuencia del trabajo del motor

Se recomienda que el motor no funcione más de 9 minutos por hora.

## 6. PUNTOS DE ENGRASE



1. Rótula superior del cilindro
2. Rodillo inferior de las tijeras
3. Fijación inferior de las tijeras
4. Eje central de las tijeras
5. Fijación superior de las tijeras
6. Rodillo superior de las tijeras

## 7. INSTRUCCIONES DE SERVICIO

Hacer revisiones periódicas de los cierres, juntas y válvulas.  
Hacer revisiones periódicas del funcionamiento de la mesa.

Antes de hacer las tareas de mantenimiento o reparación asegurarse que la potencia está desconectada.

Después de hacer las tareas de mantenimiento o reparación asegurarse que la mesa funciona correctamente otra vez.

Únicamente una persona cualificada puede hacer los trabajos de mantenimiento y reparación.

Revisar periódicamente los interruptores de final de carrera y del listón de aluminio.

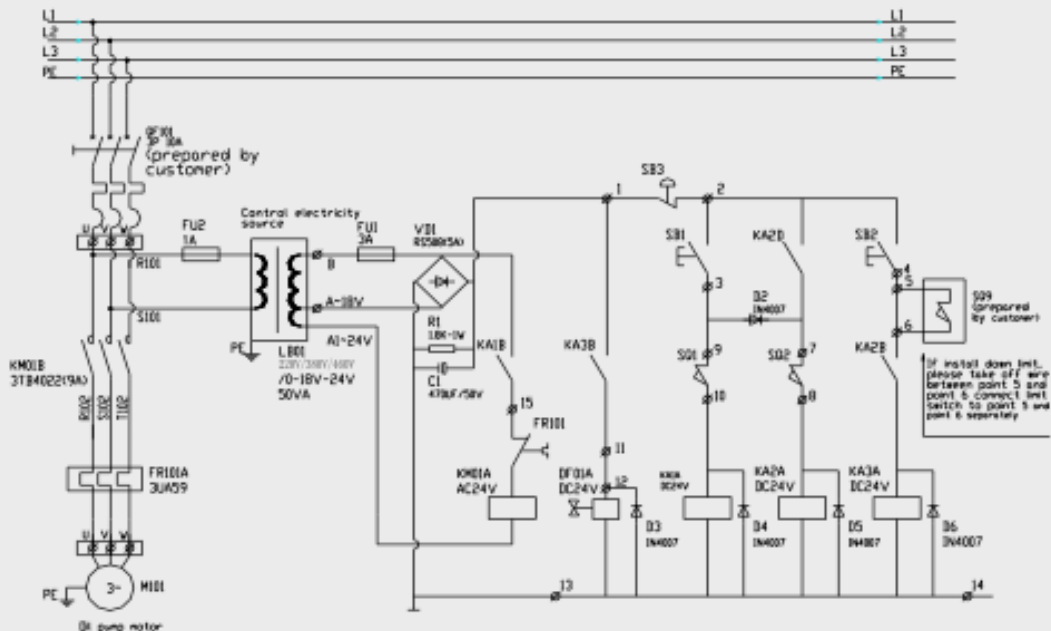
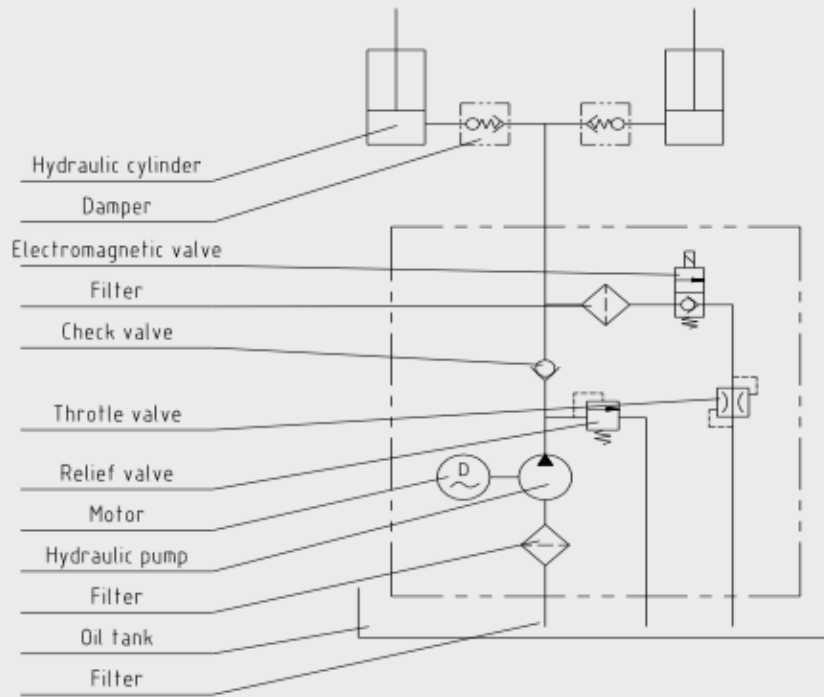
Revisar periódicamente el sistema hidráulico escuchando el ruido del motor.

Revisar que el aceite no esté sucio. Si es necesario cambiarlo después de un largo periodo de uso.

Una buena lubricación de los elementos móviles es recomendable para alargar la vida de la mesa

DESCRIPCIÓN	+ 500h o 3 meses	+ 2000h o 1 año
Revisar el nivel de aceite del depósito	X	
Revisar que el aceite esté limpio	X	
Sujetar todas las conexiones en su sitio	X	
Revisar las mangueras hidráulicas y sus conexiones con los cilindros	X	
Revisar los cilindros hidráulicos	X	
Apretar las posibles piezas que estén flojas	X	
Revisar el funcionamiento de los micros de final de carrera	X	
Revisar el funcionamiento general de la mesa	X	
Lubricar juntas y rótulas	X	
Revisar el desgaste natural de todos los bulones		X
Cambiar el aceite		X

## 8. CIRCUITO HIDRÁULICO Y ESQUEMA ELÉCTRICO



## 9. TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

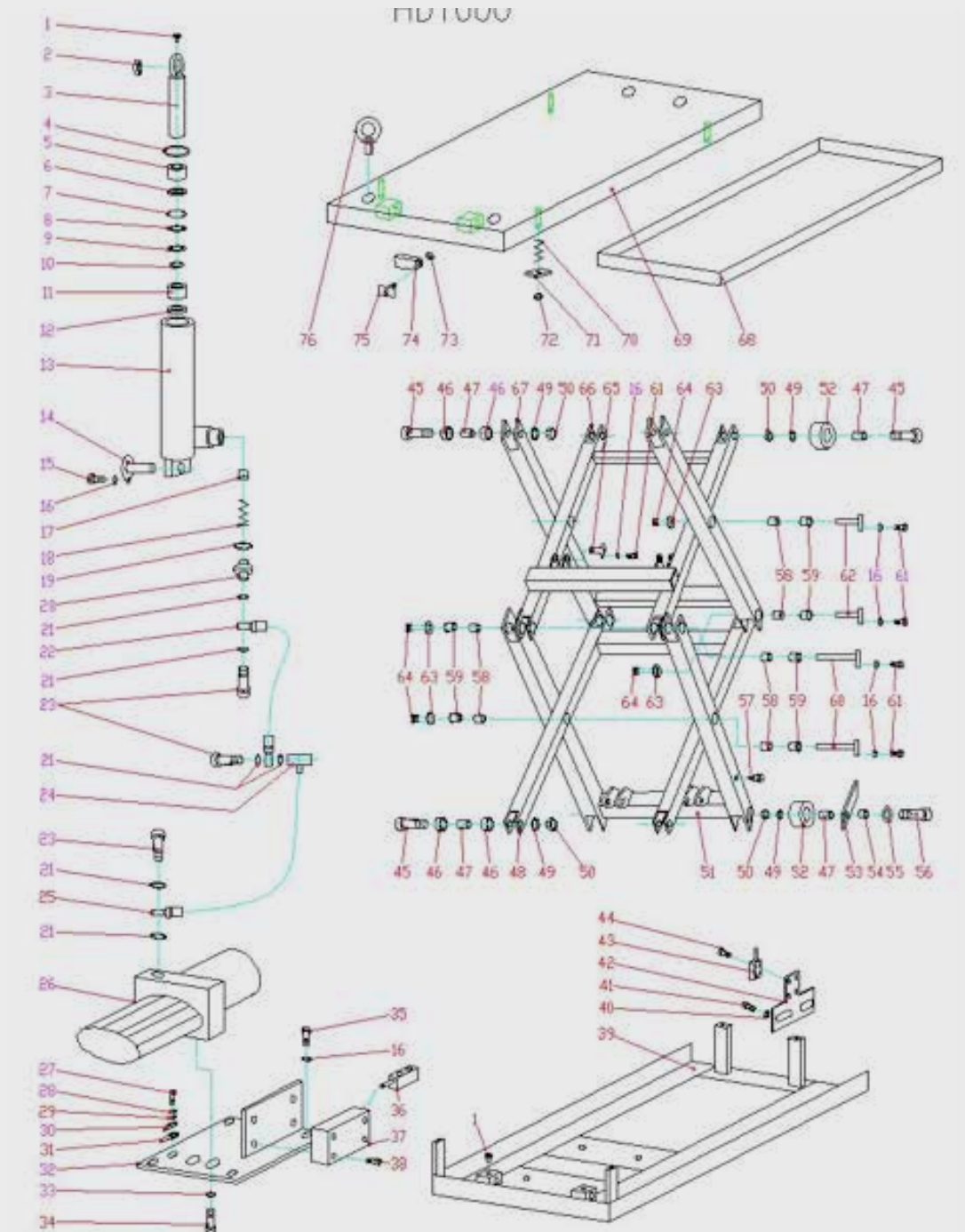
Nº	PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
1	La mesa no sube hasta la posición más alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - No hay suficiente aceite hidráulico.</li> <li>- - La posición del interruptor no es correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reponga el aceite.</li> <li>- Ajuste la 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> <li>- El contactor del motor DC está en mal estado.</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> <li>- Cámbielo por uno nuevo.</li> </ul>
4	El motor eléctrico gira pero la mesa no sube.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las fases de la conexión trifásica están conmutadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmonte el enchufe y intercambie dos fases cualquiera.</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> </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>

\*\* NO INTENTE REPARAR LA MESA, SI USTED NO ESTA CAPACITADO O AUTORIZADO PARA HACERLO.



# 10. DESPIECE

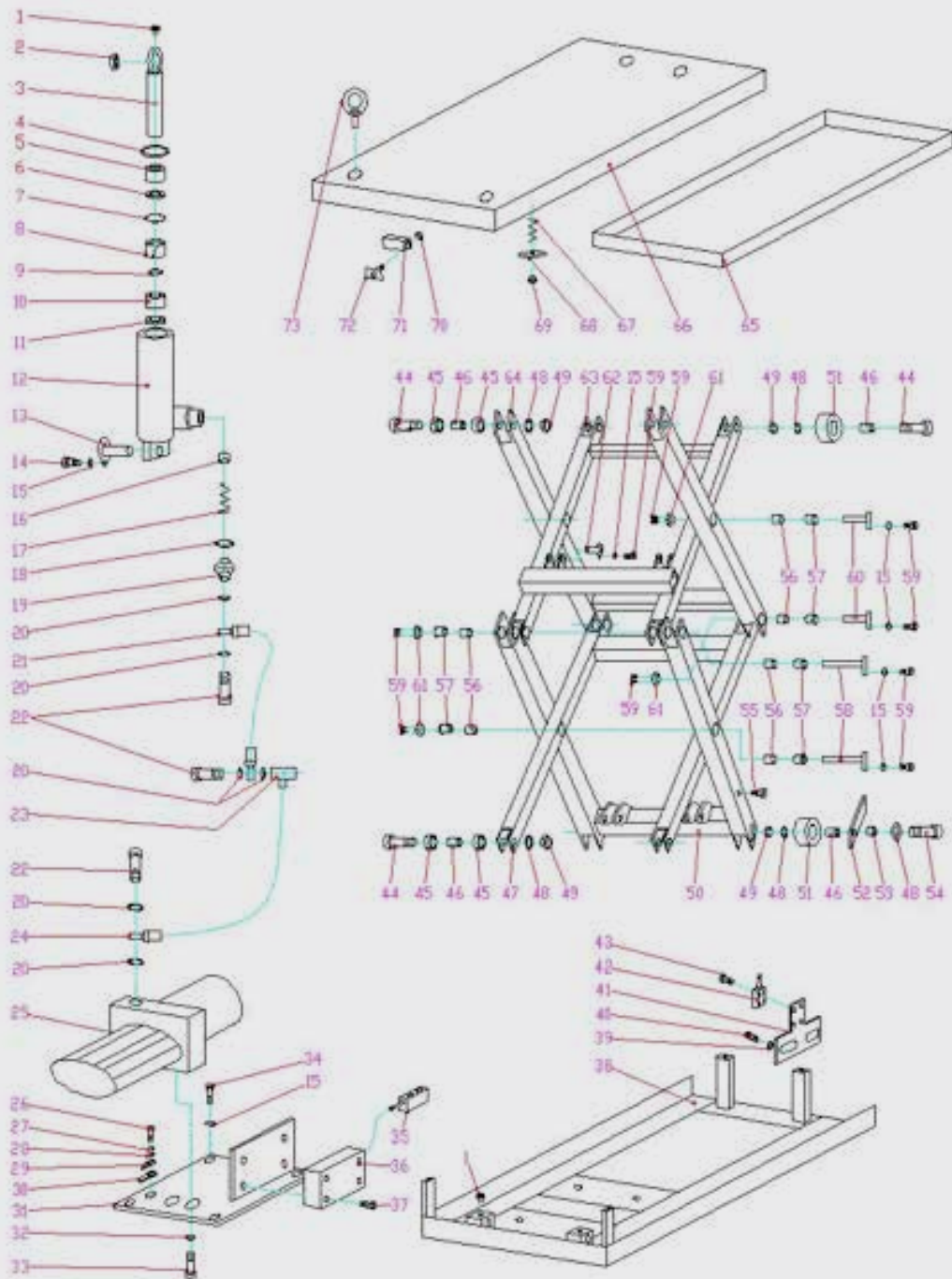
## 10.1 Despiece MSA1450.



LISTA DE PIEZAS **MSA1450**

Nº	DESCRIPCIÓN	Uds.	Nº	DESCRIPCIÓN	Uds.	Nº	DESCRIPCIÓN	Uds.
1	Grease cup	6	27	Bolt M6×12	1	53	Prop	2
2	Bearing GE25ZS	2	28	Spring washer 6	1	54	Bushing	2
3	Piston rod	2	29	Washer 6	1	55	Washer 12	2
4	Retaining ring Ø55	2	30	Connector lug Ø6-4	1	56	Hexagon head bolt M12×70	2
5	Cylinder cover	2	31	Indicator Ø6	1	57	Bolt	2
6	Dust cover	2	32	Pump pack base	1	58	Axle bearing	8
7	Snap ring Ø60	2	33	Spring washer 10	2	59	Axle bearing	8
8	O-ring 55×2.65	2	34	Hex socket screw bolt M10×20	2	60	Long pin	2
9	O-ring 25×2.65	2	35	Bolt M8×10	4	61	Hexagon head bolt M8×20	8
10	Snap ring Ø25	2	36	Control switch	1	62	Short pin	4
11	Piston	2	37	Electric box	1	63	Washer	6
12	Composite packing	2	38	Bolt M4×14	4	64	Hex socket screw bolt M6×20	12
13	Cylinder welding	2	39	Chassis	1	65	Pin for piston rod	2
14	Pin for cylinder	2	40	Washer 6	2	66	Inside scissor assembling (upper)	1
15	Hexagon head bolt M8×12	2	41	Bolt M6×10	2	67	Outside scissor assembling (upper)	1
16	Spring washer 8	14	42	Frame of travel switch	1	68	Safety frame	1
17	Prevent burst valve	2	43	Travel switch (ME-9101)	1	69	Table	1
18	Spring	2	44	Bolt M5×10	4	70	Spring	4
19	Composite packing washer 18	2	45	Hexagon head bolt M12×60	6	71	Buffer-board	4
20	Union joint	2	46	Axle bearing	8	72	Self-locking nut M8	4
21	Composite packing washer 14	10	47	Bushing	8	73	Nut M4	2
22	High pressure hose I	2	48	Inside scissor assembling(lower)	1	74	Safety switch (CL1000-15/00)	2
23	Joint	5	49	Spring washer 12	8	75	Fixed-board	2
24	Three-way joint	1	50	Nut M12	8	76	Lifting bolt M10	4
25	High pressure hose II	1	51	Outside scissor assembling(lower)	1			
26	Hydraulic power pack	1	52	Roller	4			

10.2 Despiece MSA1455 / MSA1460



LISTA DE PIEZAS **MSA1455 / MSA1460**

Nº	DESCRIPCIÓN	Uds.	Nº	DESCRIPCIÓN	Uds.	Nº	DESCRIPCIÓN	Uds.
1	Grease cup	6	26	Bolt M6x12	1	51	Roller	4
2	Bearing GE30ZS	2	27	Spring washer 6	1	52	Prop	2
3	Piston rod	2	28	Washer 6	1	53	Bushing	2
4	Retaining ring Ø60	2	29	Connector lug Ø6-4	1	54	Bolt	2
5	Cylinder cover	2	30	Indicator Ø6	1	55	Bolt	2
6	Dust cover 48x40x6.5	2	31	Pump pack base	1	56	Axle bearing	8
7	Snap ring Ø65	2	32	Spring washer 10	2	57	Axle bearing	8
8	Guide-ring δ2x20	2	33	Hex socket screw bolt M10x20	2	58	Long pin	2
9	Snap ring Ø40	2	34	Bolt M8x10	4	59	Hexagon head bolt M8x20	20
10	Piston	2	35	Control switch	1	60	Short pin	4
11	Composite packing	2	36	Electric box	1	61	Washer	6
12	Cylinder welding	2	37	Bolt M4x14	4	62	Pin for piston rod	2
13	Pin for cylinder	2	38	Chassis	1	63	Inside scissor assembling (upper)	1
14	Hexagon head bolt M8x12	2	39	Washer 6	2	64	Outside scissor assembling (upper)	1
15	Spring washer 8	26	40	Bolt M6x10	2	65	Safety frame	1
16	Prevent burst valve	2	41	Frame of travel switch	1	66	Table	1
17	Spring	2	42	Travel switch (ME-9101)	1	67	Spring	4
18	Composite packing washer 18	2	43	Bolt M5x10	4	68	Buffer-board	4
19	Union joint	2	44	Bolt	6	69	Self-locking nut M8	4
20	Composite packing washer 14	10	45	Bushing	8	70	Nut M4	2
21	High pressure hose I	2	46	Bushing	8	71	Safety switch(-CL1000-15/00)	2
22	Joint	5	47	Inside scissor assembling(lower)	1	72	Fixed-board	2
23	Three-way joint	1	48	Washer 14	10	73	Lifting bolt M10	4
24	High pressure hose II	1	49	Self-locking nut M14	8			
25	Hydraulic power pack	1	50	Outside scissor assembling(lower)	1			

## 11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO		MSA1450	MSA1455	MSA1460	MSA1497
Carga	(kg)	1000	2000	4000	5000
Elevación máxima	(mm)	1780	1780	2050	6550
Altura cerrada	(mm)	305	360	400	950
Recorrido elevación	(mm)	1475	1420	1650	5600
Plataforma	(mm)	1300x820	1300x850	1700x1200	2980x2000
Tiempo de Elevación	(seg)	35-45	35-45	55-65	90-105
Peso	(kg)	210	295	560	2500
Protección eléctrica		IP45	IP45	IP45	IP45
Motor eléctrico	(kW)		1.1kW		3kW
Voltaje	(V)			380	
Revoluciones x min.			1400		

## 12. MEDIO AMBIENTE

- 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.

## 13. 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.



## Declaración de conformidad CE



**Disset Odiseo S.L.**

c/ Montcada 12

08130 Santa Perpetua de Mogoda (Barcelona),

España

En representación del fabricante Changzhou Yi-Lift Material Handling Equipment Co. Ltd., declaran que, de acuerdo con el Consejo de la CE, los artículos citados más abajo cumplen los requisitos esenciales de seguridad e higiene de la Directiva Europea de Maquinaria 2006/42/CE y el Real Decreto RD 1644/2008.

**Descripción del artículo:**

Mesa elevadora de doble tijera

**Referencia del artículo / referencia fabricante:**

MSA1450 - MSA1455 - MSA1460 / HD1000 - HD2000 - HD4000

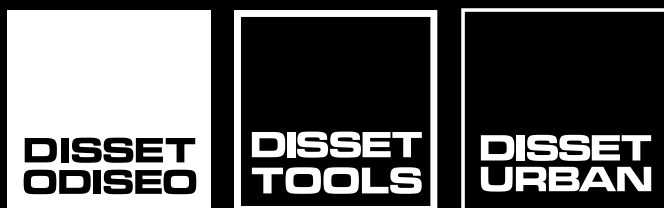
**Directiva europea aplicada:**

2006/42/CE, RD 1644/2008

Fecha y lugar de la declaración: Santa Perpetua de Mogoda, Barcelona  
20 de Enero de 2021

Firma:

Nombre: David Guzmán (Ingeniero Técnico)



**DISSET ODISEO S.L.**

info@dissetodiseo.com

T. 900 17 17 00

**DEPARTAMENTO TÉCNICO**

tecnico@dissetodiseo.com

**DEPARTAMENTO COMERCIAL**

comercial@dissetodiseo.com

[www.dissetodiseo.com](http://www.dissetodiseo.com)