



MESA ELEVADORA MANUAL MÓVIL

Referencias	Fecha de revisión
MSA1000, MSA1001 MSA1002 MSA1003	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 un único cilindro oleohidráulico con émbolo cromado anclado en el interior del mecanismo de tijera e impulsado por una bomba manual de doble efecto con accionamiento por pedal. Con ello reducimos la tensión y fatiga originadas a la hora de manipular cargas.

El descenso de la carga se realiza mediante un sistema de palanca que facilita el control del mismo; cumpliendo así la función de “operario presente” por el que la acción se paraliza si el usuario no acciona directamente el control.

Estructura de acero con bastidor inferior sobre dos ruedas fijas y dos ruedas giratorias plásticas.

Protección exterior de las ruedas móviles y bloqueo de estacionamiento para realizar las operaciones de carga y descarga de una forma segura.

Se suministran en color Ral5002.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/PRECAUCIONES

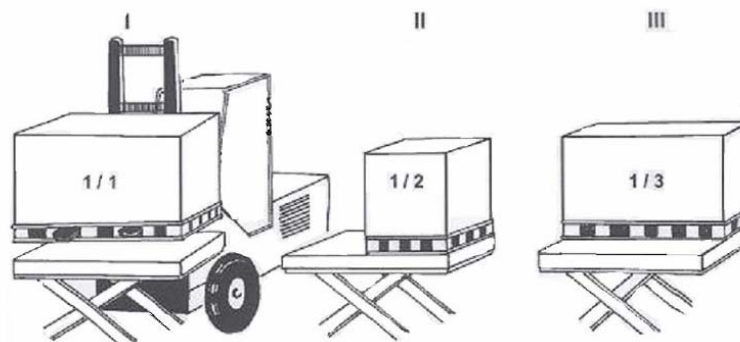
- El operario debe leerse todas las advertencias del manual de la mesa antes de usarla.
- No poner las manos ni los pies debajo las tijeras ya que podrían causar lesiones graves.
- No sobrepasar la carga máxima especificada en este manual.
- Usar la mesa en superficies lisas y firmes. Vigilar que no 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.
- 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.

- 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



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.

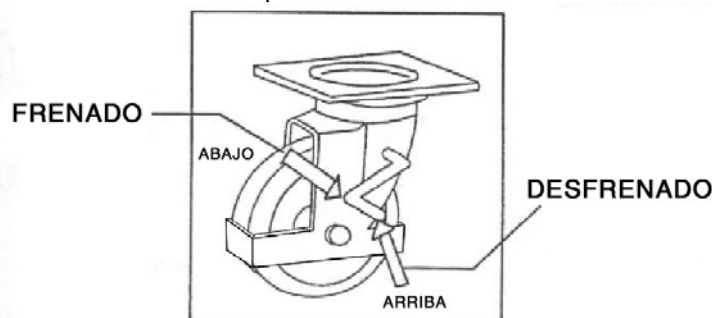
5. USO DE LA MESA ELEVADORA

Freno

Frenar la mesa cuando no esté en movimiento para evitar posible 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.

Para elevar la mesa presione el pedal de elevación repetidamente hasta alcanzar la altura deseada.

Una vez alcance la altura máxima la mesa no se elevará más aunque siga accionando el pedal. Al llegar a la posición más alta la mesa descenderá ligeramente.

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 poner brazos o piernas debajo de la plataforma durante la operación de descenso.

Presionar la palanca de descenso que hay en el timón.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	Capacidad (kg)	Plataforma (mm)	Altura máx. (mm)	Recorrido	Dimensiones (mm)	Número de pedaladas	Ruedas (mm)	Peso (kg)
MSA1000	200	700x450	265—755	490	870x450x980	≤25	100	44
MSA1001	300	852x502	330—910	580	1050x502x110 0	≤30	125	74
MSA1002	500	852x502	390—910	520	1050x502x110 0	≤40	125	81
MSA1003	800	920x520	442—1000	558	1170x520x113 0	≤70	150	114

7. INSTRUCCIONES DE SERVICIO

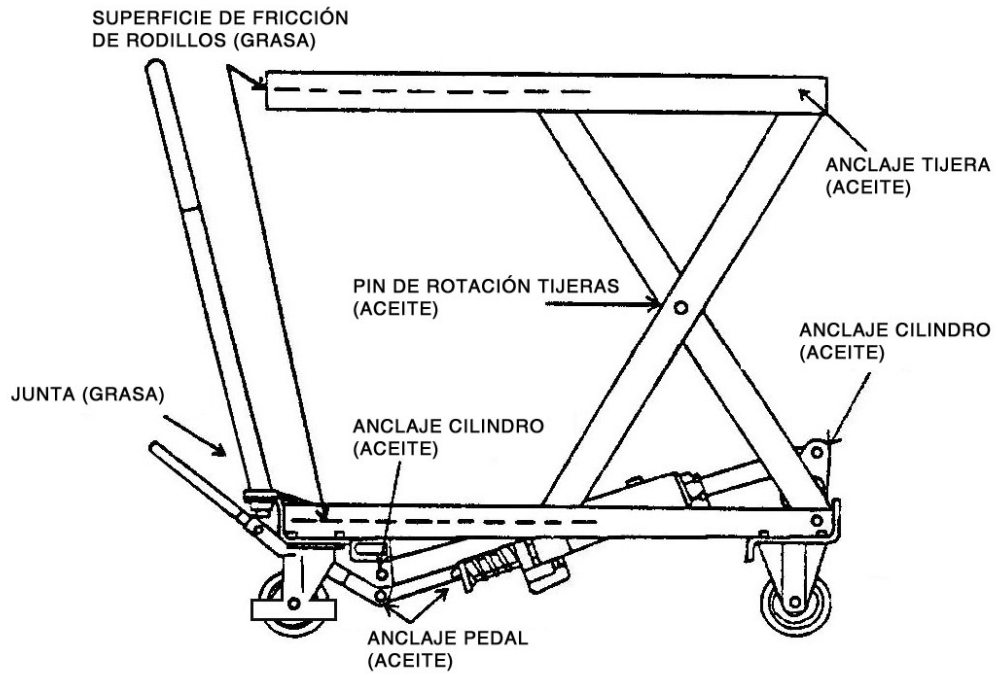
Hacer revisiones periódicas del funcionamiento de la mesa.

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

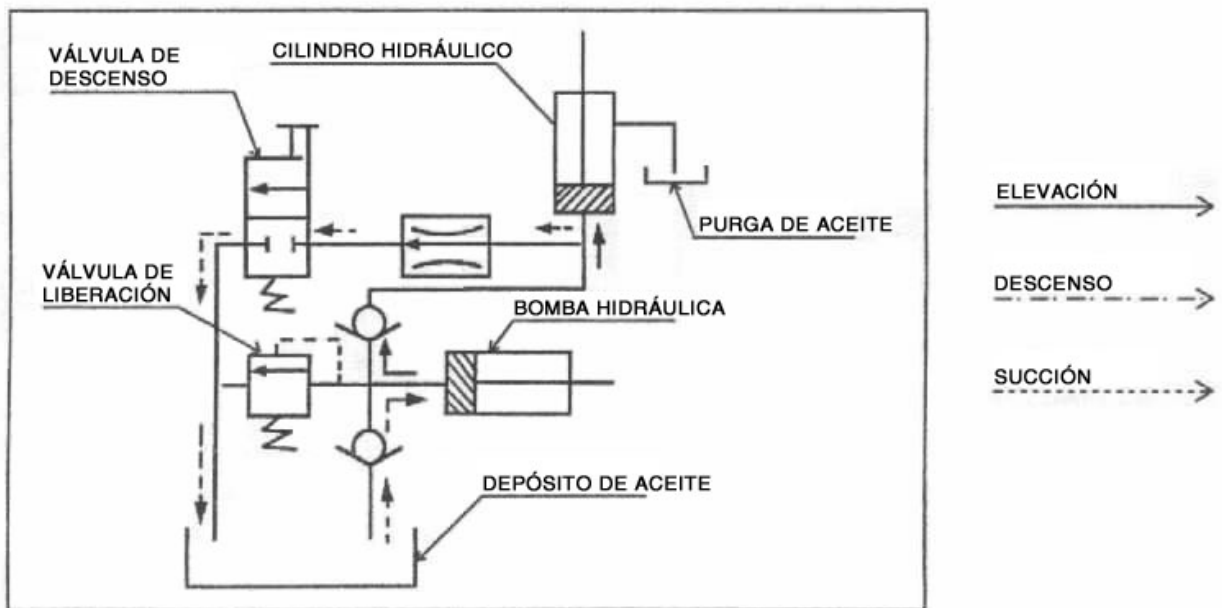
Únicamente una persona cualificada puede hacer los trabajos de mantenimiento y reparación.

Revisar que el aceite no esté sucio. Si es necesario cambiarlo después de un largo periodo de uso, aproximadamente cada 12 meses.

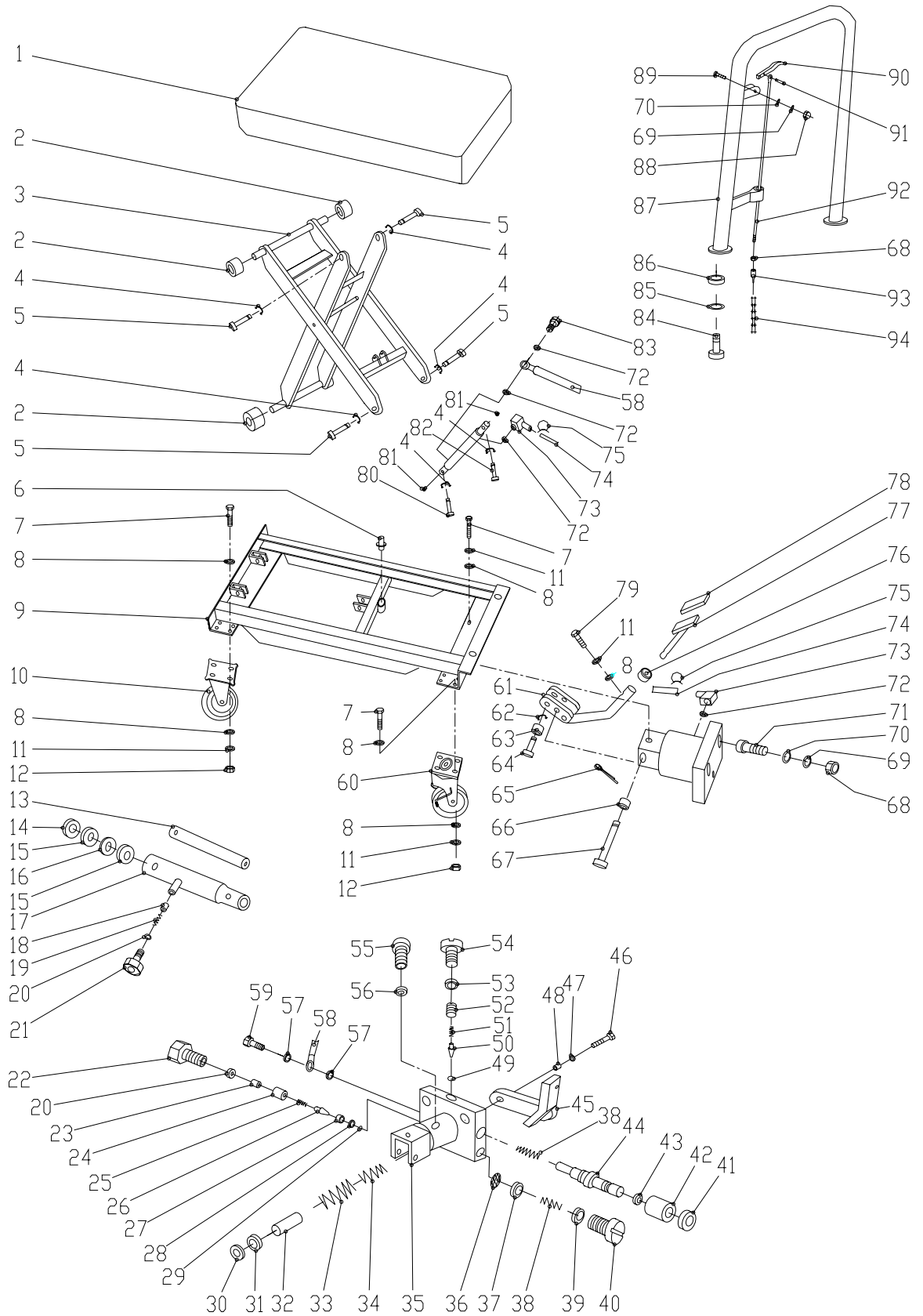
Una buena lubricación de los elementos móviles es recomendable para alargar la vida de la mesa elevadora. En la siguiente imagen tiene los puntos que debe lubricar con aceite o grasa.



8. CIRCUITO HIDRÁULICO Y DESPIECE



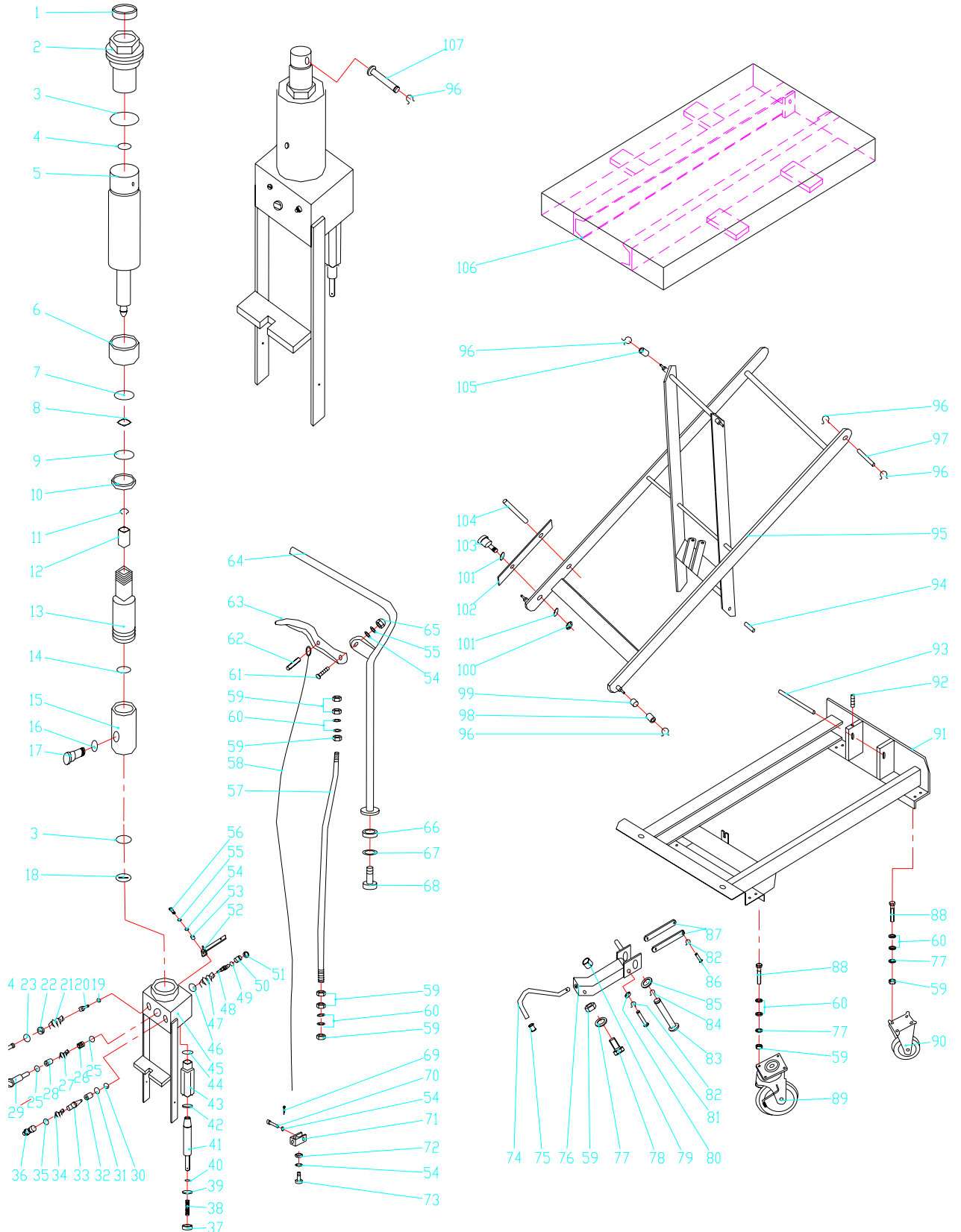
Despiece mesa elevadora MSA1000



LISTA DE PIEZAS MSA1000

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
1.	Table pair	33.	Spring	65.	Split pin 3×30
2.	Guide roller	34.	Spring	66.	Bushing
3.	Link pair	35.	Pump bass	67.	Pedal pivot pin
4.	Snap ring 12	36.	Mesh	68.	Hex. Nut M6
5.	Link pin	37.	Washer $\phi 9 \times \phi 5$	69.	Spring washer 6
6.	Safety pin	38.	Discharge spring	70.	Washer 6
7.	Hex socket screw bolt M8×20	39.	O-ring D14×2.4	71.	Hex. bolt M6×40
8.	Washer 8	40.	Plug	72.	Seal ring
9.	Frame pair	41.	O-ring d10.6×2.65	73.	Elbow
10.	Front wheel	42.	Discharge lever bushing	74.	Oil return hose
11.	Spring washer 8	43.	O-ring d4×1.8	75.	Check ring
12.	Nut M8	44.	Discharge lever	76.	Rubber bushing
13.	Piston rod	45.	Discharge lever	77.	Pedal pair
14.	Dust seal D33×d25×5	46.	Hex socket screw bolt M6×16	78.	Pedal rubber
15.	O-ring d25×2.65	47.	Washer 6	79.	Hex bolt M8×16
16.	Back up ring	48.	Bushing	80.	Cylinder pivot pin
17.	Cylinder pair	49.	Steel ball $\phi 5$	81.	Grease fitting
18.	Spring seat	50.	Spring seat assembly	82.	Piston head pin
19.	Relief spring	51.	Regulating pressure spring	83.	Joint
20.	O-ring 22×2.4	52.	Regulating pressure nut	84.	Hex. Bolt M12×25
21.	Joint	53.	O-ring d7.1×1.8	85.	Spring washer 12
22.	Adjust casing seat	54.	Screw	86.	Washer
23.	Adjust casing	55.	Plug	87.	Handle
24.	Spring seat	56.	O-ring d10×2.65	88.	Cover type nut M6
25.	Spring	57.	Seal ring 14	89.	Screw M6×30
26.	Conical valve	58.	High pressure hose	90.	Control link
27.	Check valve casing	59.	Joint	91.	Spring pin 5×14
28.	O-ring d6.9×1.8	60.	Rear wheel	92.	Rod
29.	Steel ball $\phi 7$	61.	Pedal holder	93.	Connecting rod
30.	O-ring d20×2.65	62.	Retaining ring for axle 10	94.	Chain
31.	Y-ring 28×20×5	63.	Pressure roller		
32.	Pump plunger	64.	Pressure roller pin		

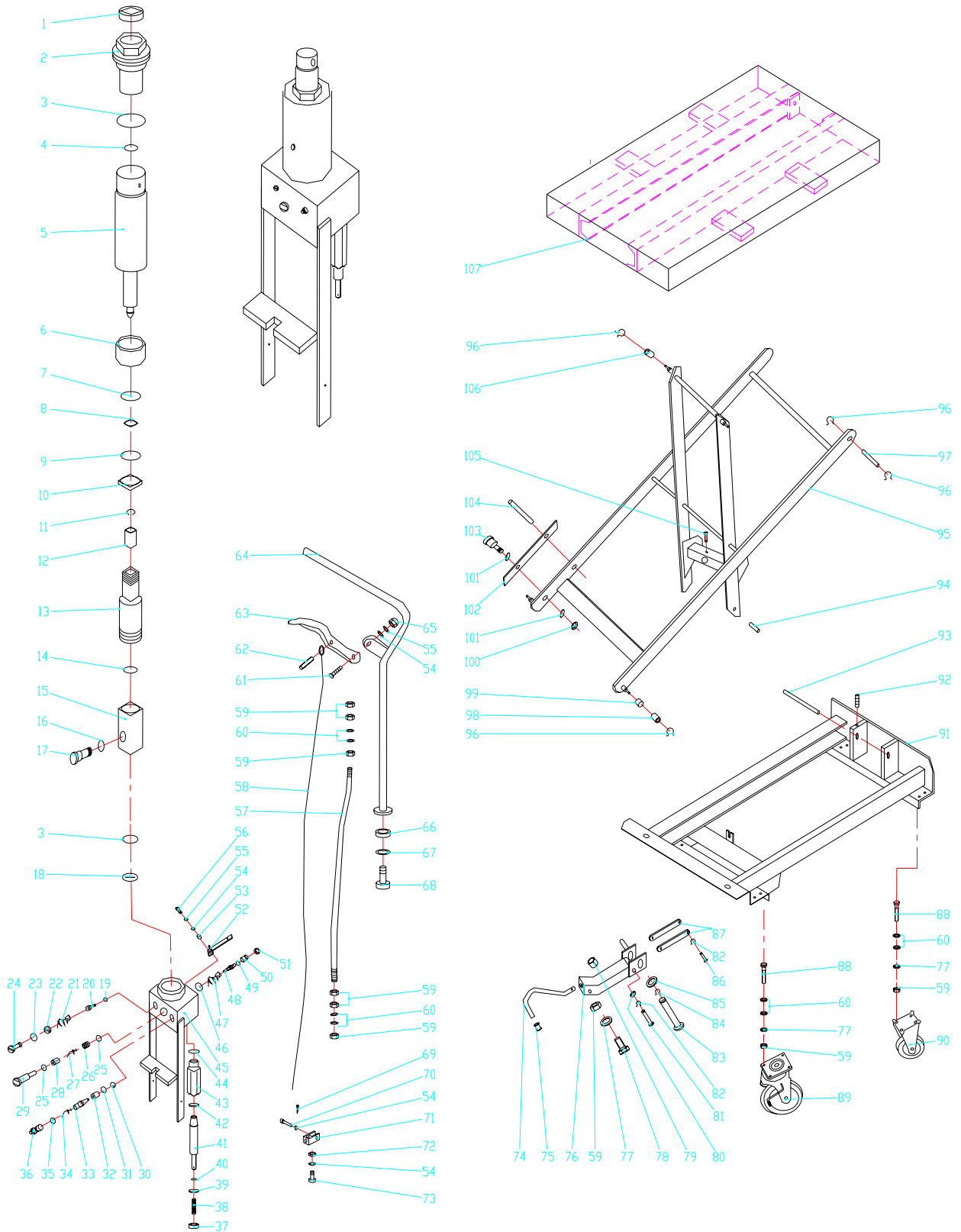
Despiece mesa elevadora MSA1001



LISTA DE PIEZAS MSA1001

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
1.	Seal cover d30×D42×7	37.	Spring base	73.	Bolt
2.	Cylinder cover	38.	Spring	74.	Pedal bent pipe
3.	O-ring d63×2.65	39.	Seal cover d18×D25×4.5	75.	Pedal rubber
4.	O-ring d30×3.55	40.	O-ring d18×2.65	76.	Shake link
5.	Piston rod	41.	Pump plunger	77.	Spring washer 8
6.	Spacing casing	42.	Y-ring	78.	Hex soch screw
7.	Guide ring δ 1.5×15	43.	Pump body for plunger	79.	Buffer mat
8.	O-ring D20×2.4	44.	O-ring d28×3.1	80.	Partition set
9.	Seal ring d34×D40×4.5	45.	Pump body	81.	Pin axle
10.	Piston rod retainer	46.	O-ring d10.6×2.65	82.	Retainer 10
11.	Retaining ring 18	47.	Spring	83.	Pin axle
12.	Piston	48.	Reflux rod	84.	Retainer 20
13.	Cylinder	49.	O-ring d4×1.8	85.	Washer
14.	Cylinder washer	50.	Guide casing	86.	Pin axle
15.	Reservior	51.	Protect casing	87.	Link
16.	O-ring d10×2.65	52.	Lever	88.	Hex soch screw M8×25
17.	Filler screw	53.	Lever bushing	89.	Wheel
18.	Washer for reservior	54.	Washer 6	90.	Wheel
19.	Steel ball 5	55.	Spring washer 6	91.	Chassis
20.	Spring base	56.	Hex soch screw M6×16	92.	Screw M6×8
21.	Regulating pressure spring	57.	Tube for steel wire	93.	Pin axle
22.	Regulating pressure screw	58.	Steel wire	94.	Bushing
23.	O-ring d7.1×1.8	59.	Nut M8	95.	Scissors lever
24.	End cover	60.	Washer 8	96.	Retainer 16
25.	O-ring d15×2.65	61.	Screw M6×30	97.	Pin axle
26.	Regulating speed slide valve	62.	Spring pin	98.	Roller for chassis
27.	Regulating speed spring	63.	Control link	99.	Bushing
28.	Regulating speed spring casing	64.	Handle	100.	Nut M10
29.	Regulating speed valve casing	65.	Cover type nut M6	101.	Washer 10
30.	Steel ball 7	66.	Spacing casing	102.	Safety rod
31.	O-ring d6.9×1.8	67.	Spring washer 12	103.	Screw bolt M10×40
32.	Check valve casing	68.	Hexagon head stud M12×30	104.	Spring pin 8×30
33.	Conical valve	69.	Split pin	105.	Roller for table
34.	Check valve spring	70.	Pin	106.	Table
35.	O-ring d10×1.8	71.	U-fork	107.	Pin axle
36.	Check valve screw	72.	Nut M6		

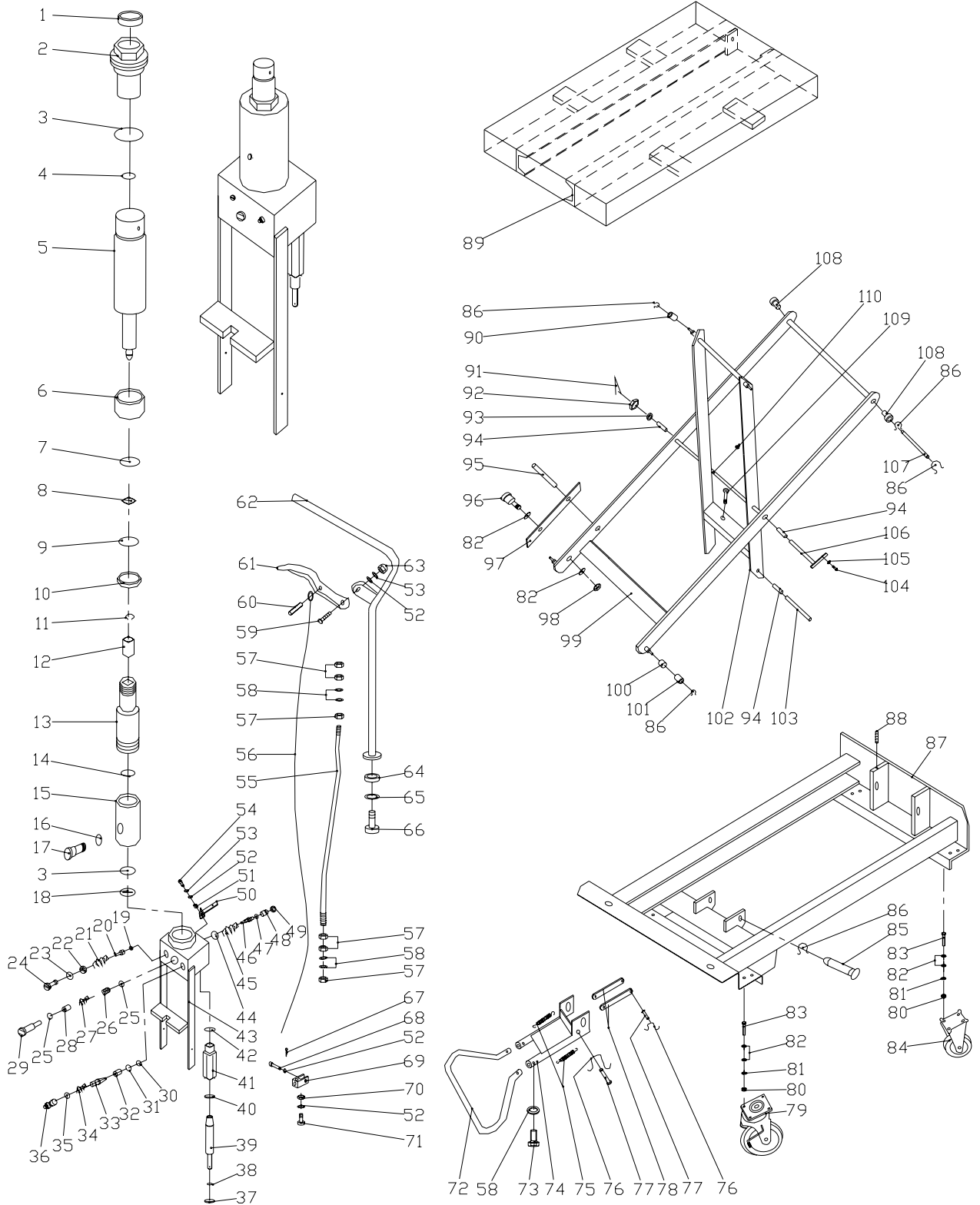
Despiece mesa elevadora MSA1002



LISTA DE PIEZAS MSA1002

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
1.	Seal cover d30×D42×7	37.	Spring base	73.	Bolt
2.	Cylinder cover	38.	Spring	74.	Pedal bent pipe
3.	O-ring d63×2.65	39.	Seal cover d18×D25×4.5	75.	Pedal rubber
4.	O-ring d30×3.55	40.	O-ring d18×2.65	76.	Shake link
5.	Piston rod	41.	Pump plunger	77.	Spring washer 8
6.	Spacing casing	42.	Y-ring	78.	Hex soch screw
7.	Guide ring δ 1.5×15	43.	Pump body for plunger	79.	Buffer mat
8.	O-ring D20×2.4	44.	O-ring d28×3.1	80.	Partition set
9.	Seal ring d34×D40×4.5	45.	Pump body	81.	Pin axle
10.	Piston rod retainer	46.	O-ring d10.6×2.65	82.	Retainer 10
11.	Retaining ring 18	47.	Spring	83.	Pin axle
12.	Piston	48.	Reflux rod	84.	Retainer 20
13.	Cylinder	49.	O-ring d4×1.8	85.	Washer
14.	Cylinder washer	50.	Guide casing	86.	Pin axle
15.	Reservior	51.	Protect casing	87.	Link
16.	O-ring d10×2.65	52.	Lever	88.	Hex soch screw M8×25
17.	Filler screw	53.	Lever bushing	89.	Wheel
18.	Washer for reservior	54.	Washer 6	90.	Wheel
19.	Steel ball 5	55.	Spring washer 6	91.	Chassis
20.	Spring base	56.	Hex soch screw M6×16	92.	Screw M6×8
21.	Regulating pressure spring	57.	Tube for steel wire	93.	Pin axle
22.	Regulating pressure screw	58.	Steel wire	94.	Bushing
23.	O-ring d7.1×1.8	59.	Nut M8	95.	Scissors lever
24.	End cover	60.	Washer 8	96.	Retainer 16
25.	O-ring d15×2.65	61.	Screw M6×30	97.	Pin axle
26.	Regulating speed slide valve	62.	Spring pin	98.	Roller for chassis
27.	Regulating speed spring	63.	Control link	99.	Bushing
28.	Regulating speed spring casing	64.	Handle	100.	Nut M10
29.	Regulating speed valve casing	65.	Cover type nut M6	101.	Washer 10
30.	Steel ball 7	66.	Spacing casing	102.	Safety rod
31.	O-ring d6.9×1.8	67.	Spring washer 12	103.	Screw bolt M10×40
32.	Check valve casing	68.	Hexagon head stud M12×30	104.	Spring pin 8×30
33.	Conical valve	69.	Split pin	105.	Screw M8×12
34.	Check valve spring	70.	Pin	106.	Roller for table
35.	O-ring d10×1.8	71.	U-fork	107.	Table
36.	Check valve screw	72.	Nut M6		

Despiece mesa elevadora MSA1003



LISTA DE PIEZAS MSA1003

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
1.	Seal cover d30×D42×7	38.	O-ring d18×2.65	75.	Spring
2.	Cylinder cover	39.	Pump plunger	76.	Retainer 10
3.	O-ring d63×2.65	40.	Y-ring	77.	Pin axle
4.	O-ring d30×3.55	41.	Pump body for plunger	78.	Link
5.	Piston Rod	42.	O-ring D28×3.1	79.	Wheel
6.	Spacing casing	43.	Pump body	80.	Nut M10
7.	Guidering δ 1.5×15	44.	O-ring d10.6×2.65	81.	Spring washer 10
8.	O-ring D20×2.4	45.	Spring	82.	Washer 10
9.	Seal ring d34×D40×4.5	46.	Reflux rod	83.	Hex soch screw M10×25
10.	Retainer for piston rod	47.	O-ring d4×1.8	84.	Wheel
11.	Spacing retainer 18	48.	Guide casing	85.	axle
12.	Piston	49.	Protect casing	86.	Retainer 20
13.	Cylinder	50.	Lever	87.	Chassis
14.	Washer for cylinder	51.	Lever bushing	88.	Bolt M6×8
15.	Reservior	52.	Washer 6	89.	Table
16.	O-ring d10×2.65	53.	Spring washer 6	90.	Roller for table
17.	Filler screw	54.	Hex soch screw M6×16	91.	Split pin 3.2×26
18.	Washer for reservior	55.	Tube for steel wire	92.	Nut M16
19.	Steel ball 5	56.	Steel wire	93.	Washing
20.	Spring base	57.	Nut M8	94.	Bushing
21.	Regulating pressure spring	58.	Washer 8	95.	Spring pin 8×30
22.	Regulating pressure screw	59.	Screw M6×30	96.	Screw bolt M10×40
23.	O-ring d7.1×1.8	60.	Spring pin	97.	Safety rod
24.	End cover	61.	Control link	98.	Nut M10
25.	O-ring d15×2.65	62.	Handle	99.	External scissors lever
26.	Regulating slide-valve	63.	Cover type nut M6	100.	Bushing
27.	Regulating speed spring	64.	Spacing casing	101.	Roller for chassis
28.	Regulating speed spring casing	65.	Spring washer 12	102.	Internal scissors lever
29.	Regulating speed slide-casing	66.	Hex screw M12×30	103.	Pin axle for chassis
30.	Steel ball 7	67.	Split pin 2×15	104.	Hex screw M8×16
31.	O-ring d6.9×1.8	68.	Pin	105.	Spring washer 8
32.	Check valve casing	69.	U- fork	106.	Pin axle for scissons
33.	Conical valve	70.	Nut M6	107.	Pin axle for table
34.	Spring	71.	Bolt	108.	Bushing
35.	O-ring d10×1.8	72.	Pedal bent pipe	109.	Bolt M8×12
36.	Check valve screw	73.	Hex soch screw M8×20	110.	Oil cup
37.	Seal cover d18×D25×4.5	74.	Shake link		

9. TABLA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

Nº	PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCION
1	La mesa no sube hasta la posición más alta.	- No hay suficiente aceite hidráulico.	- Reponga el aceite.
2	La mesa no se eleva.	- No hay aceite hidráulico.	- Rellene el aceite.
5	La mesa no pueden descender	- El émbolo o mástil están deformados, resultado de una carga no uniforme hacia un lateral o de una sobrecarga. - La mesa fue guardada durante tiempo prolongado en posición elevada, y el émbolo en el exterior, produciéndose oxidación y atrancándose el hidráulico. - La válvula de liberación de la bomba no está abierta.	- Cámbielo por uno nuevo. - Mantenga la mesa siempre en la posición mas baja. Preste atención a los engrases de la barra. - Compruébela, si está dañada, replácela.
6	Fugas hidráulicas.	- Juntas desgastadas o dañadas. - Grietas o pequeños poros.	- Cámbielas por unas nuevas. - Cámbielas por unas nuevas.
7	La mesa 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. - La válvula de control de descenso está dañada.	- Cámbielo por aceite nuevo. - Cámbielas por unas nuevas. - Cámbiela por una nueva.

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 perdidas 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.