

1.0 INTRODUCCION	4
1.1 ADVERTENCIAS GENERALES.....	4
1.2 ACCESORIOS DE SERIE Y GARANTIA.....	5
1.3 CONSULTA Y TERMINOLOGIA DEL MANUAL.....	6
1.4 FABRICANTE.....	8
1.5 DATOS PARA LA IDENTIFICACION DE LA MAQUINA.....	9
1.6 DECLINO DE RESPONSABILIDAD.....	9
2.0 USO ESPECIFICO Y CONTRAINDICACIONES	10
2.1 USO ESPECIFICO.....	10
2.2 CONTRAINDICACIONES.....	11
2.3 OPERADOR.....	12
3.0 SEGURIDAD	13
3.1 SEÑALES DE SEGURIDAD.....	13
3.2 CALCOMANIAS DE SEGURIDAD EN LA MAQUINA.....	14
3.3 LISTA DE POSIBLES PELIGROS.....	17
3.4 PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD.....	26
4.0 MANDOS E INSTRUMENTACION	32
4.1 DESCRIPCION DE LAS PALANCAS DE MANDO.....	32
4.1.1 MANIPULADOR IZQUIERDO.....	33
4.1.2 MANIPULADOR DERECHO.....	33
4.1.3 RODILLO.....	33
4.1.4 PALANCA DE ACELERACION.....	33
4.2 PANEL DE CONTROL.....	34
4.2.1 INDICADOR NIVEL COMBUSTIBLE.....	35
4.2.2 CUENTAHORAS.....	35
4.2.3 INTERRUPTOR ARRANQUE.....	35
4.2.4 PULSADOR RESTABLECIMIENTO ASCENSO / DESCENSO BRAZO DE CARGA.....	35
4.2.5 ALARMA ACUSTICA.....	35
4.2.6 PULSADOR TEST LUCES TESTIGOS E INTERRUPTOR FAROS DE TRABAJO.....	36
4.2.7 CONMUTADOR FUNCION LAMPARA GIRATORIA (Opcional).....	36
4.2.8 CONMUTADOR FUNCION OSCILACION-FLOTANTE.....	36
4.2.9 PULSANTE BOCINA.....	36
4.2.10 BOTÓN AUXILIAR.....	37
4.2.11 BOTÓN FUNCIÓN FLOTANTE.....	37
4.2.12 CONMUTADOR FUNCIÓN DEL MARTILLO.....	37
4.2.13 CUADRO LUCES TESTIGOS.....	38
4.2.14 ALARMA MARCHA ATRAS.....	40
5.0 OPERACIONES	41
5.1 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	41
5.2 ASCENSO Y DESCENSO DEL VEHICULO.....	41
5.3 BARRA DE SEGURIDAD.....	43
5.3.1 MICRO DE SEGURIDAD.....	43
5.4 ASIENTO PUESTO DE CONDUCCION.....	43
5.5 ARRANQUE DEL MOTOR.....	48
5.5.1 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE DEL MOTOR.....	48
5.6 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE EN FRIO.....	50
5.6.1 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE EN PUENTE DEL MOTOR.....	51
5.7 PARADA DEL MOTOR.....	53
5.7.1 PARADA MANUAL DEL MOTOR.....	53
5.8 REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE PARA LOS VEHICULOS.....	54
5.9 FUNCIONAMIENTO PALANCA DE ACELERACIÓN.....	54

5.10	DESPLAZAMIENTO MAQUINA.....	55
5.10.1	MARCHA ADELANTE Y ATRAS	56
5.10.2	ROTACION ALREDEDOR DEL EJE DEL VEHICULO	57
5.10.3	ROTACION DURANTE LA MARCHA ADELANTE	57
5.10.4	ROTACION DURANTE LA MARCHA ATRAS	58
5.11	MOVIMIENTO BRAZO DE CARGA Y CAZO.....	58
5.12	FUNCIÓN OSCILACIÓN - FLOTANTE.....	60
5.13	COMPONENTES HIDRAULICOS AUXILIARES.....	61
5.14	ENGANCHE RAPIDO	63
5.15	PUESTA FUERA DE SERVICIO DIARIA.....	66
5.16	ORGANIZACION DEL TRABAJO	67
5.16.1	VACIAR/ LLENAR EL CAZO.....	67
6.0	ACCESORIOS OPCIONALES.....	68
6.1	EQUIPO HIGH FLOW (FLUJO ELEVADO)	69
6.1.1	USO DEL EQUIPO HIGH FLOW	69
6.2	EQUIPO DE HOMOLOGACION VIAL.....	71
6.3	EQUIPO DE ELEVACION	76
6.4	CRISTALES LATERALES.....	76
6.5	INTERRUPTOR LUZ INTERMITENTE	76
6.6	PUERTA DELANTERA (con o sin calefacción).....	76
6.7	EQUIPO CALEFACCION.....	76
6.8	VALVULA DE NIVELACION ELECTRICA	76
6.9	CALENTAMIENTO BLOQUE MOTOR.....	76
6.10	CALENTADOR ACEITE HIDRAULICO MOTOR	76
6.11	NEUMATICOS MACIZOS	77
6.12	EQUIPAMIENTO VARIO.....	77
7.0	MANTENIMIENTO.....	78
7.1	PROGRAMA DE LUBRICACION Y MANTENIMIENTO	79
7.2	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	80
7.2.1	VUELCO DE LA ESTRUCTURA PROTECTORA.....	80
7.2.2	ELEVACION MANUAL DEL BRAZO DE CARGA.....	83
7.2.3	ACCESO AL ALOJAMIENTO MOTOR	86
7.2.4	COLOCACION DEL GATO BAJO EL VEHICULO	86
7.3	CADA 10 HORAS - COTIDIANAMENTE	87
7.3.1	CONTROL ORDINARIO DEL EQUIPAMIENTO	87
7.3.2	CONTROL NIVEL ACEITE MOTOR	89
7.3.3	CONTROL NIVEL LIQUIDO REFRIGERANTE MOTOR.....	90
7.3.4	CONTROL NIVEL ACEITE PARA COMPONENTES HIDRAULICOS.....	92
7.3.5	CONTROL PRESIONE RUEDAS Y NEUMATICOS.....	93
7.3.6	CONTROL PAR TORSION TUERCAS RUEDAS.....	94
7.3.7	LUBRICACION PERNOS DE ARTICULACION Y CILINDROS	95
7.4	PRIMERAS 50 HORAS	96
7.4.1	CAMBIO ACEITE Y FILTRO MOTOR.....	96
7.4.2	SUSTITUCIÓN FILTRO ACEITE HIDRÁULICO	98
7.4.3	CONTROL TENSION CORREA VENTILADOR MOTOR	99
7.4.4	CONTROL AJUSTE CORONA	100
7.4.5	CONTROL NIVEL ACEITE Y TENSION CADENA DE TRANSMISION	101
7.5	CADA 150 HORAS.....	102
7.5.1	CAMBIO ACEITE Y FILTRO MOTOR.....	102
7.5.2	CONTROL TENSION CORREA VENTILADOR MOTOR	104
7.5.3	ASISTENCIA AL CIRCUITO DE COMBUSTIBLE	105
7.5.4	CONTROL CONDICIONES LINEAS HIDRAULICAS	105
7.5.5	CONTROL DE LAS CONDICIONES DE LA BATERIA.....	106

7.6	CADA 450 HORAS.....	109
7.6.1	CONTROL NIVEL ACEITE Y TENSION CADENA DE TRANSMISION	109
7.6.2	CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE.....	110
7.6.3	SUSTITUCION O LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.....	113
7.7	CADA 1050 HORAS.....	116
7.7.1	SUSTITUCION ACEITE Y FILTRO HIDRAULICO.....	116
7.7.2	SUSTITUCION ACEITE CAJA CADENA DE TRANSMISION	117
7.7.3	DESCARGA Y LAVADO DEL RADIADOR	119
7.8	INSTALACION ELECTRICA	121
7.8.1	SUSTITUCIÓN FUSIBLES.....	121
7.8.2	DESCONEXION INSTALACION ELECTRICA.....	122
7.9	PUESTA FUERA DE SERVICIO PERIODICA.....	123
8.0	DATOS TECNICOS	125
8.1	MOTOR	125
8.2	CAPACIDAD LIQUIDOS Y LUBRICANTES.....	125
8.3	CIRCUITO HIDRAULICO.....	126
8.4	INSTALACION ELECTRICA	126
8.5	PESO DEL VEHICULO	127
8.6	DATOS DE FUNCIONAMIENTO	127
8.7	CAPACIDAD DE CARGA.....	128
8.8	DATOS TECNICOS CUCHARA.....	130
8.9	EQUIPAMIENTO ESTANDAR	130
8.10	EQUIPAMIENTO OPCIONAL	131
8.11	CARACTERISTICAS ACUSTICAS	132
8.12	NIVEL DE VIBRACION MAQUINA.....	132
9.0	TRANSPORTE DE LA MAQUINA.....	133
9.1	DIMENSIONES PARA EL TRANSPORTE	133
9.2	OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA.....	135
9.3	FIJACION DE LA PALA MECANICA COMPACTA SOBRE EL CAMION.....	136
9.4	ELEVACION DEL VEHICULO.....	136
9.5	REMOLQUE CON LA PALA MECANICA COMPACTA.....	138
10.0	INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES	141

1.0 INTRODUCCION

1.1 ADVERTENCIAS GENERALES

El manual de uso y mantenimiento constituye una parte integrante y esencial de la máquina y debe ser entregado al usuario de la misma. Debe ser conservado con cuidado en el alojamiento correspondiente, dentro de la cabina de guía, y consultado con atención, dado que contiene indicaciones importantes para la seguridad de los operadores y para el funcionamiento y un buen mantenimiento del vehículo. En caso de incertidumbre acerca de las indicaciones suministradas en el manual, se ruega consultar al Concesionario Mz Imer de su zona.



La máquina debe ser destinada exclusivamente al uso para el cual ha^{OU0010} sido expresamente prevista. Cualquier otro uso ha de considerarse impropio y por ende peligroso.

Se excluye cualquier responsabilidad contractual o extracontractual del fabricante ante daños causados por errores durante el uso y el desplazamiento de la máquina, o de todos modos por la inobservancia de las instrucciones suministradas por el mismo.

N.B.

Mz Imer se reserva el derecho de modificar el producto y la documentación técnica correspondiente sin incurrir en algún compromiso para con terceros. La presente redacción del manual de uso y mantenimiento describe las características correspondientes a la máquina de serie al momento en que esta publicación fue enviada a imprimir.

1.2 ACCESORIOS DE SERIE Y GARANTIA

Al momento de la entrega de la pala mecánica compacta también se suministra un saco con los siguientes accesorios que acompañan la misma.

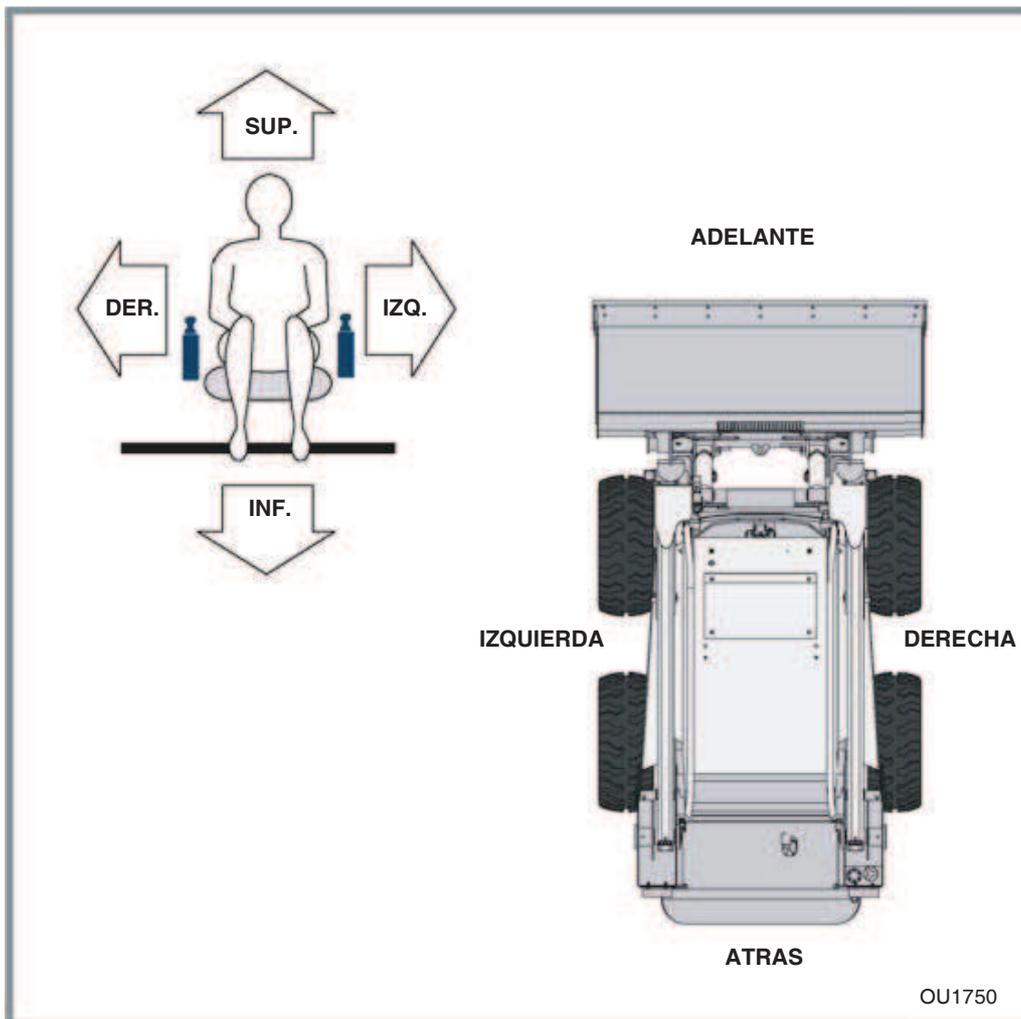
ACCESORIOS	Cant.
Engrasador completo	1
Llave poligonal fija de 10-13 mm.....	1
Llave poligonal fija de 13-17 mm.....	1
Llave fija de 19 mm	1
Llave Allen de 4 mm.....	1
Llave Allen de 5 mm.....	1
Llave a T - Extención - Llave a zòcalo de 24 mm	1
Destornillador	1
Condiciones generales de garantía.....	1
Manual "Uso y mantenimiento" pala compacta	1
Manual "Uso y mantenimiento" Motor	1
"Catálogo Piezas de Repuesto" pala compacta	1
"Catálogo Piezas de Repuesto" Motor	1

El formulario de registraci3n de la Garantía debe ser restituido a Mz Imer correctamente relleno por el Distribuidor y firmado por el Comprador al momento de la venta del vehículo. De este modo se activa la garantía de las maneras indicadas en el formulario mismo.

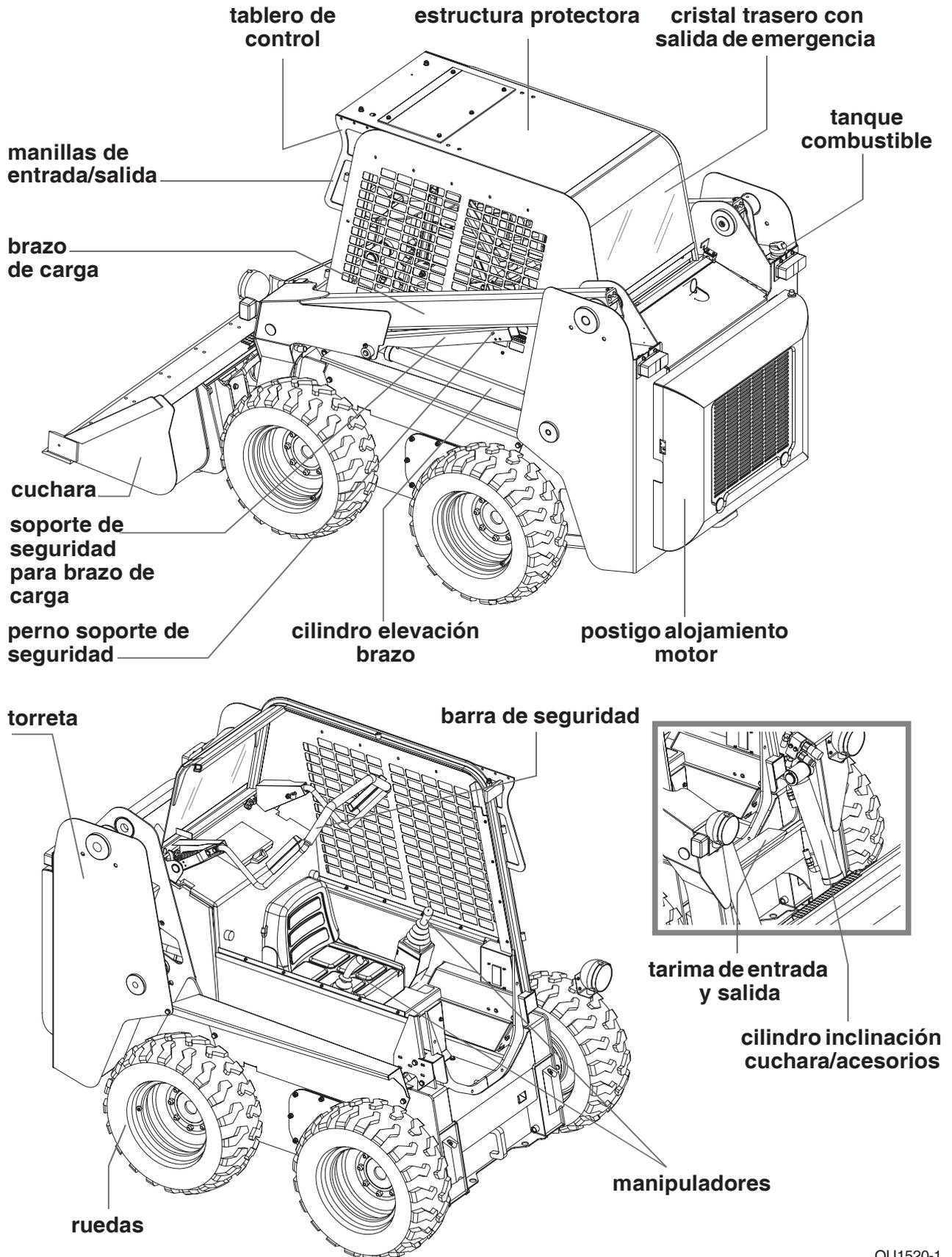
1.3 CONSULTA Y TERMINOLOGIA DEL MANUAL

El manual ha sido redactado adoptando la terminología convencional que se indica a continuación.

Cualquier referencia a las posiciones derecha, izquierda, parte delantera o trasera se entienden con el operador sentado en el puesto de conducción y dirigido hacia delante.



Para facilitar las operaciones de uso y mantenimiento, señalamos algunos nombres de componentes de la máquina que posteriormente serán mencionados en las descripciones del manual:



1.4 FABRICANTE

Este manual de uso y mantenimiento se refiere a las siguientes máquinas:

PALA MECANICA COMPACTA

**MODELO: 755 (MZ150)
865**

MZ IMER s.a.

P.I. PTR, c/ 1, PARCELA 12/6
50720 ZARAGOZA (ESPAÑA)
TEL: +34 976 571159 FAX: +34 976 571788

El **Centro de Asistencia** Mz Imer se encuentra a disposición para cualquier problema técnico y el pedido de piezas de repuesto.

Para cualquier comunicación relativa a la máquina recomendamos suministrar los siguientes datos:

- a** - Modelo de la máquina
- b** - Número de matrícula
- c** - Año de fabricación
- d** - Fecha de compra
- e** - Indicaciones detalladas sobre los problemas detectados.

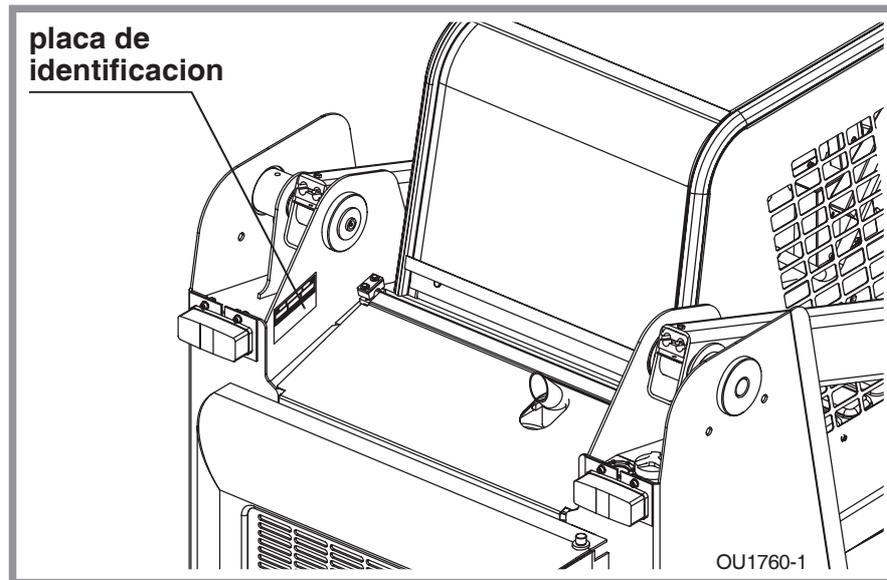
Para la sustitución de partes de la máquina se recomienda el uso de repuestos originales.

Mz Imer declina cualquier responsabilidad ante el eventual empeoramiento de las prestaciones de la máquina o daños procurados a la misma debido al uso de piezas de repuesto no originales.

1.5 DATOS PARA LA IDENTIFICACION DE LA MAQUINA

En estos modelos, la placa de identificación se encuentra sobre el lado interno del tanque de aceite.

La misma contiene el tipo y el número de serie de la máquina, datos necesarios para pedir piezas de repuesto o para señalar problemas técnicos al centro de asistencia.



1.6 DECLINO DE RESPONSABILIDAD

Mz Imer se reserva el derecho de modificar y realizar mejoras a sus productos en cualquier momento, sin avisos previos ni compromisos.

Mz Imer también se reserva el derecho de interrumpir en cualquier momento la producción de cualquiera de sus productos cuando lo considere necesario.

2.0 USO ESPECIFICO Y CONTRAINDICACIONES

2.1 USO ESPECIFICO

Mz Imer ha diseñado y fabricado las palas mecánicas compactas mod. 755 - 865 para responder a las exigencias más variadas que se pueden presentar en una obra de construcción.

Por sus pequeñas dimensiones, estas máquinas garantizan una elevada productividad y una óptima maniobrabilidad aún en espacios reducidos.

La estructura sólida garantiza protección y bajas vibraciones.

Las palas mecánicas compactas mod. 755 - 865 son ideales para trabajar en obras de excavación y movimiento de tierra en general, obras de canalización, de construcción y de vialidad, trabajos en cementerios, obras de jardinería pública, para la elevación y el transporte de materiales de construcción y en los trabajos de abono de terrenos.

El motor diesel potente y fiable se adapta a usos intensos.

El óptimo equilibrio de estas máquinas permite una gran versatilidad en las operaciones de elevación y transporte con la cuchara y con toda la gama de accesorios.

El tablero de mandos es robusto para garantizar la máxima seguridad de los operadores y sus mandos han sido diseñados siguiendo principios ergonómicos, siendo simples y de inmediato accionamiento.

Su óptimo sistema hidráulico brinda a la máquina la fiabilidad necesaria para una máxima productividad a costos reducidos.

2.2 CONTRAINDICACIONES

Estas máquinas han sido diseñadas para ser utilizadas exclusivamente en los sectores de aplicación mencionados en el capítulo anterior.

Se prohíbe terminantemente el uso de la pala mecánica compacta para efectuar operaciones que no sean las descritas en el presente manual.

Se excluye cualquier responsabilidad de Mz Imer en caso de un uso diverso o de la inobservancia de las instrucciones suministradas por el fabricante.

Se prohíbe terminantemente el uso de la pala mecánica compacta para efectuar operaciones que no sean las descritas.

Cada vez que sea posible, evitar la superación de grandes obstáculos, fuertes irregularidades del terreno, bloques, peldaños, fosas, etc. que pueden causar el vuelco del vehículo.

No transportar personas a bordo de la pala mecánica compacta.

No utilizar la cuchara para levantar o transportar personas.

No usar la pala mecánica compacta para remolcar otros vehículos.

No usar la pala mecánica compacta si no se encuentra en las condiciones ideales para efectuar el trabajo, si presenta anomalías de funcionamiento, si los mandos no responden a la perfección o si la cabina no está íntegra.

Nunca dejar la pala mecánica incustodiada con el brazo de elevación levantado, independientemente de que este último tenga o no los accesorios colocados.

No utilizar la pala mecánica en sitios oscuros o poco iluminados, ni cuando las condiciones de visibilidad no consientan un uso seguro de la misma.

2.3 OPERADOR

El operador de la máquina debe ser cualificado y apto para el trabajo, además de haber adquirido una buena experiencia en el campo de las máquinas operadoras antes de comenzar a trabajar. Debe conocer las normas y los reglamentos de seguridad del lugar de trabajo y ser psicofísicamente capaz de responder a las exigencias relacionadas con la operatividad de la máquina durante su uso intensivo. El operador no debe permitir que alguna persona se acerque durante el funcionamiento de la máquina e impedir el uso de la misma a personas impreparadas ajenas a la obra.

Cuando se trabaje en obras de construcción, es necesario tener presentes las dimensiones de altura y ancho de la pala mecánica compacta.

Es necesario conocer los límites de carga del terreno y contar con la experiencia necesaria cuando se trabaje a lo largo de las cuencas, terraplenes o bordes escarpados.

Ante cualquier duda acerca del uso de la máquina, ponerse en contacto con el Concesionario Mz Imer de su zona, quien suministrará todas las indicaciones necesarias.



ATENCIÓN

La primera vez que se utilice esta máquina, el comprador y el operador de este vehículo deben leer detalladamente el manual de instrucciones.

En caso de que este vehículo se suministre con contrato de uso o de alquiler, el propietario tiene la obligación de cerciorarse de que el nuevo usuario lea y aprenda el contenido del manual de instrucciones.

Así mismo, es obligatorio cerciorarse de que el nuevo operador haya efectuado una inspección alrededor del vehículo y se haya familiarizado con todas las calcomanías y con el equipamiento, además de haber probado a usar correctamente todos los mandos.

A la primera venta, el vendedor informa al comprador acerca del funcionamiento y el uso seguros del vehículo. En caso de que este último tenga que ser utilizado por una persona que no sea el primer comprador, por ejemplo un empleado o alguien que alquile, canjee o compre el mismo de segunda mano, cerciorarse de que el nuevo operador lea y aprenda el **Manual de Uso** correspondiente a la pala 755 - 865 suministrado con la misma antes de que la use por primera vez.

3.0 SEGURIDAD

3.1 SEÑALES DE SEGURIDAD

Las siguientes señales se utilizan en el manual para destacar todas aquellas operaciones que tengan que ser observadas escrupulosamente por el operador para garantizar la seguridad del vehículo y de las personas.



PELIGRO

Señala la existencia en la máquina o los alrededores de una real situación de peligro que puede provocar la muerte o lesiones muy graves al operador o a las personas en general, en cuyo caso es necesario prestar la máxima atención y actuar con suma prudencia.



ADVERTENCIA

Señala la existencia en la máquina o los alrededores de una potencial situación de peligro que puede provocar la muerte o lesiones muy graves al operador o a las personas en general, en cuyo caso es necesario prestar mucha atención y actuar con suma prudencia.



ATENCION

Señala la existencia en la máquina o los alrededores de una potencial situación de peligro que puede provocar lesiones menores y de todos modos no graves al operador o a las personas en general, en cuyo caso es necesario prestar mucha atención y actuar con suma prudencia.

NOTE SULLA SEGURIDAD

Es materialmente imposible que el presente manual contenga información exhaustiva acerca de todas las normas de seguridad y las leyes correspondientes que se aplican al uso del vehículo en cuestión. Antes de utilizar este último, es responsabilidad del operador informarse y respetar todas las leyes, los reglamentos y las normas aplicables en el sector específico, además de cerciorarse de que el vehículo presente todo el equipamiento necesario para responder a dichas leyes, reglamentos y normas.

3.2 CALCOMANIAS DE SEGURIDAD EN LA MAQUINA

Las calcomanías aplicadas en la máquina señalan riesgos particulares; cada una está colocada en la parte de la máquina que puede ser fuente de peligro.

Leer detalladamente las advertencias de seguridad antes de trabajar con la máquina.

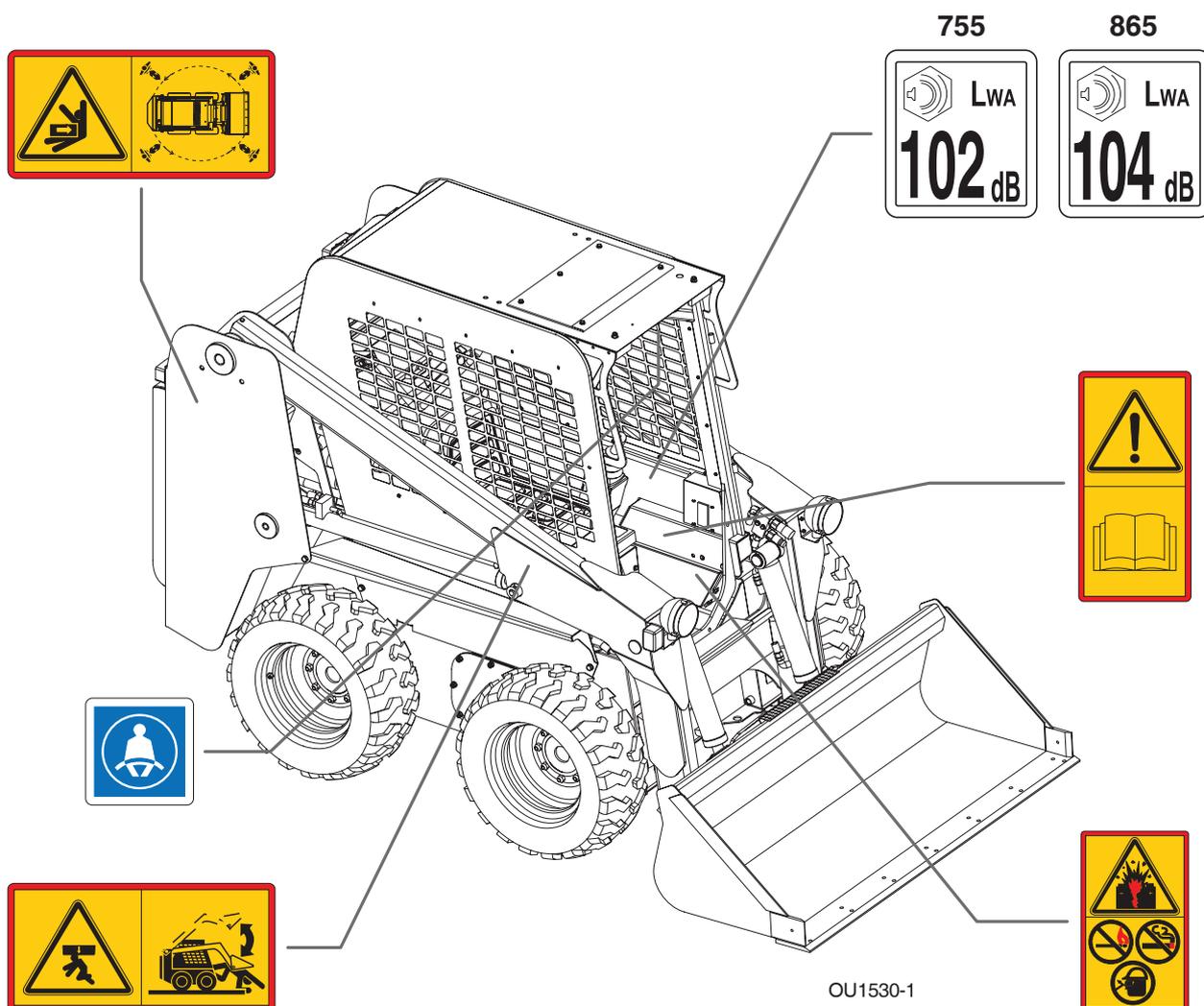
Mantener todas las calcomanías limpias y legibles; colocar nuevamente las que faltan o están dañadas.

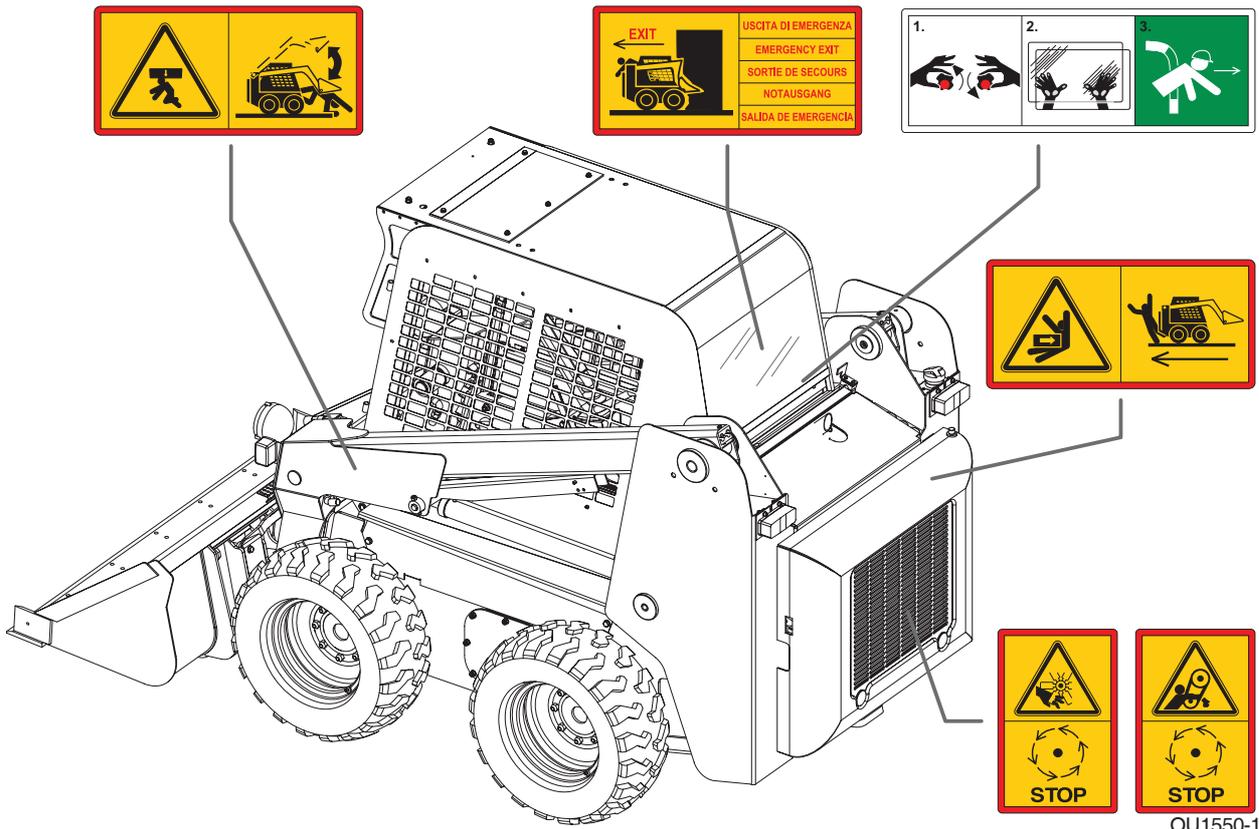
La lista de las calcomanías también se encuentra en el manual de repuestos que se suministra con la máquina.

Las calcomanías aplicadas en la máquina ilustran tres tipos de operaciones diferentes:

- Calcomanías para la seguridad
- Calcomanías para el funcionamiento
- Calcomanías para el mantenimiento

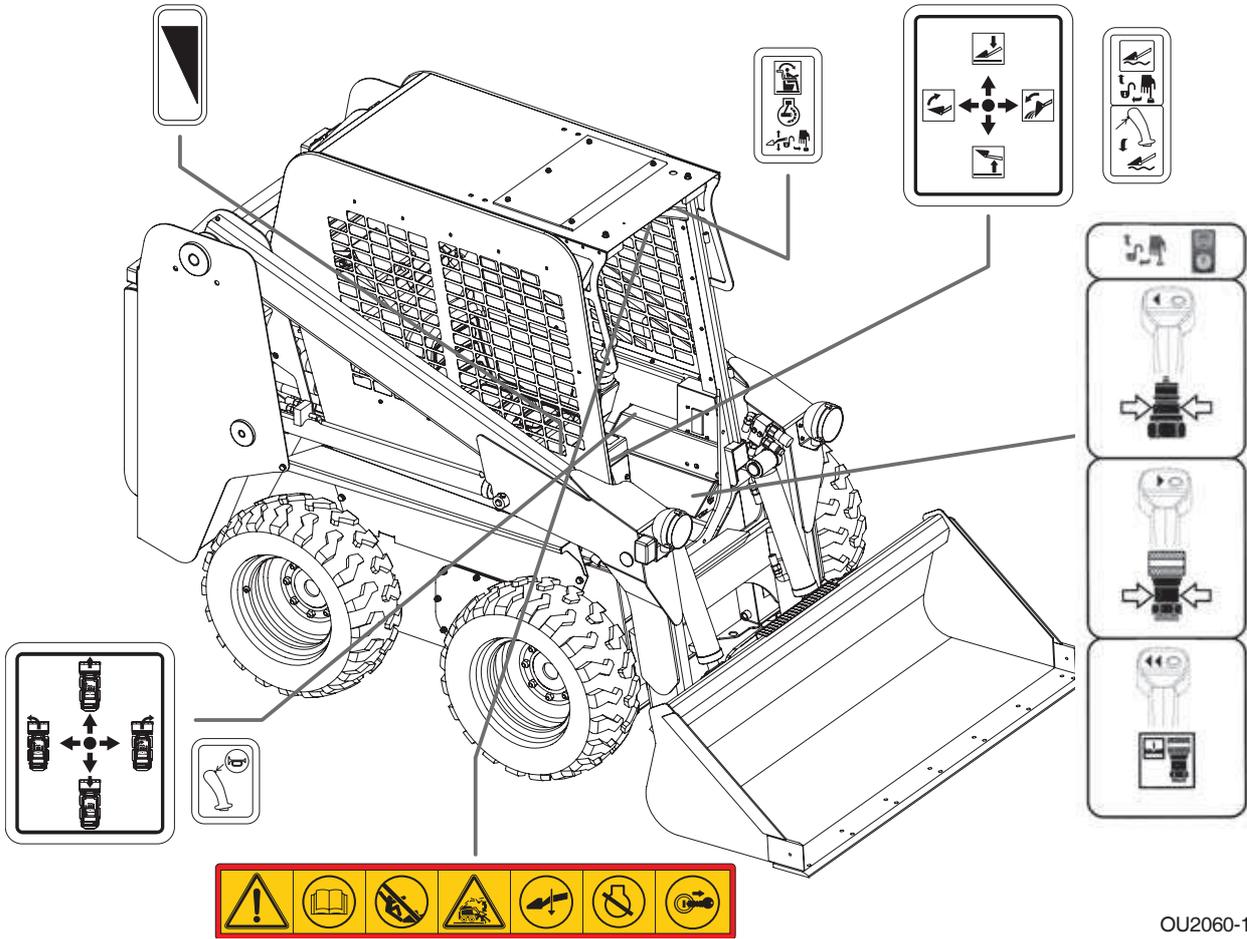
CALCOMANIAS PARA LA SEGURIDAD





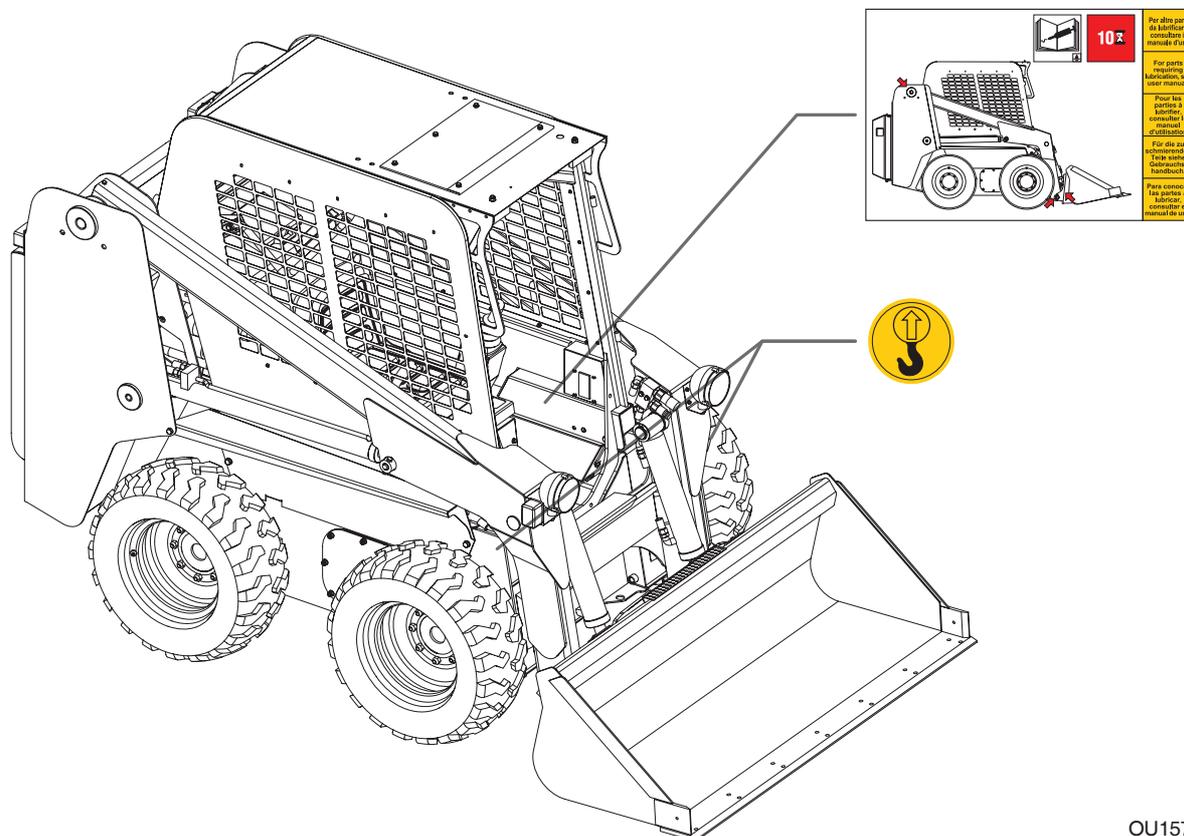
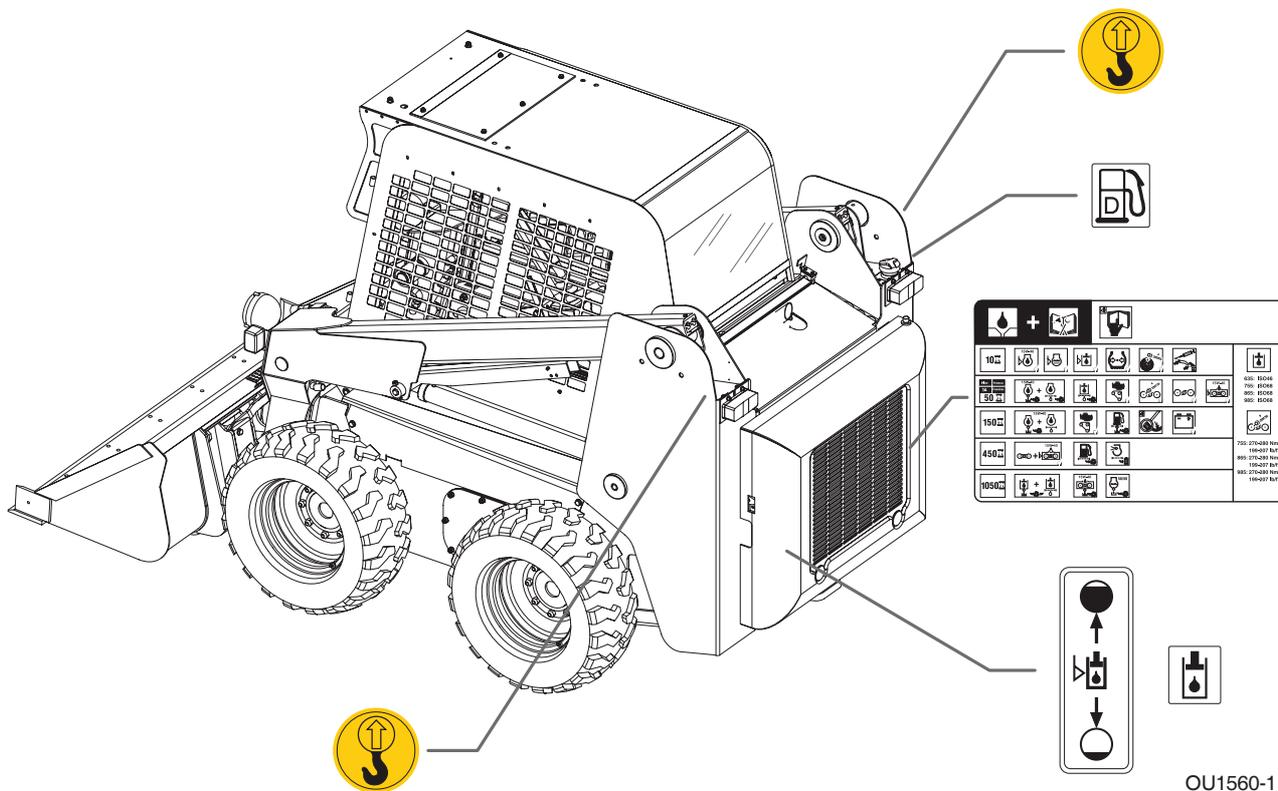
OU1550-1

CALCOMANIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO



OU2060-1

CALCOMANIAS PARA EL MANTENIMIENTO



3.3 LISTA DE POSIBLES PELIGROS



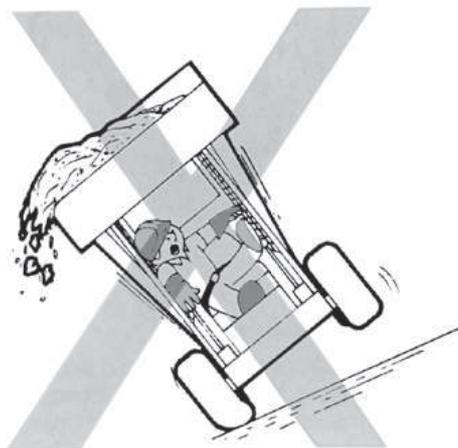
PELIGRO

VUELCO

El centro de gravedad de la pala mecánica compacta se desplaza en base a la dimensión y a la posición de la carga, a la inclinación del terreno y a los movimientos de la máquina.

Un uso imprudente y una conducción inapropiada para este tipo de vehículo puede provocar el vuelco del mismo.

No superar la capacidad nominal de elevación del vehículo durante el trabajo (leer las tablas correspondientes en el capítulo de los "Datos técnicos").



OU0060



PELIGRO

APLASTAMIENTO O LESIONES GRAVES

La pala mecánica compacta es un vehículo propiamente dicho, por lo tanto durante su desplazamiento es necesario prestar la máxima atención a la presencia de personas, animales o cosas en la zona de trabajo.

Antes de efectuar retrocesos o elevaciones de la cuchara, cerciorarse siempre de que exista el espacio necesario para trabajar en condiciones seguras.



OU0070



PELIGRO

INTOXICACION

Inhalados de manera directa y continua, los gases de la combustión producidos por el motor de la pala mecánica compacta pueden ser muy peligrosos o letales para el organismo.

Evitar la inhalación o el contacto con los ácidos de la batería, que son sumamente tóxicos y provocan ustiones graves.

Combustible explosivo

El combustible que se utiliza para el motor es inflamable, por lo tanto puede causar incendios o explosiones. Evitar situaciones de peligro manteniendo chispas, llamas libres y materiales para fumadores lejos del vehículo y del combustible durante las operaciones de reabastecimiento o las intervenciones de mantenimiento del sistema del combustible. Informarse sobre la ubicación de los extintores en la obra y sobre el uso de los mismos.



OU0080



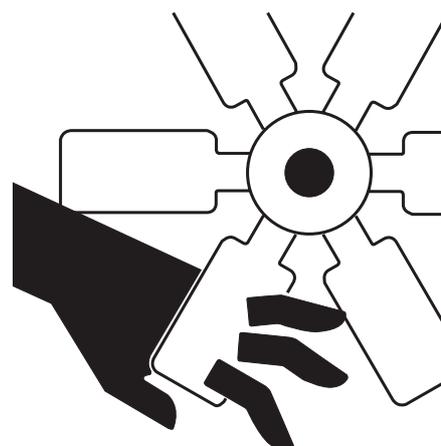
PELIGRO

CIZALLADO O ENGANCHE MANOS

En algunas partes de la pala mecánica compacta hay componentes que pueden provocar lesiones graves en los miembros.

Está terminantemente prohibido introducir partes del cuerpo en estos componentes con la máquina encendida.

Ponerse una indumentaria adecuada, que no pueda enredarse en las partes en movimiento de la máquina.



OU0090



ADVERTENCIA

PELIGRO DE ORIGEN ELECTRICO

Cualquier tipo de intervención en la instalación eléctrica o la batería debe ser efectuado por personas competentes.

Antes de intervenir en la instalación eléctrica, desconectar la batería removiendo en primer lugar el terminal de tierra.

Cerciorarse de que los cables y los terminales de las conexiones eléctricas no presenten signos de corrosión, resquebrajamientos o quemaduras, de lo contrario ponerse en contacto inmediatamente con el Concesionario Mz Imer de su zona.

Nunca acercarse a los cables eléctricos aéreos con el brazo de carga.



OU0100



ADVERTENCIA

PELIGRO DE DAÑOS

Antes de empezar a trabajar en una zona nueva es necesario cerciorarse de la existencia de líneas eléctricas, conductos y tuberías, de cables telefónicos y de los espacios necesarios para los movimientos del vehículo.

Todos estos elementos representan una fuente de peligro para el operador desatento y un potencial costo económico en caso de daños a los mismos.



OU0110



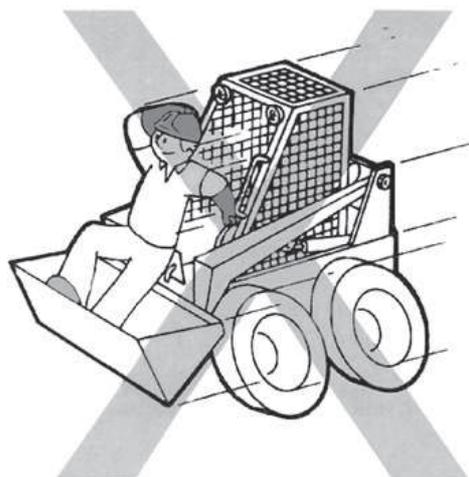
ADVERTENCIA

PROHIBIDO TRANSPORTAR PERSONAS

La pala mecánica compacta no está homologada para el transporte de personas.

Sólo el operador puede estar al mando de la máquina.

Durante las fases de trabajo, no permitir el acercamiento de personas a la pala mecánica compacta, en particular si son niños.



OU0120



ADVERTENCIA

CONDICIONES PELIGROSAS DE TRABAJO

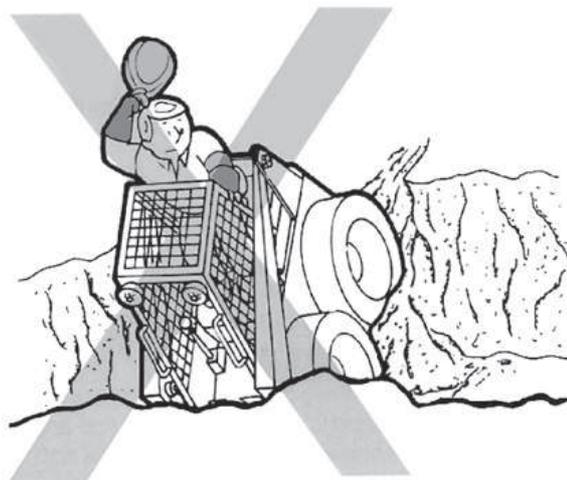
Prestar atención a los peligros y al lugar en el que se trabaja, especialmente en presencia de ramas de árboles, cables, entradas o sobresalencias.

Ser prudentes cuando se trabaje a lo largo de cuencas, pistas, terraplenes y escarpadas. Mantenerse alejados de los bordes de pendientes.

Prestar atención cuando se trabaje bajo sobresalencias. Prestar atención a la caída de rocas y al desmoronamiento de tierra.

Los desmoronamientos del terreno pueden ser peligrosos.

Prestar atención durante los rellenos. No acercarse demasiado al borde. El peso de la máquina puede hacer ceder el lado del terreno.



OU0130



ADVERTENCIA

FLUIDOS BAJO PRESION

La instalación hidráulica se encuentra bajo presión durante el funcionamiento del motor y puede mantenerse en dichas condiciones aún tras el apagado del mismo.

Los chorros de aceite hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel o dañar los ojos. Las pérdidas de líquido bajo presión pueden ser invisibles. Usar un trozo de cartón o de papel para encontrar las pérdidas, evitando el uso de las manos desnudas. Colocarse gafas de protección. Si el fluido penetra en la piel o en los ojos, solicitar inmediatamente atención médica.



OU0140

Aceite hidráulico

El aceite hidráulico caliente causa ustiones graves. Esperar que el aceite se enfríe antes de desconectar las tuberías. **NO** usar las manos para controlar la existencia de pérdidas, sino un trozo de cartón o papel. Ponerse guantes para proteger las manos contra eventuales chorros de aceite.

NO tratar de reparar o ajustar eventuales tubos flexibles o uniones hidráulicas cuando la instalación neumática del vehículo esté bajo presión. **PARAR** el motor, remover la carga de todos los cilindros y liberar la presión de todos los acumuladores eventualmente presentes en la instalación del vehículo.

El líquido hidráulico puede causar lesiones permanentes a los ojos. Ponerse gafas adecuadas durante las intervenciones de mantenimiento o asistencia efectuadas al vehículo.

IMPORTANTE

Si el usuario u otras personas sufrieran lesiones debido al contacto o a la penetración de aceite hidráulico en la piel, llamar inmediatamente a un médico. La falta de asistencia médica puede comportar la manifestación de lesiones aún más graves.

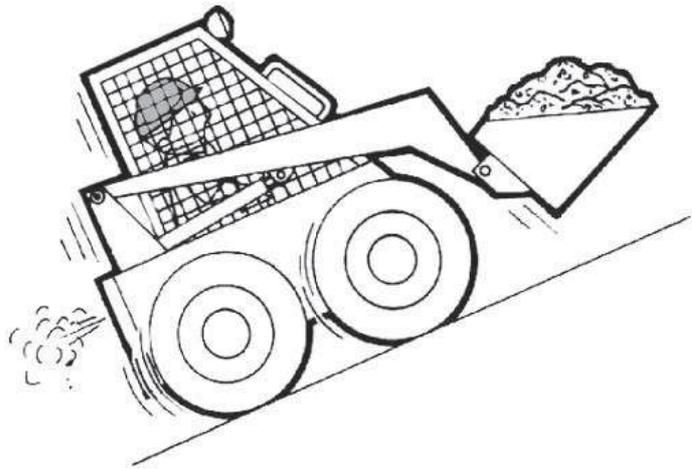


ATENCIÓN

DESPLAZAMIENTO CORRECTO

Durante los desplazamientos entre una zona de trabajo y otra, mantener el brazo de carga en posición retraída.

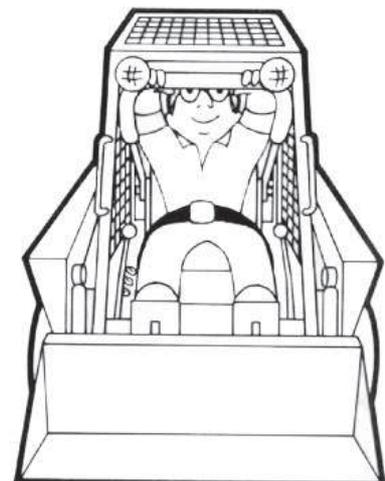
Mientras se efectúe marcha atrás, mirar siempre hacia la dirección en la que se dirige la pala mecánica compacta. Prestar atención a la presencia de personas: si alguien entra a la zona de maniobra, parar la pala mecánica compacta



ATENCIÓN

CINTURONES Y BARRA DE SEGURIDAD

Antes de poner en marcha la máquina, el operador debe ponerse SIEMPRE el cinturón de seguridad.



OU0160



ATENCIÓN

INDUMENTARIA Y PROTECCIONES

Los operadores tienen que llevar una indumentaria adecuada al trabajo en obras de construcción: evitar el uso de cadenas, lazos o cualquier otro objeto que pueda engancharse en las partes móviles de la máquina.

Utilizar el siguiente equipo de protección para dichas condiciones de trabajo:

- un casco
- calzado de seguridad
- gafas de protección
- guantes gruesos
- auriculares de protección
- indumentaria reflectante
- impermeable para el mal tiempo
- respirador o máscara con filtro

Utilizar todas las protecciones necesarias, sin correr riesgos.



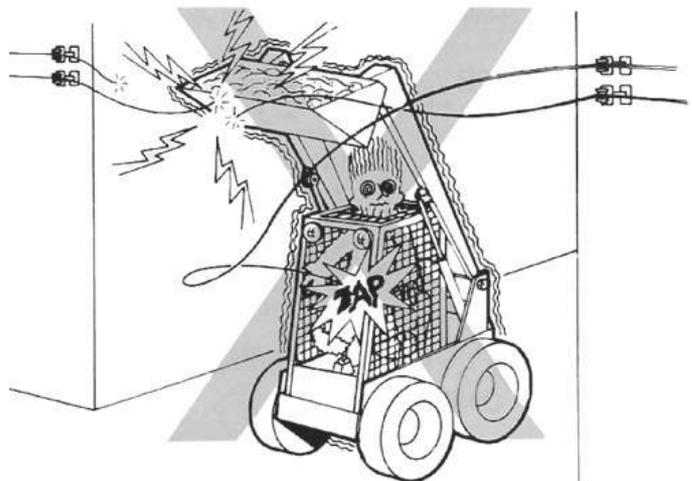
OU0170



ATENCIÓN

ATENCIÓN A LAS ALTURAS

Controlar las aberturas de las puertas, sobresalencias y obstrucciones. Calcular el espacio que ocupa la máquina, en particular por lo que respecta la altura del brazo de carga.



OU0180



ATENCIÓN

DESECHO DE LOS FLUIDOS

La eliminación incorrecta de los fluidos de desecho puede dañar el medio ambiente de manera grave. **Antes de eliminar los fluidos de desecho, informarse acerca de la manera correcta de hacerlo consultando los organismos competentes de la zona.**

Usar los recipientes adecuados. Nunca utilizar recipientes usados para alimentos.

NUNCA versar aceites al suelo, en conductos de desagüe, torrentes, lagos o estanques. Para deshacerse de aceites, combustibles, líquido de frenos, baterías y otros materiales de desecho, respetar las normas de protección ambiental vigentes.



NO

**ESTA PROHIBIDO DESECHAR
ACEITES USADOS
EN EL MEDIO AMBIENTE.**

**PARA LA ELIMINACION DE
DICHOS PRODUCTOS TOMAR
COMO REFERENCIA LAS
NORMAS LEGALES VIGENTES
EN EL PAIS DE REFERENCIA.**

OU0190



ATENCIÓN

MANTENIMIENTO CORRECTO

Usar las herramientas adecuadas; cerciorarse de que las llaves y las herramientas estén en la posición correcta. Tratar con cuidado las superficies trabajadas y pulidas.

Las partes del motor que giran a gran velocidad deben ser controladas durante la reparación y la sustitución para verificar que no presenten grietas o daños.

Las piezas defectuosas pueden romperse y proyectar astillas, causando lesiones o la muerte.

No volver a utilizar partes rotas, averiadas o muy consumidas.

Ajustar todos los pernos, uniones y accesorios con el par de torsión especificado en los capítulos correspondientes.

Volver a poner todas las protecciones y las tapas en sus respectivos sitios.

Seguir exactamente las indicaciones presentes en el manual por lo que concierne la secuencia de operaciones a efectuar durante el mantenimiento.



OU0200

3.4 PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

1 - Modificaciones no autorizadas

- No aportar alguna modificación a la máquina sin la autorización de Mz Imer, dado que las mismas pueden comportar peligro.
- Antes de proceder a cualquier modificación, consultar el Concesionario Mz Imer. La firma Mz Imer no se hace responsable de cualquier lesión o daño causado por modificaciones no autorizadas.

2 - Cinturón de seguridad

Regular el asiento y **ponerse siempre** el cinturón de seguridad antes de arrancar el motor.

3 - Descenso del vehículo

NO descender del vehículo sin haber efectuado antes las siguientes operaciones:

- Bajar completamente el brazo de carga;
- Apagar el motor y quitar la llave de encendido;
- Levantar la barra de seguridad a fin de desactivar el sistema hidráulico del brazo de carga y activar el bloqueo de estacionamiento;
- Quitarse el cinturón de seguridad
- Salir del vehículo ayudándose con las manillas correspondientes y pasando sobre las tarimas antideslizamiento.

4 - Peligros de naturaleza química

- Exhalaciones

Las exhalaciones del motor pueden provocar lesiones personales o muerte. **NO USAR EL VEHICULO** en ambientes cerrados sin un equipo de ventilación capaz de conducir las exhalaciones tóxicas hacia el exterior.

- Combustible explosivo

El combustible que se utiliza para el motor es inflamable, por lo tanto puede causar incendios o explosiones. Evitar situaciones de peligro manteniendo chispas, llamas libres y materiales para fumadores lejos del vehículo y del combustible durante las operaciones de reabastecimiento o las intervenciones de mantenimiento del sistema del combustible. Informarse acerca de la ubicación y el uso de los extintores en la obra de construcción.

- Batería

El siguiente AVISO se señala como complemento y no en sustitución de los avisos o la información suministrada con la batería por parte del fabricante de la misma.

En caso de arranque en puente o puesta en carga de la batería seguir atentamente las instrucciones señaladas en los apartados “Arranque en puente” o “Condiciones de la batería” del presente manual.

Este vehículo está dotado de batería al plomo. Este tipo de batería contiene un electrólito ácido y genera gases explosivos. Evitar absolutamente el acercamiento de chispas o llamas y fumar cerca de la batería. Un comportamiento incorrecto puede causar un contacto con el electrólito de la batería y provocar graves ustiones químicas en los ojos, la piel o dañar la indumentaria.

Es importante **ponerse una indumentaria protectora adecuada y gafas de seguridad cada vez** que se realicen intervenciones de mantenimiento o reparación a la batería.

Primeros auxilios en caso de accidentes con el electrólito de la batería

- **Contacto externo** - Lavar con agua.

- **Ojos** - Lavar con agua al menos 15 minutos y dirigirse enseguida a un médico.

- **Ingestión** - Beber mucha agua, luego leche de magnesio, huevos batidos o aceite vegetal. ¡Dirigirse enseguida a un médico!

IMPORTANTE

En caso de ingestión ¡**NO** suministrar líquidos que provoquen el vómito!

5 - Peligro por partes en movimiento

NO acercar los miembros u otras partes del cuerpo a partes en movimiento o giratorias del vehículo durante el funcionamiento del mismo. Dicha inadvertencia puede comportar graves lesiones o la muerte por aplastamiento o amputación.

PARAR el motor y esperar que se detengan todas las partes en movimiento o giratorias antes de efectuar intervenciones de mantenimiento u otros tipos de asistencia al vehículo.

6 - Riesgo de descenso del brazo de carga

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento que requiera la elevación del brazo de carga, proceder de la siguiente manera:

- Quitar cualquier herramienta accesorio del enganche rápido.

- Cerciorarse siempre de que el soporte de seguridad del brazo de carga esté dirigido hacia abajo en el cilindro de elevación correspondiente.

- Fijar el soporte de seguridad mediante el perno correspondiente.

NO permitir a nadie caminar o detenerse debajo del brazo de carga levantado. El descenso del brazo o la caída de una eventual carga pueden provocar graves lesiones personales.

7 - Preparación y prevención

Conocer la ubicación y la función de cada mando del vehículo.

Antes de arrancar el motor, cerciorarse de que no hayan personas en la zona de trabajo y no accionar las palancas ni los pedales de mando.

Los pozos, las obstrucciones, los escombros y otros peligros presentes en las áreas de trabajo pueden causar lesiones físicas o muerte. Inspeccionar siempre la obra de construcción y prestar atención para localizar dichas fuentes de riesgo antes de usar el vehículo.

Prevenir los accidentes durante los desplazamientos del vehículo en la obra. Informarse acerca de las normas relacionadas a los desplazamientos de hombres y vehículos en las obras de construcción. Seguir las instrucciones de los señales y carteles.

NO usar el vehículo en caso de que:

- todo el equipamiento no esté en condiciones operativas
- todas las tapas no estén en su posición
- todas las calcomanías de advertencia no estén en su sitio o no sean legibles.

Eventualmente, volver a colocar las que falten, sean ilegibles o estén dañadas.

Cuando se use el vehículo sobre carretera o autopista, encender los faros accesorios y los dispositivos de aviso para los otros vehículos. Respetar las leyes y las normas vigentes en la zona.

8 - Riesgos de vuelco

Viajar con el brazo de carga levantado es peligroso y puede causar el vuelco del vehículo. Tener la carga lo más baja posible y viajar con suma atención, a la menor velocidad que se pueda.

NO superar la capacidad de elevación de carga establecida, dado que ello puede crear condiciones de inestabilidad y peligro.

Conducir el vehículo en terrenos escarpados es peligroso, dado que los cambios de nivel imprevistos pueden provocar el vuelco del vehículo. Subir y bajar a lo largo de las zonas escarpadas con lentitud y atención.

Mantener siempre el control del vehículo. Evitar virajes, arranques y paradas bruscos. Reducir la velocidad de funcionamiento sobre los terrenos accidentados y escarpados.

9 - Salida de emergencia

La ventanilla trasera puede ser utilizada como salida de emergencia en caso de que el vehículo vuelque o sea imposible salir por la parte delantera del mismo.

10 - Utilización sobre pendientes

Desplazarse y trabajar sobre pendientes puede comportar algunos peligros. Afrontar las subidas y bajadas sobre pendientes a velocidad baja y prestando atención. Los obstáculos o los cambios imprevistos de inclinación de la pendiente pueden provocar la pérdida de control del vehículo y la consiguiente posibilidad de vuelco.

Cuando haya que desplazarse sobre un terreno empinado con inclinación inferior a 15°, reducir siempre la velocidad del vehículo y desplazarse de manera lenta y lineal. Frenar haciendo retornar suavemente el manipulador de control de marcha hacia la posición de PUNTO MUERTO (N).

Cuando haya que desplazarse sobre un terreno empinado con inclinación superior a 15°, adoptar también las siguientes medidas precaucionales:

- Desplazarse sólo hacia arriba y abajo, sin atravesar NUNCA la pendiente en sentido horizontal.
- La parte más pesada del vehículo (la trasera si la cuchara está vacía) tiene que ubicarse en la parte MAS ALTA de la pendiente.
- Durante la marcha, mantener el brazo de carga siempre hacia abajo.
- A partir del comienzo de la marcha, mantener siempre una distancia máxima de 30 cm (12") entre la parte inferior de la cuchara y el terreno.

Las condiciones de estabilidad del vehículo dependen de las condiciones de carga del equipamiento y de la cantidad de material transportado.

NUNCA estacionar el vehículo o dejarlo incustodiado sobre pendientes.

11 - Peligro transporte de pasajeros

NO permitir que alguien suba al vehículo junto al operador.

NO usar el vehículo como elevador de personas o como plataforma de trabajo.

12 - Distancias

Controlar siempre el espacio disponible arriba y al lado antes de girar alrededor o pasar por debajo de estructuras fijas como edificios, puentes, torres, etc.

13 - Peligros del subsuelo

Informarse acerca de la ubicación de todos los elementos del subsuelo que comporten peligro antes de usar el vehículo en una nueva área de trabajo. El contacto con cables eléctricos o telefónicos, tuberías del gas, del agua, cloacas u otros objetos presentes en el subsuelo pueden procurar lesiones físicas o la muerte.

Antes de comenzar a trabajar, consultar el servicio de la red telefónica local para solicitar la localización y demarcación del recorrido de dichos servicios.

14 - Peligro de choque eléctrico

NO usar el vehículo en áreas donde hayan líneas eléctricas (cables aéreos o subterráneos) o fuentes de energía eléctrica sin solicitar previamente que la compañía eléctrica o de administración del servicio desconecte dichas líneas o adopte otras precauciones adecuadas.

15 - Visual obstruida

El polvo, el humo, la niebla, etc. pueden disminuir la capacidad visual y provocar accidentes. Cada vez que ello suceda, parar o disminuir la velocidad del vehículo hasta que dicho problema desaparezca y se recupere la perfecta visibilidad del área de trabajo.

16 - Condiciones de la obra

El empleo del vehículo en condiciones naturales como escarpadas, pendientes, sobresalencias, pozos o fosos puede provocar el vuelco del vehículo y lesiones personales. Otras condiciones también pueden producir efectos negativos en el lugar de trabajo: personas que entren en el área, equipamientos y materiales que se agreguen o desplacen. Tomar conciencia de todas las condiciones de la obra y mirar siempre en la dirección de marcha antes de iniciar cualquier maniobra de desplazamiento.

17 - Ventilación

Una buena ventilación es muy importante para el funcionamiento del vehículo. Las chispas provenientes de la instalación eléctrica y el escape del motor pueden provocar explosiones. Las exhalaciones de monóxido de carbono provenientes del escape del motor también pueden provocar el sofocamiento en ambientes cerrados. **NO** usar el vehículo en áreas donde hayan polvos o vapores inflamables. Garantizar una buena ventilación y esperar hasta la eliminación del riesgo.

18 - Cabina de conducción

- **NO** modificar, reparar o remover la estructura protectora del operador. Si dicha parte sufre daños estructurales o modificaciones tales como intervenciones de soldadura o perforación, la protección brindada por la cabina resultaría comprometida, creando el riesgo de muerte o graves lesiones personales.
- La estructura protectora, el asiento del operador, el cinturón de seguridad y todos los montantes deben ser controlados atentamente tras cualquier accidente. Sustituir todas las partes que presenten signos de daños. Las piezas de repuesto utilizadas deben ser originales, como se indica en el Catálogo de Repuestos. Dichas piezas se encuentran en todos los Distribuidores Mz Imer autorizados.

19 - Capacidades operativas

- Cuando se utilice la máquina, **EN NINGUN CASO** superar la capacidad de carga indicada para el vehículo (leer las tablas correspondientes en el capítulo "Datos técnicos").
- En caso de notar que algunos mandos o funciones del vehículo no funcionan correctamente, **PARAR** inmediatamente la máquina y dirigirse al Distribuidor Mz Imer autorizado para la asistencia técnica.
- **NO** modificar, alterar el vehículo ni permitir que otras personas lo hagan, así como remover el equipamiento o los componentes de la máquina.
- **NO** modificar el interruptor de restablecimiento del ascenso/descenso brazo de carga. En caso de avería del circuito, dirigirse al Concesionario Mz Imer.
- **NO** usar el vehículo con el piso de chapa fuera de su posición.

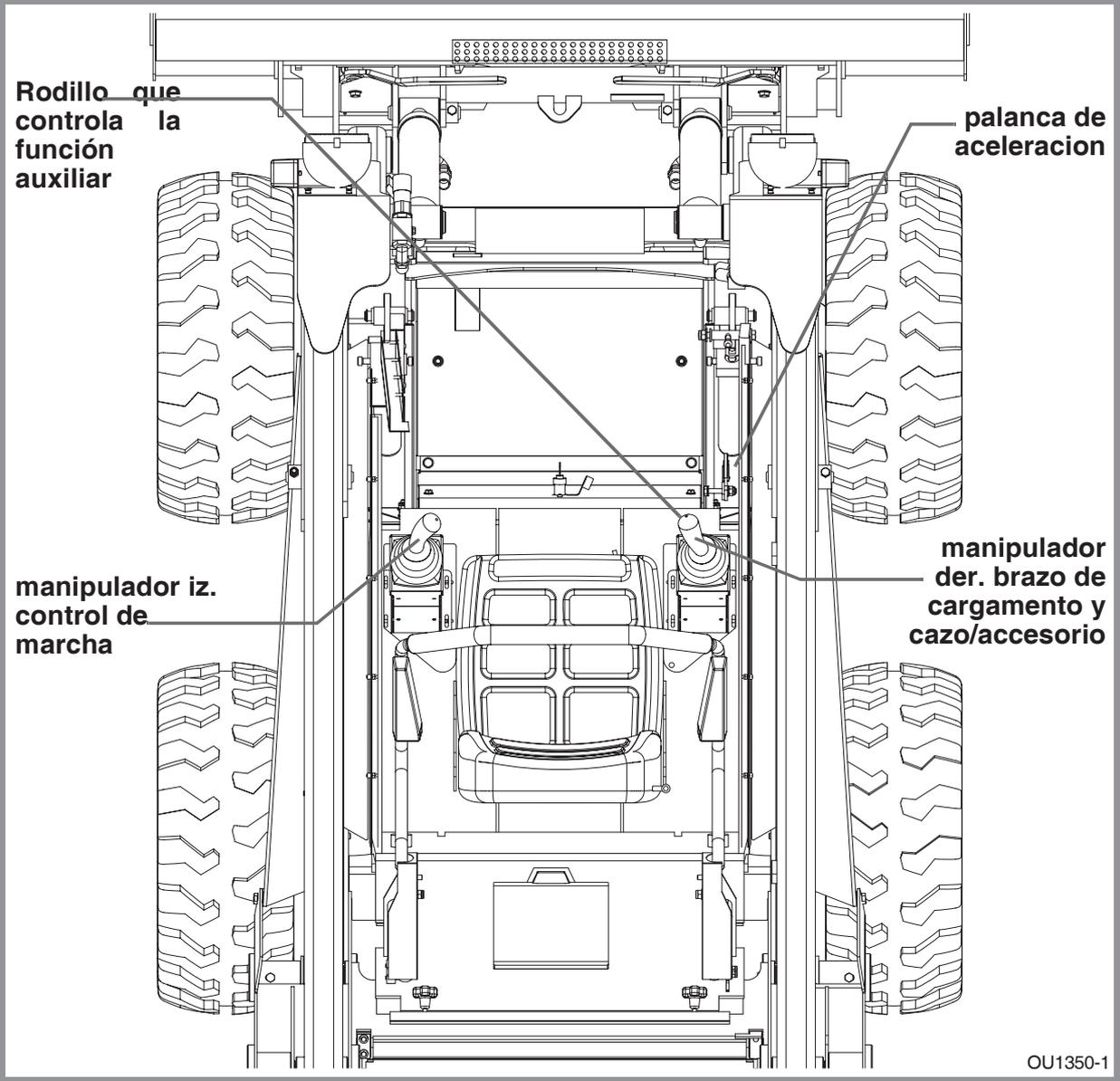
20 - Prevención de incendios por combustible y aceite

El combustible, el aceite y algunos tipos de anticongelantes son fácilmente inflamables si entran en contacto con las llamas; en particular, el combustible es sumamente inflamable y por ende muy peligroso.

- Mantener las llamas libres alejadas de los fluidos inflamables.
- Apagar el motor y no fumar durante los reabastecimientos.
- Cargar el combustible y el aceite sólo con el motor parado y en zonas bien ventiladas.
- Reservar a los reabastecimientos una zona bien delimitada y no permitir el acercamiento de personas no autorizadas.
- Durante el reabastecimiento de combustible, tener firmemente la pistola de suministro manteniéndola en contacto con la boca de carga hasta terminar el reabastecimiento, a fin de evitar chispas causadas por la electricidad estática.
- Una vez terminado el reabastecimiento, ajustar con cuidado las tapas de seguridad de los tanques de combustible y de aceite.
- No llenar el tanque por completo, sino dejar un espacio para la expansión del combustible.
- Secar inmediatamente el combustible eventualmente versado afuera.

4.0 MANDOS E INSTRUMENTACION

4.1 DESCRIPCION DE LAS PALANCAS DE MANDO



4.1.1 MANIPULADOR IZQUIERDO

El manipulador izquierda comanda la traslación de la máquina.

Su funcionamiento se describe en el capítulo “Desplazamiento máquina”.

4.1.2 MANIPULADOR DERECHO

El manipulador derecho comanda el brazo de cargamento y mueve el cazo o el accesorio montado.

El funcionamiento está descrito en el capítulo “Movimiento de brazo de cargamento y cazo”.

4.1.3 RODILLO

El pedal comanda la función hidráulica auxiliar.

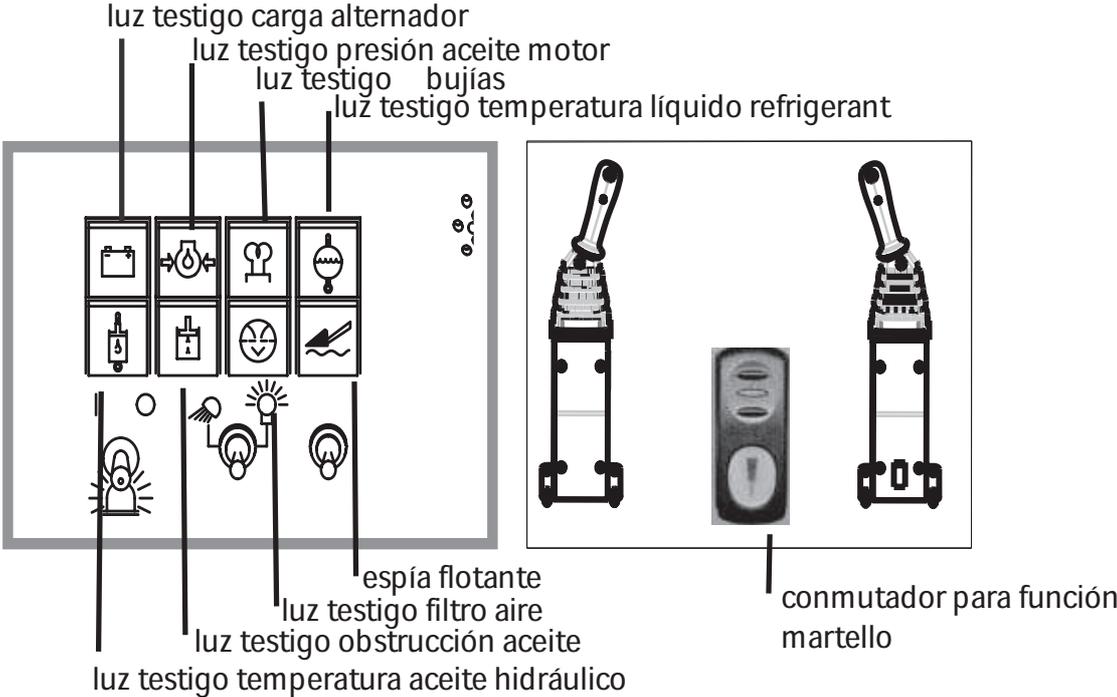
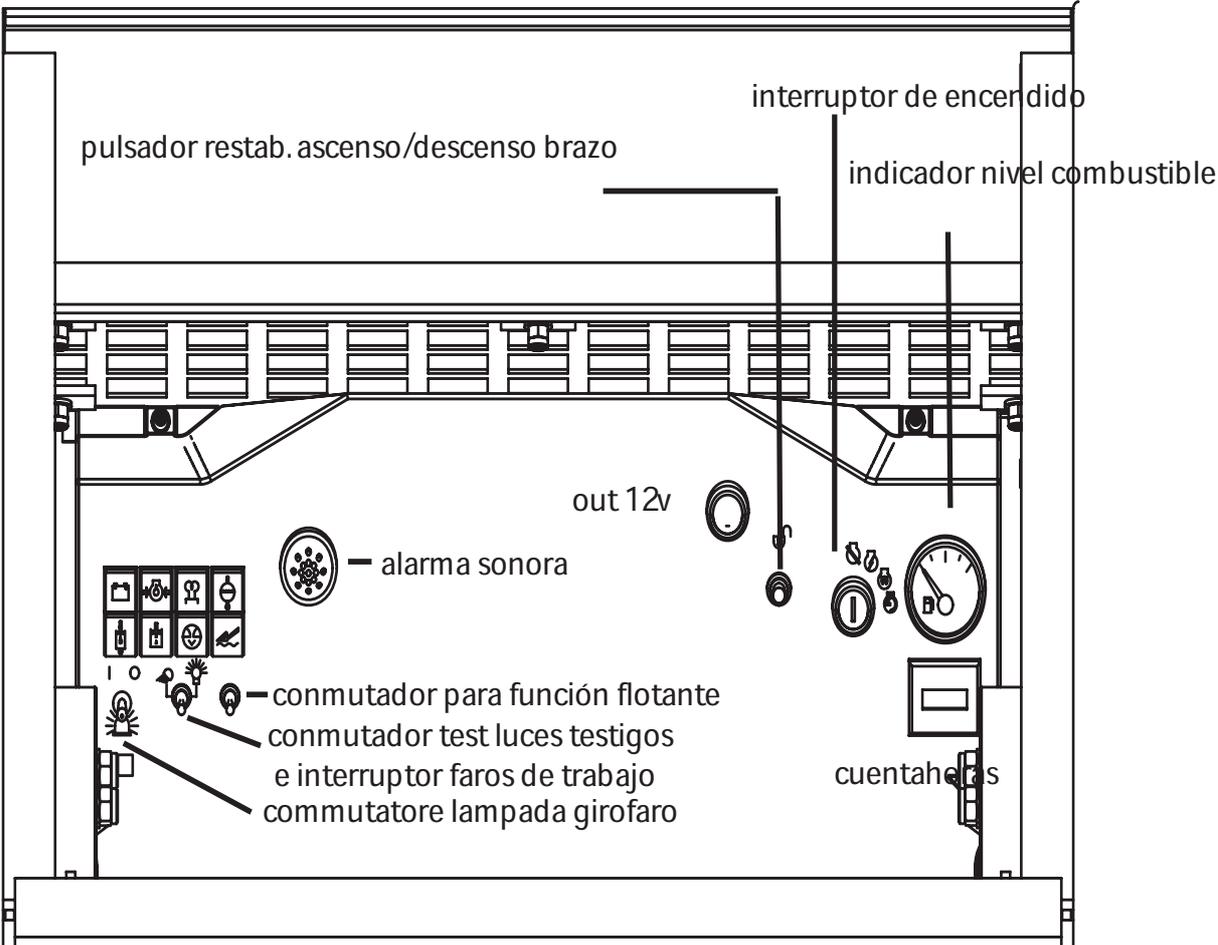
El funcionamiento esta descrito en el capitulo “Componentes hidráulicos auxiliares”.

4.1.4 PALANCA DE ACELERACION

El rodillo en el joystick derech.

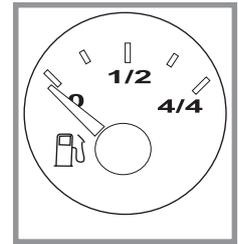
Su funcionamiento se describe en el capítulo “Funcionamiento palanca de aceleración”.

4.2 PANEL DE CONTROL



4.2.1 INDICADOR NIVEL COMBUSTIBLE

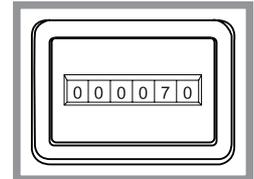
El indicador del nivel de combustible indica el nivel de combustible en el tanque. La capacidad total es de 65,5 litros (17,3 galones), pero la capacidad útil es de 61,7 litros (16,3 galones).



OU0260

4.2.2 CUENTAHORAS

El cuentahoras registra la cantidad de horas de funcionamiento del motor y puede llegar a un máximo de lectura de 99.999,9.

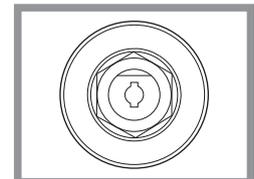


OU0380

4.2.3 INTERRUPTOR ARRANQUE

El interruptor de la llave de encendido presenta tres posiciones: “**APAGADO**”, “**ENCENDIDO**” y “**ARRANQUE**”.

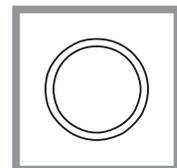
Su funcionamiento se describe en el capítulo “Procedimiento de arranque del motor”.



OU1070

4.2.4 PULSADOR RESTABLECIMIENTO ASCENSO / DESCENSO BRAZO DE CARGA

Una vez que el operador se encuentra dentro de la cabina de conducción, se ha puesto el cinturón de seguridad, ha bajado la barra de seguridad y ha encendido el motor, para que el brazo de carga sea operativo tiene que presionar el pulsador de restablecimiento colocado en el panel de control. El sistema permanecerá activado hasta que se levante la barra de seguridad o se ponga el interruptor de encendido en la posición de APAGADO.



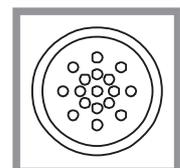
OU1300

4.2.5 ALARMA ACUSTICA

Al encendido de la máquina, suena una alarma acústica hasta que se arranca el motor y el vehículo funciona correctamente.

La alarma suena cuando se encienden las siguientes luces testigos:

- temperatura refrigerante
- presión aceite motor
- temperatura aceite mandos hidráulicos/transmisión.



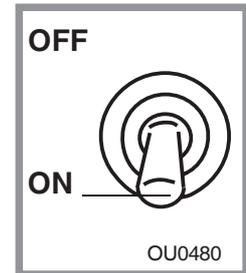
OU0290

4.2.6 PULSADOR TEST LUCES TESTIGOS E INTERRUPTOR FAROS DE TRABAJO

Con el interruptor de encendido en la posición ENCENDIDO pero con el motor apagado, mover apenas el interruptor hacia la derecha para probar las bombillas de los grupos de luces testigos. La luz testigo del PRECALENTAMIENTO sólo se encenderá si está activado el sistema de arranque en caliente.

Probar las luces testigos cotidianamente, de manera que se puedan conocer eventuales graves daños potenciales del motor o de la hidrogúia. Sustituir las bombillas que no se enciendan.

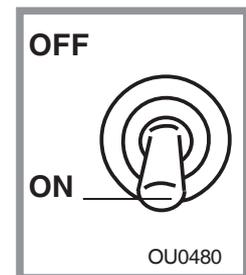
Mover hacia la derecha el interruptor para encender los faros (ON) y la luz de trabajo trasera.



4.2.7 CONMUTADOR FUNCION LAMPARA GIRATORIA (Opcional)

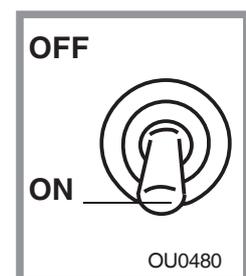
La máquina puede ser dotada de lámpara giratoria.

Este interruptor sirve para encender/apagar la lámpara giratoria.



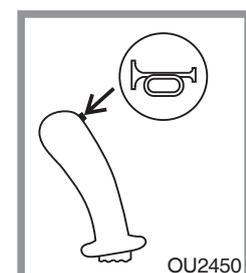
4.2.8 CONMUTADOR FUNCION OSCILACION-FLOTANTE

Este sirve para dar el consentimiento a la modalidad de ejercicio "oscilación" del brazo de cargamento.



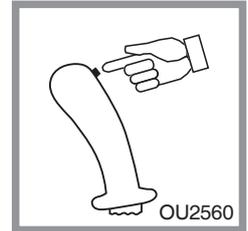
4.2.9 PULSANTE BOCINA

Este pulsante, colocado en el manipulador iz. sirve para accionar el avisador acústico en caso de necesidad.



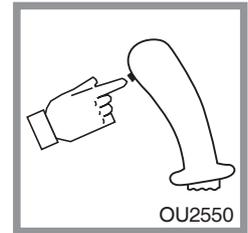
4.2.10 BOTÓN AUXILIAR

Questo pulsante, posto nella parte superiore del manipolatore destro, serve per il comando di attrezzature ausiliarie.i.



4.2.11 BOTÓN FUNCIÓN FLOTANTE

Este botón, situado en la parte inferior de la empuñadura derecha, es necesario para activar el ejercicio “oscilación”..



4.2.12 CONMUTADOR FUNCIÓN DEL MARTILLO

Este botón, situado en la parte inferior del soporte de la empuñadura derecha es necesario para encender/apagar la función auxiliar de le maquina.

Sobra la cónsul derecha es previsto una salida auxiliar eléctrica para suministrar la corriente en 12V c.c. a cuaesquiera accesorios eléctricos proveído da el maquinista. Un clavija (1) es disponible para este enchufe a las distribuidor autorizado Mz Imer del área.

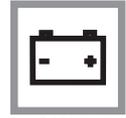


4.2.13 CUADRO LUCES TESTIGOS

Las luces testigos indican:

1 - Luz testigo carga alternador

Durante el arranque del motor, esta luz testigo se enciende cuando el interruptor de la llave de encendido se encuentra en posición "ENCENDIDO", mientras que se apaga algunos segundos después del arranque del motor.



OU0320

Indica que el alternador no carga.

IMPORTANTE: Si la luz testigo NO se enciende cuando el interruptor de la llave de encendido se encuentra en posición "ENCENDIDO", NO seguir intentando el arranque del motor. Si NO se apaga tras el arranque, apagar inmediatamente el motor.

Será necesario localizar y eliminar la causa del mal funcionamiento de la luz testigo antes de usar nuevamente el vehículo.

2 - Luz testigo de la presión del aceite motor

Durante el arranque del motor, esta luz testigo se enciende (posición ON) cuando el interruptor de la llave de encendido se encuentra en posición "ENCENDIDO", mientras que se apaga (posición OFF) algunos segundos después del arranque del motor.



OU0310

Indica baja presión del aceite motor y activa la alarma acústica.

IMPORTANTE: Si la luz testigo NO se enciende cuando el interruptor de la llave de encendido se encuentra en posición "ENCENDIDO", NO seguir intentando el arranque del motor. Si NO se apaga tras el arranque, apagar inmediatamente el motor.

Será necesario localizar y eliminar la causa del mal funcionamiento de la luz testigo antes de usar nuevamente el vehículo.

3 - Pre calentamiento



ATENCIÓN

El motor de la pala mecánica compacta debe ser alimentado exclusivamente con los combustibles indicados en las tablas correspondientes del capítulo "Datos técnicos".

Las bujías de incandescencia son controladas electrónicamente y reciben energía cada vez que se pone la llave de encendido en posición "ENCENDIDO". Cuando el circuito de las bujías de incandescencia recibe corriente, en el cuadro de instrumentación se enciende una luz testigo.



OU0330

Tras 5-10 segundos, las bujías de incandescencia están calientes y el circuito deja de recibir corriente automáticamente.

- Si la temperatura ambiente no supera los 10°C (50°F), antes de encender el motor de arranque es necesario esperar que se apague la luz testigo de las bujías.
- Si la temperatura ambiente no supera los 10°C (50°F), antes de encender el motor de arranque es necesario esperar que se apague la luz testigo de las bujías.

Tras cada arranque en frío, hacer marchar el motor poniendo la palanca del acelerador en posición intermedia para permitir que se caliente el motor y la instalación hidráulica (sin aplicar cargas) hasta que alcancen la normal temperatura de funcionamiento. Mientras los diferentes sistemas alcanzan su temperatura ideal, observar las luces testigos y los indicadores del cuadro de instrumentación para controlar que no se señale la necesidad de mantenimiento o de asistencia.

4 - Luz testigo temperatura líquido refrigerante

Esta luz testigo se enciende y el motor se apaga si la temperatura de funcionamiento supera los 115°C (239°F).

Activa la alarma acústica.

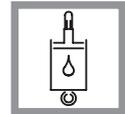


OU0300

IMPORTANTE: Si la elevada temperatura del motor no provoca la parada automática del mismo, es necesario localizar y eliminar la causa del recalentamiento antes de proceder al uso del vehículo.

5 - Luz testigo temperatura aceite hidráulico

Durante el arranque del motor, esta luz testigo se enciende (posición ON) cuando el interruptor de la llave de encendido se encuentra en posición "ENCENDIDO", mientras que se apaga (posición OFF) algunos segundos después del arranque del motor.



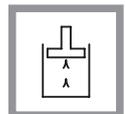
OU0340-1

Indica alta temperatura del aceite para los mandos hidráulicos y activa la alarma acústica.

6 - Luz testigo filtro aceite mandos hidráulicos

Esta luz testigo se enciende para indicar que el filtro del aceite para los mandos hidráulicos requiere un mantenimiento.

Véase el capítulo "Mantenimiento" del presente manual para informarse sobre el procedimiento de asistencia correcto.



OU0350-1

7 - Luz testigo filtro aire

Esta luz testigo se enciende para indicar que el filtro de aire requiere mantenimiento.

Véase el capítulo "Mantenimiento" del presente manual para informarse sobre el procedimiento de asistencia correcto.



OU0360-1

8 - Espia oscilacion - flotante

Esta espía se enciende para indicar que la acción flotante está activa.

Leer el capítulo "Operaciones" del presente manual para individualizar el correcto proceder de funcionamiento.



OU2470

4.2.14 ALARMA MARCHA ATRAS

Cuando el vehículo procede marcha atrás, se activa una alarma acústica para señalarlo.

5.0 OPERACIONES

5.1 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La mayor seguridad reside en la voluntad y en las manos del operador.

Un uso inapropiado de la máquina puede ser peligroso.

Antes de dar inicio a las fases de trabajo, concentrar toda la atención en lo que se está por hacer y observar todas las precauciones necesarias.

Una vez comprobada la seguridad y funcionalidad de la pala mecánica compacta, recordar que todas las personas que la utilicen deberán estar bien preparadas para ello, informadas acerca de los peligros relacionados a su uso y deberán conocer todos los procedimientos a observar para garantizar su uso correcto.

5.2 ASCENSO Y DESCENSO DEL VEHICULO

Para el ascenso y descenso del vehículo, el operador se debe ubicar del lado delantero de la máquina, con la cuchara en el suelo.

La entrada y la salida se realizan subiendo sobre la tarima antideslizamiento de la cuchara y atravesando la entrada de la estructura de protección, aferrando las manillas correspondientes colocadas en el chasis de la cabina.

NOTA: No utilizar la barra de seguridad para aferrarse durante el ascenso o el descenso, dado que la misma puede dañarse seriamente.



ATENCION

Leer detenidamente y respetar las indicaciones que siguen a continuación; en caso de notar anomalías de funcionamiento en la pala mecánica dirigirse al Centro de Asistencia Mz Imer de su zona:

- Antes de poner en marcha la pala mecánica compacta, regular la posición del asiento de manera que se llegue fácilmente a los mandos y ponerse el cinturón de seguridad.
- Antes de iniciar la marcha o de accionar el equipamiento, cerciorarse de que no hayan personas en la zona de trabajo circundante.
- Tomar conocimiento de las reglas concernientes la circulación de los vehículos en la zona de trabajo.

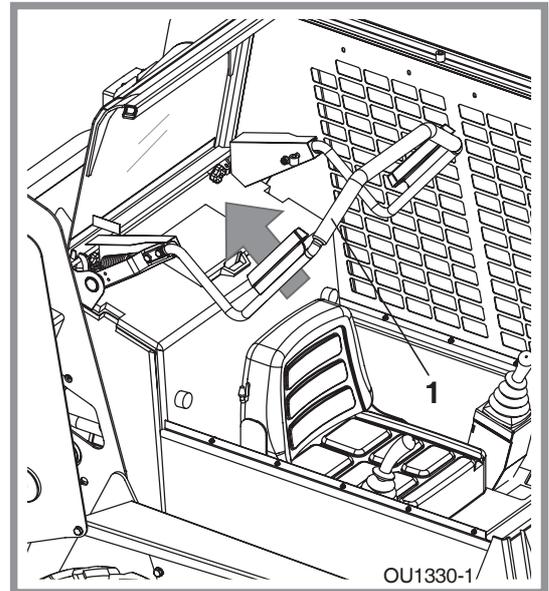
- No controlar o reabastecer el tanque de combustible, las baterías, el tanque del aceite hidráulico, etc. cerca de llamas libres o chispas.
- Los cilindros de accionamiento de los brazos están dotados de amortiguadores de tope. Por lo tanto, una deceleración del movimiento de apertura o cierre es absolutamente normal y no indica un mal funcionamiento de los mismos.
- Mantenerse siempre a una distancia de seguridad de otras máquinas y obstáculos, de manera que se garanticen las necesarias condiciones de visibilidad.
- Maniobrando en marcha atrás, mirar siempre en la dirección hacia la cual se mueve la pala mecánica.
Prestar atención a la presencia de personas: si alguien entra a la zona de maniobra, detener la pala mecánica compacta.
- Usar exclusivamente uno de los tipos de accesorios indicados en las tablas correspondientes, en el capítulo "Datos técnicos".
- Atenerse a la capacidad de carga de la pala mecánica compacta, indicada en la tabla correspondiente, y comprobar los límites de carga del terreno, del piso, de las rampas sobre los cuales se tiene que trabajar.

IMPORTANTE: NO utilizar el vehículo al 100% de la carga hasta que el aceite hidráulico haya alcanzado la normal temperatura de funcionamiento.

5.3 BARRA DE SEGURIDAD

Cuando se levanta la barra de seguridad (1) colocada dentro de la estructura de protección, se desactiva el sistema hidráulico de ascenso/descenso del brazo y el vehículo se frena en posición de estacionamiento.

Esta operación debe ser efectuada cada vez que se abandona el vehículo y durante el transporte de la pala mecánica compacta



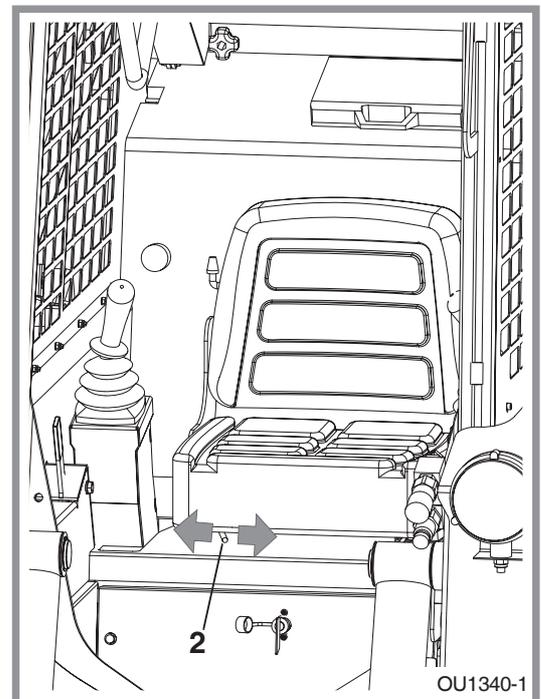
5.3.1 MICRO DE SEGURIDAD

Un dispositivo de presencia-hombre, puesto bajo el asiento, permite el movimiento de la máquina solo cuando el operador está bajada.

5.4 ASIENTO PUESTO DE CONDUCCION

El asiento de conducción está homologado y responde a las normas legales en materia de seguridad en el trabajo.

La palanca de regulación del asiento se encuentra en la parte inferior delantera del mismo (2). El asiento puede regularse tirando la palanca hacia la izquierda y haciendo deslizar el mismo hasta la posición preferida. Al término de la operación soltar la palanca.



CINTURON DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

No utilizar el cinturón de seguridad montado en el vehículo puede provocar lesiones físicas o la muerte. El cinturón de seguridad es un componente fundamental de la estructura protectora y se suministra justamente para proteger al operador en caso de vuelco del vehículo. El operador **DEBE** ponerse el cinturón de seguridad cada vez que use la máquina.

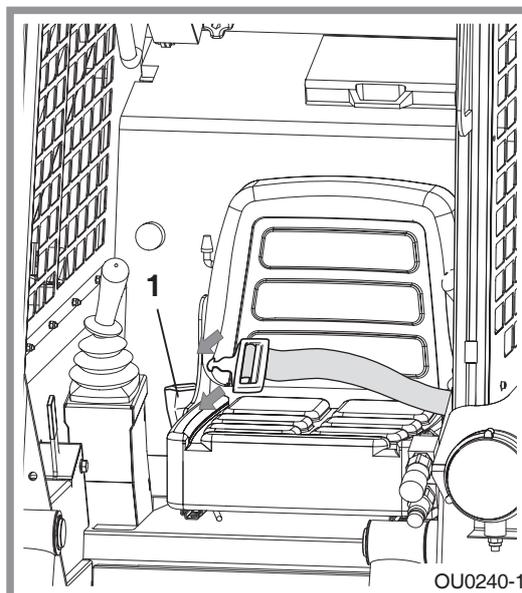
IMPORTANTE: Controlar el cinturón de seguridad todas las veces antes de usarlo, a fin de comprobar que el tejido no presente cortes o desgarros y que el sistema de enganche no se haya averiado. En caso de notar desgastes o averías, **NO** usar el vehículo hasta que el cinturón de seguridad haya sido sustituido.

Antes de encender el motor, regular el asiento según las necesidades de posición y comodidad y luego regular el cinturón de seguridad de la siguiente manera:

1 - Tomar la extremidad iz. del cinturón y asegurarse que el tejido no esté enrollado o no esté atrapado en alguna parte.

2 - Teniendo la espalda bien erguida sobre el asiento, tirar la extremidad libre del cinturón alargándola de modo que resulta bien apretado alrededor de la pelvis.

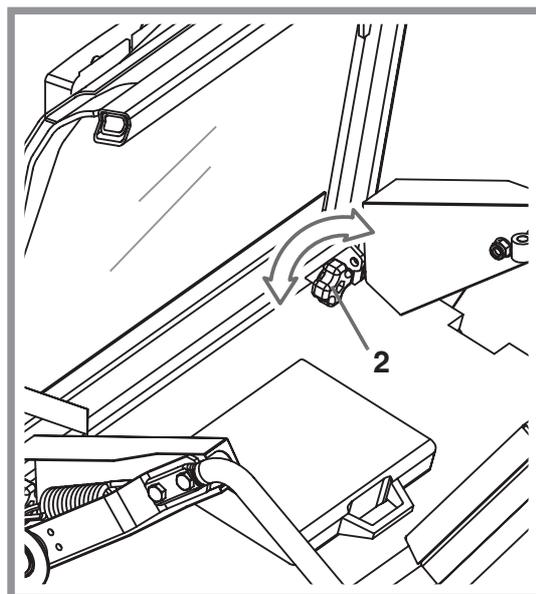
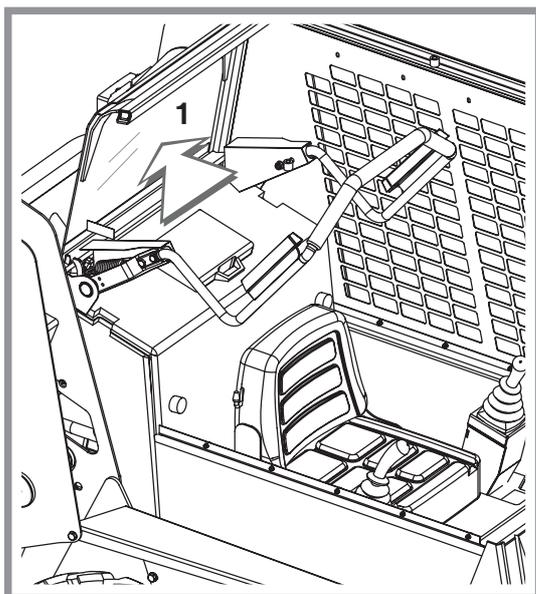
3 - Para desenganchar el cinturón apretar el pulsante rojo (1) y tirar extrayendo la extremidad libera.



SALIDA DE SEGURIDAD

Como salida de emergencia, es posible usar la ventanilla trasera (1), empujándola hacia afuera de la estructura protectora con las manos o los pies.

Para salir en condiciones de emergencia es necesario liberar la ventanilla aflojando las perillas de color rojo (2) y empujar el cristal de manera que salga de su sitio dejando libre la salida.



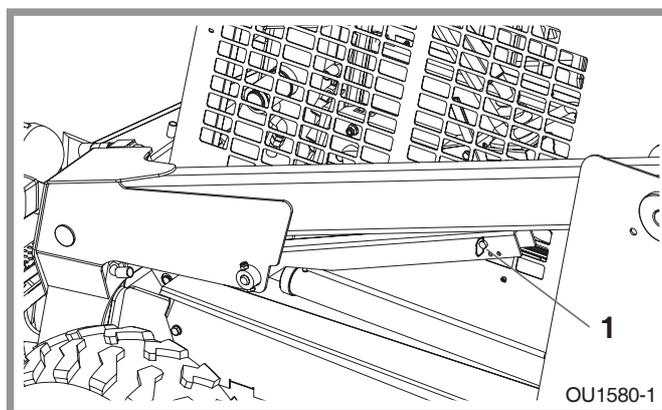
OU2480-1

SEGURIDAD BRAZO DE CARGA**PELIGRO**

El soporte de seguridad del brazo de carga se encuentra del lado izquierdo de este último. Tras el ascenso completo del brazo de carga, apagar el motor y extraer la llave de encendido. Quitarse el cinturón de seguridad, levantar la barra del asiento y salir del vehículo aferrando las manillas. Remover el perno del soporte de seguridad (1) fijando este último al brazo izquierdo de la pala mecánica compacta. Llevar el soporte de seguridad hasta la parte inferior del cilindro de elevación. Colocar el perno del soporte de seguridad haciéndolo pasar a través del orificio inferior de este último para fijarlo en dicha posición sobre el vástago del cilindro de elevación.

**PELIGRO**

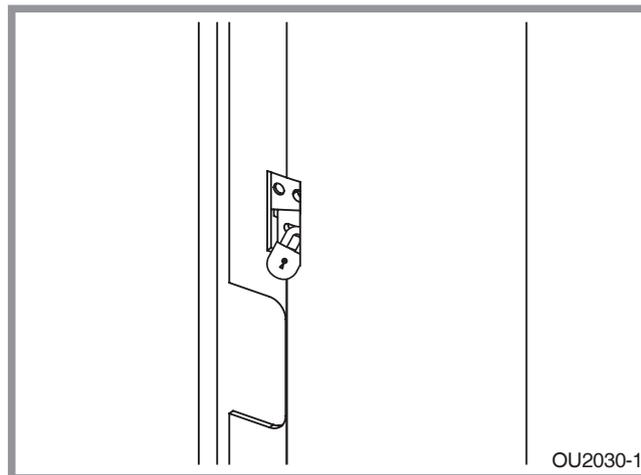
El soporte de seguridad del brazo de carga debe estar en su posición cada vez que se requiera el ascenso de este último para efectuar intervenciones de asistencia.



CERRADURAS

Los postigos para el acceso a las partes internas del vehículo están dotados de lengüetas u orificios para la colocación de candados, a fin de poder trabarlos con llave en sus respectivas posiciones.

La puerta trasera está dotada de candado para que pueda ser trabada.



ATENCIÓN

No quitar el candado si no se requiere alguna operación de mantenimiento, en cuyo caso para efectuar dicha actividad es necesario atenerse a las instrucciones del manual.

El tapón del combustible está dotado de llave.

Cerrando el mismo con llave se evita el acceso no autorizado al tanque de combustible.

5.5 ARRANQUE DEL MOTOR

5.5.1 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE DEL MOTOR

Antes de arrancar el motor por primera vez, aprender el siguiente procedimiento. Cada mando, indicador y luz testigo involucrados en el arranque del motor y en el control de las condiciones del mismo una vez en marcha se mencionan en el orden en que los encontrará el usuario.

1 - Interruptor de la llave de encendido

El interruptor de la llave de encendido y las otras cerraduras presentes en el vehículo NO utilizan una misma llave. Cada vehículo cuenta con dos llaves diferentes.

- Una llave para el interruptor de encendido.
- Una segunda llave para abrir y cerrar las tapas del tanque de combustible.

El interruptor de la llave de encendido presenta tres posiciones: **“APAGADO”**, **“ENCENDIDO”** y **“ARRANQUE”**.

- “Posición APAGADO”:

En esta posición ninguna parte eléctrica recibe energía y es posible colocar o quitar la llave.

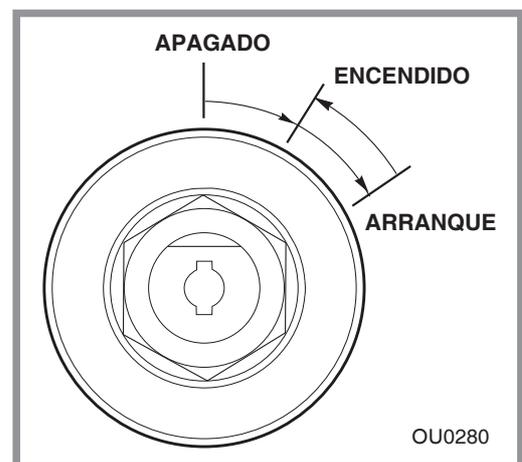
- “Posición ENCENDIDO”:

Cuando se introduce la llave y se la lleva a esta posición, reciben corriente los siguientes circuitos:

- Luces testigos e indicadores del cuadro de instrumentación
- Bujías de incandescencia
- Faro de trabajo delantero

- “Posición ARRANQUE”:

Cuando la llave se lleva a esta posición cargada con resorte, el motor de arranque se pone en marcha. Una vez en marcha el motor principal, soltar la llave y volver a la posición de "ENCENDIDO"

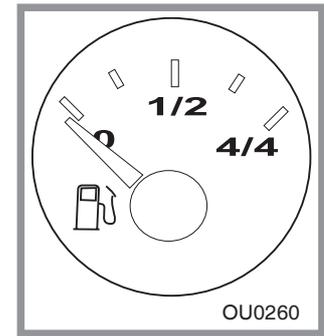


IMPORTANTE: NO esforzar el motor de arranque más de 20 segundos, dado que si se recalienta disminuye su duración. Dejar transcurrir 30 segundos entre un intento de encendido y otro para permitir que el mismo se enfríe.

2 - Indicador de combustible

Antes de arrancar el motor, poner un instante la llave de encendido en la posición de “ENCENDIDO” para controlar el nivel de combustible señalado por el indicador.

NOTA: Reabastecer el combustible al término de cada jornada de trabajo para reducir la formación de condensación en el tanque, que puede dañar el sistema de inyección del combustible.

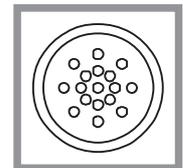


3 - Palanca de aceleración

Esta palanca controla la velocidad del motor; su funcionamiento se describe en el capítulo “Funcionamiento palanca de aceleración”.

4 - Alarma acústica

Al encendido de la máquina, suena una alarma acústica hasta que se arranca el motor y se apagan todos los testigos de funcionamiento del motor y del circuito hidráulico.



OU0290

5 - Prueba mandos

Con el interruptor de la llave en posición de ENCENDIDO se iluminan las siguientes luces testigos:

- luz testigo temperatura líquido refrigerante
- luz testigo de la presión del aceite motor
- luz testigo temperatura aceite hidráulico
- luz testigo carga alternador
- luz testigo precalentador
- luz testigo filtro aceite mandos hidráulicos
- luz testigo filtro aire
- espía función oscilación- flotante

5.6 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE EN FRÍO

Usar la función de Pre calentamiento para arrancar el motor en frío cuando la temperatura sea inferior a los 0°C (32°F), con aceite 15W40 en el cárter motor. Los elementos de soporte para el arranque en frío, como los calentadores del bloque, se recomiendan para temperaturas inferiores a los -12°C (10°F).

Las gamas de las temperaturas pueden variar en base a los diferentes pesos de los aceites. Para conocer otras variables, consultar al fabricante del motor.

Para temperaturas inferiores a los -12°C (10°F), hacer marchar el motor a revoluciones moderadas por 5 minutos antes de aplicar la carga máxima.



PELIGRO

Este motor diesel lleva bujías de incandescencia. NO utilizar éter o combustibles de alta energía para ayudar el arranque. Las eventuales explosiones pueden provocar graves lesiones personales o daños al motor.

1 - Usando las manillas correspondientes, entrar a la cabina y regular el asiento del operador en una posición que sea cómoda.



PELIGRO

NO arrancar el motor si no se está sentado, con el cinturón de seguridad puesto y la barra de seguridad en posición baja.

2 - Ponerse el cinturón de seguridad y bajar la barra de seguridad en posición de funcionamiento.

3 - Poner la palanca de aceleración a 1/3-1/2 de la velocidad del motor.

4 - Poner la llave en posición de ENCENDIDO y mantenerla hasta que se apague la luz testigo de las bujías (5/10 segundos).

IMPORTANTE: A 10°C (50°F) o temperaturas superiores, en caso de arranque con el motor caliente no es necesario precalentar las bujías de incandescencia.

5 - Poner la llave de encendido en la posición de ARRANQUE para activar el motor de arranque.

Una vez que el motor haya arrancado, dejar que el interruptor retorne a la posición de ENCENDIDO.

No hacer girar el motor de arranque por más de 10 segundos a fin de evitar que se descarguen las baterías.

Esperar 30 segundos antes de repetir la operación.

Si el motor no arranca, llevar la llave nuevamente a la posición de APAGADO.

6 - Tras el arranque del motor, dejarlo marchar a 1/3-1/2 de su velocidad algunos minutos, luego llevar la palanca de aceleración completamente hacia arriba para que el motor llegue a su velocidad máxima.

5.6.1 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE EN PUENTE DEL MOTOR

Si el motor no arranca siguiendo el procedimiento normal de “Arranque motor”, controlar que la batería esté cargada. En caso de problemas sustituirla, si es necesario.

Si la carga de la batería es poca, para arrancar el motor proceder de la siguiente manera.



ADVERTENCIA

Si es necesario efectuar el arranque en puente directamente en el motor de arranque o en el solenoide del mismo, se recomienda proteger el rostro y las manos con máscara y guantes. Existe el riesgo de un posible cebado de arcos eléctricos, dadas las elevadas corrientes de arranque, con la posibilidad de expulsión de astillas candentes desde el punto de contacto.



ADVERTENCIA

A fin de evitar lesiones personales o muerte, cuando se procede al arranque en puente del motor cerciorarse de que ambos vehículos no se toquen.

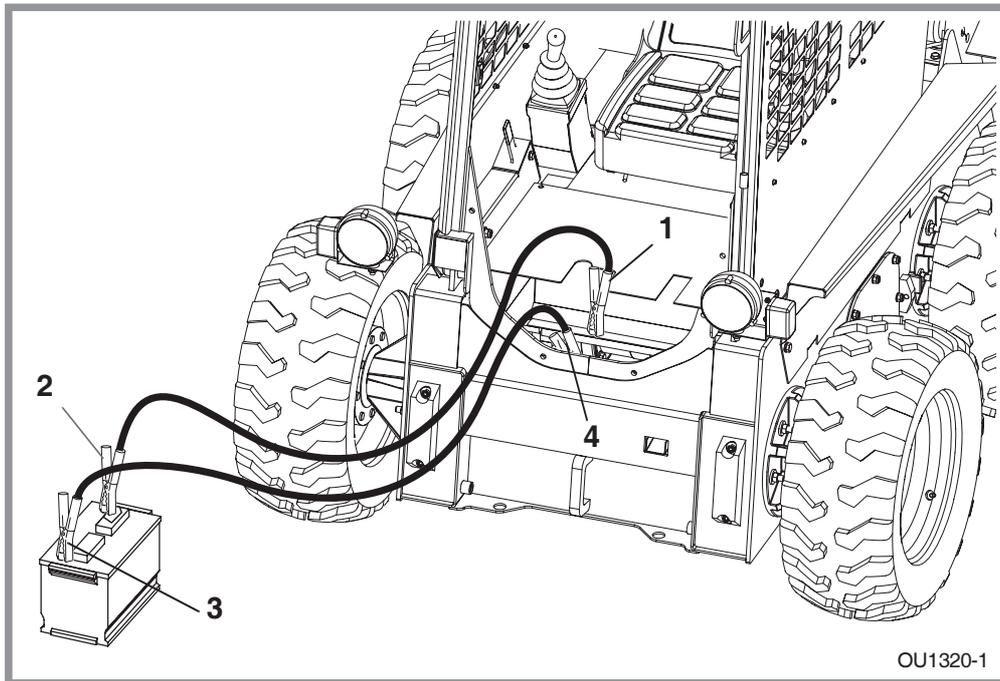
Mantener las chispas, llamas y materiales para fumadores encendidos alejados de la batería.

Las baterías al plomo generan gases explosivos durante la carga y cuando el motor está en marcha. Ponerse gafas protectoras para trabajar cerca de la batería.

El vehículo que se utiliza para el arranque en puente debe contar con un sistema de puesta a tierra de 12 V en el polo negativo y de una batería de al menos 500 CCA (amperios arranque en frío).

IMPORTANTE: Antes de efectuar un arranque en puente, cerciorarse de que la batería no esté helada. Si el líquido contenido en la batería está congelado, remover la batería del vehículo y esperar que se descongele antes de efectuar el arranque en puente o cargar la batería.

Para efectuar el arranque en puente del motor, proceder de la siguiente manera:



1 - Conectar el cable de puente positivo (+) al borne positivo de la batería descargada (**1**) del vehículo.

2 - Conectar el otro extremo del mismo cable al borne positivo (+) de la batería de alimentación (**2**).

3 - Conectar un extremo del segundo cable de puente al borne negativo (-) de la batería de alimentación (**3**).

4 - Conectar el otro extremo del cable de puente negativo (-) al punto de tierra más alejado de la batería descargada (**4**) en el vehículo.

5 - Poner en marcha el motor.

6 - Una vez en marcha el motor, remover los cables utilizados para el puente en el orden contrario al descrito anteriormente, siguiendo los puntos 4, 3, 2 y 1.

5.7 PARADA DEL MOTOR

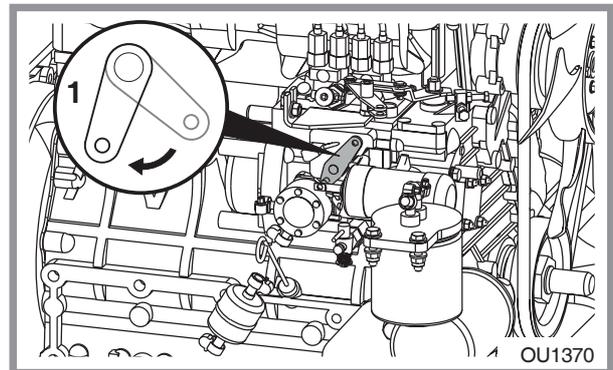
Para parar el motor proceder de la siguiente manera:

- Estacionar el vehículo sobre una superficie plana.
- Bajar el brazo de carga hasta el suelo con cualquier accesorio que tenga montado.
- Poner la palanca del acelerador completamente atrás para reducir al mínimo las revoluciones por minuto del motor.
- Dejar el motor a velocidad mínima un breve tiempo para permitir que la temperatura se estabilice.
- Poner en OFF el interruptor de la llave de encendido y extraer la llave.
- Levantar la barra de seguridad para activar el bloqueo de los mandos, quitarse el cinturón de seguridad y salir del vehículo aferrando las manillas y las tarimas antideslizantes correspondientes.

5.7.1 PARADA MANUAL DEL MOTOR

En caso de que el motor no pare, proceder de la siguiente manera:

- Abrir el postigo del alojamiento motor.
- Sobre la bomba de inyección del combustible hay una palanca para la parada manual del motor (1). Empujarla hacia ABAJO y mantenerla en dicha posición hasta que el motor se pare por completo.
- Cerrar el postigo del alojamiento motor.



IMPORTANTE: No usar nuevamente el vehículo hasta que el sistema de parada con llave del motor no haya sido reparado como corresponde. En caso de necesidad, dirigirse al Distribuidor Mz Imer de su zona.

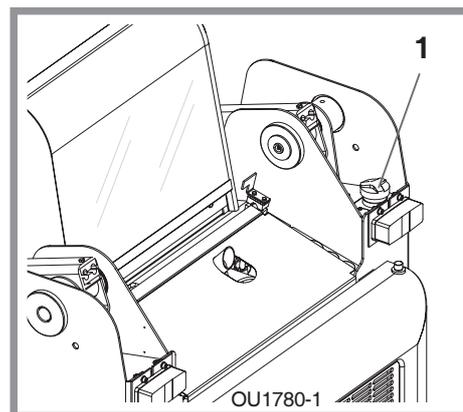
5.8 REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE PARA LOS VEHICULOS

Llenar el tanque de combustible al término de cada jornada de trabajo. Ello contribuirá a evitar la formación de condensación dentro del mismo.

A fin de evitar la entrada de suciedad, agua u otros agentes contaminantes en el circuito del combustible, proceder de la siguiente manera:

- Limpiar la zona que circunda la boca de llenado (1) antes de desenroscar y quitar la tapa del tanque
- Cargar gasoil de recipientes limpios utilizando un embudo dotado de filtro.
- No se recomienda el uso de aditivos para gasoil.

En caso de utilizarlos, seguir las instrucciones impresas en la etiqueta del producto.

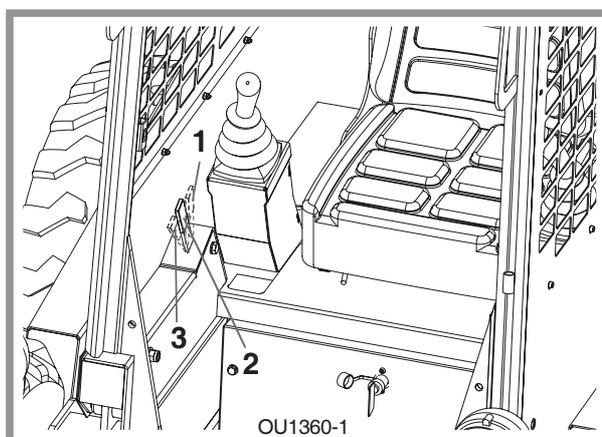


5.9 FUNCIONAMIENTO PALANCA DE ACELERACIÓN

La palanca de aceleración controla la velocidad del motor y se encuentra del lado derecho del asiento del operador.

La transmisión está conectada a la bomba de inyección del motor y controla el régimen de revoluciones durante las fases de trabajo.

- Para reducir al mínimo la velocidad del motor, desplazar la palanca atrás (1).
- Para arrancar el motor y efectuar el calentamiento inicial, llevar la palanca del aceleración hasta la mitad del recorrido (2).
- Para llevar el motor a su velocidad máxima, desplazar la palanca completamente adelante (3).



5.10 DESPLAZAMIENTO MAQUINA

Para efectuar el desplazamiento de la máquina es necesario seguir las reglas que se indican a continuación:

- Desplazar la palanca de aceleración en adelante arriba para que el motor llegue a su velocidad máxima.
- Levantar apenas el brazo de carga respecto de la línea del suelo, de manera que pueda superar los eventuales desniveles del terreno.
- Mover el manipulador de traslación según la dirección de marcha deseada siguiendo las indicaciones descritas en los apartados correspondientes.

IMPORTANTE: Para un control seguro de la pala mecánica compacta, mover el manipulador de traslación siempre de manera lenta y suave. Los operadores sin una particular experiencia en vehículos con orugas, inicialmente tienen que conducir el vehículo al 50% de su velocidad máxima hasta que adquieran un buen control y se sientan prácticos con el mismo.



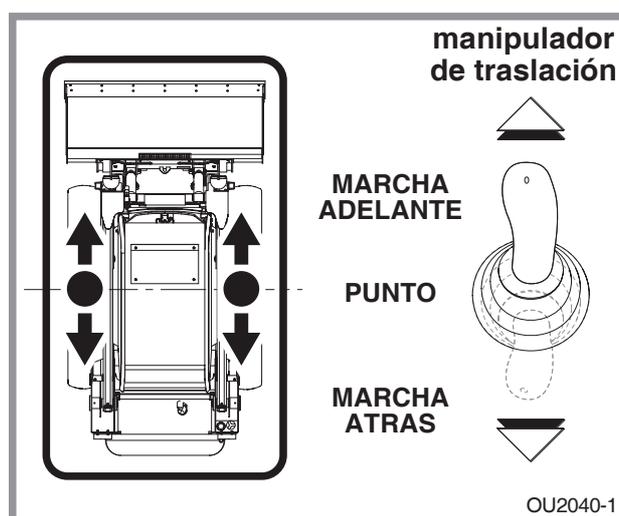
ADVERTENCIA

Mantener SIEMPRE ambos pies apoyados sobre el cárter en el interior de la cabina y las manos sobre los manipuladores de manera que se controle constantemente el vehículo. La falta de control puede provocar graves lesiones personales o la muerte.

- Poner el manipulador en posición de PUNTO MUERTO para que se detengan los neumáticos.

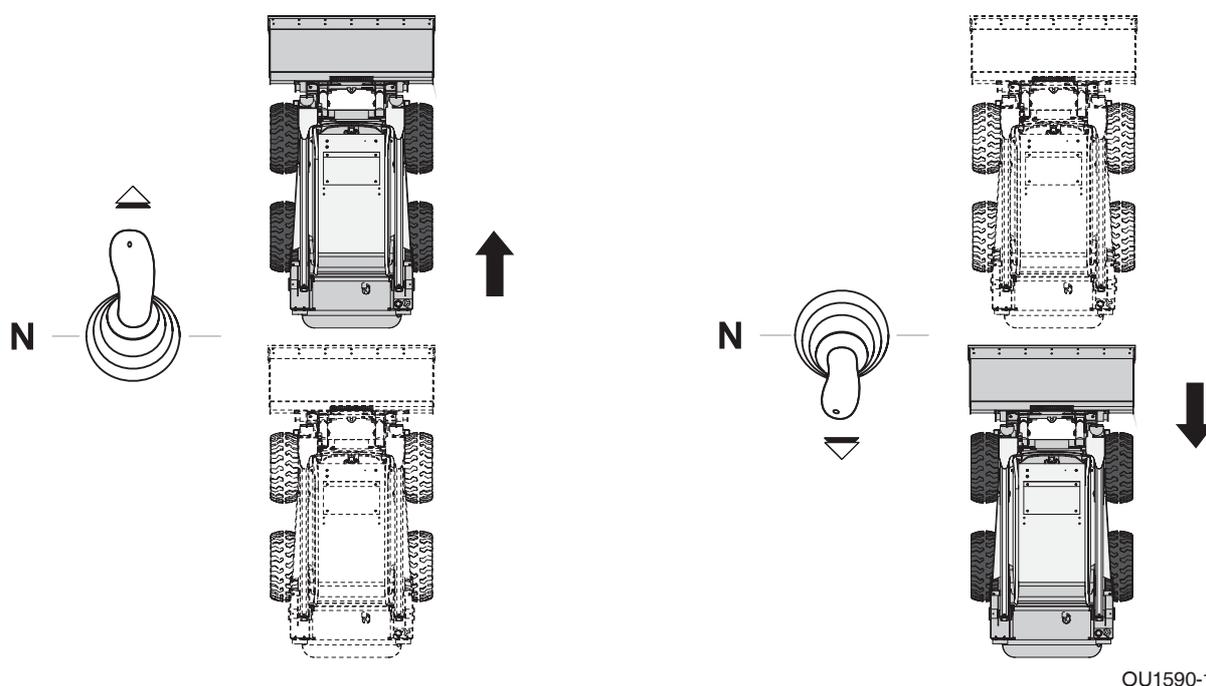
- Moviendo el manipulador de la posición de PUNTO MUERTO, parten los neumáticos correspondientes y se inicia el desplazamiento.

- Llevando el manipulador nuevamente a la posición de PUNTO MUERTO, se detiene el movimiento.



IMPORTANTE: Todas las operaciones de marcha se entienden con el operador sentado en el puesto de conducción y mirando hacia adelante.

5.10.1 MARCHA ADELANTE Y ATRAS



Para accionar la marcha ADELANTE, mover hacia delante sobre el manipulador de traslación. A medida que aumenta el desplazamiento de las palancas, también aumenta la velocidad del vehículo.

Para lograr la máxima fuerza de empuje, empujar el manipulador hacia adelante haciendo cumplir un breve recorrido con el motor al máximo de revolución.

Para PARAR la marcha ADELANTE, llevar el manipulador de traslación a la posición de PUNTO MUERTO (N).

NOTA: El retorno rápido forzado del manipulador a la posición de PUNTO MUERTO provoca una inmediata reacción de frenada de la oruga correspondiente.



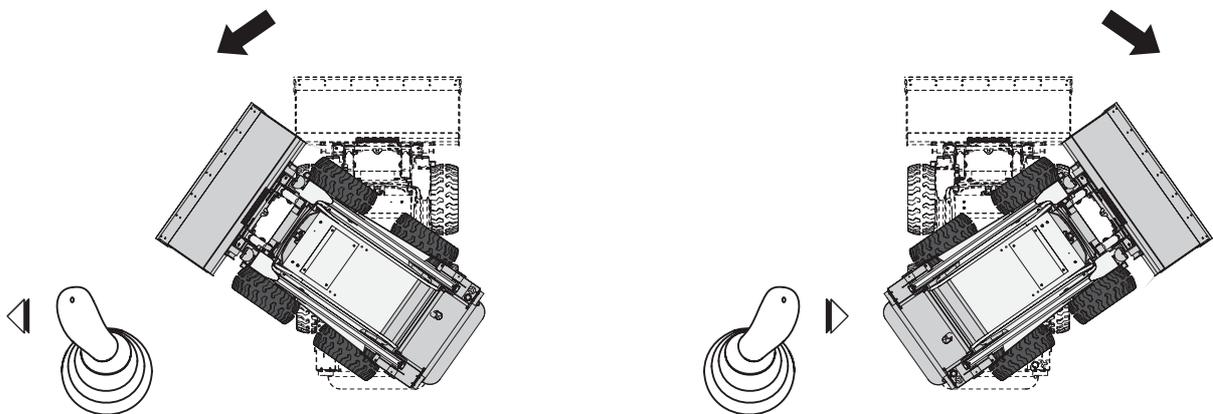
ATENCIÓN

No soltar el manipulador repentinamente, dado que esta maniobra puede provocar la inestabilidad del vehículo.

Para accionar la marcha ATRAS, mover el manipulador de traslación atrás. A medida que aumenta el desplazamiento de las palancas, también aumenta la velocidad del vehículo.

Para PARAR la marcha ATRAS, llevar el manipulador de traslación a la posición de PUNTO MUERTO (N).

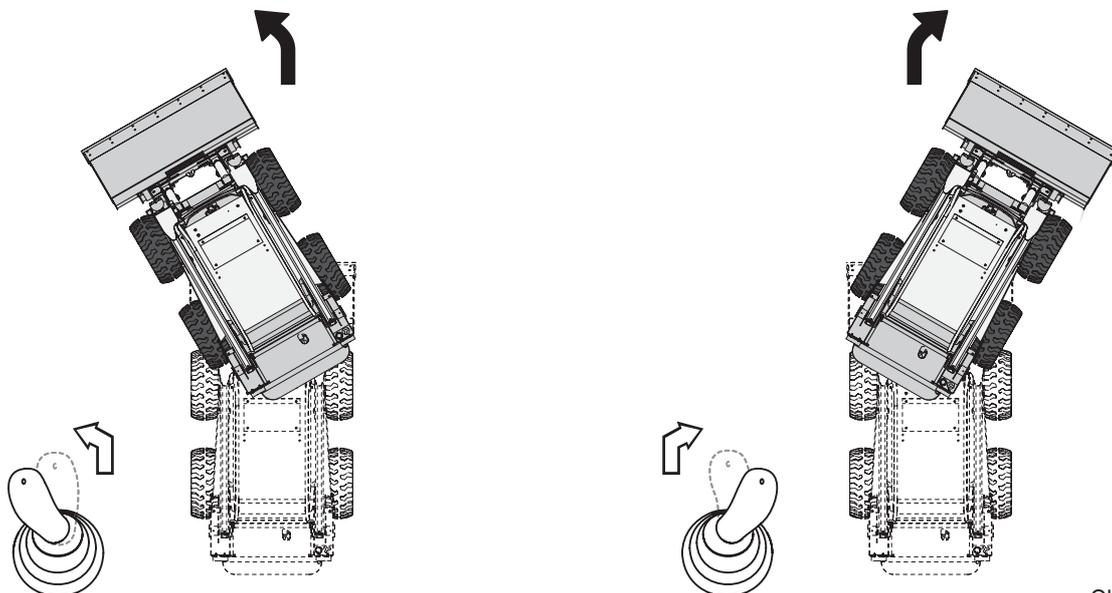
5.10.2 ROTACION ALREDEDOR DEL EJE DEL VEHICULO



OU1600-1

- Para hacer rodar el vehículo alrededor del eje hacia la **IZQUIERDA**, trasladar el manipulador de traslación hacia la izquierda.
- Para hacer rodar el vehículo alrededor del eje hacia la **DERECHA**, trasladar el manipulador de traslación hacia la derecha.

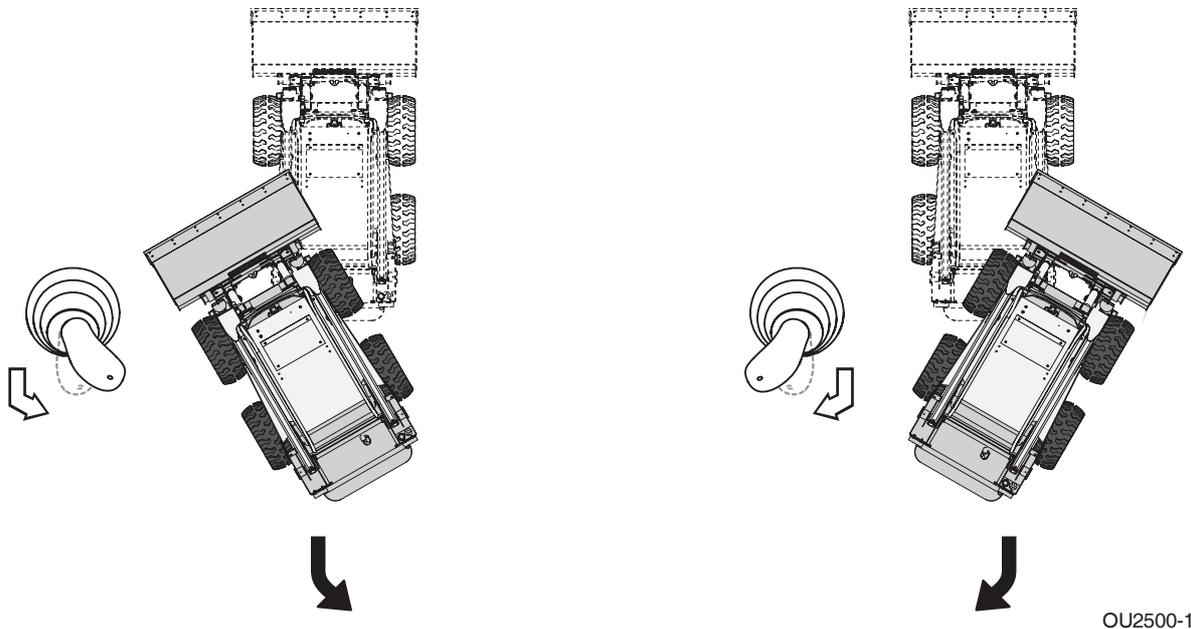
5.10.3 ROTACION DURANTE LA MARCHA ADELANTE



OU2490-1

- Para girar a la **IZQUIERDA** en marcha rectilínea **ADELANTE**, llevar el manipulador de traslación hacia adelante y trasladar hacia la izquierda.
- Para girar a la **DERECHA** en marcha rectilínea **ADELANTE**, llevar el manipulador de traslación hacia adelante y trasladar hacia la derecha.

5.10.4 ROTACION DURANTE LA MARCHA ATRAS



- Para girar a la IZQUIERDA en marcha rectilínea ATRÁS, llevar el manipulador de traslación hacia atrás y trasladar hacia la izquierda.
- Para girar a la DERECHA en marcha rectilínea ATRÁS, llevar el manipulador de traslación hacia atrás y trasladar hacia la derecha.

5.11 MOVIMIENTO BRAZO DE CARGA Y CAZO

El manipulador derecha comanda el brazo de cargamento y el movimiento del cazo (o el accesorio montado).

La función del manipulador resulta desactivada cuando la barra de seguridad está levantada para la entrada o salida del vehículo por parte del operador y cuando el operador no está sentado en el lugar de conducir.

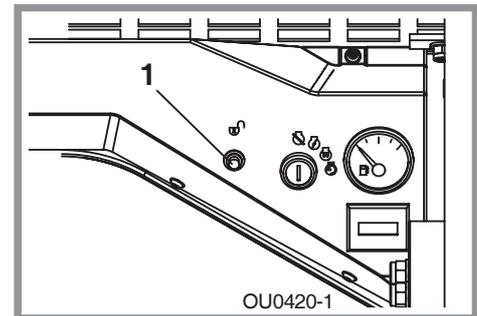


ADVERTENCIA

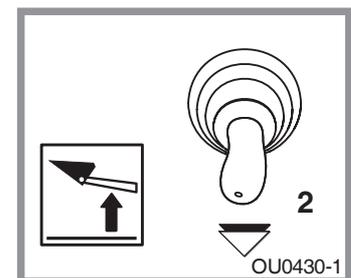
Mantener SIEMPRE ambos pies apoyados sobre el cárter en el interior de la cabina y las manos sobre los manipuladores de manera que se controle constantemente el vehículo. La falta de control puede provocar graves lesiones personales o la muerte.

MOVIMIENTACION DE BRAZO DE CARGAMENTO

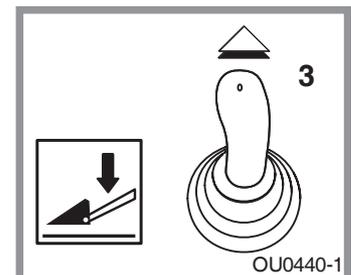
- Antes de accionar el brazo de carga, presionar el pulsador de RESTABLECIMIENTO (1).

**Ascenso**

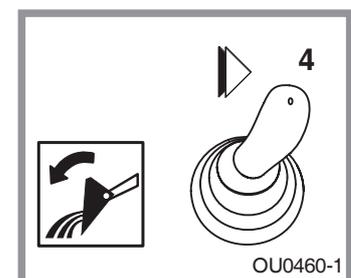
Llevar el manipulador derecha y atrás para levantar el brazo de carga (2).

**Descenso**

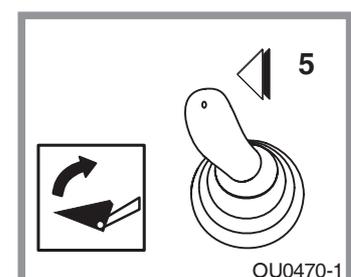
Llevar el manipulador derecha y adelante para bajar el brazo de carga (3).

**MOVIMIENTACION DEL CAZO****Inclinacion del accesorio hacia delante**

Llevar el manipulador derecho hacia la derecha para inclinar el accesorio hacia delante (4).

**Inclinacion del accesorio hacia atras**

Llevar el manipulador derecho hacia la izquierda para inclinar el accesorio hacia atrás (5).



5.12 FUNCIÓN OSCILACIÓN - FLOTANTE

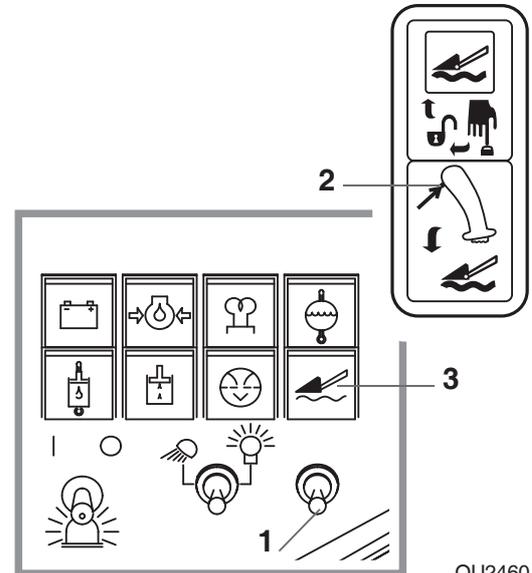
La pala compacta está dotada de la función flotante que permite al brazo de la máquina de hacer oscilar un accesorio según el perfil de la pendiente.

Para activar la función:

1 - Dar el consentimiento a la función flotante mediante el conmutador (1) puesto en alto a la izquierda en el panel de control.

2 - Apretar el pulsante inferior (2) puesto sobre el manipulador derecho para activar/desactivar la modalidad de ejercicio "oscilación".

El espía (3) se enciende/apaga para indicar si la función está activada.



OU2460

La posición fluctuante puede ser utilizada en los siguientes casos:

- Con la cuchara, cuando se realizan retroexcavaciones arrastrando la misma
- Con accesorios de barrenado opcionales, a fin de permitir que el brazo de carga descienda a la misma velocidad de excavación de la barrena.
- Con accesorios de barrido o recolección de escombros opcionales, a fin de permitir que la barredora oscile según el perfil de la pendiente.

5.13 COMPONENTES HIDRAULICOS AUXILIARES

El rodillo de comando se utiliza para el control de componentes hidráulicos auxiliares.

- Para habilitar el roller accionar el interruptor "FUNCIÓN DEL MARTILLO" situado en el soporte de la empuñadura derecha.

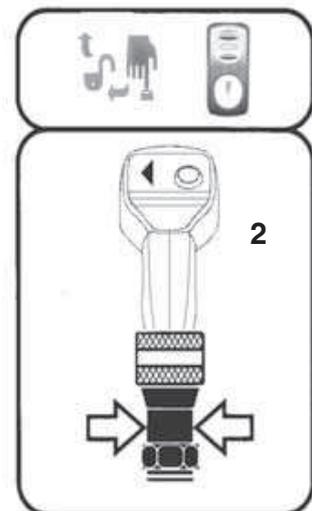


ATENCIÓN

Si no hay alguna conexión para accesorios hidráulicos auxiliares, dejar el "CONMUTADOR FUNCIÓN MARTILLO" apagado dado que los eventuales desplazamientos de rodillo pueden provocar una demanda excesiva de potencia al motor. Dicha demanda injustificada hará que sea difícil o imposible arrancar el motor y provocará el recalentamiento del aceite para los mandos hidráulicos, con el consiguiente encendido de la luz testigo relativa a la temperatura del aceite hidráulico y la activación de la alarma acústica correspondiente.

Suministro de presión hidráulica a través de la conexión hembra interrumpible

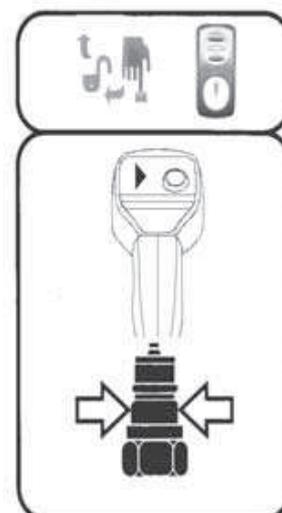
Girar sobre el lado izquierda el roller (2) para suministrar presión a cualquier accesorio mediante el líquido hidráulico a través de la conexión hembra interrumpible. El líquido hidráulico retornará al tanque a través de la conexión macho interrumpible.



Suministro de presión hidráulica continua

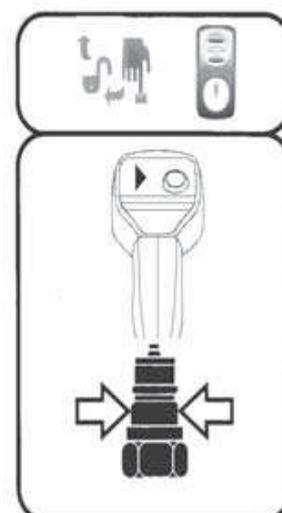
Cuando se utilice un accesorio que requiera una presión hidráulica continua para su funcionamiento, como por ejemplo una cuchara retroexcavadora o una barredora, seguir pulsar el rodillo verso al lado izquierdo (3) hasta que se detenga en su posición de bloqueo. Ello permite el cumplimiento de funciones hidráulicas continuas sin necesidad de empujar sobre el pedal constantemente.

Para desbloquee la función dar un pequeño golpe sobre el lado opuesto del rodillo.

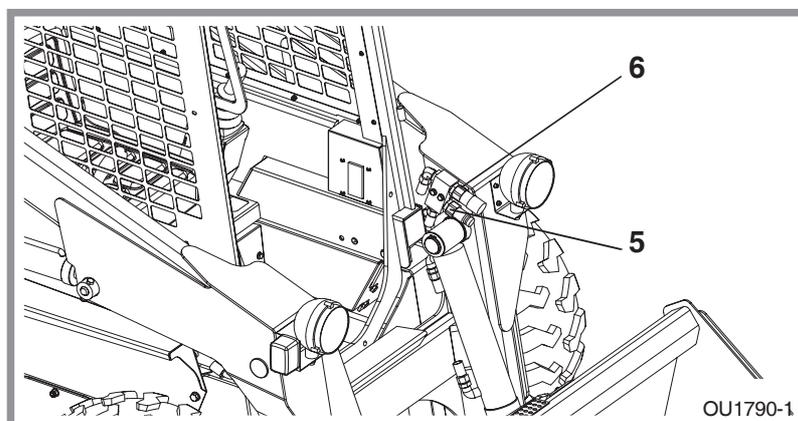


Suministro de presión hidráulica a través de la conexión macho interrumpible

Rote en el lado izquierdo el rodillo (4) para suministrar presión hidráulica a cualquier accesorio a través de la conexión macho interrumpible (5). El líquido hidráulico retornará al tanque a través de la conexión hembra interrumpible (6).



OU1130-1



OU1790-1

5.14 ENGANCHE RAPIDO

INSTALACION DE UN ACCESORIO

1 - Para fijar una cuchara o cualquier otro accesorio al brazo de carga, seguir las instrucciones que se indican a continuación. Si el accesorio requiere la fijación de otros mecanismos de palanca además del enganche rápido, o de otros mandos además de los enganches auxiliares, véase el manual de instrucciones del accesorio específico.

2 - La cuchara o el accesorio tienen que estar apoyados sobre un terreno sólido y plano.

3 - Hacer girar las palancas de bloqueo hasta que queden libres y los pernos de bloqueo se retraigan dentro del enganche rápido.

4 - Subir con atención a la pala mecánica usando las manillas correspondientes, ponerse el cinturón de seguridad y bajar la barra de seguridad. Arrancar el motor y ubicar la pala mecánica directamente detrás de la cuchara o el accesorio a montar. Aumentar la velocidad del motor al máximo y presionar brevemente el pulsador de restablecimiento del ascenso/descenso del brazo de carga.

IMPORTANTE: A fin de evitar lesiones personales, no usar como peldaño el travesaño presente en el enganche rápido.

5 - Levantar apenas el brazo de la pala mecánica e inclinar el enganche rápido hacia delante.

6 - Conducir el vehículo hacia delante lentamente, hasta que la parte superior del enganche rápido pase bajo la quijada superior de la cuchara o la placa de montaje del accesorio a montar.

7 - Levantar apenas el brazo de la pala mecánica e inclinar lentamente hacia atrás el enganche rápido contra el brazo de la pala mecánica.

8 - Llevar al mínimo la palanca del acelerador del motor.

9 - Levantar la barra del asiento y quitarse el cinturón de seguridad.

10 - Salir del vehículo con atención, usando las manillas correspondientes.

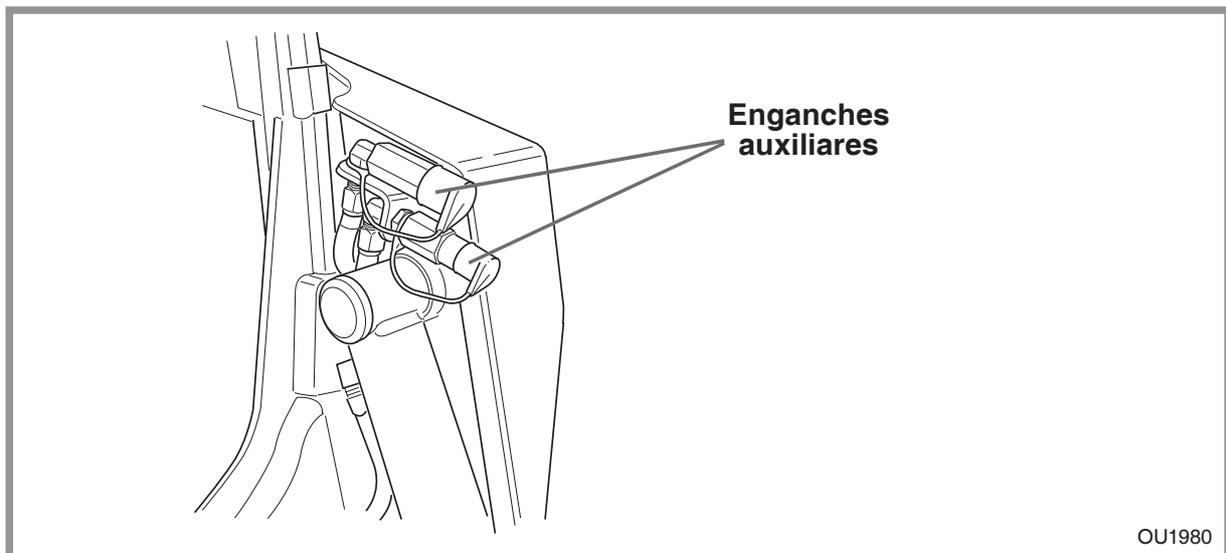
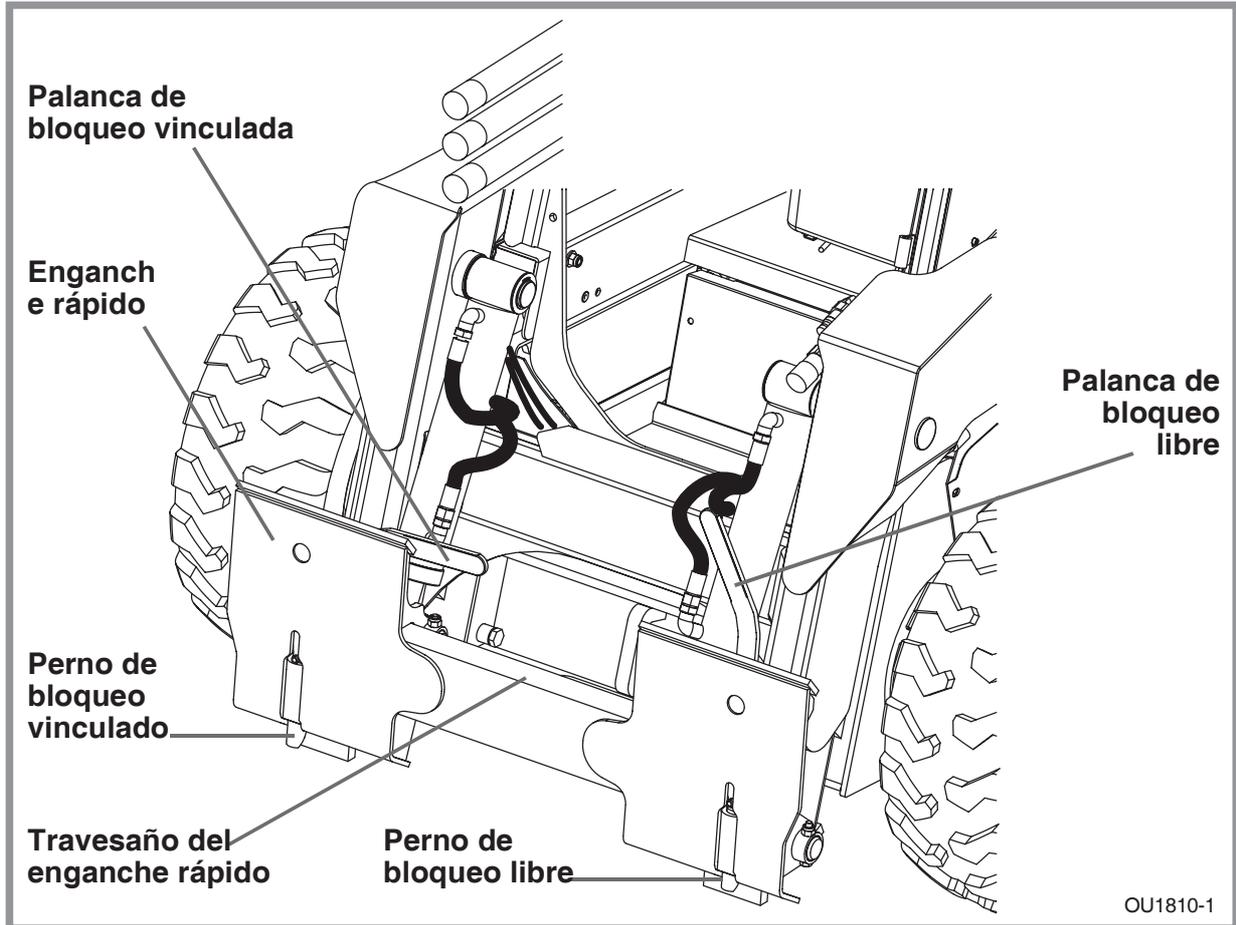
11 - Hacer girar hacia atrás las palancas de bloqueo hasta que queden vinculadas, haciendo que los pernos de bloqueo desciendan y se introduzcan en las ranuras situadas en la base de la cuchara o de la placa de montaje del accesorio, fijando estos últimos al enganche rápido.

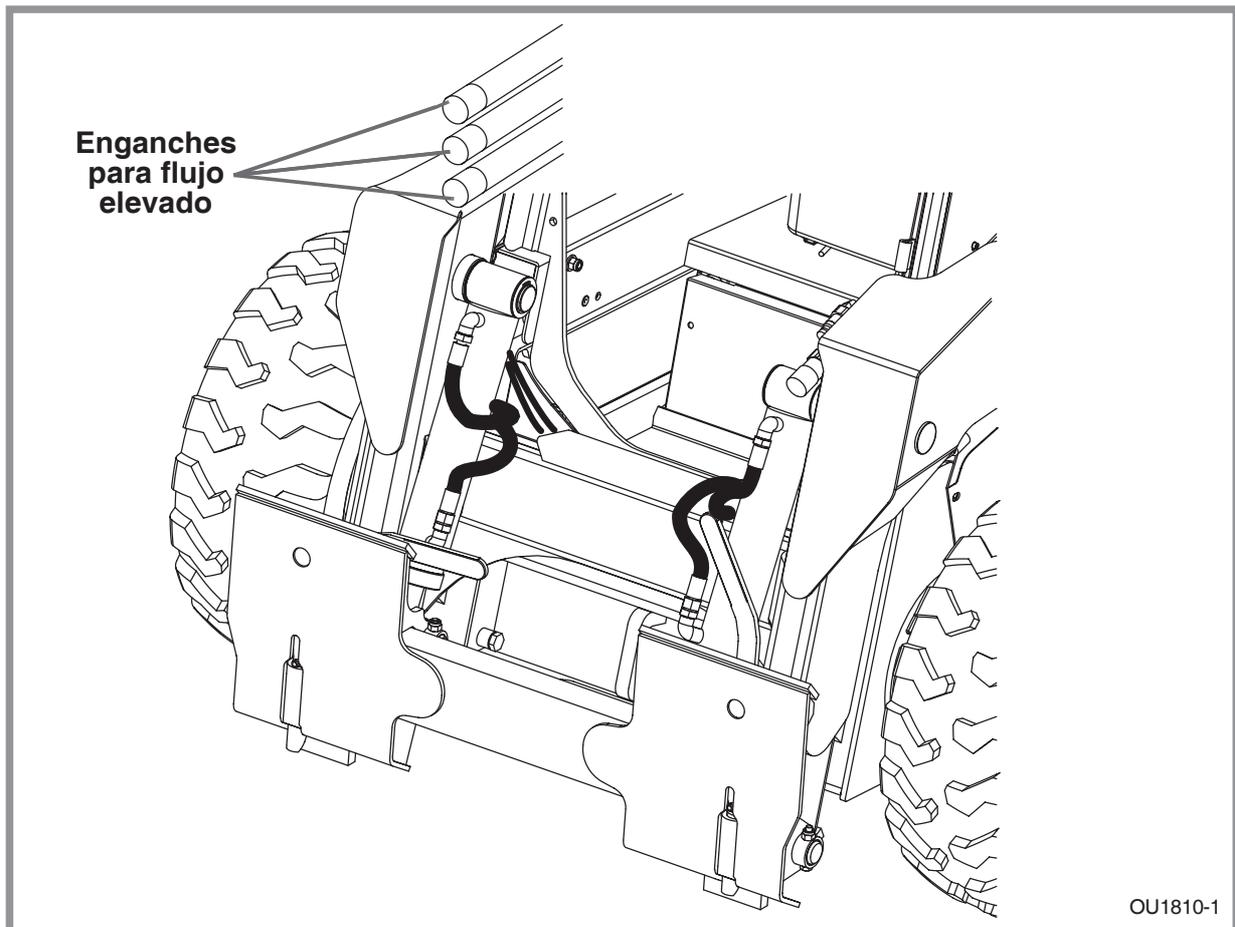
12 - Controlar que los pernos de bloqueo salgan por las ranuras del fondo de la cuchara.

13 - Si los pernos de bloqueo no salen por las ranuras, remover la cuchara o el accesorio siguiendo las instrucciones indicadas en el apartado "Remoción de un accesorio". Eliminar la eventual suciedad y los escombros alojados en el enganche rápido y en las palancas y los pernos de bloqueo, controlar que las palancas de bloqueo funcionen correctamente y, por último, repetir el procedimiento indicado en este apartado.

FIJACION DE COMPONENTES HIDRAULICOS AUXILIARES O PARA FLUJO ELEVADO

Si el accesorio requiere una conexión hidráulica, los enganches auxiliares se encuentran del lado izquierdo del vehículo, mientras que los enganches para flujo elevado se encuentran del lado derecho.





REMOCION DE UN ACCESORIO

- 1 - Para remover la cuchara o cualquier otro accesorio, seguir las instrucciones que se indican a continuación. Si el accesorio requiere la remoción de otros mecanismos de palanca además del enganche rápido, o de otros mandos además de los enganches auxiliares, véase el manual de instrucciones del accesorio específico.
- 2 - Si es necesario, desconectar los enganches hidráulicos auxiliares del circuito hidráulico de la pala mecánica. Volver a instalar las tapas protectoras de todos los enganches a fin de evitar la entrada de suciedad y escombros en el circuito hidráulico de la pala mecánica y del accesorio.
- 3 - Estacionar la pala mecánica sobre un terreno sólido y horizontal.
- 4 - Bajar la cuchara o el accesorio hasta el suelo. Controlar que los mismos sean estables y no se vuelquen una vez que el enganche rápido esté separado de la placa de montaje.
- 5 - Llevar al mínimo la palanca del acelerador del motor. Levantar la barra del asiento y quitarse el cinturón de seguridad.
- 6 - Salir del vehículo con atención, usando las manillas correspondientes.
- 7 - Hacer girar las palancas de bloqueo hasta que queden libres, haciendo que los pernos de bloqueo se retraigan dentro del enganche rápido.

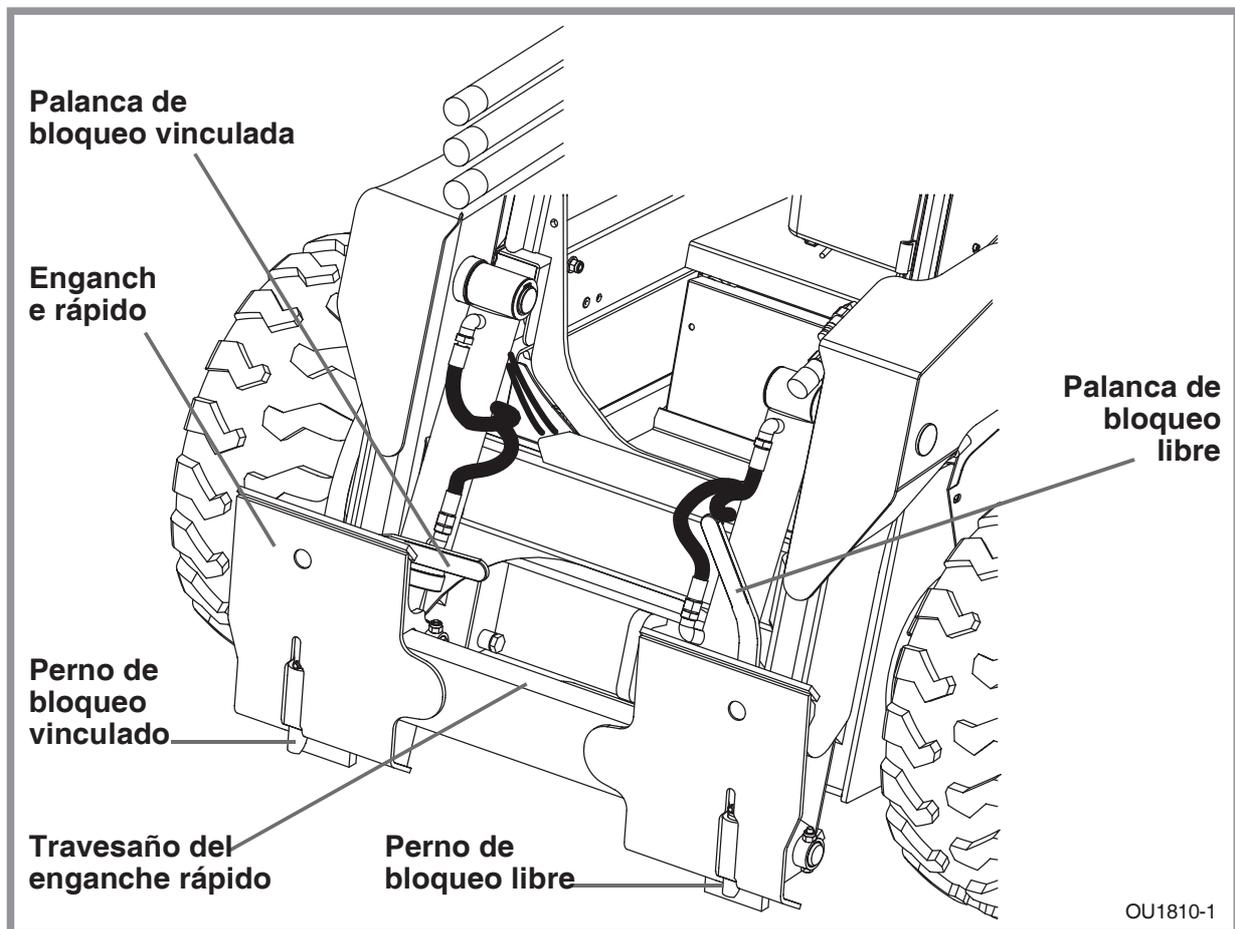
8 - Usando las manillas correspondientes, entrar con atención a la pala mecánica, ponerse el cinturón de seguridad, bajar la barra del asiento y aumentar la velocidad del motor al máximo.

9 - Presionar el pulsador de restablecimiento del ascenso/descenso del brazo de carga.

10 - Inclinar el enganche rápido hacia delante.

11 - Conducir el vehículo hacia atrás lentamente, hasta que la parte superior del enganche rápido salga de la quijada superior de la cuchara o bien de la placa de montaje del accesorio a montar.

Eliminar toda la suciedad o los escombros del enganche rápido. NO dejar que la suciedad o los escombros se acumulen en los mecanismos o los pernos de bloqueo del enganche rápido.



5.15 PUESTA FUERA DE SERVICIO DIARIA

Estacionar la pala mecánica compacta sobre un terreno horizontal, compacto, donde no constituya un obstáculo para los otros trabajadores. Reducir al máximo el espacio ocupado por el vehículo bajando el brazo de carga. Poner todos los mandos en estado de reposo y quitar la llave de encendido.

5.16 ORGANIZACION DEL TRABAJO

Para un funcionamiento eficaz y correcto, organizar la actividad en modo de minimizar el tiempo necesario para efectuar el ciclo lavorativo.

En la individualización del area de descarga, considere la dirección del viento y la pendiente del suelo, y antes de iniciar el ciclo de excavación, nivelar la zona de trabajo en caso de que no sea uniforme.

Preste la máxima atención al seleccionar los instrumentos apropiados para el desarrollo del trabajo.

5.16.1 VACIAR/ LLENAR EL CAZO

Existe un único método base para llenar el cazo, este método consiste en una penetración del cúmulo en forma de arco.

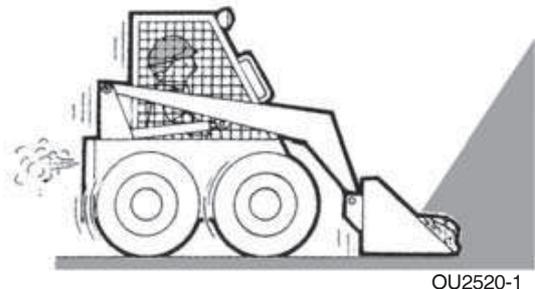
Este sistema de trabajo, consiste en empujar el cazo hacia el cúmulo con el brazo sin levantar, apoyandolo en sus respectivos dispositivos, una vez que ha introducido el cazo en el cúmulo, debe retroceder manteniendo

contemporáneamente el brazo de carga, en modo de formar un arco continuo con orientación hacia arriba hasta llenar completamente el cazo. Es de notable importancia no ejercer presiones contra objetos (cúmulos, terraplenes, muros, etc.), con el brazo elevado por que el mismo o sus cilindros hidráulicos de elevación se pueden dañar.

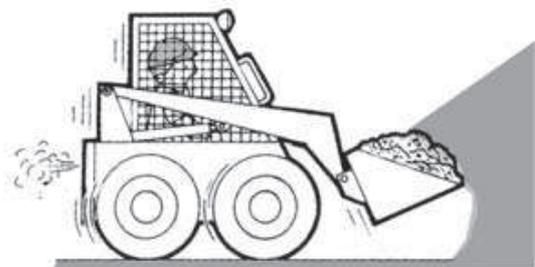
Cuando se escava con este tipo de pala compacta, es aconsejable remover una cantidad discreta de material a la vez, en modo de reducir al mínimo el patinaje de las ruedas y evitar que el motor tienda a apagarse, y sobretodo que el entero equipo hidráulico se resienta.

El transporte de la carga debe efectuarse a velocidad moderada sobre todo cuando esta girando, evite baches de lo contrario corre riesgo de que la carga se desprenda del cazo.

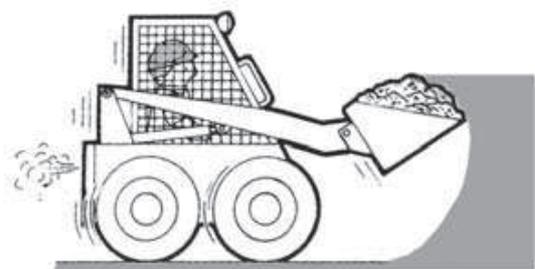
Para descargar la pala debe coordinar los movimientos de elevación y avance hasta alcanzar el punto de destino. Al llegar a éste, abra el brazo gradualmente de modo que se mantenga la estabilidad de la máquina, hasta alcanzar la descarga total de la pala.



OU2520-1



OU2530-1



OU2540-1

6.0 ACCESORIOS OPCIONALES

El uso de accesorios en el vehículo puede modificar la estabilidad del mismo. La estabilidad del baricentro es determinada por las dimensiones y el peso del vehículo con el accesorio instalado y por el peso y la posición de las posibles cargas aplicadas al vehículo (capacidad de carga).

Las capacidades de carga para este vehículo se encuentran indicadas en las tablas correspondientes en el capítulo "Datos técnicos".

Es posible que los proveedores de accesorios ajenos a la firma suministren los diagramas de las capacidades de carga correspondientes. Los valores nominales relativos a la capacidad de carga de este tipo de accesorios deben ser solicitados a dichos proveedores.

Mz Imer no emite declaraciones ni concede garantías, explícitas o implícitas, concernientes al diseño, la fabricación o la aptitud al uso en el vehículo de accesorios suministrados por terceros. El presente vehículo no prevé el uso ni debe ser utilizado con accesorios que modifiquen la estabilidad del baricentro y superen la capacidad de carga máxima admitida para el mismo.



ADVERTENCIA

Seguir **SIEMPRE** las instrucciones de funcionamiento específicas suministradas por el fabricante de los accesorios montados y utilizados en el vehículo.

6.1 EQUIPO HIGH FLOW (FLUJO ELEVADO)

Bajo pedido, este equipo puede ser instalado para alimentar determinados tipos de herramientas.

6.1.1 USO DEL EQUIPO HIGH FLOW

El interruptor del flujo elevado acciona cualquier accesorio neumático conectado al circuito hidráulico de flujo elevado del vehículo. El interruptor funciona de la siguiente manera:



OU1830

Posición izquierda Activación componentes hidráulicos de flujo elevado (ON).

Posición momentánea; cuando se suelta retorna al centro. Los componentes hidráulicos de flujo elevado se desactivan cuando el interruptor de encendido se pone en posición OFF.

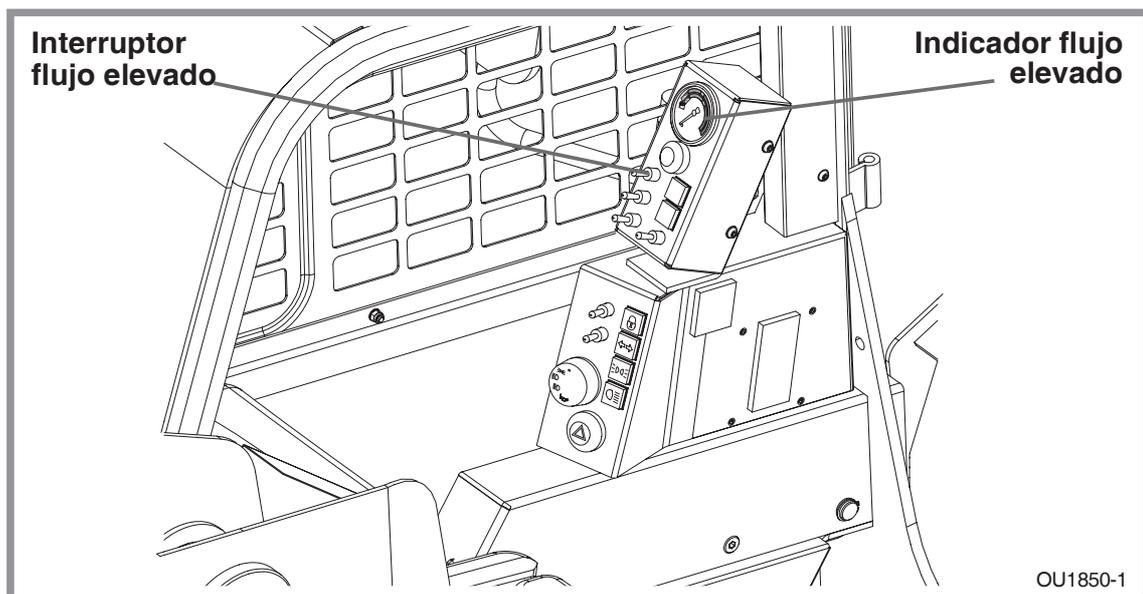
Posición derecha Desactivación componentes hidráulicos de flujo elevado (OFF)



OU1840

IMPORTANTE:

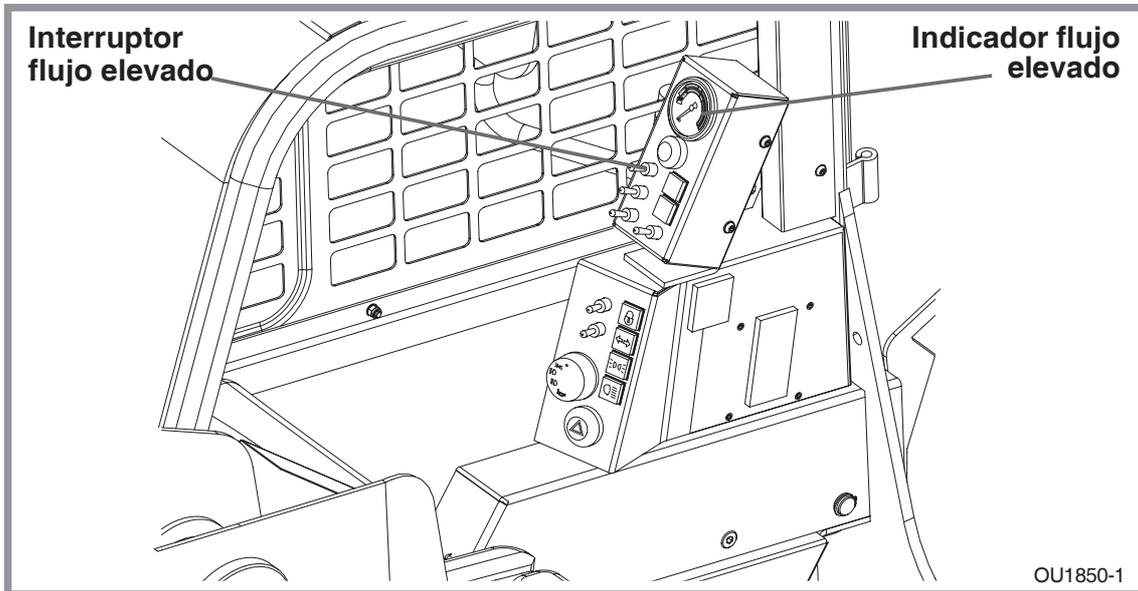
No poner el interruptor de flujo elevado en posición ON si no hay alguna conexión al circuito hidráulico de flujo elevado, dado que ello causaría el recalentamiento del aceite para mandos hidráulicos, forzando el motor de manera significativa. Llevar el motor nuevamente a las revoluciones mínimas antes de activar o desactivar el interruptor para reducir la presión en el circuito hidráulico de flujo elevado.



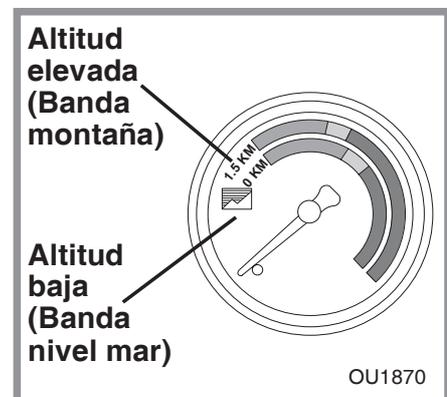
OU1850-1

INDICADOR DE FLUJO ELEVADO

El indicador del flujo elevado monitoriza las gamas de funcionamiento hidráulicas para el determinado accesorio utilizado por el vehículo. Las bandas de color del indicador señalan lo siguiente:



- Area BLANCA Segura
Gama de funcionamiento en frío.
- Banda VERDE Ideal.
Gama de funcionamiento óptima.
- Banda AMARILLA.. ¡Atención! ¡Peligro de sobrecarga!
Reducir la carga del accesorio.
- Banda ROJA ¡Sobrecarga!
Reducir la carga del accesorio.



6.2 EQUIPO DE HOMOLOGACION VIAL

Mz Imer puede suministrar el equipo de homologación vial para el transporte por carretera del vehículo en el país de destino.



ADVERTENCIA

La presente sección describe los principales mandos que se encuentran en las máquinas dotadas de homologación vial; de todos modos se recomienda, antes de conducir el vehículo por carreteras abiertas al tráfico, informarse sobre las normas que reglamentan la circulación para este tipo de vehículos.

La máquina puede dotarse de equipo de homologación vial.

Los equipos de homologación se diferencian según la normativa vigente en el país de validez de los mismos.

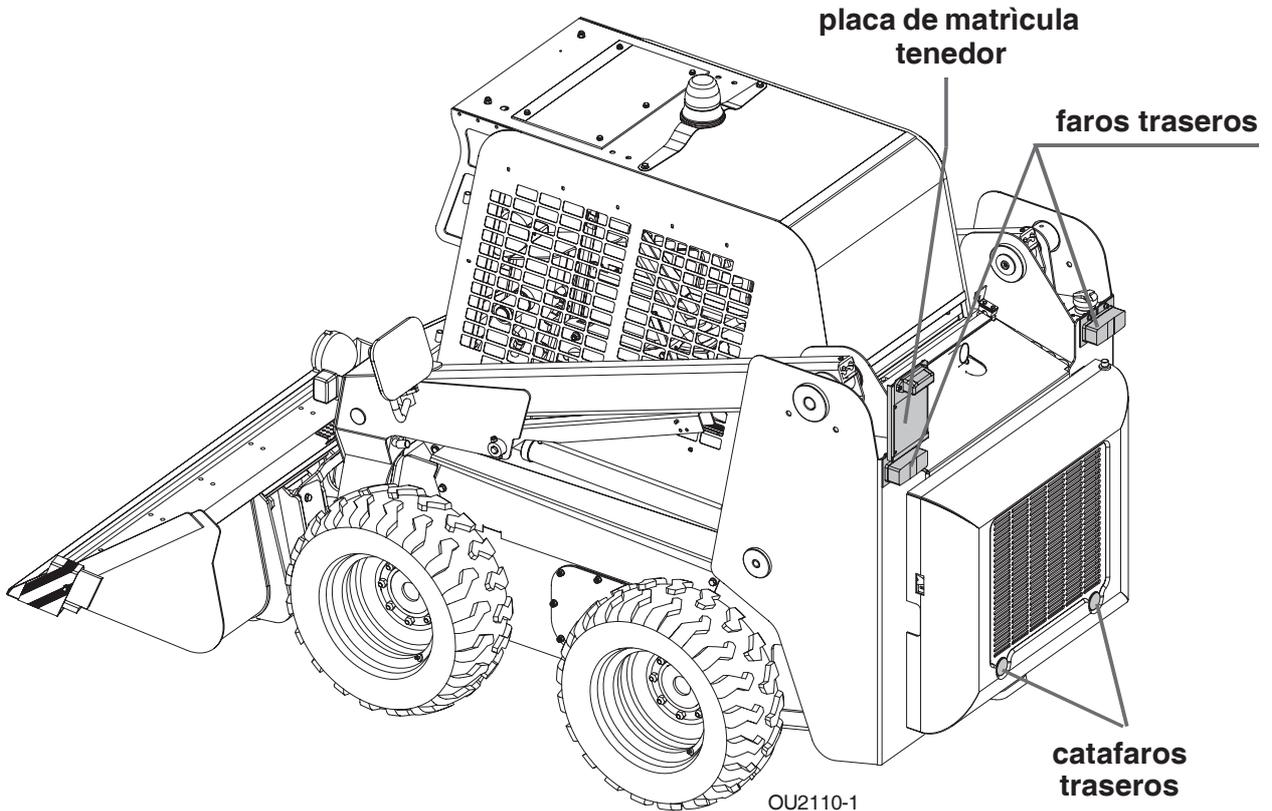
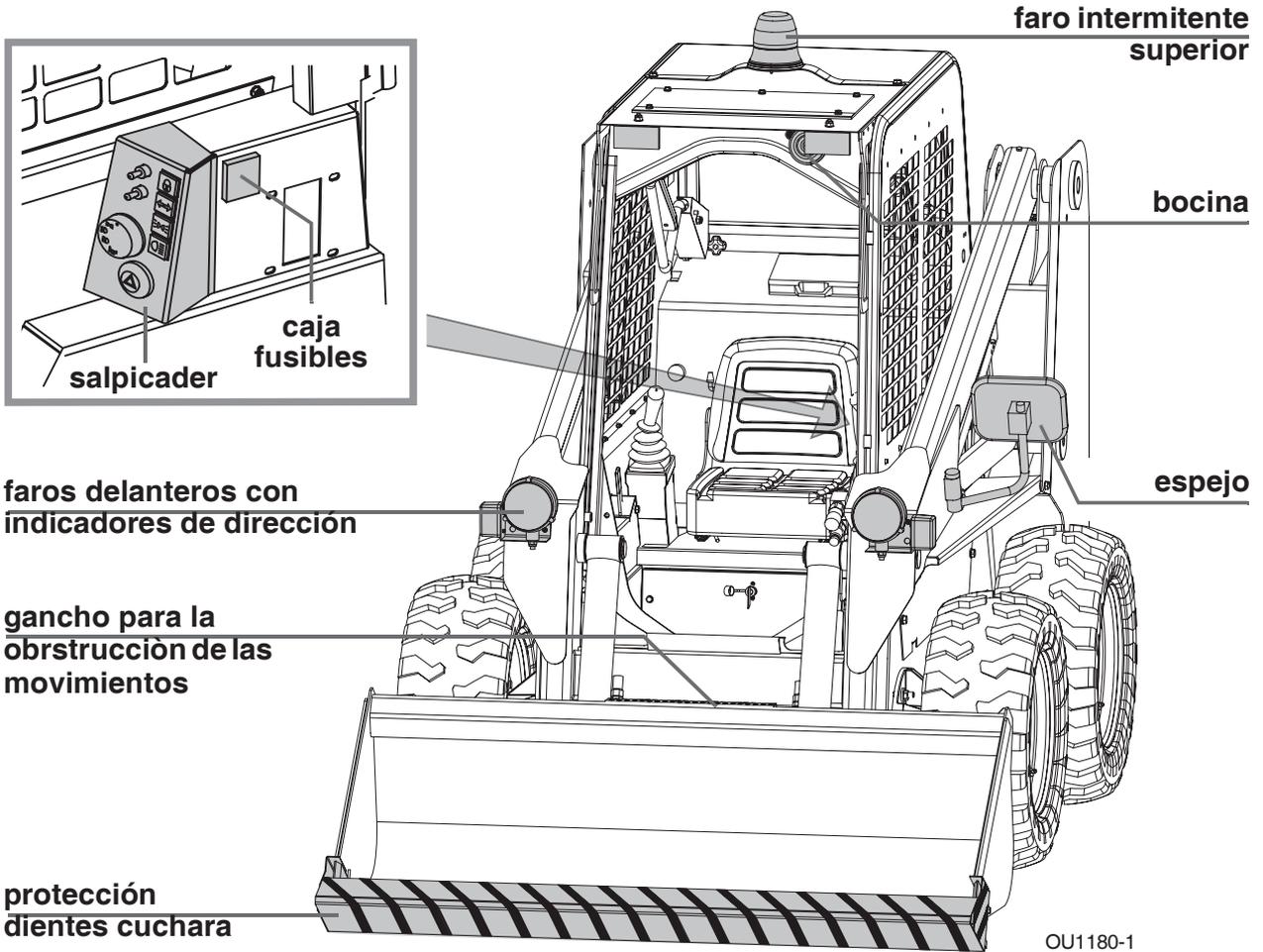
El equipo comprende, en su versión más completa, los dispositivos mecánicos e hidráulicos necesarios para detener el movimiento del brazo, de la cuchara, los dispositivos de frenada, de iluminación y la protección de las herramientas.



ADVERTENCIA

La máquina sólo puede circular en la configuración prevista por el documento de homologación correspondiente.

Durante la circulación por carretera, el vehículo debe respetar las normas vigentes.

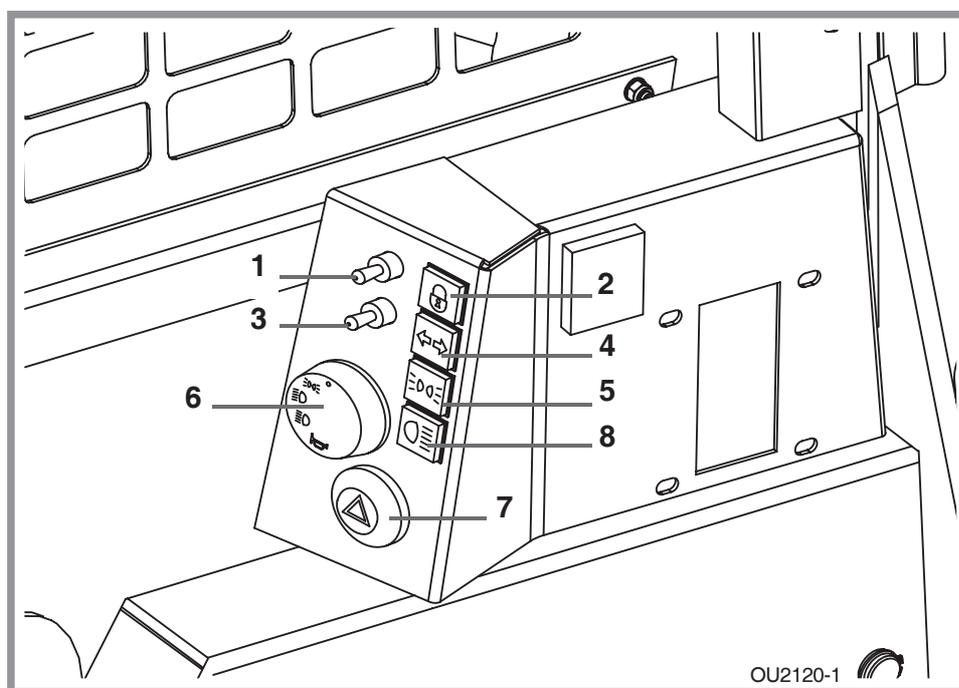


FUNCIONAMIENTO

La máquina dotada de equipos de homologación vial para ITALIA (que es la más completa de todas), se diferencia del modelo estándar por la presencia de un salpicadero lateral dotado de todos los mandos necesarios para la activación del equipo (**véase figura salpicadero**).

Comenzando desde arriba, en el salpicadero se encuentran los siguientes mandos:

- Mando para el bloqueo de los movimientos de trabajo (1) y luz testigo correspondiente (2)
- Mando indicadores de dirección (3) y luz testigo correspondiente (4)
- Luz testigo de los faros de posición (5)
- Luz testigo de los faros de carretera (8)



MANDO MULTIFUNCION

Girando este mando es posible encender los faros de posición, los de cruce y los de carretera.

Además, pulsando el mismo es posible hacer sonar el avisador acústico (6).

MANDO Y LUZ TESTIGO SEÑAL DE PELIGRO:

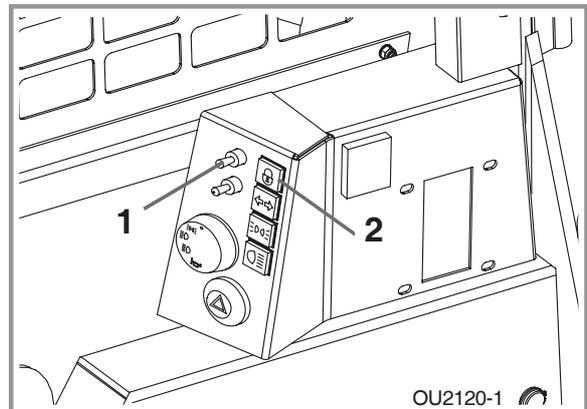
Presionando el pulsador correspondiente, que se localiza fácilmente por la presencia del triángulo blanco sobre fondo rojo, se activa la intermitencia de los cuatro indicadores de dirección simultáneamente (7).

CIRCULACION DEL VEHICULO SOBRE CARRETERAS ABIERTAS AL TRAFICO

Durante el transporte sobre carretera, para la reglamentación vigente en Italia es necesario inhibir todos los mandos de trabajo del vehículo, excepto obviamente los de traslación.

Para ello, la máquina dispone de los medios mecánicos e hidráulicos necesarios.

Cuando el interruptor de bloqueo movimientos (1) está en posición OFF, la luz testigo roja (2) a su lado se apaga y todos los movimientos de trabajo quedan bloqueados. En estas condiciones la máquina presenta el brazo inmovilizado, mientras que la cuchara sólo puede efectuar movimientos de cierre.



ADVERTENCIA

Cuando se conduce por carretera, se recomienda el uso de todos los dispositivos de protección.

Mz Imer declina cualquier responsabilidad por accidentes debidos a la falta de conformidad del vehículo al fascículo de homologación.

USO DEL VEHICULO EN OBRAS DE CONSTRUCCION

Los modos de funcionamiento del vehículo son idénticos a los del modelo estándar, con la única diferencia de que en este caso, para activar los movimientos de trabajo, es necesario activar los mandos de bloqueo/desbloqueo mandos además de presionar el pulsador de restablecimiento. Por tanto, la secuencia de operaciones a seguir para activar los movimientos de trabajo es la siguiente:

- Bajar la barra de parada
- Presionar el pulsador de restablecimiento
- Poner el pulsador de bloqueo/desbloqueo mandos en posición ON (luz testigo roja encendida).
- Entonces, la máquina estará lista para efectuar cualquier tipo de movimiento.