



MESA ELEVADORA MANUAL MÓVIL

Referencias	Fecha de revisión
MSA1010, MSA1011, MSA1012, MSA1013	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

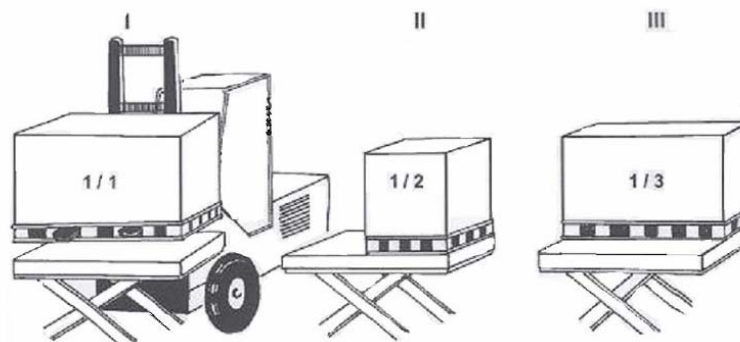
- El operario debe leerse todas las advertencias del manual de la mesa antes de usarla.
- No poner las manos ni los pies debajo las tijeras ya que podrían causar lesiones graves.
- No sobrepasar la carga máxima especificada en este manual.
- Usar la mesa en superficies lisas y firmes. Vigilar que no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

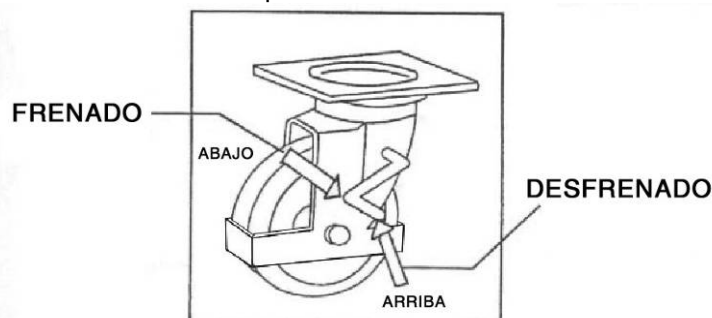
5. USO DE LA MESA ELEVADORA

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)
MSA1010	150	830x500	435-1430	1015	1010x500x1100	≤30	125	90
MSA1011	300	1010x520	435-1585	1150	1130x520x1260	≤53	150	150
MSA1012	500	1010x520	435-1585	1150	1130x520x1260	≤68	150	168
MSA1013	800	1010x520	490-1400	910	1130x520x1275	≤95	150	165

7. INSTRUCCIONES DE SERVICIO

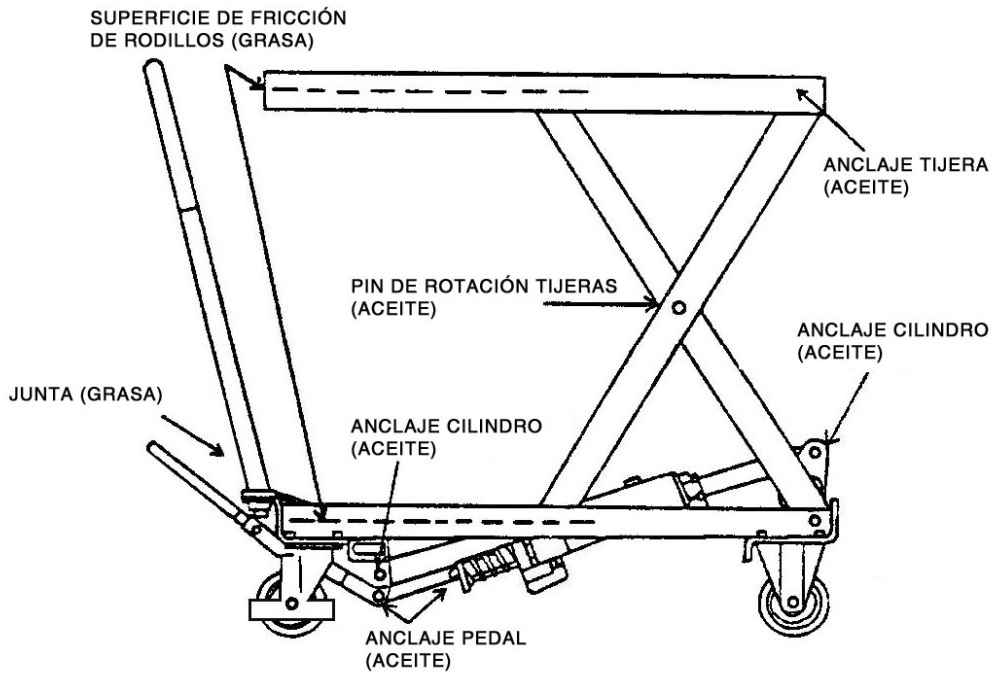
Hacer revisiones periódicas del funcionamiento de la mesa.

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

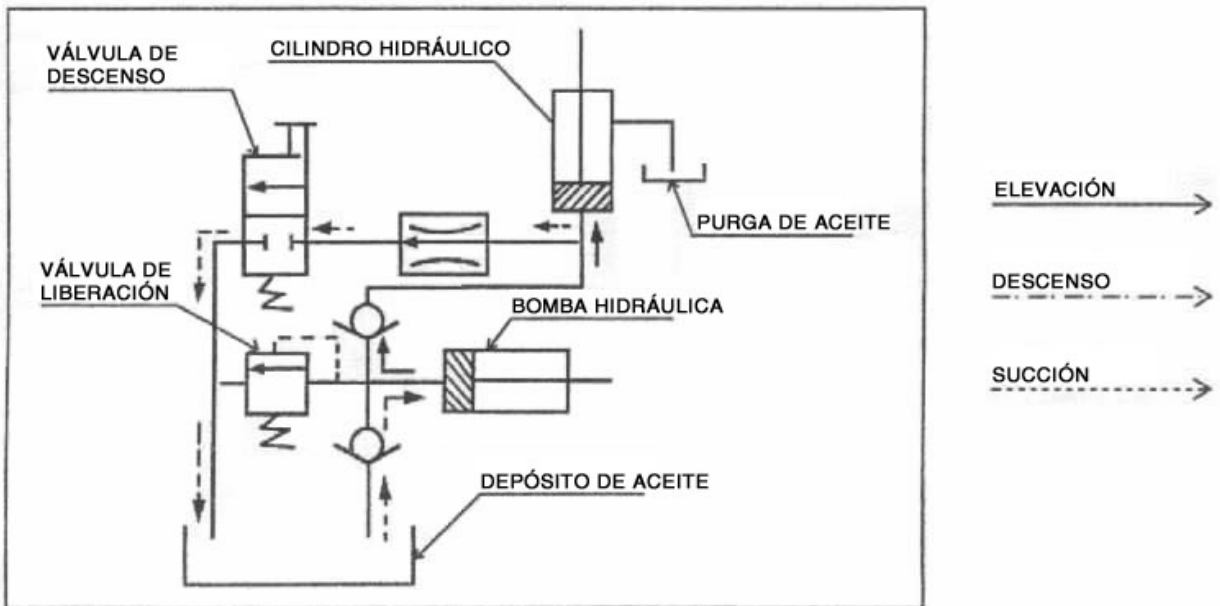
Únicamente una persona cualificada puede hacer los trabajos de mantenimiento y reparación.

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

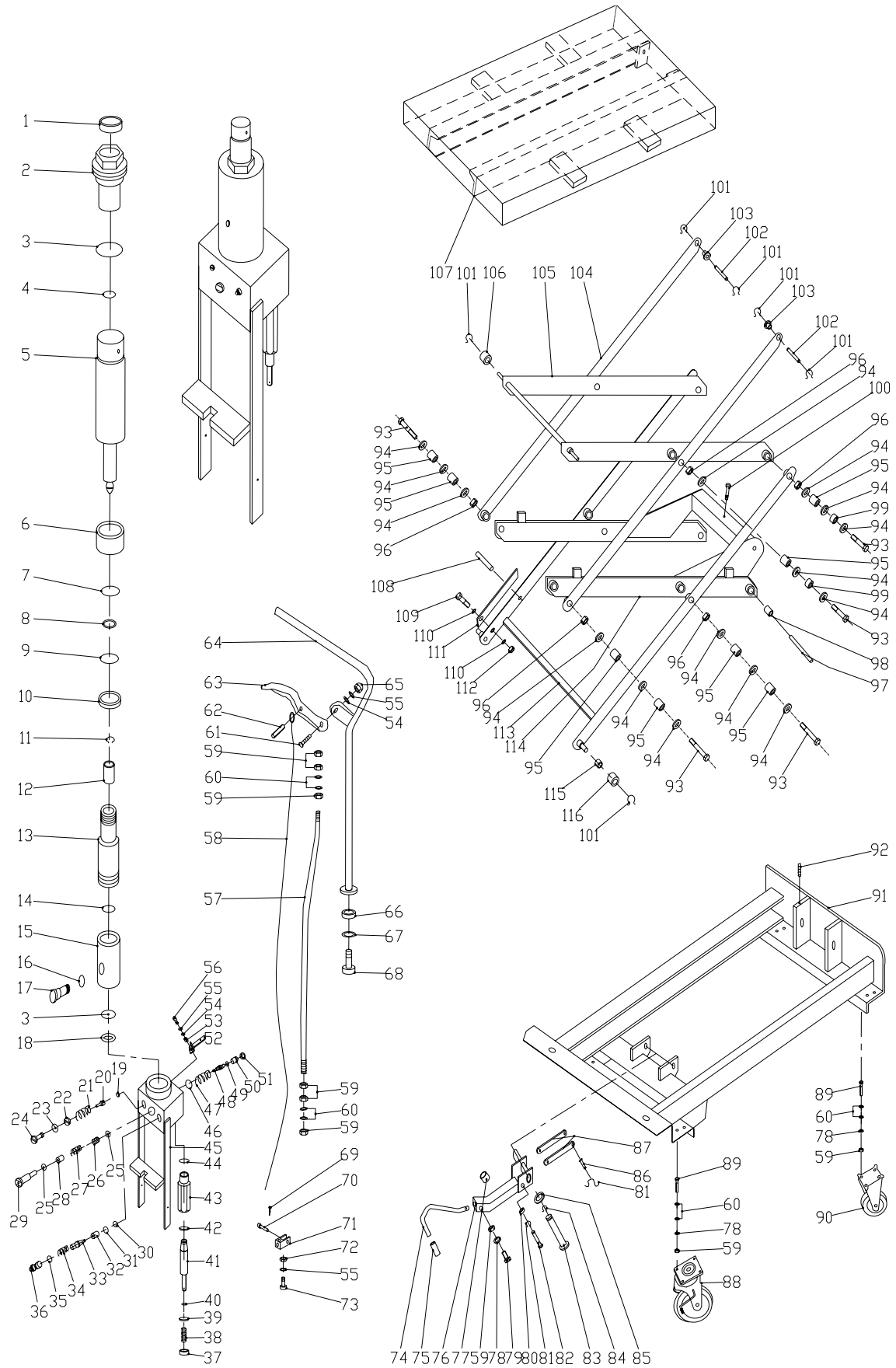
Una buena lubricación de los elementos móviles es recomendable para alargar la vida de la mesa elevadora. En la siguiente imagen tiene los puntos que debe lubricar con aceite o grasa.



8. CIRCUITO HIDRÁULICO Y DESPIECE

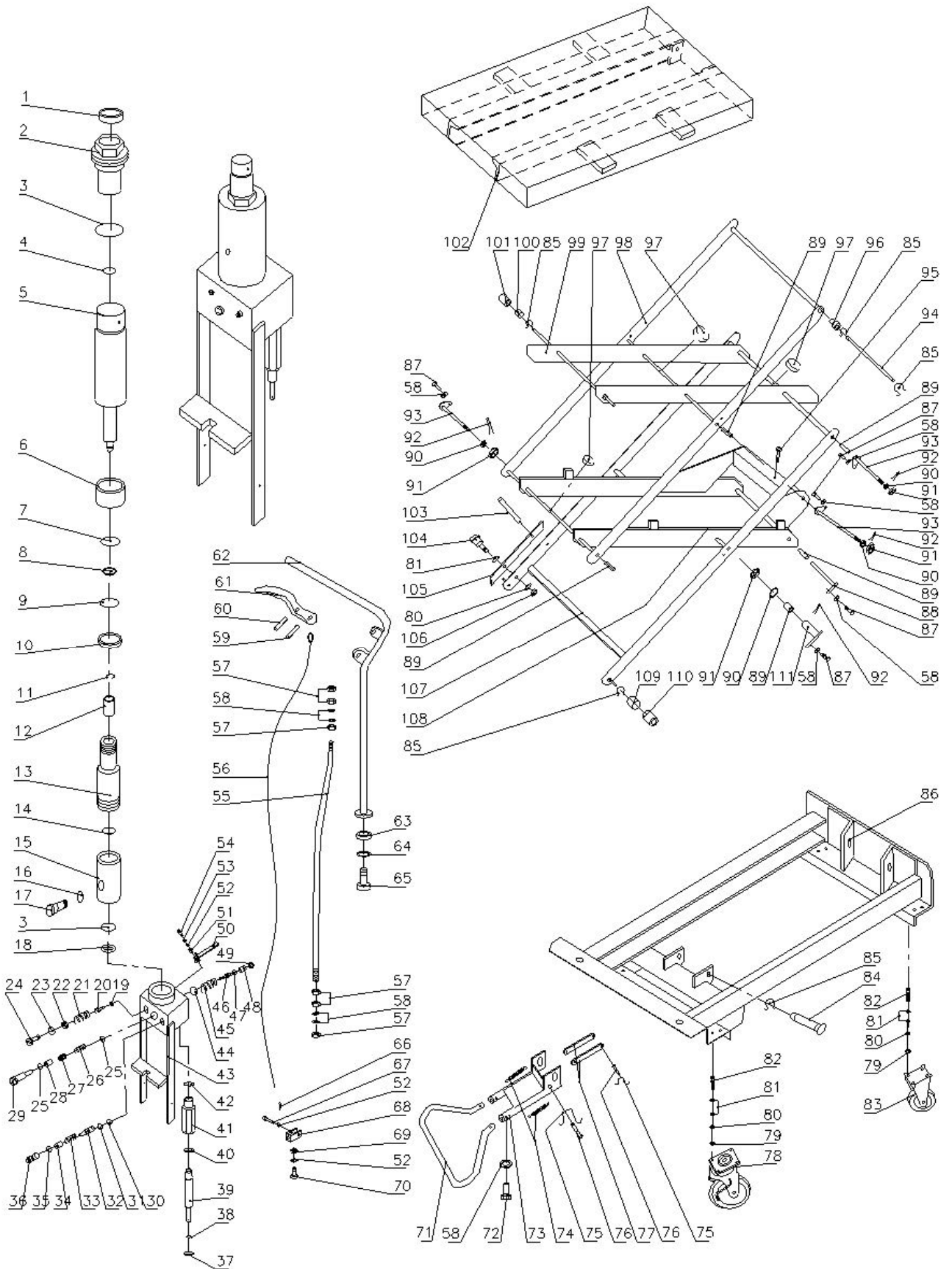


Despiece mesa elevadora MSA1010



NO	DESCRIPTION	QTY	NO	DESCRIPTION	QTY	NO	DESCRIPTION	QTY
1.	Seal cover d30×D42×7	1	40.	O-ring d18×2.65	1	79.	Hex socket screwM8×35	1
2.	Cylinder cover	1	41.	Pump plunger	1	80.	Partition set	1
3.	O-ring d63×2.65	2	42.	Y-ring	1	81.	Retainer 10	2
4.	O-ring d30×3.55	1	43.	Pump body for plunger	1	82.	Pin axle	1
5.	Piston rod	1	44.	O-ring d28×3.1	1	83.	Pin axle	1
6.	Spacing casing	1	45.	Pump body	1	84.	Retainer 20	1
7.	Guide ringδ1.5×15	1	46.	O-ring d10.6×2.65	1	85.	Washer 20	1
8.	O-ring D20×2.4	1	47.	Spring	1	86.	Pin axle	1
9.	Seal ring d34×D40×4.5	1	48.	Reflux rod	1	87.	Link	2
10.	Piston rod retainer	1	49.	O-ring d4×1.8	1	88.	Wheel	2
11.	Retaining ring 18	1	50.	Guide casing	1	89.	Hex socket screw M8×25	16
12.	Piston	1	51.	Protect casing	1	90.	Wheel	2
13.	Cylinder	1	52.	Lever	1	91.	Chassis	1
14.	Cylinder washer	1	53.	Lever bushing	1	92.	Bolt M6×8	1
15.	Reservoir	1	54.	Washer 6	2	93.	Screw bolt M16×80	8
16.	O-ring d10×2.65	1	55.	Spring washer 6	3	94.	Nylon washer	24
17.	Filler screw	1	56.	Hex socket screw M6×16	1	95.	Nylon bushing □	12
18.	Washer for reservoir	1	57.	Tube for steel wire	1	96.	Nut M16	8
19.	Steel ball 5	1	58.	Steel wire	1	97.	Pin axle	1
20.	Spring base	1	59.	Nut M8	23	98.	Bushing	2
21.	Regulating pressure spring	1	60.	Washer 8	36	99.	Nylon bushing □	4
22.	Regulating pressure screw	1	61.	Bolt M6×30	1	100.	Bolt M8×12	1
23.	O-ring d7.1×1.8	1	62.	Spring pin	1	101.	Retainer 16	8
24.	End cover	1	63.	Control link	1	102.	Pin axle for table	2
25.	O-ring d15×2.65	2	64.	Handle	1	103.	Nylon bushing □	2
26.	Regulating speed slide valve	1	65.	Nut M6	1	104.	External scissors lever for	2
27.	Regulating speed spring	1	66.	Spacing casing	2	105.	Internal scissors lever for	1
28.	Regulating speed spring	1	67.	Spring washer 12	2	106.	Roller for table	2
29.	Regulating speed valve casing	1	68.	Hexagon head stud M12×30	2	107.	Table	1
30.	Steel ball 7	1	69.	Split pin	1	108.	Spring pin 8×30	2
31.	O-ring d6.9×1.8	1	70.	Pin	1	109.	Screw bolt M10×40	2
32.	Check valve casing	1	71.	U-fork	1	110.	Washer 10	4
33.	Conical valve	1	72.	Nut M6	1	111.	Safety rod	2
34.	Check valve spring	1	73.	Bolt	1	112.	Nut M10	2
35.	O-ring d10×1.8	1	74.	Pedal bent pipe	1	113.	External scissors lever for chassis	1
36.	Check valve screw	1	75.	Pedal rubber	1	114.	Internal scissors lever for chassis	1
37.	Spring base	1	76.	Shake link	1	115.	Bushing	2
38.	Spring	1	77.	Buffer mat	1	116.	Roller for chassis	2
39.	Seal cover d18×D25×4.5	1	78.	Spring washer 8	17			

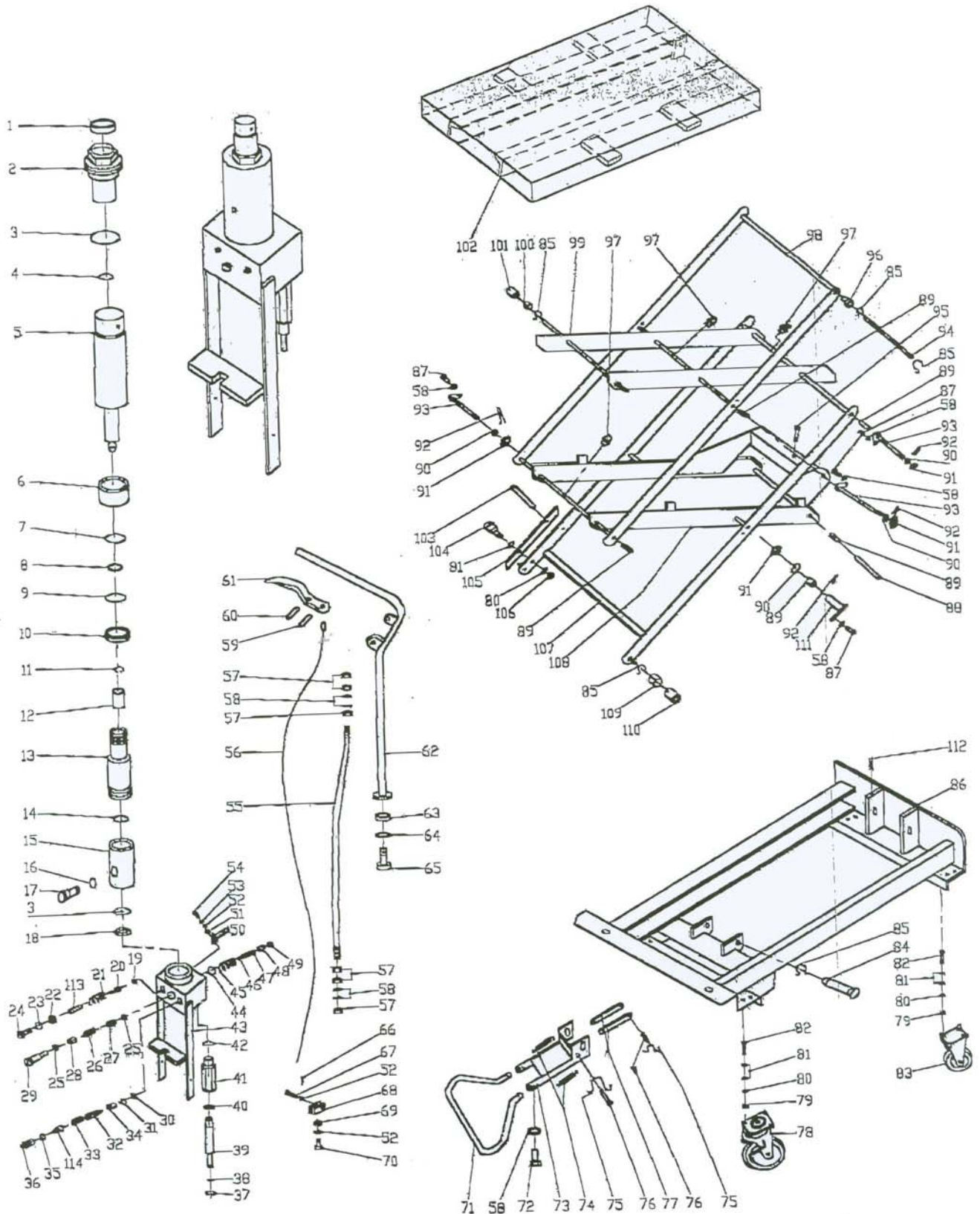
Despiece mesa elevadora MSA1011



NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
1.	Seal cover d30×D42×7	57.	Nut M8
2.	Cylinder cover	58.	Washer 8
3.	O-ring d63×2.65	59.	Spring pin
4.	O-ring d30×3.55	60.	Spring pin
5.	Piston Rod	61.	Control link
6.	Spacing casing	62.	Handle
7.	Guiding δ1.5×15	63.	Spacing casing
8.	O-ring D20×2.4	64.	Spring washer 12
9.	Seal ring d34×D40×4.5	65.	Hex screw M12×40
10.	Retainer for piston rod	66.	Spcit pin
11.	Spacing retainer 18	67.	Pin
12.	Piston	68.	U- fork
13.	Cylinder	69.	Nut M6
14.	Washer for cylinder	70.	Bolt
15.	Reservior	71.	Pedal bent pipe
16.	O-ring d10×2.65	72.	Hex headed bolt
17.	Filler screw	73.	Shake link
18.	Washer for reservior	74.	Spring
19.	Steel ball 5	75.	Retainer ring for axle 10
20.	Spring base	76.	Pin axle
21.	Regulating pressure spring	77.	Link
22.	Regulating pressure screw	78.	Wheel
23.	O-ring d7.1×1.8	79.	Nut M10
24.	End cover	80.	Spring washer 10
25.	O-ring d15×2.65	81.	Washer 10
26.	Regulating speed spring	82.	Hex soch screw M10×25
27.	Regulating slide-valve	83.	Wheel
28.	Regulating speed spring casing	84.	Pin axle
29.	Regulating speed slide-casing	85.	Retaining ring for axle 20
30.	Steel ball 7	86.	Chassis
31.	O-ring d6.9×1.8	87.	Hex socket screw Bolt M8×16
32.	Conical valve	88.	Pin axle
33.	Spring	89.	Bushing
34.	Check valve casing	90.	Washer
35.	O-ring d10×1.8	91.	Slotting nut M16×1.5
36.	Check valve screw	92.	Split pin

37.	Seal cover d18×D25×4.5	93.	Pin axle
38.	O-ring d18×2.65	94.	Pin axle
39.	Pump plunger	95.	Hex socket set screw M8×12
40.	Y-ring	96.	Bushing
41.	Pump body for plunger	97.	Oil cup
42.	O-ring D28×3.1	98.	External scissors lever for table
43.	Pump body	99.	Internal scissors lever for table
44.	O-ring d10.6×2.65	100.	Bushing
45.	Spring	101.	Roller for table
46.	Reflux rod	102.	Table
47.	O-ring d4×1.8	103.	Pin 8×40
48.	Guide casing	104.	Hex headed screw bolt M10×40
49.	Protect casing	105.	Safety rod
50.	Lever	106.	Nut M10
51.	Lever bushing	107.	External scissors lever for chassis
52.	Washer 6	108.	Internal scissors lever for chassis
53.	Spring washer 6	109.	Bushing
54.	Hex soch screw M6×16	110.	Roller for chassis
55.	Tube for steel	111.	Pin axle
56.	Steel wire		

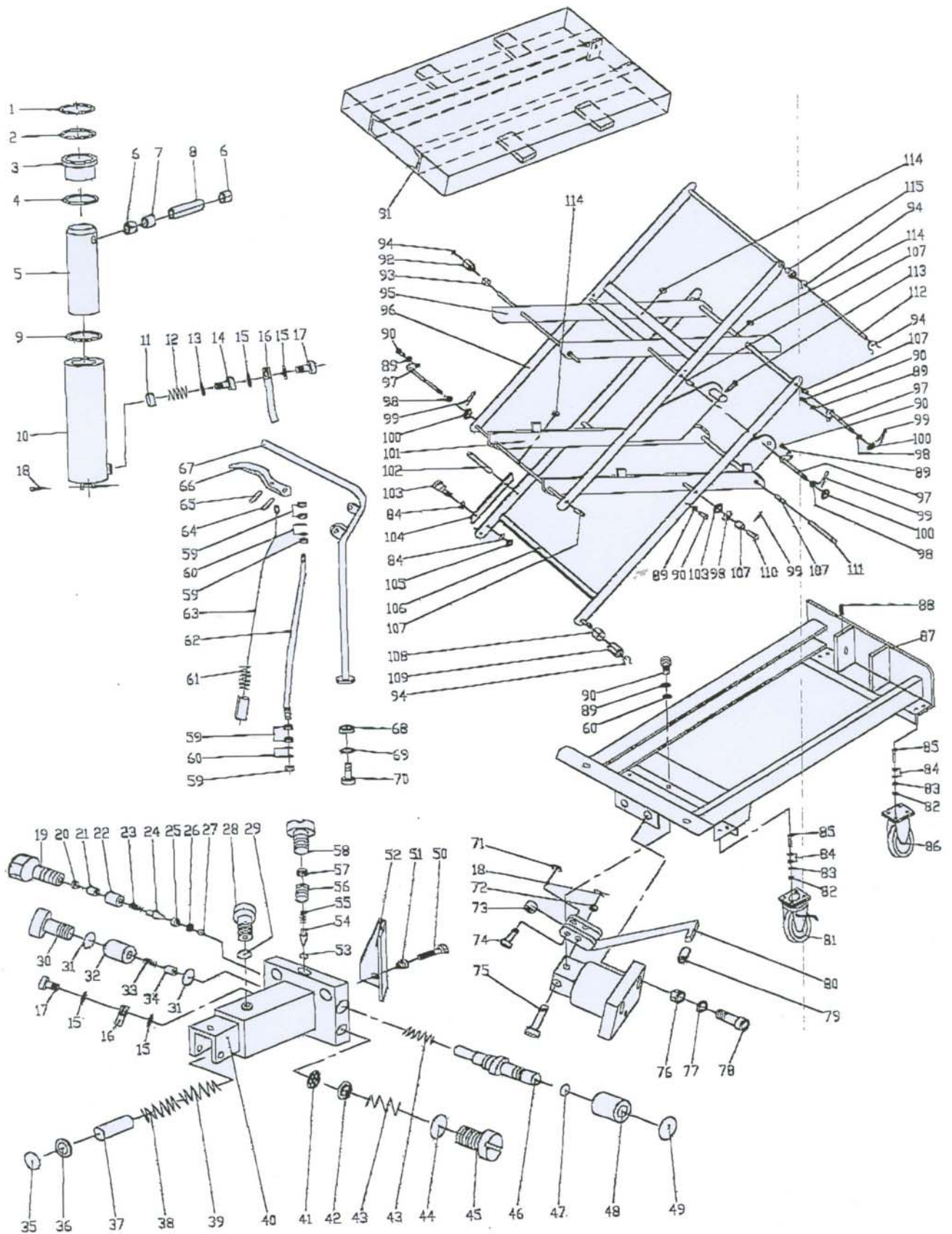
Despiece mesa elevadora MSA1012



Item No.	Description	Item No.	Description
1	Seal cover d35×D43.5×5	59	Spring pin
2	Cylinder cover	60	Spring pin
3	O-ring d75×3.55	61	Control link
4	O-ring d35.5×3.55	62	Handle
5	Piston Rod	63	Spacing casing
6	Spacing casing	64	Spring washer 12
7	Guiding δ2×15	65	Hex screw M12×40
8	O-ring D20×2.4	66	Spcit pin
9	Seal ring d39×D40×4.5	67	Pin
10	Retainer for piston rod	68	U- fork
11	Spacing retainer 18	69	Nut M6
12	Piston	70	Bolt
13	Cylinder	71	Pedal bent pipe
14	Washer for cylinder	72	Hex headed bolt
15	Reservior	73	Shake link
16	O-ring d10×2.65	74	Spring
17	Filler screw	75	Retainer ring for axle 10
18	Washer for reservior	76	Pin axle
19	Steel ball 5	77	Link
20	Spring base	78	Wheel
21	Regulating pressure spring	79	Nut M10
22	Regulating pressure screw	80	Spring washer 10
23	O-ring d7.1×1.8	81	Washer 10
24	End cover	82	Hex soch screw M10×25
25	O-ring d15×2.65	83	Wheel
26	Regulating speed spring	84	Pin axle
27	Regulating slide-valve	85	Retaining ring for axle 20
28	Regulating speed spring casing	86	Chassis
29	Regulating speed slide-casing	87	Hex socket screw Bolt M8×16
30	Steel ball 7	88	Pin axle
31	O-ring d6.9×1.8	89	Bushing
32	Conical valve	90	Washer
33	Spring	91	Slotting nut M16×1.5
34	Check valve casing	92	Split pin
35	O-ring d10×1.8	93	Pin axle
36	Check valve screw	94	Pin axle
37	Seal cover d18×D25×4.5	95	Hex socket set screw M8×12
38	O-ring d18×2.65	96	Bushing
39	Pump plunger	97	Oil cup
40	Y-ring	98	External scissors lever for table
41	Pump body for plunger	99	Internal scissors lever for table
42	O-ring D28×3.1	100	Bushing
43	Pump body	101	Roller for table
44	O-ring d10.6×2.65	102	Table

45	Spring	103	Pin 8×40
46	Reflux rod	104	Hex headed screw bolt M10×40
47	O-ring d4×1.8	105	Safety rod
48	Guide casing	106	Nut M10
49	Protect casing	107	External scissors lever for chassis
50	Lever	108	Internal scissors lever for chassis
51	Lever bushing	109	Bushing
52	Washer 6	110	Roller for chassis
53	Spring washer 6	111	Pin axle
54	Hex soch screw M6×16	112	Bolt M6×8
55	Tube for steel	A	Pump ass'y 1~49
56	Steel wire	B	Swivel wheel ass'y 83
57	Nut M8	C	Front wheel ass'y 78
58	Washer 8	D	Seal kit ass'y 1,3,4,7,8,9,16,23, 25,31,35,37,38,,40,42,44,47
		E	Handle ass'y 52,55~62,66~70

Despiece mesa elevadora MSA1013



NO.	DESCRIPTION	Qty's	NO.	DESCRIPTION	Qty's
1.	Seal cover d50×D58×5	1	59.	Nut M8	6
2.	Y-ring d50×D58×8.2	1	60.	Washer 8	5
3.	Cylinder cover	1	61.	Spring	1
4.	O-ring d56×2.65	1	62.	Tube for steel wire	1
5.	Piston Rod	1	63.	Steel wire	1
6.	Bushing	2	64.	Spring pin	1
7.	Bushing	1	65.	Spring pin	1
8.	Pin axle	1	66.	Control link	1
9.	Snap Ring 50	1	67.	Handle	1
10.	Cylinder	1	68.	Spacing casing	2
11.	Prevent burst valve	1	69.	Spring washing 12	2
12.	Spring	1	70.	Hex screw M12×40	2
13.	Seal ring 18	1	71.	Snap ring	2
14.	Prevent burst joint	1	72.	Spacing casing	1
15.	Seal ring 14	4	73.	Pressure roller	1
16.	High pressure Hose	1	74.	Pressure roller pin	1
17.	Joint	2	75.	Pedal pivot pin	1
18.	Split pin	1	76.	Nut M6	2
19.	Adjust casing seat	1	77.	Spring washer 6	2
20.	O-ring d18×2.4	1	78.	Hex socket screw bolt M6×50	2
21.	Adjust casing	1	79.	Pedal rubber	1
22.	Spring seat	1	80.	Pedal holder	1
23.	Spring	1	81.	Wheel	2
24.	Conical valve	1	82.	Nut M10	16
25.	Check valve casing	1	83.	Spring washer 10	16
26.	O-ring d6.9×1.8	1	84.	Washer 10	32
27.	Steel ball	2	85.	Hex socket screw M10	16
28.	Plug	1	86.	Wheel	2
29.	O-ring d10×2.65	2	87.	Chassis	1
30.	Regulating speed valve casing	1	88.	Bolt M6×8	1
31.	O-ring d15×2.65	2	89.	Spring washer 8	1
32.	Regulating speed spring seat	1	90.	Hex socket screw bolt M8×16	1
33.	Regulating speed spring	1	91.	Table	1
34.	Regulating speed slide-valve	1	92.	Roller for table	2
35.	O-ring d20×2.65	1	93.	Bushing	2

36.	Y-ring d20×D28×5	1	94.	Retaining ring for axle 20	6
37.	Pump plunger	1	95.	Internal scissors lever for table	1
38.	Spring	1	96.	External scissors lever for table	1
39.	Spring	1	97.	Pin axle	3
40.	Pump body	1	98.	Washer	5
41.	Mesh	1	99.	Split Pin	5
42.	Washer D5	1	100.	Slotting nut M16×1.5	5
43.	Discharge spring	2	101.	Internal scissors lever for chassis	1
44.	O-ring d14×2.4	1	102.	Pin 8×40	2
45.	Plug	1	103.	Hex headed screw bolt M8×40	2
46.	Discharge lever	1	104.	Safety rod	2
47.	O-ring d4×1.8	1	105.	Nut M10	2
48.	Discharge lever bushing	1	106.	External scissors lever for chassis	1
49.	O-ring d10.6×2.65	1	107.	Bushing	10
50.	Hex socket screw bolt M6×16	1	108.	Bushing	2
51.	Bushing	1	109.	Roller for chassis	2
52.	Discharge lever	1	110.	Pin axle	2
53.	Steel ball	1	111.	Pin axle	1
54.	Spring seat assembly	1	112.	Pin axle	1
55.	Regulating pressure spring	1	113.	Hex socket set screw M8×12	2
56.	Regulating pressure nut	1	114.	Oil cup	3
57.	O-ring d8×1.8	1	115.	Bushing	2
58.	Screw	1			

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 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.