



meiwa

RODILLO VIBRATORIO MEIWA MSR7



MANUAL Y LISTA DE PARTES

MEIWA SEISAKUSHO, LTD.
(Agosto, 2007)

DISTRIBUIDO EN EL PERÚ POR



www.SOKMAQ.com

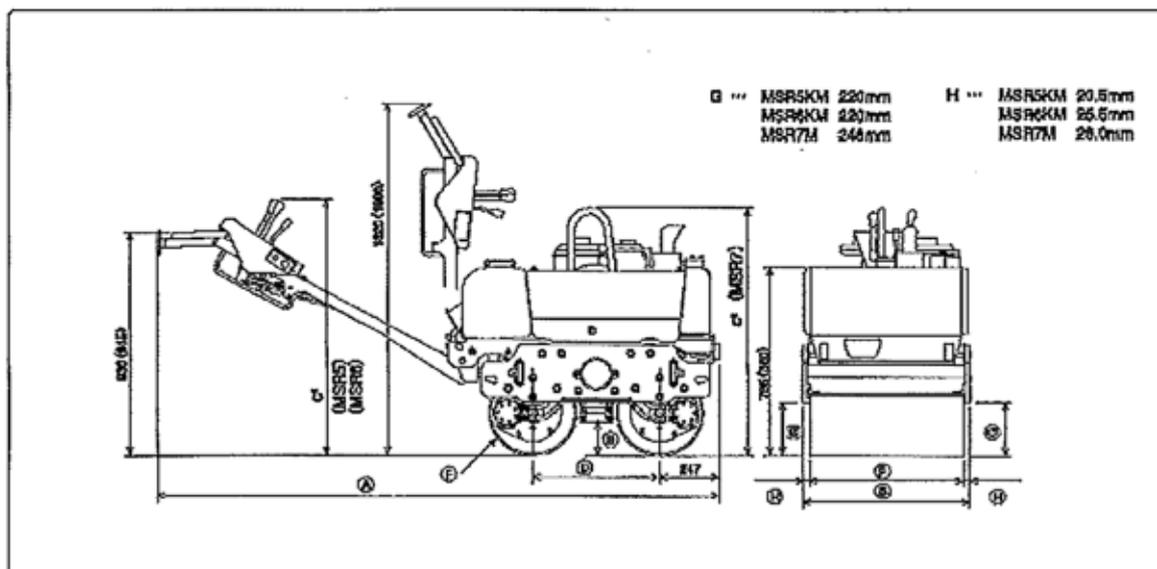


CONTENIDO

Especificaciones	1
Instrucciones de Operación	2
Revisiones de seguridad antes del encendido.....	2
Antes del encendido	2-4
Encendido y Operación	4-7

Especificaciones para la lubricación y el uso del combustible

Inicio del Mantenimiento	
Después de 10 horas o Rutina diaria de mantenimiento.....	10
Después de 100 horas o Rutina mensual de mantenimiento.....	11
Después de 500 horas o Rutina anual de mantenimiento.....	12-13
Lista de Partes	14



Modelo: MSR7M

Peso Operacional (A): 737 kg

Peso de transporte (B): 695KG

Largo Total (c): 2390mm

Ancho Total (D): 702mm

Alto total (E): 1105mm

Base de la rueda (F): 570mm

Espacio intermedio entre las ruedas: 170mm

Tamaño de la rola:

Diametro: 406mm

Ancho: 650mm

Velocidad:

Avance: 0-3.5km/h

Retroces: 0-3.5km/h

Ancho de compactación: 650mm

Frecuencia de Vibración: 55 Hz (3300 vpm)

Fuerza Centrífuga: 20.0 kN (2000 kgf)

Gradeabilidad: 25°

Capacidad del Tanque de agua: 42 litros

Motor: Kubota EA3000-ENB1 water-cooled Diesel max. output 7.0hp

Capacidad del Tanque de Combustible: 4.8 litros

Capacidad del aceite Hidráulico: 10 litros

Sistema de encendido: Encendido Eléctrico

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

REVISIONES DE SEGURIDAD ANTES DEL ENCENDIDO

Leer cuidadosamente este manual de instrucciones y el manual del motor

SI USTED TIENE ALGUNA DUDA ACERCA DE LA OPERACIÓN DE ESTA UNIDAD DESPUÉS DE LEER ESTOS PROCEDIMIENTOS, POR FAVOR, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU SUPERVISOR DE VENTAS. LEER TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INICIAR EL EQUIPO

Antes del encendido diario, además de la revisión de la rutina diaria, revisar los siguientes puntos para asegurarse que no habrá problemas con su funcionamiento.

1. Revise posibles fugas de líquido, Revise las mangueras, las aberturas de llenado, tapones de desagüe, tapa de presión, el silenciador, vuelva a apretar los pernos y tuercas. Repare inmediatamente cualquier fuga y corregir los daños antes de operar.
2. Inspeccionar completamente la unidad en busca de daños o partes perdidas. Reemplazarlas o repararlas si es necesario.
3. Revisa el nivel de aceite. Si es necesario, llena el tanque de combustible con el combustible apropiado.

CUIDADO

El combustible es altamente inflamable, puede causar heridas y daños.

Apagar el motor, extinguir cualquier tipo de llama. No fume mientras llena el tanque de combustible. Siempre limpie cualquier derrame del mismo.

4. No operar el equipo si se encuentra defectuoso
5. Tenga en cuenta de las personas y obstrucciones que tendrá dentro de su área de trabajo.
6. Revisar el nivel de aceite del motor.

ANTES DE LA OPERACIÓN

PALANCAS DE MANDO

PRECAUCIÓN

Cuando esté usando las palancas de avance y retroceso, evitar cambiar repentinamente la posición de retroceso a avance o viceversa. Antes de cambiar de posición, usted debe colocar la palanca en posición neutral. Cambiar repentinamente las posiciones de las palancas puede ocasionar daños en los mecanismos de transmisión del motor.

VIBRACIÓN EN UNA SUPERFICIE DURA

PRECAUCIÓN

Cuando la rola esté sobre superficies duras (como concreto) no operar la función de vibración. Esto puede causar que la rola rebote excesivamente. La vibración puede dañar el cuerpo de la rola.

ESTACIONAMIENTO EN PENDIENTE

En la medida de lo posible, evitar estacionar en un terreno inclinado. Sin embargo, si es inevitable estacionarse en un lugar así, desplazar la palanca de freno a la posición de "bloqueo".

Colocar cuñas en las rolas.

Asegurarse de liberar la palanca de freno antes de su operación de avance y retroceso.

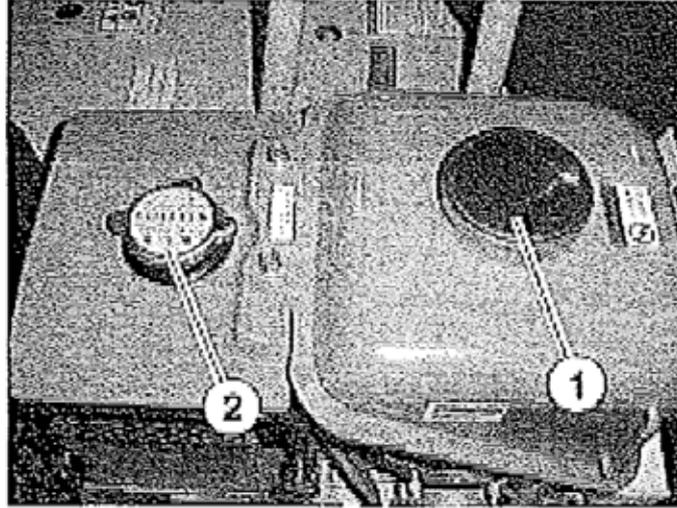
MANEJO MANUAL (Válvula de cortocircuito)

En caso de que el rodillo no se mueva debido a problemas con el motor; se puede mover manualmente, pulsando la válvula de cortocircuito de la transmisión. (Nota): La velocidad de viaje es inferior a 2 km/h

LLENADO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE

Remover la tapa del tanque de combustible (1, Figure 1) y llenar con DIESEL light como lo indica el manual de instrucciones.

Figure 1



PRECAUCIÓN

No mover la tapa del radiador mientras el motor está en marcha o cuando esté caliente.

REFRIGERACIÓN

Mover la tapa y Llenar el radiador con líquido refrigerante (2, figura1) y llenarlo. Asegúrese de cerrar la tapa después del llenado.

No colocar agua con barro o agua de mar dentro del radiador.

Si es temporada de invierno hay posibilidades de que el liquido que se encuentra en el radiador pueda congelarse. Para prevenir esto, colocar un anti-congelante al liquido refrigerante.

Siga las recomendaciones del fabricante del refrigerante para la proporción de mezcla.

Si no está usando un antirefrigerante, y hay posibilidades de congelamiento, asegúrese de drenar el radiador después de cada uso.

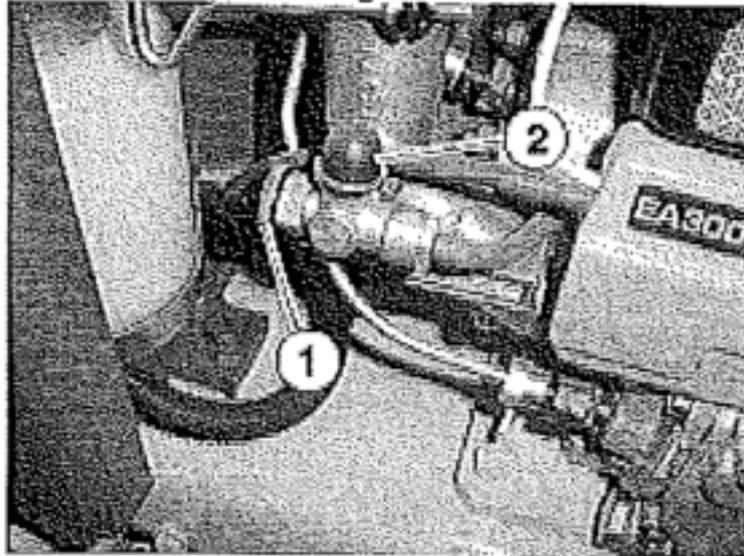
Capacidad de refrigerante: 1,2 litros

ESTRANGULADOR DEL INYECTOR

Si el encendido del motor es dificultoso porque está frío, entonces use el Estrangulador del inyector.

1. Girar la llave del estrangulador (1, figura 2) en sentido antihorario para abrir.
2. Presione el mando de arranque (2, figura 2) cuatro o cinco veces.
3. Cerrar la llave completamente.
4. Tire de la palanca de descompresión, encienda el interruptor de arranque, deje la palanca libre cuando el motor gire.

Figure 2

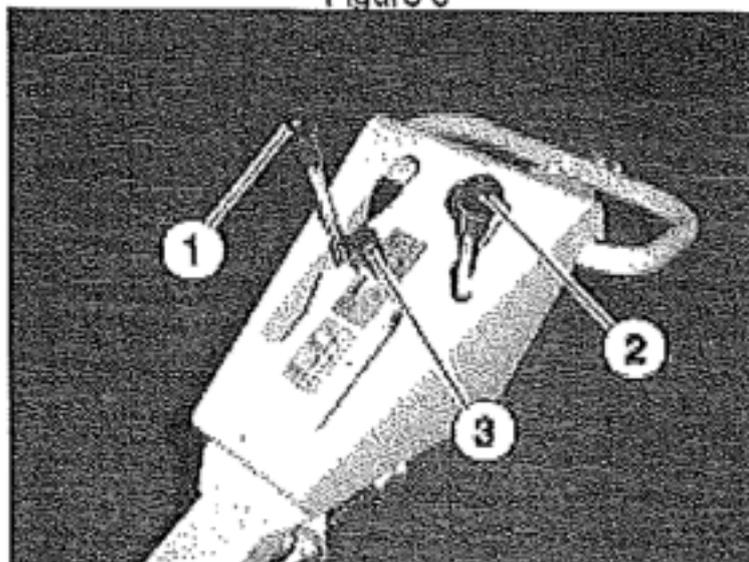


ENCENDIDO Y OPERACIÓN

Encendido

1. Colocar la palanca de avance/retroceso (1, figura 3) a la posición neutral.
2. Colocar la palanca de vibración (2, figura 3) a la posición "off" (Apagado).
3. Colocar la palanca de aceleración (3, figura 3) a la posición 1/2 (Media).
4. Girar la llave de encendido (hacia la derecha) a la posición de "pre-calentamiento".
5. Esperar al rededor 5 segundos.
6. Girar la llave (hacia la derecha) a la posición de "encendido".
7. Soltar la llave de encendido tan pronto como el motor haya empezado a funcionar.
8. Mover la palanca de aceleración (3, figura 3) a la posición "low" (lenta velocidad) inmediatamente después de que el motor haya encendido.
9. Calentar el motor al rededor de 5 minutos.

Figure 3



OPERACIÓN

1. Asegurarse que el freno para estacionar está en posición "unlock" (desbloqueado).
2. Mover la palanca de aceleración a la posición "high" (alta velocidad).
3. Los rodillos ahora podrán moverse hacia adelante y hacia atrás y detenerse con la palanca de adelanto7retroceso.
4. Para empezar con la vibración, colocar la palanca de vibración a la posición "on" (encendido).

Nota:

Después del primer encendido, el motor seguirá estando frío y la lubricación de aceite todavía no ha circulado lo suficiente. Por tal motivo, deberá operar el motor en baja intensidad a modo de prueba por unos 5 minutos antes de utilizar toda su potencia.

DETENER EL MOTOR Y LOS RODILLOS

Mover la palanca a la posición neutral.

Mover la palanca de vibración a la posición "off" (apagado).

Mover la palanca a la posición "stop", y el motor se detendrá.

FRENO

PRECAUCIÓN

Evitar detenerse en una pendiente en la medida de lo posible.

Sin embargo, si inevitablemente tiene que estacionar en una pendiente, colocar la palanca de freno en posición "lock" (bloqueado).

Colocar una cuña en las rolas.

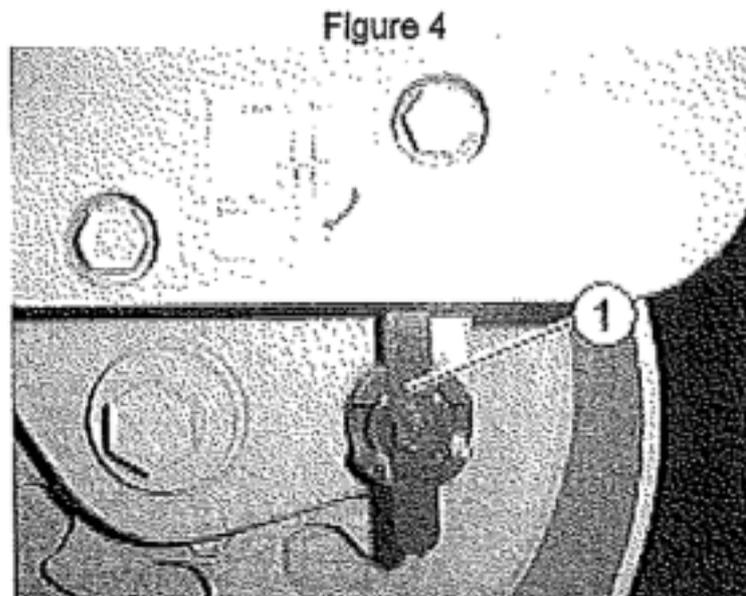
1. Movimiento:

Colocar la palanca de freno (1, figura 4) a la posición "unlock" (desbloqueado).

La figura 4 muestra la posición de desbloqueado.

2. Para estacionar:

Colocar la palanca de freno (1, figura 4) a la posición "lock" (bloqueado).

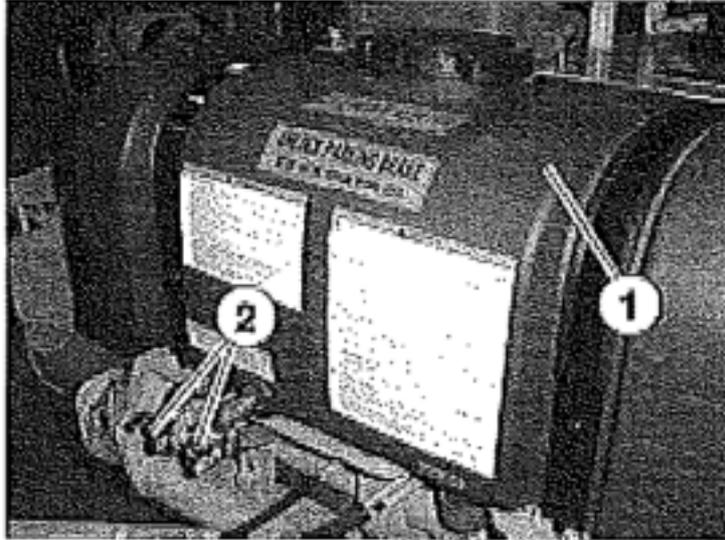


UNIDAD DE ROCIADOR DE AGUA

Durante la operación, la presión de la compactación se puede incrementar si el tanque de agua está lleno con agua normal. (1, figura 5).

Abriendo la llave del rociador de agua (2, figura 5), el agua puede ser distribuida evenly para trabajo de pavimentación.

Figure 5



PUNTO ÚNICO DE ELEVACIÓN

El compactador puede ser movido cuando no se está operando usando el dispositivo de elevación. (1, figure 6)

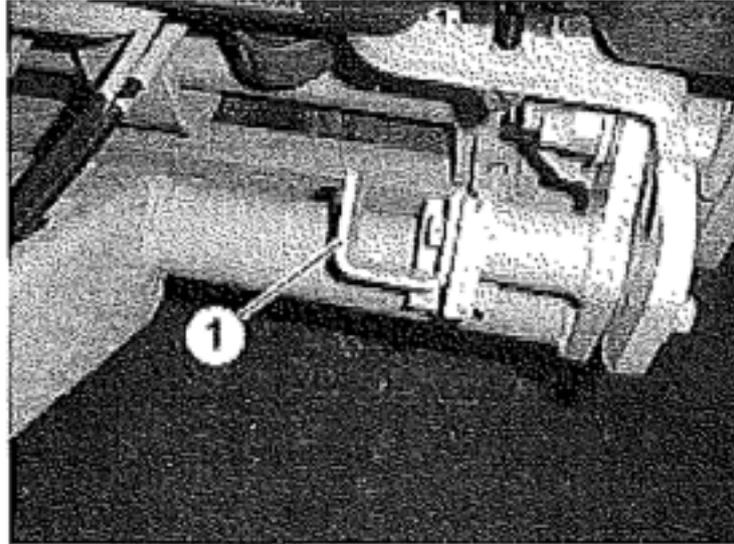
Figure 6



MANGO DE OPERACIÓN

El mango de operación puede ser fácilmente movido de posición horizontal a la posición vertical. Acorde con esto, las rolas pueden ser usadas en espacios cerrados, trabajo en bordes, alrededor de obstáculos e incluso en posición de retroceso. Esto también ahorra espacio cuando esté en almacenamiento. Para detenerlo, jalar de la cuerda (1, figura 7) y dejar el mango.

Figure 7



COMBUSTIBLE Y ESPECIFICACIONES PARA LA LUBRICACIÓN.

INFORMACIÓN GENERAL

La lubricación es una parte esencial para el mantenimiento preventivo. cuyos efectos logran una extensión en la vida útil de la unidad. Diferentes lubricantes son necesarios y algunos componentes en la unidad, requieren una mayor lubricación que otros.

Las recomendaciones específicas de la marca y el grado de lubricación no están hechos aquí debido a la responsabilidad regional, condiciones de uso y el desarrollo continuo de productos mejorados. Cuando surgan dudas, consulte los requisitos y especificaciones en el manual del motor de fábrica.

Todos los niveles de aceite deben ser revisados con el equipo detenido en una superficie horizontal y mientras esté el aceite frío, a menos que se especifique lo contrario.

CAPACIDAD PARA LOS LÍQUIDOS

ACEITE/LIQUIDO	CAPACIDAD APROXIMADA
ACEITE DEL MOTOR (D 10W30)	1.3 LITROS
RADIADOR (30% ANTIREFRIGERANTE).....	1.2 LITERS
ACEITE EXCÉNTRICO / VISCOCIDAD 32	0.5 LITROS
ACEITE HIDRÁULICO / VISCOVIDAD 32	10 LITROS
COMBUSTIBLE PARA MOTOR (DIESEL LIGHT)	Ver Manual del motor

MANTENIMIENTO REGULAR

Por favor, leer el manual de instrucciones de motor cuidadosamente por un correcto mantenimiento del motor.

La mejor garantía para un funcionamiento a largo plazo del equipo es un mantenimiento constante.

MANTENIMIENTO INICIAL DEL EQUIPO

Un nuevo equipo requiere un mantenimiento inicial y un horario de mantenimiento para todos sus sistemas y componentes. Realice este mantenimiento inicial después de 50 a 100 horas de operación, además de la de 10 horas, 50 horas y 100 horas de mantenimiento de las tareas que se describen en las páginas siguientes. Después de esta fase inicial, los intervalos regulares deben ser seguidos.

CUIDADO

El aceite caliente u otros componentes pueden encenderse.

El aceite debe operarse a una temperatura normal.

Evitar el contacto con el aceite u otros componentes.

ACEITE DEL MOTOR

Drenar el aceite del motor después de las primeras 20 horas de operación. Llenar con la correcta cantidad de aceite. Revisar el nivel de aceite con la varilla de medición. (Ver la sección 12)

ACEITE PARA EL CUERPO PRINCIPAL

Drenar el aceite del cuerpo principal después de las 50 primeras horas de operación. Mover el tapón del drenaje y el tapón de llenado. Drenar el aceite y llenarlo con aceite nuevo y con la cantidad recomendada. Revisar el nivel de aceite antes de cada uso de la máquina.

TABLA DE INTERVALOS PARA LA INSPECCIÓN

1. Inspección del motor

Por favor, revise el manual del motor Kubota

2. Inspección del Rodillo

A: Revisar **B:** Rellenar **C:** Sustituir

N° Inspección del elemento	Diaria	Cada 24 horas	Cada 100 horas	Cada 500 horas
1 Ajustar tornillos y las tuercas	A			
2 Daños o fugas de aceite	A			
3 Correa			A,C	
4 Eje Eccéntrico de la caja de Aceite			A,B	C
5 Tanque del aceite Hidráulico	A (Reserva)			
Filtro de Aceite		C (inicial)		C

MANTENIMIENTO DE RUTINA DIARIA (O CADA 10 HORAS)

Es recomendable que los siguientes pasos sean realizados al inicio y al final de cada 8 o 10 horas de trabajo o de manera diaria.

REVISIÓN DIARIA

Hacer las siguientes revisiones diarias antes de iniciar el encendido.

1. Revisar el nivel de aceite del motor y rellenar si es necesario.
2. Revisar el limpiador de aire.
3. Revisar el refrigerante del motor y rellenar si es necesario.
4. Revisar el combustible.
5. Revisar el nivel aceite hidráulico y rellenar si es necesario.
6. Revisar si los tornillos están completos y debidamente ajustados.
7. Revisar si hay partes perdidas, daños o si hay fugas de aceite.
8. Revisar si algo anormal en los gases de escape, o si hay algún ruido o vibración extraña.

ACEITE DEL MOTOR

Revisar el nivel de aceite del motor de manera diaria y colocar una marca del llenado en la varilla. Después inserte la varilla y compruebe cuánto aceite se ha utilizado. No atornille el indicador primero. Vea la Sección 12 para cambiar el aceite del motor.

COMBUSTIBLE

CUIDADO

El combustible es altamente inflamable. Puede causar daños severos e incluso la muerte. Apague el motor y no fume mientras llena el tanque. Apagar todas las llamas en caso necesario. Siempre limpie cualquier derrame de combustible.

Limpiar alrededor de la tapa del tanque del combustible. Llenar el tanque con las recomendaciones y especificaciones de la sección 3 (Especificaciones para el combustible y la lubricación de este manual).

AJUSTAR LAS PIEZAS

Revisar todas las piezas del equipo y asegurarse de que todas están adecuadamente aseguradas y que ninguna esté perdida o rotas.

REVISAR LAS CORREA-V

Revisar la correa-V. Si encuentra algún daño cambiarla inmediatamente.

LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE Y REEMPLAZAR ELEMENTOS

Bajo condiciones normales, limpiar el elemento cada 100 horas. Sin embargo, si se está operando en un lugar con mucho polvo, limpiar el elemento cada 10 horas. Ver sección 10.

MANTENIMIENTO MENSUAL (O DESPUÉS DE 100 HORAS DE OPERACIÓN)

LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE Y REEMPLAZAR ELEMENTO.

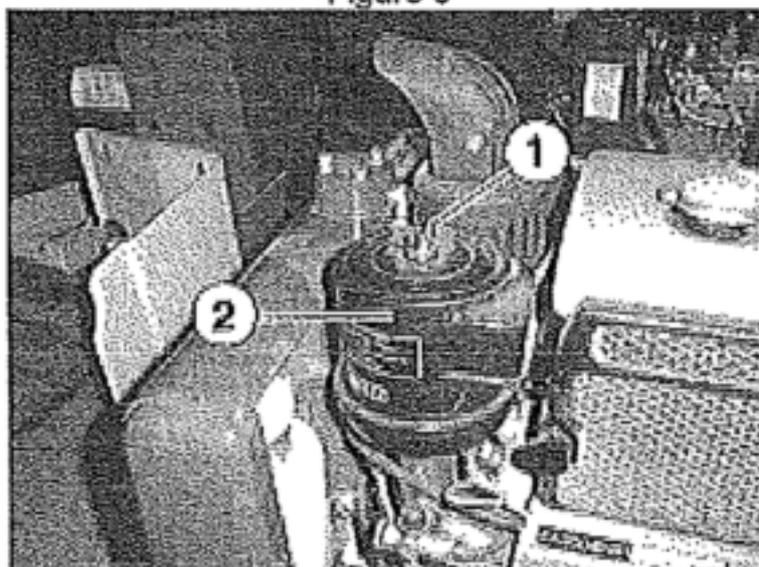
Bajo condiciones normales, limpiar el elemento cada 100 horas. Sin embargo, si se está operando en un lugar con mucho polvo, limpiar el elemento cada 10 horas.

1. Mover la parte sucia del recipiente para polvo y mover la tuerca (1, figura 8) del filtro de aire (2, Figura 8).
2. Limpiar el elemento con aire desde adentro o dándole ligeros golpes. Si el polvo contiene carbón, contactarse con los representantes de KUBOTA para que recomienden una limpieza especial.

PRECAUCIONES

1. Remover los elementos cada año o después de limpiarlo 6 veces.
2. Si el elemento está dañado, reemplazarlo inmediatamente. De otra manera, el vida útil del motor será más corta.

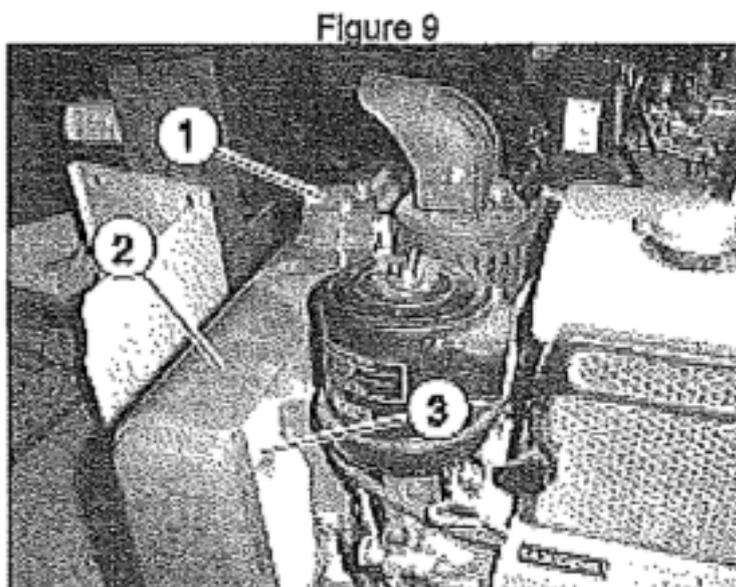
Figure 8



MANTENIMIENTO DE RUTINA SEMI-ANUAL O DESPUÉS 500 HORAS

CAMBIAR EL ACEITE HIDRÁULICO

El aceite hidráulico debe ser cambiado cada año o cada 500 horas de trabajo. Para añadir aceite retire la tapa (1, figura 9) del tanque de aceite (2, figura 9). Esta máquina está equipada con un tanque de reserva de aceite hidráulico (3, figura 9).

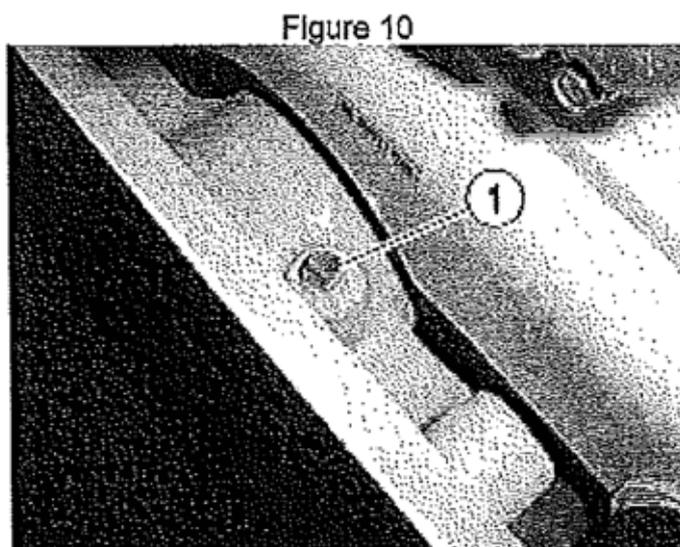


REVISAR Y CAMBIAR EL ACEITE EN LA CAJA DEL EJE EXCÉNTRICO.

Retire el medido del nivel de aceite. Compruebe si el aceite está lleno hasta el puerto. Rellenar el aceite hidráulico (viscosidad 32) si es necesario.

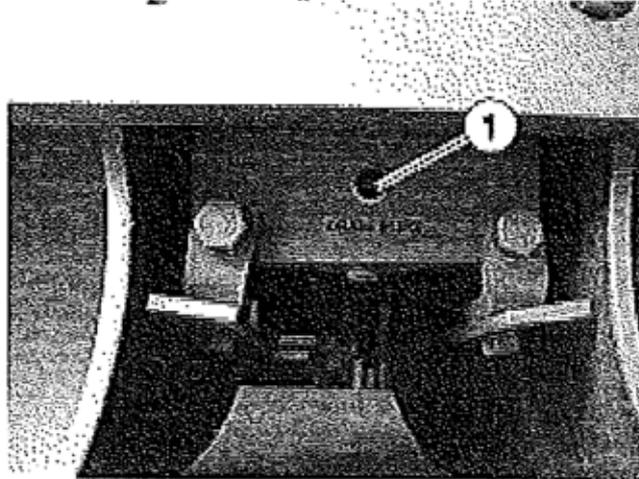
Capacity: MSR7M: 0.5 litros

El aceite hidráulico debería ser cambiado cada año o cada 500 horas de trabajo.



Drenar el aceite hidráulico del sistema y añadir aceite nuevo, remover la tapa de drenaje (1, figura 11) hasta que el aceite haya drenado completamente. Secure drain plug and add new hydraulic oil supply port (1, Figura 10).

Figure 11



ACEITE DEL MOTOR

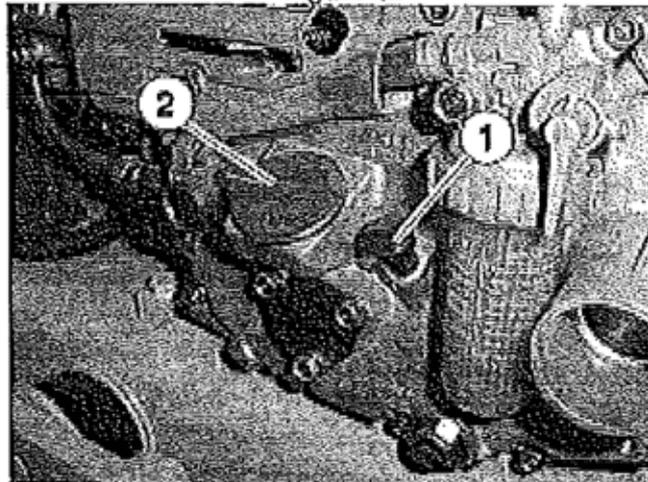
Revisar el nivel de aceite con el medidor (1, figura 12). Añadir aceite si es necesario usando la clavija de alimentación del motor (2, figura 12).

Tener cuidado con mantener el nivel correcto de aceite todas las veces.

Asegure una larga vida útil de su motor, usando solo aceite de alta calidad (más que grado CB). No mezclar los grados de aceite. Consulte el Manual del motor Kubota.

Usar aceite de motor con alto grado de viscosidad a bajas temperaturas puede hacer que el motor tenga dificultades para encenderse.

Figure 12



LISTA DE PARTES

Cuando ordene el reemplazo de alguna parte
Este catálogo de piezas es para:

Rodillo Vibratorio MEIWA
Modelo: MSR7M

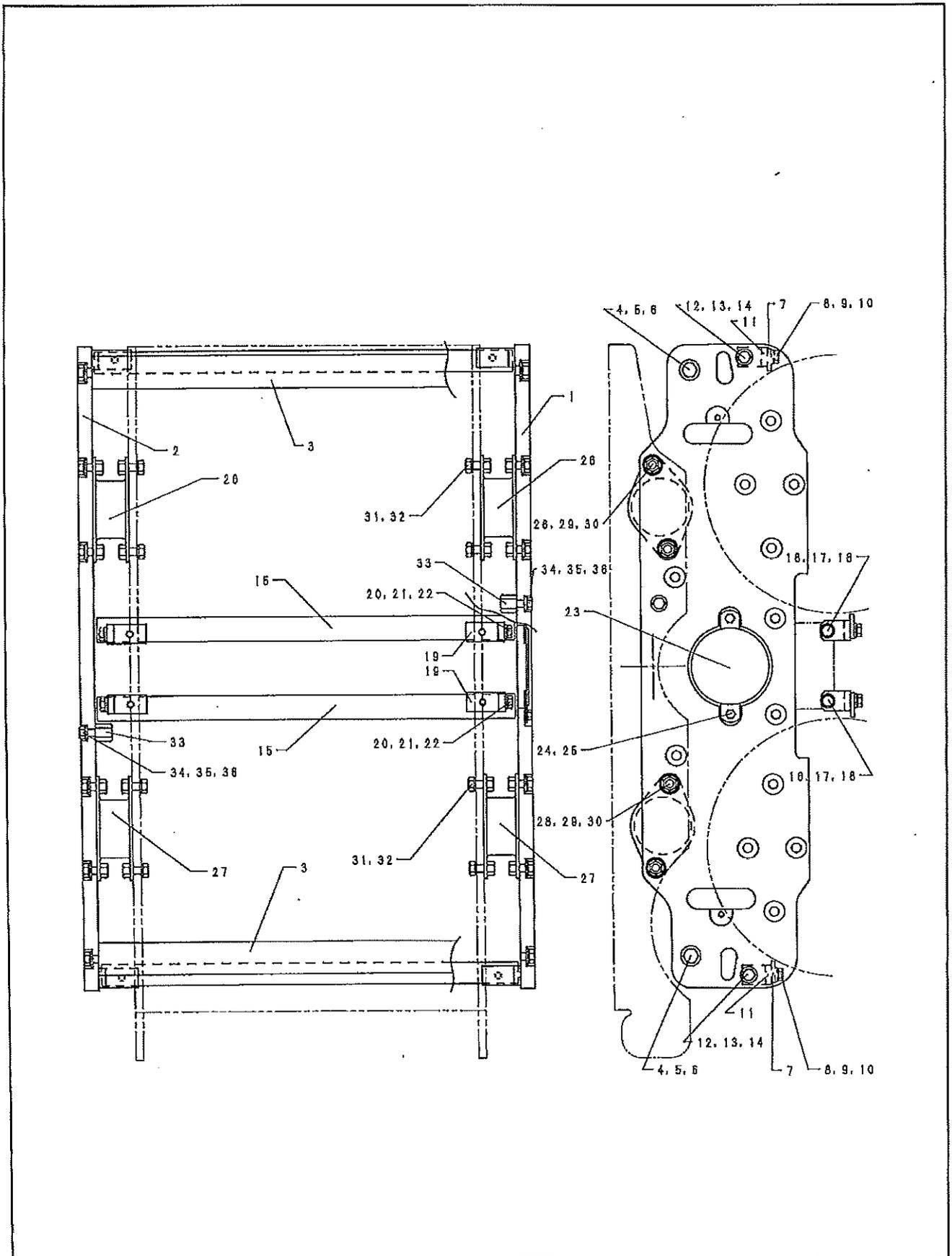
Cuando ordene el reemplazo de alguna pieza, por favor, asegúrese de ofrecer la siguiente información:

a)Modelo b)N°de Parte c)Nombre de la pieza d)Cantidad

El contenido de esta lista esta sujeto a revisiones y cambios sin previo aviso

Contenidos:

Estructura (1)..... 1-2
Estructura (2)..... 3-8
Motor, embrague y bomba 9-12
Rola 13-16
Unidad para vibración 17-20
Mango para Operar (1)..... 21-24
Mango para Operar (2)..... 25-28
Circuito hidráulico Tubos Flexibles 29-30
Sector Eléctrico 31-34

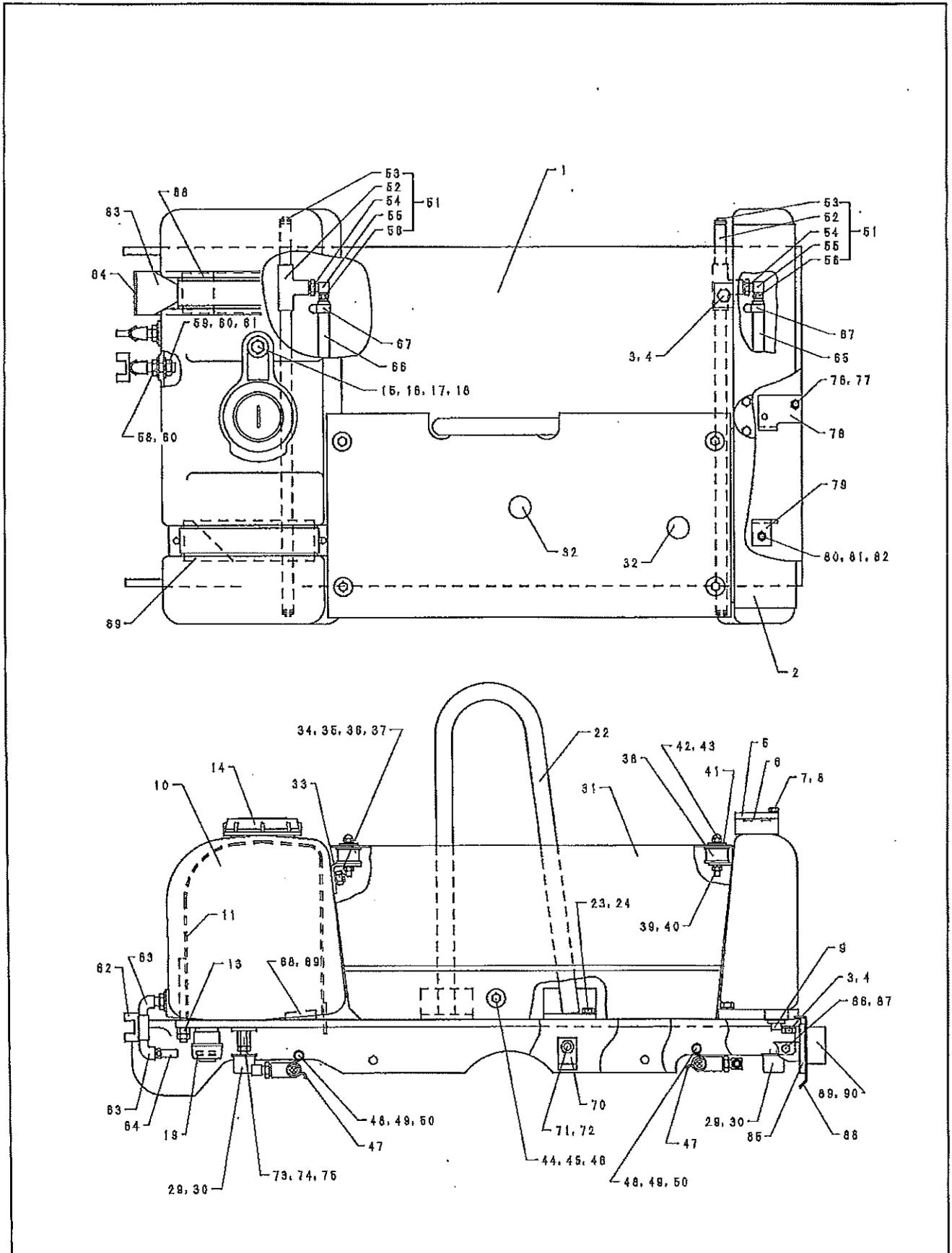


GROUP NO. 01 Frame (I)

MODEL : MSR7M

MSR7M-01-01-1

Item No.	Meiwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
1	5003723	Side Frame, Right	1				
2	5003724	Side Frame, Left	1				
3	5003725	Member	2				
4	1000484	Bolt	4			M14x35	
5	1002011	Washer, Lock	4			M14 (H)	
6	1004421	Washer, Plain	4			14.3x30x3.2 H	
7	5003727	Scraper (A)	2				
8	1000442	Bolt	4			M10x25	
9	1001334	Washer, Lock	4			M10 (H)	
10	1004401	Washer, Plain	4			10.5x22x3.2H	
11	5003644	Bracket, Scraper	4				
12	1000443	Bolt	4			M10x30	
13	1001334	Washer, Lock	4			M10 (H)	
14	1004401	Washer, Plain	4			10.5x22x3.2H	
15	5003728	Scraper (B)	2				
16	1000442	Bolt	4			M10x25	
17	1001334	Washer, Lock	4			M10 (H)	
18	1004401	Washer, Plain	4			10.5x22x3.2H	
19	5003643	Bracket, Scraper	4				
20	1000443	Bolt	4			M10x30	
21	1001334	Washer, Lock	4			M10 (H)	
22	1004401	Washer, Plain	4			10.5x22x3.2H	
23	5003011	Cover (B)	1				
24	1000416	Bolt	2			M8x15	
25	1001333	Washer, Lock	2			M8 (H)	
26	1004173	Rubber Buffer	2				
27	1004174	Rubber Buffer	2				
28	1000462	Bolt	8			M12x30	
29	1001335	Washer, Lock	8			M12 (H)	
30	1003871	Washer, Plain	8			12.2x26x3.2H	
31	1000462	Bolt	8			M12x30	
32	1001326	Washer, Spring	8			M12	
33	5003639	Stopper	2				
34	1000443	Bolt	2			M10x30	
35	1001334	Washer, Lock	2			M10 (H)	
36	1004401	Washer, Plain	2			10.5x22x3.2H	

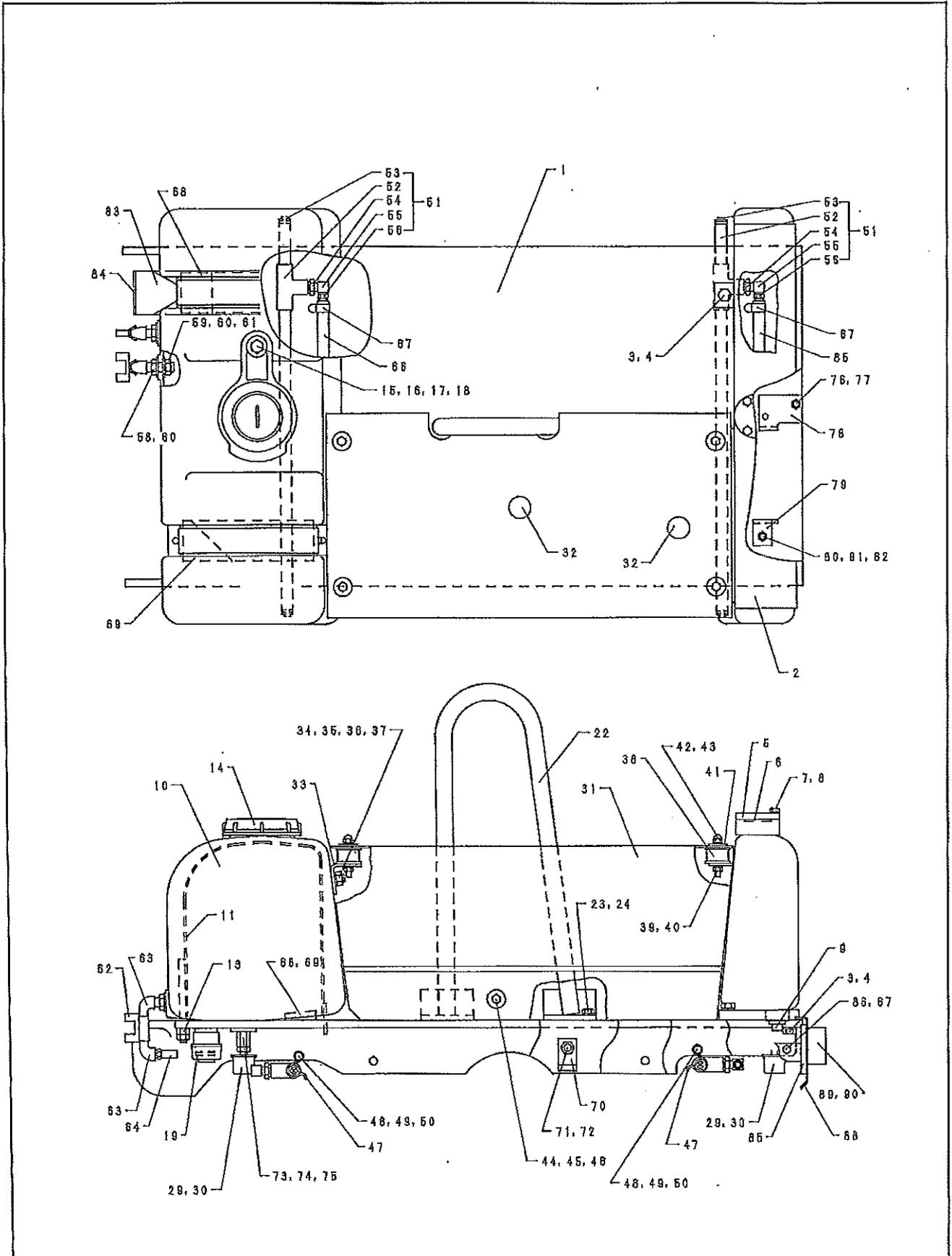


GROUP NO. 02 Frame (2)

MODEL : MSR7M

MSR7M-01-02-1

Item No.	Melwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
1	5003726	Base	1				
2	5003003	Oil Tank	1				
3	1000462	Bolt	4				M12x30
4	1001326	Washer, Spring	4				M12
5	5000443	Cap, Oil Tank	1				
6	1001546	O-Ring	1				P-38
7	1000609	Bolt	3				M8x20
8	1001324	Washer, Spring	3				M8
9	1001737	Plug	1				
10	1003921	Water Tank	1				
11	5003004	Band, Water Tank	2				
13	1001295	Nut	4				M10 細目 P1.25
14	1003901	Cap, Water Tank	1				
15	1003930	Bolt	1				M12X35 SUS
16	5000629	Packing	1				
17	1004420	Washer, Plain	1				12.5x32x3.2
18	1003208	Nut, Cap	1				M12 3形
19	4002015	Drain Cap Assy	1				
22	5003005	Hook	1				
23	1000442	Bolt	4				M10x25
24	1001325	Washer, Spring	4				M10
29	5003017	Stopper Rubber	2				
30	1001289	Nut	2				M10
31	5003722	Cover (A)	1				
32	1003903	Cap	2				
33	5003624	Bracket	1				
34	1003931	Bolt	2				M12X25 SUS
35	5000629	Packing	2				
36	1001290	Nut	2				M12
37	1001326	Washer, Spring	2				M12
38	5000632	Washer, Plain	4				
39	1001288	Nut, Cap	4				M8
40	1001324	Washer, Spring	4				M8
41	1001373	Washer, Plain	4				8.5x30x3.2
42	1001476	Nut, Cap	4				M8 3形
43	1001324	Washer, Spring	4				M8
44	1000609	Bolt	1				M8x20
45	1001324	Washer, Spring	1				M8
46	1001373	Washer, Plain	1				8.5x30x3.2
47	5003012	Holder, Sprinkler Pipe	4				

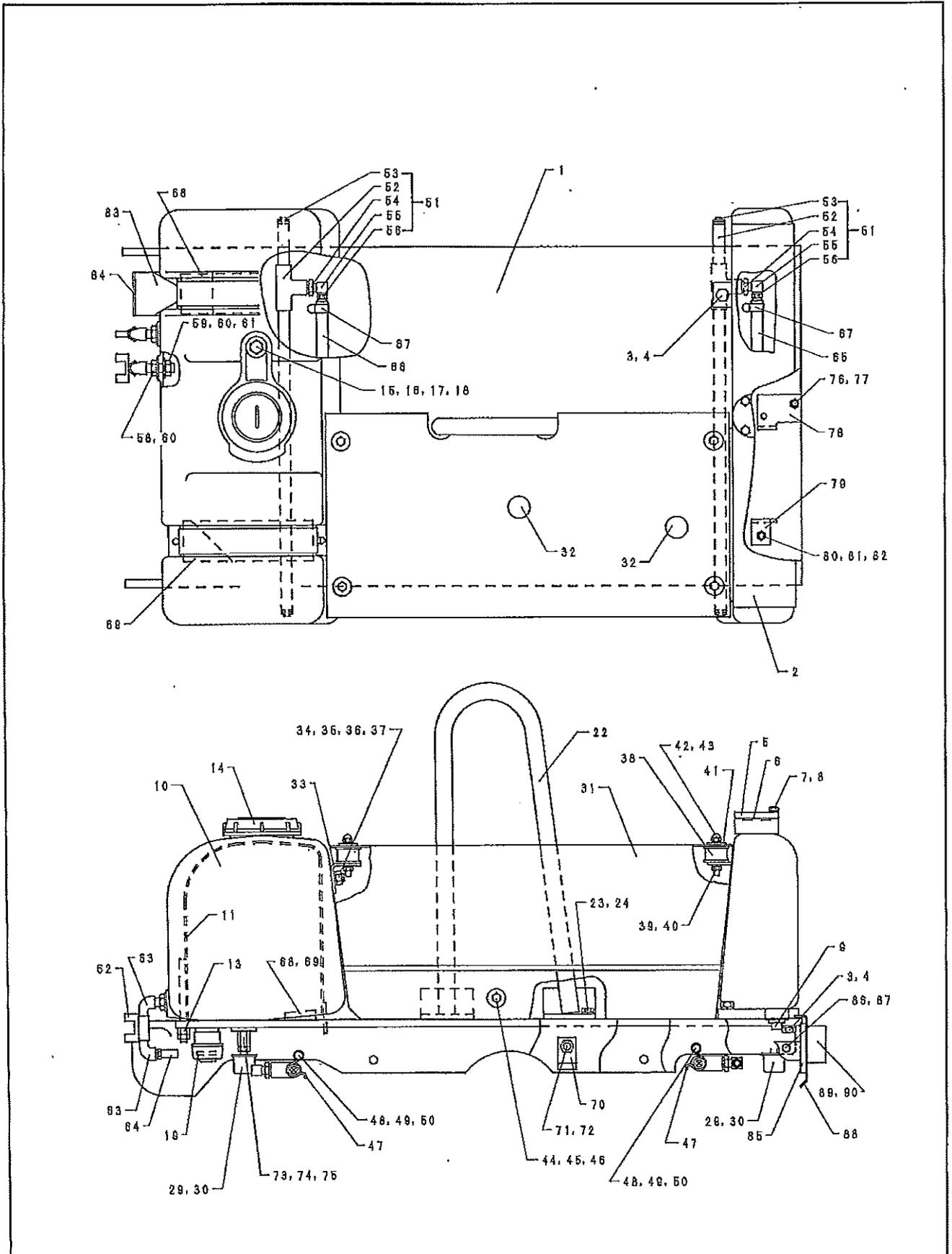


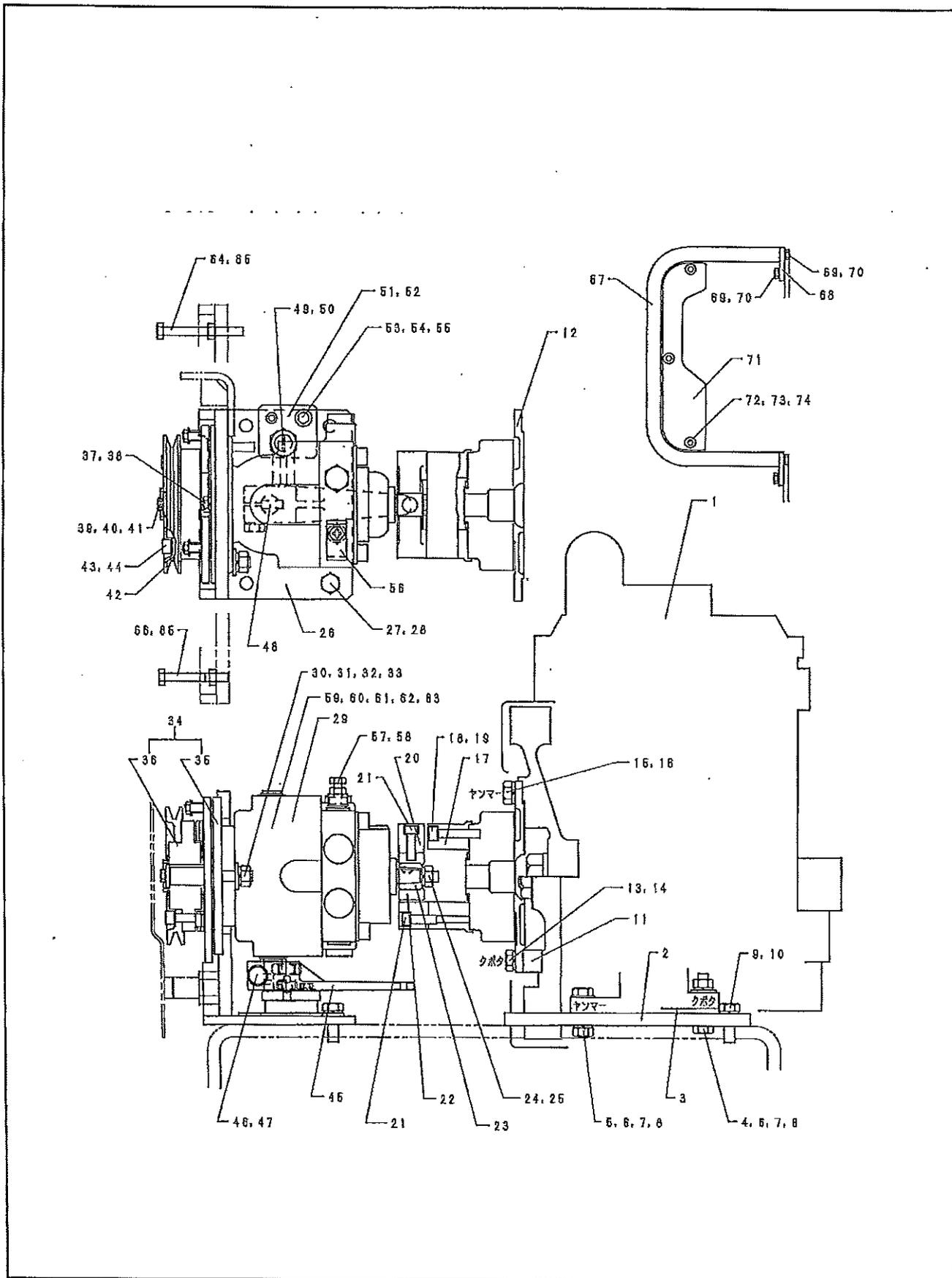
GROUP NO. 02 Frame (2)

MODEL : MSR7M

MSR7M-01-02-1

Item No.	Meiwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
48	1000419	Bolt	4				M8x20
49	1001324	Washer, Spring	4				M8
50	1001351	Washer, Plain	4				M8
51	9000562	Sprinkler Pipe Assy	2				MSR7M用
52	5003389	Sprinkler Pipe	2				
53	9000049	Screw	4				
54	1003907	Bush	2				
55	1001427	PT-Elbow	2				
56	5003014	Joint, Hose	2				
58	5000628	Joint	2				
59	1001354	Washer, Plain	2				M14
60	5000629	Packing	4				
61	1001833	Nut	2				M14 BC
62	1003920	Cock	2				
63	1003912	Elbow	4				
64	5003014	Joint, Hose	2				
65	1004423	Hose (F)	1				
66	1004422	Hose (R)	1				
67	1004386	Band	4				
68	5003016	Set Plate (A), Tank	1				
69	5003018	Set Plate (B), Tank	1				
70	5003638	Stopper	2				
71	1000461	Bolt	2				M12x25
72	1001326	Washer, Spring	2				M12
73	5003642	Bracket	1				
74	1000419	Bolt	2				M8x20
75	1001324	Washer, Spring	2				M8
76	1000419	Bolt	2				M8x20
77	1001324	Washer, Spring	2				M8
78	5003640	Stay	1				
79	5003641	Stay	1				
80	1000419	Bolt	1				M8x20
81	1001324	Washer, Spring	1				M8
82	1001351	Washer, Plain	1				M8
83	1004335	Stopper	2				
84	5003625	Folder	2				
85	5003648	Bracket	2				
86	1000611	Bolt	4				M8x25
87	1001324	Washer, Spring	4				M8
88	5003647	Panel, Front	1				



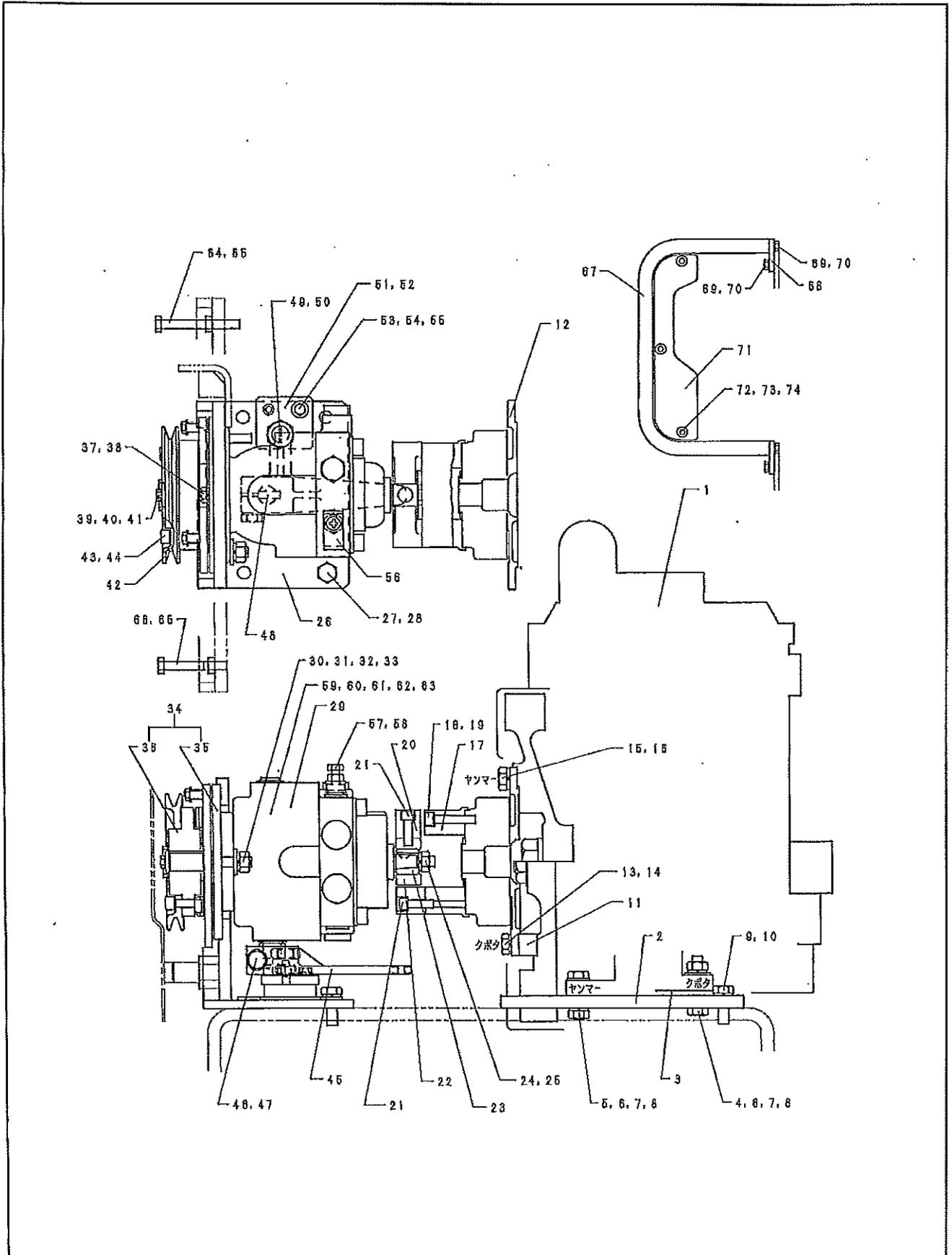


GROUP NO. 03 Engine, Clutch and Pump

MODEL : MSR7M

MSR7M-02-01-1

Item No.	Meiwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
1	1004424	Engine	1				
2	5003649	Base, Engine	1				
3	5003021	Plate	2				Kubota Only
4	1000447	Bolt	4				M10x50
6	1001352	Washer, Plain	4				M10
7	1001289	Nut	4				M10
8	1001325	Washer, Spring	4				M10
9	1000443	Bolt	4				M10x30
10	1001325	Washer, Spring	4				M10
11	5003019	Clutch Plate	1				
12	1004312	Clutch Assy (Drive.)	1				
13	1000445	Bolt	3				M10x40
14	1001325	Washer, Spring	3				M10
17	5003022	Spacer, Coupling	1				
18	1000805	Bolt, Socket Head	3				M8x45
19	1001333	Washer, Lock	3				M8 (H)
20	1003647	Cover (B)	1				
21	1003970	Bolt	6				M8x25 コーティング
22	5003023	Washer, Lock	1				
23	5003024	Rubber Buffer	1				
24	1001289	Coupling	1				M10
25	1001325	Washer, Spring	1				M10
26	5002995	Bracket	1				
27	1000443	Bolt	4				M10x30
28	1001325	Washer, Spring	4				M10
29	1004425	Pump	1				
30	1003954	Screw	2				M10x40 平先
31	1001334	Washer, Lock	2				M10 (H)
32	1004401	Washer, Plain	2				10.5x22x3.2H
33	1003862	Nut	2				M10 S45C
34	1003894	Clutch Assy (Vib.)	1				
35	9000484	Set Plate (Vib. Clutch)	1				
36	9000485	Set Disk (Vib. Clutch)	1				
37	1000419	Bolt	3				M8x20
38	1001324	Washer, Spring	3				M8
39	1000589	Bolt	1				M6x15
40	1001323	Washer, Spring	1				M6
41	5003026	Washer, Plain	1				
42	5003391	Clutch Pulley	1				
43	1000799	Bolt, Socket Head	3				M8x20

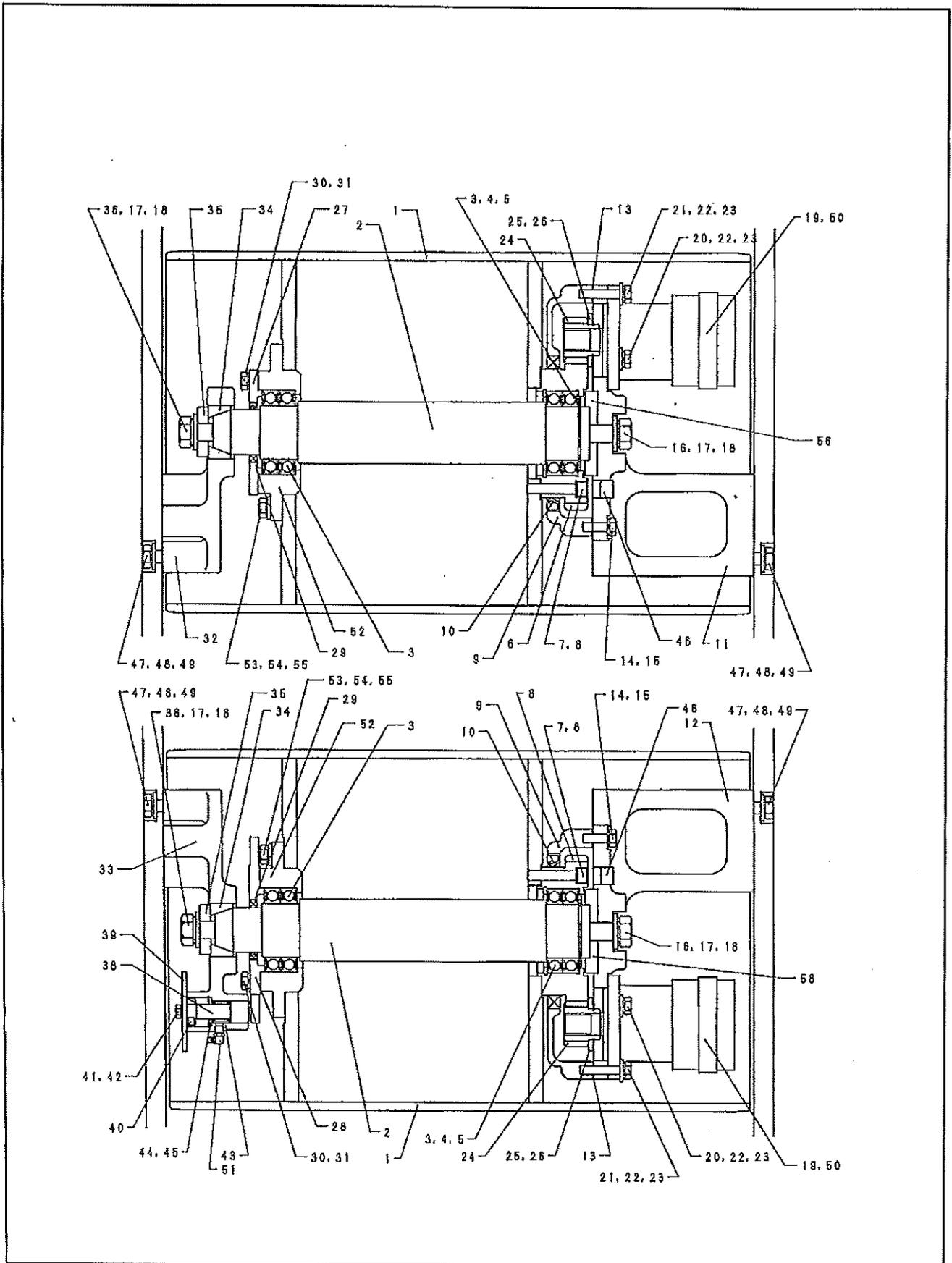


GROUP NO. 03 Engine, Clutch and Pump

MODEL : MSR7M

MSR7M-02-01-1

Item No.	Meiwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
44	1001333	Washer, Lock	3				M8 (H)
45	5003027	Control Lever, Pump	1				
46	1000444	Bolt	1				M10x35
47	1001325	Washer, Spring	1				M10
48	1001394	Pin	1				6x20
49	1003881	Ball	1				
50	1002627	Nut	1				M16 3種
51	5003028	Set Plate, Ball	1				
52	5003029	Spacer, Ball	1				
53	1000406	Bolt	2				M6x35
54	1001323	Washer, Spring	2				M6
55	5003079	Washer, Plain	2				6.5x16x4.5
56	5003652	Stopper	1				
57	1003863	Bolt	1				M8x25 WS 4T
58	1001288	Nut	1				M8
59	4000220	Oil Seal Set	1				
60	4000222	Oil Seal	1				
61	4000221	Oil Seal	1				
62	4000203	Oil Seal	2				
63	4000219	O-Ring	1				
64	1004383	Bolt	1				M8x75x75
65	1001288	Nut	2				M8
66	1000618	Bolt	1				M8x60
67	5003650	Guard, Engine	1				
68	5003651	Guard, Stay	2				
69	1000632	Bolt	4				M10x25
70	1001325	Washer, Spring	4				M10
71	5003653	Guard Panel	1				
72	1000587	Bolt	3				M6x12
73	1001323	Washer, Spring	3				M6
74	1001368	Washer, Plain	3				6.5x16x2.3

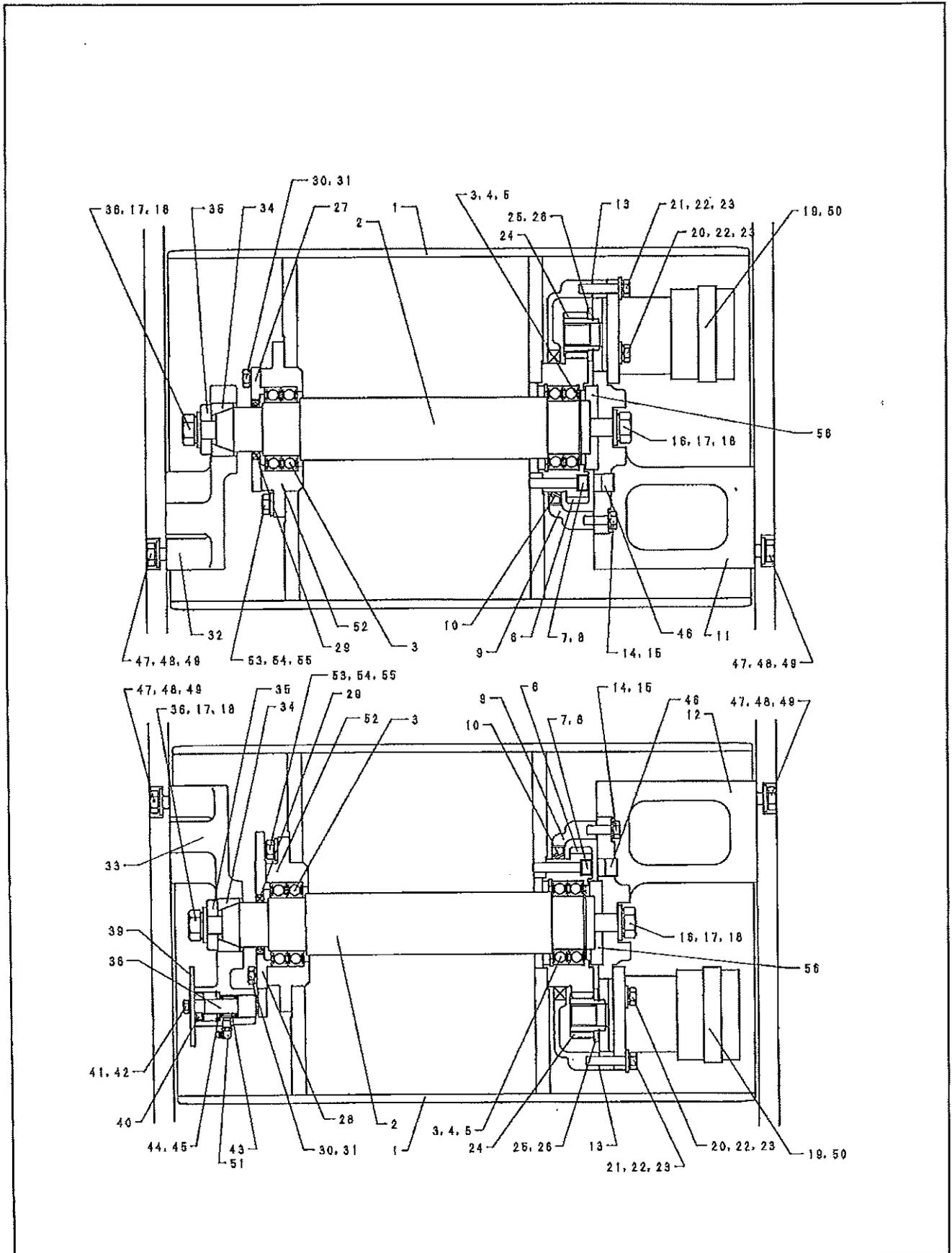


GROUP NO. 04 Roller Drum

MODEL : MSR7M

MSR7M-03-01-1

Item No.	Meiwa Part No.	Description	Q'ty			Remarks
			7M			
1	5003392	Roller Drum	2			
2	5003393	Shaft	2			
3	1003878	Bearing, Ball	8			
4	1003212	Snap Ring	2			S-60
5	1002490	Snap Ring	2			R-95
6	5003394	Gear	2			
7	1000828	Bolt, Socket Head	12			M10x55
8	1001334	Washer, Lock	12			M10 (H)
9	5003032	Case	2			
10	1003874	Oil Seal	2			
11	5003395	Bracket (Front)	1			
12	5003396	Bracket (Rear)	1			
13	5003038	Packing	2			
14	1000443	Bolt	8			M10x30
15	1001325	Washer, Plain	8			M10
16	1001829	Bolt	2			M20x65 細目 P1.5
17	1004176	Washer, Lock	2			M20 (H)
18	1004159	Washer, Plain	2			21x40x4.5H
19	1002558	Motor	2			
20	1000443	Bolt	2			M10x30
21	1000447	Bolt	2			M10x50
22	1001334	Washer, Lock	2			M10 (H)
23	1004401	Washer, Plain	2			10.5x22x3.2H
24	5003036	Pinion Gear	2			
25	5003037	Set Plate, Gear	2			
26	1001526	Snap Ring	2			S-35
27	5003041	Case, Seal	1			
28	5003109	Flange	1			
29	1003876	Oil Seal	2			
30	1000443	Bolt	12			M10x30
31	1001325	Washer, Spring	12			M10
32	5003399	Bracket (Front)	1			
33	5003400	Bracket (Rear)	1			
34	5003039	Collar	2			
35	5003040	Washer, Plain	2			
36	1003860	Bolt	2			M20x55 細目 P1.5
38	5003044	Pin	1			
39	5003045	Lever	1			
40	1003861	Screw	1			M6x8
41	1000419	Bolt	1			M8x20

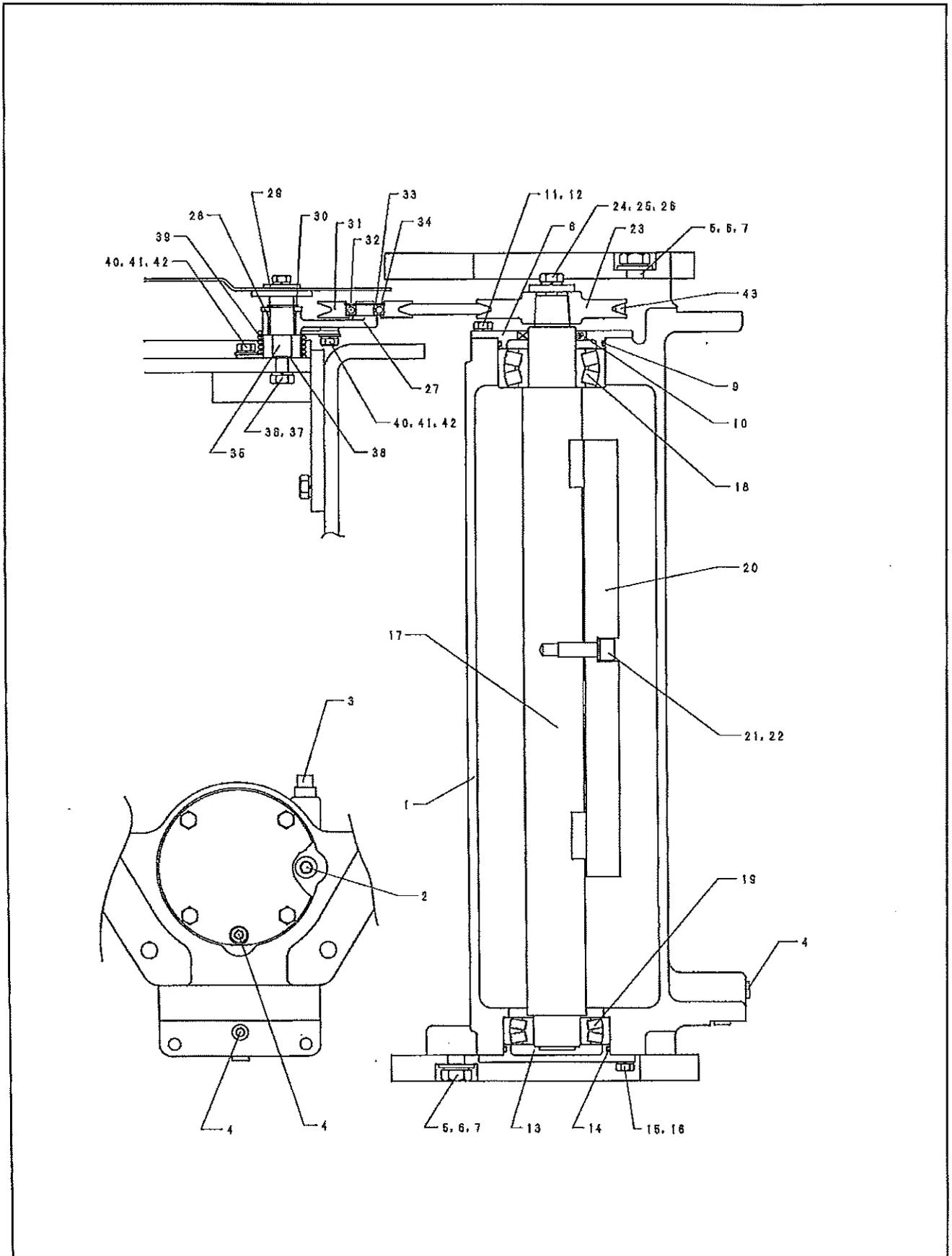


GROUP NO. 04 Roller Drum

MODEL : MSR7M

MSR7M-03-01-1

Item No.	Meiwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
42	1001324	Washer, Spring	1				M8
43	5000661	Spring	1				
44	1003867	Washer, Plain	1				17x32x2,6
45	1002050	Snap Ring	1				R-32
46	1003916	Plug, Socket Head	2				
47	1000484	Bolt	16				M14x35
48	1002011	Washer, Lock	16				M14 (H)
49	1004421	Washer, Plain	16				14,3x30x3.2 H
50	4000217	Seal Kit	2				
51	1004167	Grease Nipple	1				
52	5003398	Bearing Case	2				
53	1000463	Bolt	8				M12x35
54	1001335	Washer, Lock	8				M12 (H)
55	1003871	Washer, Plain	8				12.2x26x3.2H
56	5003397	Spacer	2				

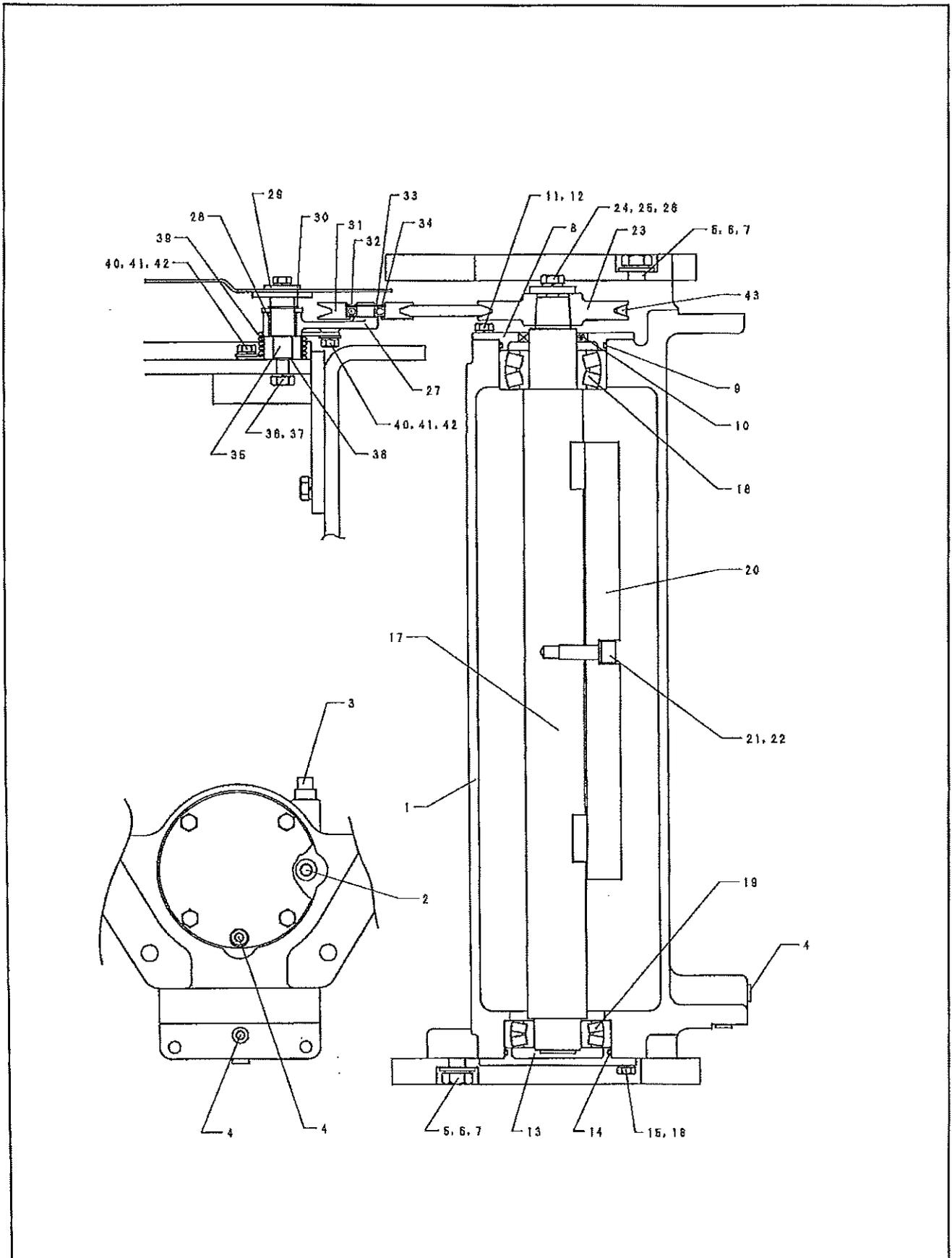


GROUP NO. 05 Vibration Unit

MODEL : MSR7M

MSR7M-04-01-1

Item No.	Mehya Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
1	5003401	Eccentric Case	1				
2	1003915	Plug, Socket Head	1				
3	1003918	Plug, Square Head	1				
4	1003917	Plug, Socket Head	3				
5	1000484	Bolt	8				M14x35
6	1002011	Washer, Lock	8				M14 (H)
7	1004421	Washer, Plain	8				14.3x30x3.2 H
8	5003047	Seal Case	1				
9	1003873	O-Ring	1				G-85
10	1003875	Oil Seal	1				
11	1000419	Bolt	4				M8x20
12	1001333	Washer, Lock	4				M8 (H)
13	5003402	Bearing Cover	1				
14	1003873	O-Ring	1				G-85
15	1000419	Bolt	4				M8x20
16	1001324	Washer, Spring	4				M8
17	5003403	Eccentric Shaft	1				
18	1004074	Bearing, Roller	1				
19	1004160	Bearing, Roller	1				
20	5003404	Weight	1				
21	1000843	Bolt, Socket Head	3				M12x35
22	1001335	Washer, Lock	3				M12 (H)
23	5003405	Pulley	1				
24	1000442	Bolt	1				M10x25
25	1001325	Washer, Spring	1				M10
26	1003866	Washer, Plain	1				11x38x6
27	5003052	Tension Arm	1				
28	1003886	Bush	1				
29	1003868	Washer, Plain	1				20x34x3.2
30	1001521	Snap Ring	1				S-20
31	5003053	Tension Pulley	1				
32	1003877	Bearing, Ball	1				
33	1002681	Snap Ring	1				S-15
34	1002050	Snap Ring	1				R-32
35	5003406	Shaft Arm	1				
36	1000443	Bolt	1				M10x30
37	1001325	Washer, Spring	1				M10
38	1002633	Friction Spring	1				H10
39	5003055	Spring	1				
40	1000416	Bolt	2				M8x15

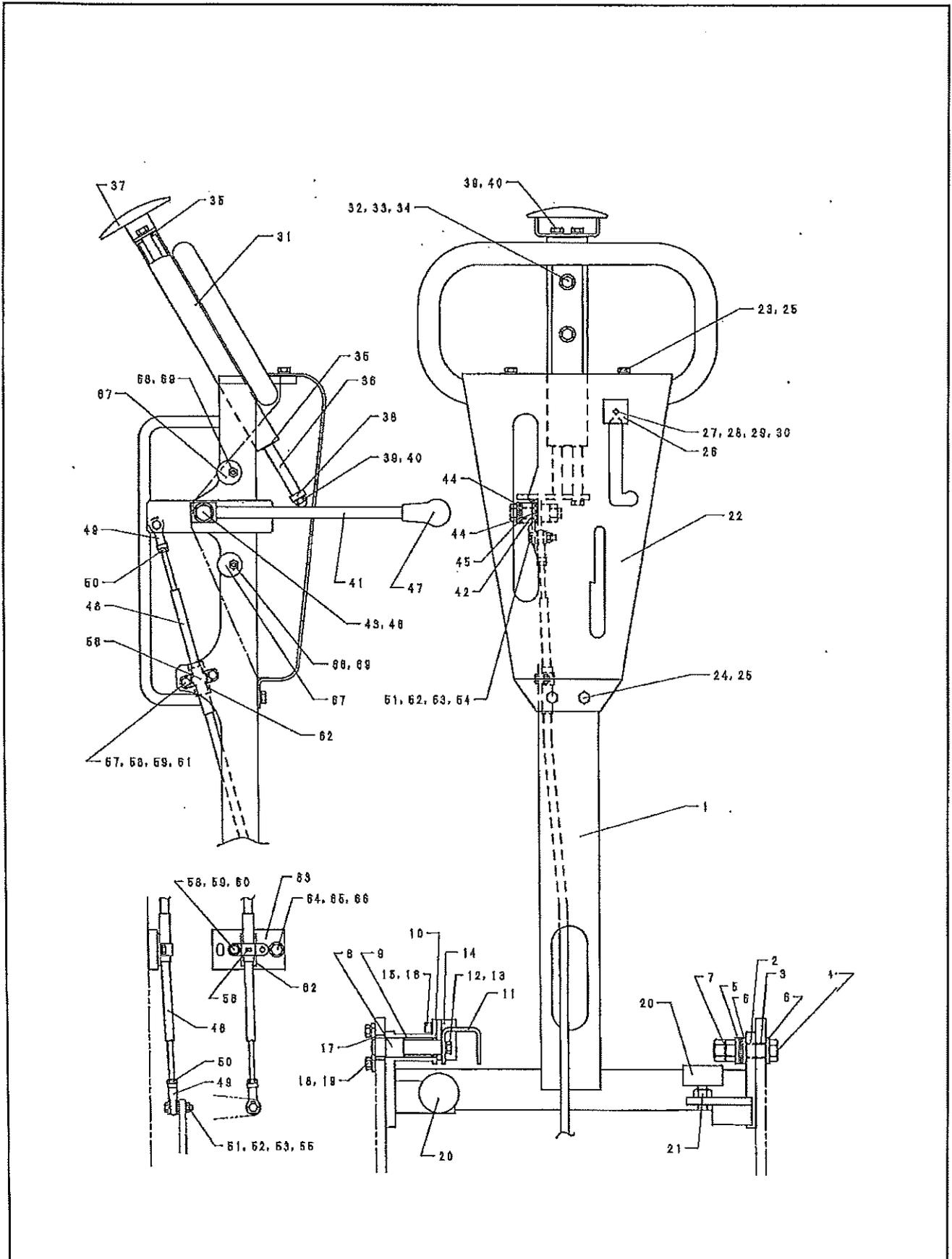


GROUP NO. 05 Vibration Unit

MODEL : MSR7M

MSR7M-04-01-1

Item No.	Melwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
41	1001324	Washer, Spring	2				M8
42	1001351	Washer, Plain	2				M8
43	1002039	V-Belt	1				3V-425

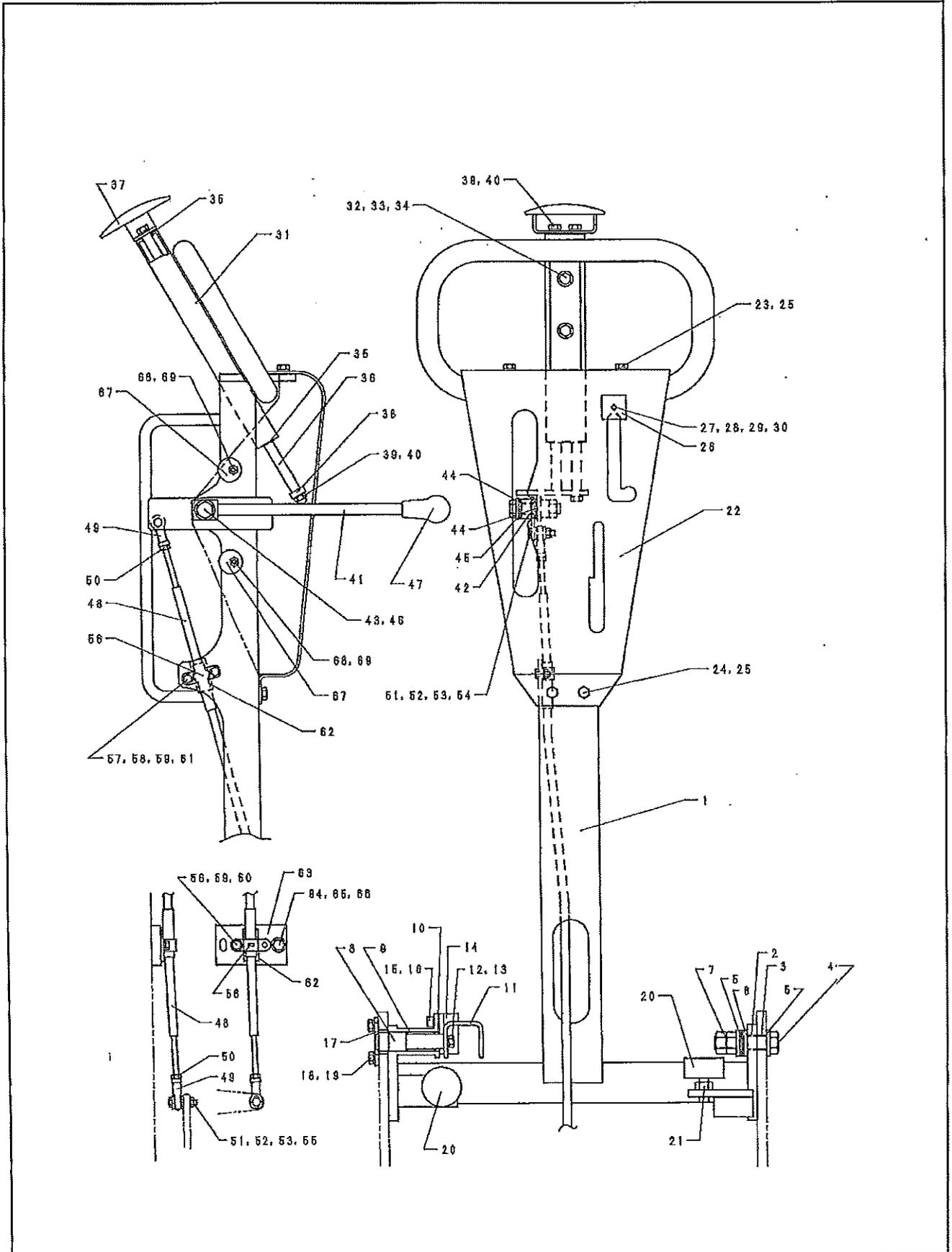


GROUP NO. 06 Operating Handle (1)

MODEL : MSR7M

MSR7M-05-01-1

Item No.	Meiwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
1	5003056	Operating Handle	1				
2	1004161	Bush	2				
3	1004161	Bush	2				
4	1000702	Bolt	2				M16x70
5	1001478	Friction Spring	8				H16
6	1001922	Washer, Plain	6				17x32x4.5H
7	1001292	Nut	4				M16
8	5003068	Pin	1				
9	5000661	Spring	1				
10	5003073	Collar	1				
11	5003069	Bracket	1				
12	1000419	Bolt	1				M8x20
13	1001324	Washer, Spring	1				M8
14	5003067	Bracket	1				
15	1000796	Bolt, Socket Head	1				M8x15
16	1001333	Washer, Lock	1				M8 (H)
17	5003283	Folder	1				
18	1000606	Bolt	2				M8x15
19	1001324	Washer, Spring	2				M8
20	5000692	Stopper	2				
21	1001290	Nut	2				M12
22	5003654	Lever Guide	1				
23	1000606	Bolt	2				M8x15
24	1000609	Bolt	2				M8x20
25	1001324	Washer, Spring	4				M8
26	5003657	Stopper	1				
27	1000592	Bolt	1				M6x20
28	1001323	Washer, Spring	1				M6
29	1001368	Washer, Plain	1				6.5x16x2.3
30	1001302	Nylon Nut	1				M6
31	5003058	Folder	1				
32	1000419	Bolt	2				M8x20
33	1001324	Washer, Spring	2				M8
34	1001360	Washer, Plain	2				8.5x20x3.2
35	1003882	Bush	4				
36	5003059	Rod	2				
37	5003513	Plate	1				
38	5003061	Bar	1				
39	1000606	Bolt	4				M8x15
40	1001324	Washer, Spring	4				M8

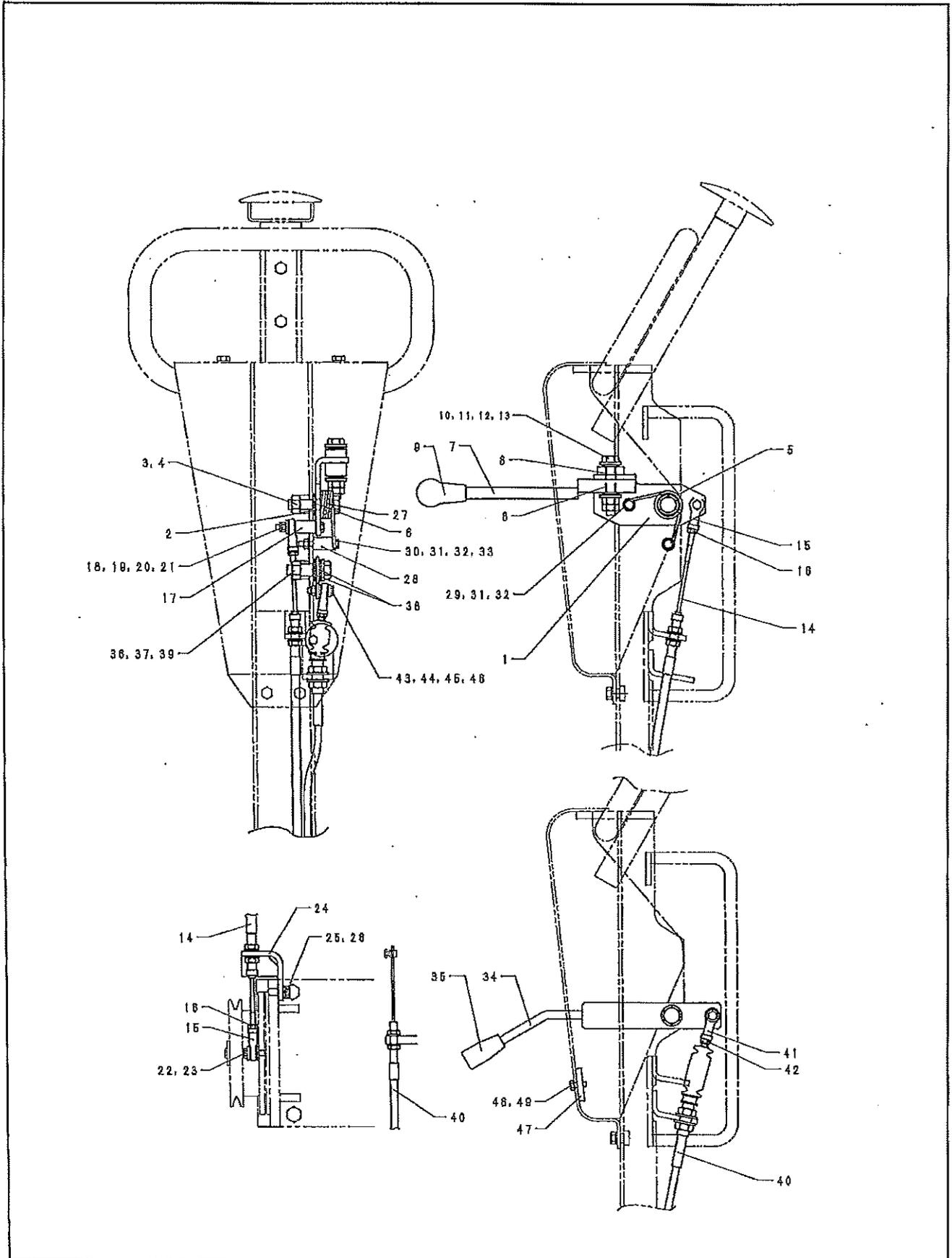


GROUP NO. 06 Operating Handle (1)

MODEL : MSR7M

MSR7M-05-01-1

Item No.	Melwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
41	5003062	Lever (Drive)	1				
42	1003884	Bush	1				
43	1000657	Bolt	1			M12x55	
44	1003865	Friction Spring	4			H12	
45	1001381	Washer, Plain	1			12.5x25x3.2	
46	1001290	Nut	1			M12	
47	1003896	Knob	1				
48	1004168	Cable (Drive)	1				
49	1002735	Rod End	2				
50	1001287	Nut	2			M6	
51	1000595	Bolt	2			M6x30	
52	1001323	Washer, Spring	2			M6	
53	1001368	Washer, Plain	4			6.5x16x2.3	
54	1001302	Nylon Nut	1			M6	
55	1001287	Nut	1			M6	
56	1003902	Bracket	2				
57	1000589	Bolt	2			M6x15	
58	1001323	Washer, Spring	4			M6	
59	1001368	Washer, Plain	4			6.5x16x2.3	
60	1000587	Bolt	2			M6x12	
61	1001287	Nut	2			M6	
62	5003282	Spacer	2				
63	5003071	Set Plate, Clamp	1				
64	1000611	Bolt	2			M8x25	
65	1001324	Washer, Spring	2			M8	
66	1003870	Washer, Plain	2			8.5x18x2.3	
67	5003070	Collar	2				
68	1000589	Bolt	2			M6x15	
69	1001323	Washer, Spring	2			M6	

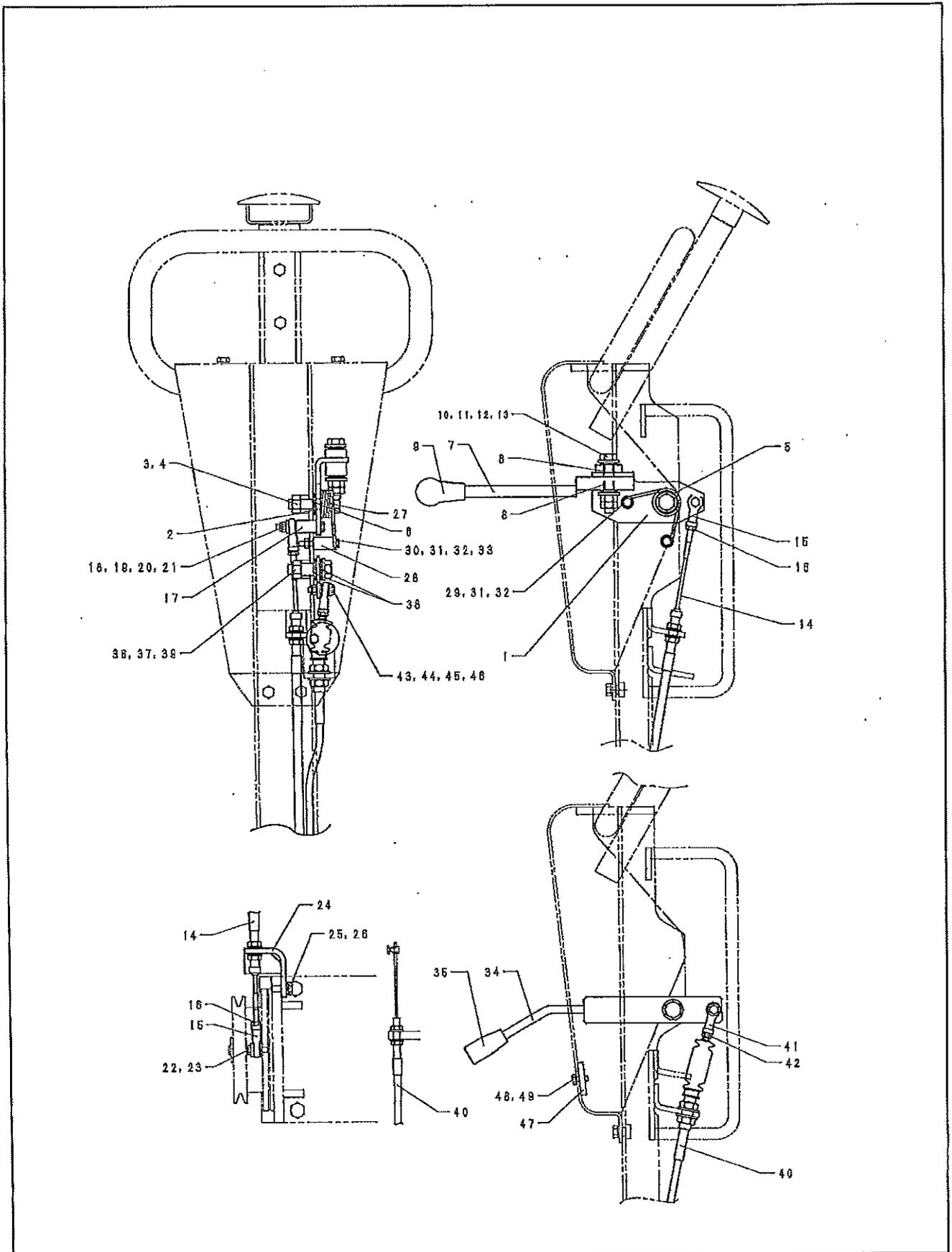


GROUP NO. 07 Operating Handle (2)

MODEL : MSR7M

MSR7M-05-02-1

Item No.	Melwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
1	5003064	Folder (Vib.)	1				
2	1003884	Bush	1				
3	1000657	Bolt	1				M12x55
4	1001290	Nut	1				M12
5	1001381	Washer, Plain	1				12.5x25x3.2
6	1003865	Friction Spring	4				H12
7	5003063	Lever (Vib.)	1				
8	1003883	Bush	2				
9	1003896	Knob	1				
10	1000640	Bolt	1				M10x65
11	1001289	Nut	2				M10
12	1001376	Washer, Plain	2				10.5x25x3.2
13	1002633	Friction Spring	4				H10
14	1004169	Cable (Vib.)	1				
15	1002735	Rod End	2				
16	1001287	Nut	2				M6
17	5003292	Collar	1				
18	1000600	Bolt	1				M6x55
19	1001368	Washer, Plain	2				6.5x16x2.3
20	1001323	Washer, Spring	1				M6
21	1001302	Nylon Nut	1				M6
22	1000592	Bolt	1				M6x20
23	1001368	Washer, Plain	2				6.5x16x2.3
24	5003072	Bracket	1				
25	1000419	Bolt	2				M8x20
26	1001324	Washer, Spring	2				M8
27	5003291	Spring	1				
28	5003292	Collar	1				
29	1000587	Bolt	1				M6x12
30	1000598	Bolt	1				M6x45
31	1001323	Washer, Spring	2				M6
32	1001368	Washer, Plain	2				6.5x16x2.3
33	1001287	Nut	1				M6
34	5003065	Lever (Throttle)	1				
35	5000330	Knob	1				
36	1000655	Bolt	1				M12x45
37	1001381	Washer, Plain	1				12.5x25x3.2
38	1003865	Friction Spring	4				H12
39	1001290	Nut	1				M12
40	1003899	Wire (Throttle)	1				

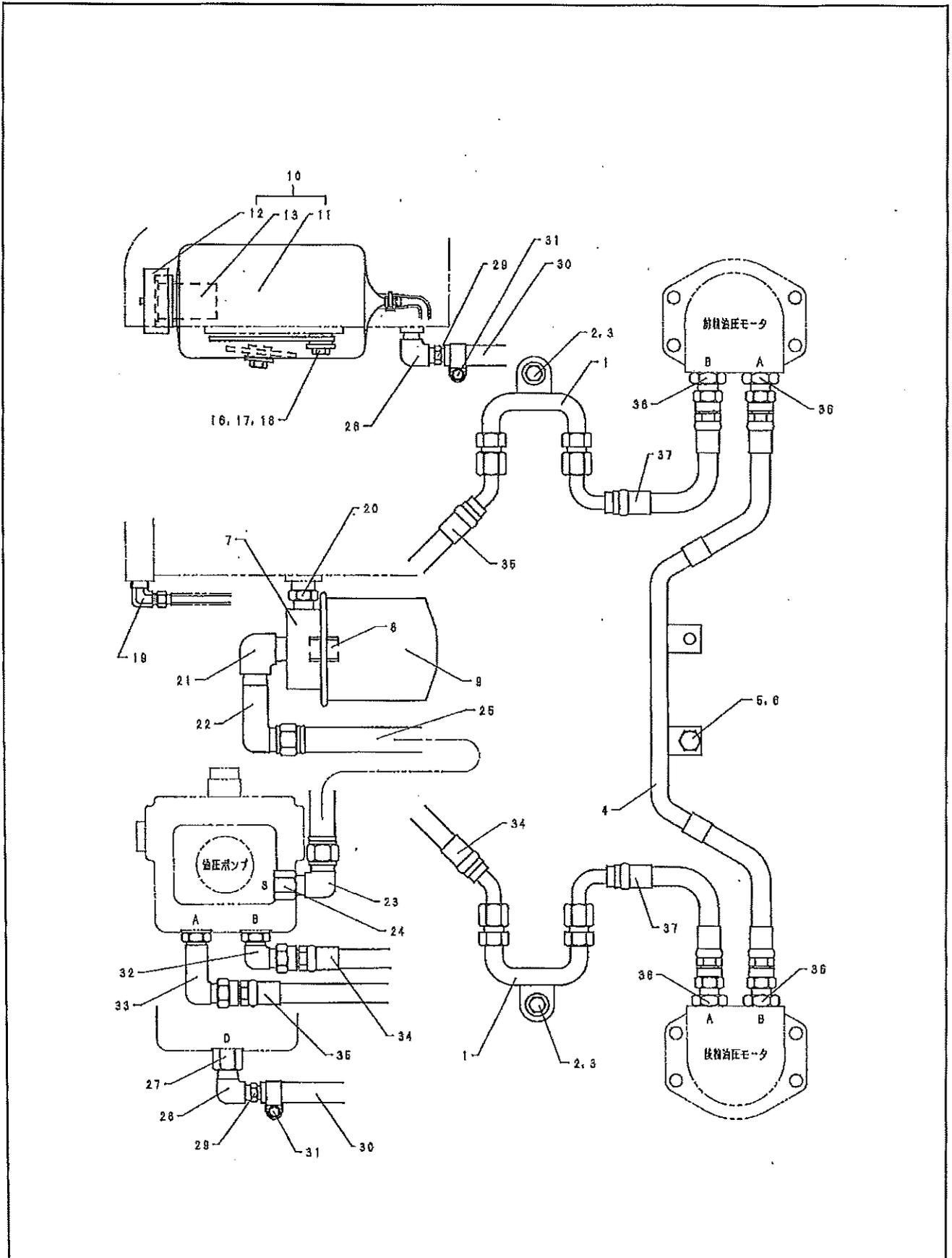


GROUP NO. 07 Operating Handle (2)

MODEL : MSR7M

MSR7M-05-02-1

Item No.	Melwa Part No.	Description	Q'ty			Remarks	
			7M				
41	1002735	Rod End	1				
42	1001287	Nut	1			M6	
43	1000595	Bolt	1			M6x30	
44	1001368	Washer, Plain	2			6.5x16x2.3	
45	1001323	Washer, Spring	1			M6	
46	1001302	Nylon Nut	1			M6	
47	5003074	Collar	1				
48	1000586	Bolt	1			M6x10	
49	1001323	Washer, Spring	1			M6	

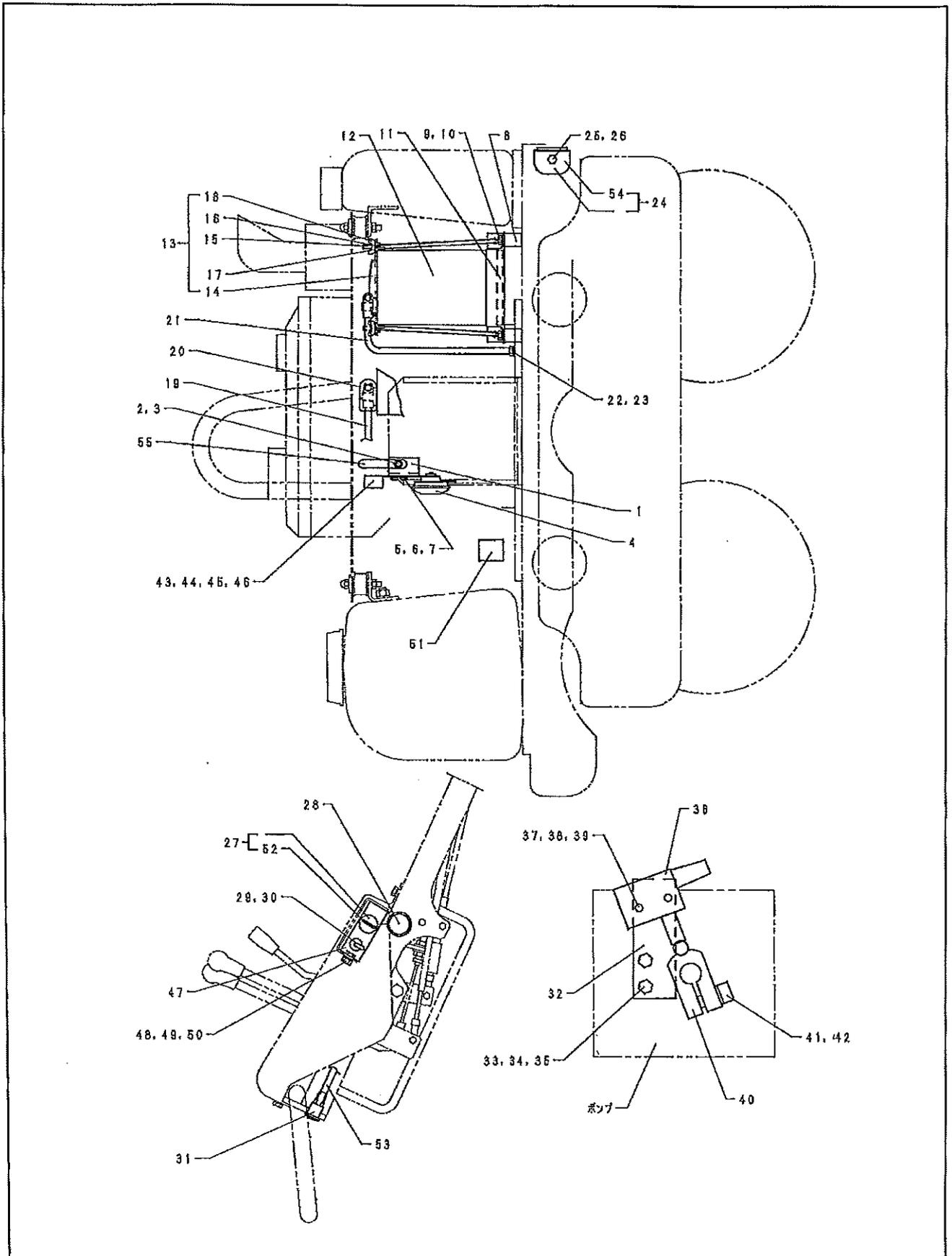


GROUP NO. 08 Hydraulic Hosing Circuit

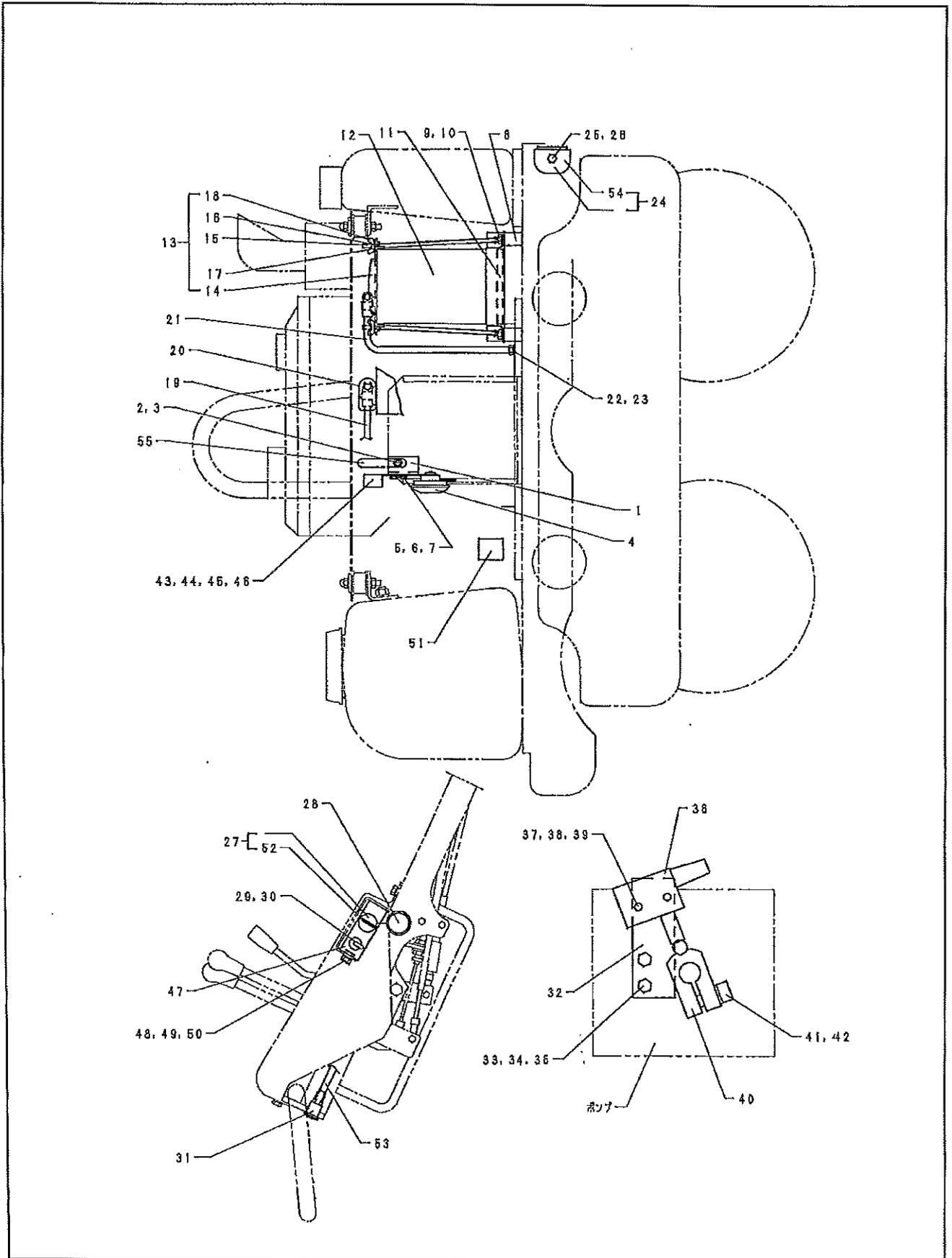
MODEL : MSR7M

MSR7M-06-01-1

Item No.	Meiwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
1	5003075	Joint	2				
2	1000416	Bolt	2				M8x15
3	1001333	Washer, Lock	2				M8 (H)
4	1004166	Pipe with Hose	1				
5	1000442	Bolt	2				M10x25
6	1001325	Washer, Spring	2				M10
7	5001297	Cover, Filter	1				
8	1001900	Nipple	1				
9	1002462	Filter, Oil	1				
10	9000434	Reserve Tank Assy	1				
11	1004172	Reserve Tank	1				
12	9000435	Cap	1				
13	4002475	Filter, Fuel	1				
16	1000611	Bolt	3				M8x25
17	5003407	Washer, Rubber	6				
18	1001489	Washer, Plain	3				8.5x25x3.2
19	1004396	Elbow	1				
20	1001780	Nipple	1				
21	1001772	Elbow	1				
22	1002552	Elbow	1				
23	1001896	Elbow	1				
24	1001752	Bush	1				
25	1003926	Hose	1				
26	1001899	Elbow	1				
27	1001752	Bush	1				
28	1003914	Elbow	1				
29	1001888	Hose Joint	2				
30	1003891	Hose	1				
31	1001598	Band	2				
32	1003351	Elbow	1				
33	1003352	Elbow	1				
34	1003927	Hose (A)	1				
35	1003928	Hose (B)	1				
36	1002554	Adapter	4				
37	1003929	Hose (C)	2				



Item No.	Melwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
1	5003089	Bracket	1				
2	1000416	Bolt	1			M8x15	
3	1001324	Washer, Spring	1			M8	
4	1004393	Alarm	1				
5	1000587	Bolt	2			M6x12	
6	1001323	Washer, Spring	2			M6	
7	1001350	Washer, Plain	2			M6	
8	5003083	Case, Battery	1				
9	1000426	Bolt	4			M8x50	
10	1001324	Washer, Spring	4			M8	
11	5003085	Pad	1				
12	1003911	Battery	1				
13	5003084	Battery Fixing Assy	1				
14	1002540	Battery Fixing	1				
15	1002541	Rod	2				
16	1001287	Nut	2			M6	
17	1001368	Washer, Plain	2			6,5x16x2.3	
18	1001475	Wing Nut	2			M6	
19	5003086	Battery Cord (Kubota)	1				
20	1004395	Cover, Battery Terminal	1				
21	5003087	Battery Cord	1				
22	1000606	Bolt	1			M8x15	
23	1001324	Washer, Spring	1			M8	
24	1004392	Clamp	1				
25	1000609	Bolt	2			M8x20	
26	1001324	Washer, Spring	2			M8	
27	4002175	Starter Switch Assy	1				
28	4001799	Cap, Starter Switch	1				
29	5003660	Switch Assy	1				
30	1002947	Cap, Switch	1				
31	1004002	Switch	1				
32	5003659	Bracket	1				
33	1000592	Bolt	2			M6x20	
34	1001323	Washer, Spring	2			M6	
35	1001368	Washer, Plain	2			6.5x16x2.3	
36	5003661	Remit Switch Assy	1				
37	1002602	Screw	2			M4x25	
38	1001321	Washer, Spring	2			M4	
39	1001348	Washer, Plain	2			M4	
40	5003658	Cam	1				



GROUP NO. 09 Electric Section

MODEL : MSR7M

MSR7M-07-01-1

Item No.	Melwa Part No.	Description	Q'ty				Remarks
			7M				
41	1000802	Bolt, Socket Head	1				M8x30
2	1001333	Washer, Lock	1				M8 (H)
43	1003419	Buzzer	1				
44	1000587	Bolt	1				M6x12
45	1001323	Washer, Spring	1				M6
46	1001350	Washer, Plain	1				M6
47	5003656	Switch Panel	1				
48	1000587	Bolt	2				M6x12
49	1001323	Washer, Spring	2				M6
50	1004385	Nut	2				M6
51	1004391	Fuse	1				
52	4001787	Starter Key	1				
53	5003552	Connector	1				
54	4002768	Valve	1				
55	1001990	Clamp	2				