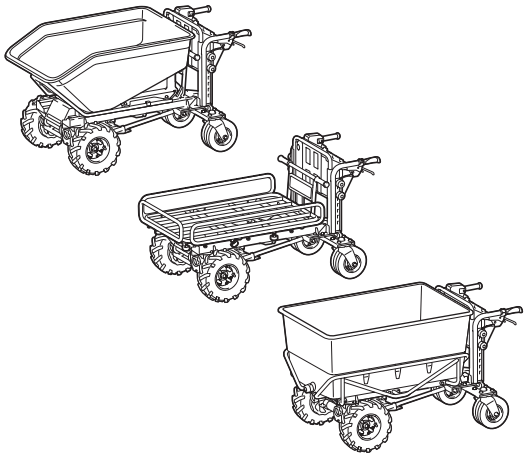
ESPAÑOL: Instrucciones originales

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Carretilla Propulsada a Batería

DCU603
DCU604
DCU605



Lea antes de utilizar.

ESPECIFICACIONES

Modelo:		DCU603	DCU604	DCU605
Dimensiones (La x An x Al)	Cuando está instalado el cajón	1.480 mm x 730 mm x 820 - 1.030 mm		
	Cuando está instalada la portadera	1.450 - 1.600 mm x 730 - 1.080 mm x 820 - 1.030 mm		
	Cuando está instalado el cajón plano	1.440 mm x 730 mm x 820 - 1.030 mm		
Velocidad de desplazamiento	Hacia adelante	5,0/3,5/1,5 km/h		
	Marcha atrás	1,0 km/h		
Capacidad máxima de carga	En suelo plano	300 kg		
	En cuesta (3 ° - 12 °)	180 kg		
Capacidad máxima del cajón plano		250 litros		
Capacidad máxima en ascenso		12°		
Radio mínimo de giro*		1.150 mm		
Freno		Freno de mano y freno de servicio		
Neumático	Rueda delantera	Neumático		
	Rueda trasera	Neumático		
Tensión nominal		CC 36 V		
Peso neto	Cuando está instalado el cajón	122 - 124 kg		
	Cuando está instalada la portadera	119 - 120 kg		
	Cuando está instalado el cajón plano	104 - 106 kg		
Grado de protección		IPX4		

*: Diámetro exterior cuando se gira con la rueda delantera como eje.

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

⚠***ADVERTENCIA:*** **Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores listados arriba.** La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

⚠***ADVERTENCIA:*** **No utilice nunca una unidad portátil de alimentación eléctrica PDC1200 ni PDC01 con este producto.** La utilización conjunta de ambos puede ocasionar heridas personales o un mal funcionamiento.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de utilizar.

Lea el manual de instrucciones.

No cambie la dirección en cuestas.

Esta máquina no se puede utilizar en carreteras públicas.

Antes de cargar y descargar objetos, bloquee el freno y la unidad vertedora.

No cargue ni descargue objetos en cuestas.

No utilice la máquina para transportar personas.

	No vierta objetos en cuestas. Bloque la unidad vertedora después de hacer el vertido.
	Cargue objetos en el cajón o en la portadera uniformemente. No cargue objetos desigualmente ni solamente en la parte delantera.
	Riesgo de pinzamiento o aplastamiento. Mantenga las manos alejadas durante la operación. No ponga las manos ni partes del cuerpo dentro de las partes en movimiento.
	Capacidad máxima de carga: 300 kg en suelo plano y 180 kg en cuestas (hasta 12°).
	No mire directamente a las lámparas.
	No lave la máquina con máquinas de lavar de alta presión.
	Mantenga a los transeúntes alejados de la máquina durante la operación.
	No maneje la máquina alrededor de superficies irregulares.
	No maneje la máquina cuando el cajón o la portadera no haya retornado completamente.
	Retire las cuerdas antes de verter objetos.
	Póngase siempre calzado antideslizante y de protección.
	Bloquee el freno antes de sacar la palanca de cambio a neutral.
	Bloquee el freno antes de retornar la palanca de cambio a neutral.
	Presión de aire: neumático delantero 280 kPa y neumático trasero 525 kPa.
	Asegúrese de que la palanca de bloqueo está bloqueada.
	Gire la palanca de bloqueo hacia la parte delantera de la máquina para desbloquear la unidad vertedora.

	Cuando se emita un sonido de pitido, bloquee la palanca del freno.
	Cuando suelte el gatillo interruptor, bloquee la palanca del freno.
	Para cancelar el sonido de pitido, libere el gatillo interruptor y accione la palanca del freno.
	Sólo para países de la Unión Europea Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico, los acumuladores y las baterías desechados pueden tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana. ¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías junto con los residuos domésticos! De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre acumuladores y baterías y residuos de acumuladores y baterías, así como la adaptación de las mismas a la ley nacional, el equipo eléctrico, las baterías y los acumuladores desechados deberán ser almacenados por separado y trasladados a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos sobre protección medioambiental. Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.
	Nivel de potencia del sonido garantizado de acuerdo con la Directiva UE sobre ruido ambiental.
	Nivel de potencia del sonido de acuerdo con el reglamento para el control de ruido en NSW, Australia

Uso previsto

La máquina ha sido prevista para cargar y transportar objetos con apoyo asistido por batería.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

⚠***ADVERTENCIA:*** **Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

Seguridad en el área de trabajo

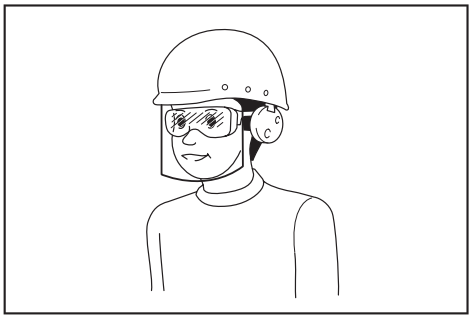
1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
4. **No haga mal uso del cable. No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Cuando vaya a utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
6. **Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (EMF), que no son dañinos para el usuario.** No obstante, los usuarios de marcapasos y otros dispositivos médicos similares deben ponerse en contacto con el fabricante de su dispositivo y/o con su médico para obtener asesoramiento antes de operar esta herramienta.

Seguridad personal

1. **Esté alerta, concéntrese en lo que esté haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas puede resultar en heridas personales graves.
2. **Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
3. **Evite los arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, coger o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación a herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado invita a accidentes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de apriete o llave de ajuste que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en heridas personales.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.
7. **Si hay provistos dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de recogida de polvo permite reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un acto de descuido puede ocasionar heridas graves en la fracción de un segundo.
9. **Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas. Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.**



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su tarea.** La herramienta eléctrica correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por accidente.
4. **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilice la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar a la operación de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por un mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
6. **Mantenga los implementos de corte afilados y limpios.** Los implementos de corte bien mantenidos con los bordes de corte afilados son menos propensos a estancarse y más fáciles de controlar.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse.** La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá resultar en una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando utilice la herramienta, no lleve guantes de trabajo de material textil que puedan enredarse.** Si los guantes de trabajo de material textil se enredan en las partes móviles, pueden provocar heridas personales.

Utilización y cuidado de la herramienta a batería

1. **Cargue la batería solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es apropiado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otra batería.
2. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
3. **Cuando la batería no esté siendo utilizada, guárdela alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer conexión entre un terminal y el otro.** Si se cortocircuitan entre sí los terminales de la batería podrán producirse quemaduras o un incendio.
4. **En condiciones abusivas, es posible que salga expulsado líquido de la batería; evite el contacto con él. Si se produce un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en los ojos, además de enjuagarlos, solicite asistencia médica.** El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación y quemaduras.
5. **No utilice una batería o herramienta que esté dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma impredecible resultando en un incendio, explosión o riesgo de heridas.
6. **No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C puede ocasionar una explosión.
7. **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar incorrectamente o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

1. **Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación cualificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
2. **No haga nunca el mantenimiento a baterías dañadas.** El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solamente por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.
3. **Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**

Advertencias de seguridad para la carretilla propulsada a batería

1. **Mientras esté operando la máquina, póngase siempre calzado antideslizante y de protección.** Las botas y zapatos de seguridad antideslizantes cerrados reducirán el riesgo de heridas.
2. **Inspeccione la senda antes de transportar objetos/materiales.** El familiarizarse con la senda y el asegurarse de que es suficientemente ancha como para maniobrar con seguridad la máquina cargada ayudará a reducir la pérdida de control de la máquina.
3. **Extreme las precauciones en terreno resbaladizo, suelto e inestable.** Las superficies mojadas y resbaladizas, tales como las áreas cubiertas de hierva mojada, la nieve o el hielo, y el terreno suelto e inestable, tales como las superficies de arena o grava, podrán ocasionar que la máquina pierda tracción y afecte negativamente a la dirección, el frenado y la estabilidad.
4. **No opere la máquina en cuestas excesivamente empinadas.** Esto reduce el riesgo de la pérdida de control, deslizamiento y caída, que pueden resultar en heridas personales. Las cuestas con pendiente mayor del máximo recomendado y las pendientes laterales pueden incrementar el riesgo de inestabilidad y afectar negativamente a la habilidad de parar de forma segura.
5. **Cuando trabaje en cuestas, asegúrese siempre de que pisa suelo firme, trabaje siempre a través de la cara de las cuestas, nunca hacia arriba o abajo, y extreme las precauciones cuando cambie de dirección.** Esto reduce el riesgo de la pérdida de control, deslizamiento y caída, que pueden resultar en heridas personales.
6. **Siempre que sea posible, utilice áreas niveladas para parar, cargar y descargar y nunca deje la máquina sin atender en una cuesta.** La máquina es más inestable cuando reposa en una cuesta que cuando reposa en una superficie nivelada.
7. **Cuando deje la máquina sin atender, eche el freno de estacionamiento una vez que la máquina esté ubicada en un área de parada segura.** El freno de estacionamiento evita movimientos no deseados de la rueda delantera y puede mejorar la estabilidad.
8. **Asegúrese de que las rampas estén limpias, sean fuertes y seguras.** Para reducir el riesgo de heridas, todas las rampas deberán estar despejadas de restos sueltos y ser suficientemente fuertes como para resistir el peso de las cargas anticipadas que van a ser movidas sobre ellas. Deberán tener un bloqueo apropiado debajo de ellas y en ambos lados para eliminar las desviaciones y movimientos laterales bajo carga. Todas las rampas deberán ser suficientemente anchas como para tener un apoyo seguro de los pies mientras se transportan cargas a través de ellas.
9. **Asegúrese de que todos los tornillos de bloqueo están sujetados firmemente antes de utilizar.** Los tornillos de bloqueo de las ruedas traseras y de las paredes delantera y laterales de la portadera tipo abierto deben estar sujetados para evitar movimientos no deseados de estas partes ajustables de la máquina.
10. **No opere nunca la máquina en una condición de sobrecarga.** Asegúrese de que la máquina tiene la capacidad nominal apropiada para los objetos o materiales que van a ser transportados. Las cargas excesivas harán que la máquina sea más difícil de maniobrar o parar, aumentarán el tiempo y la distancia de parada, y aumentarán el riesgo de inestabilidad.
11. **No opere nunca su máquina en una condición de apilamiento excesivo.** El apilado de material por encima del borde de la bandeja o encima de los laterales de la bandeja puede ocasionar que la máquina quede incontrolablemente desequilibrada y fuera de control.
12. **Utilice contenedores y amarres para sujetar las cargas.** Las cargas flojas y sin sujetar son más propensas a desplazarse lo que puede resultar en la pérdida de la estabilidad y el control.
13. **Mantenga siempre los mangos empuñados firmemente.** La pérdida de control puede aumentar el riesgo de heridas personales.
14. **Retire la llave de seguridad cuando no se esté utilizando.** La llave de seguridad evita el uso motorizado no deseado de la máquina, tal como por niños u otras personas no adiestradas o no autorizadas. Sin la llave, la propulsión eléctrica no se puede “activar”.
15. **Esta máquina no se puede utilizar en carreteras públicas.** La utilización de la carretilla en una carretera pública es ilegal y puede resultar en multas de jurisdicción local además de en heridas personales.
16. **Utilice una placa robusta con función antideslizante y de prevención de desprendimiento cuando cargue y/o descargue esta máquina para su transporte, o mueva esta máquina entre diferentes niveles. Asegúrese de que la inclinación de la placa no exceda los 12°, y opere la máquina despacio y con cuidado. Una operación inestable y rápida puede resultar en un vuelco y/o caída.**
17. **No desmonte, repare, o modifique esta máquina.**

Preparación

1. **Antes de manejar la máquina, asegúrese de que no hay gente alrededor de la máquina.**
2. **Antes de manejar la máquina, realice las inspecciones consultando la sección para mantenimiento.**

Operación

1. **Cuando maneje la máquina, sitúese detrás de la máquina y sujete los mangos firmemente con ambas manos.**
2. **No opere la máquina estando montado en la máquina.**
3. **No permita que otras personas se monten en la máquina.**
4. **Cuando maneje la máquina en marcha atrás y caminando hacia atrás, mire detrás suyo y dónde pisa, y tenga cuidado de no resbalar o tropezar.**
5. **No utilice la máquina cuando la visibilidad no sea buena porque existe el riesgo de golpear obstáculos.**

6. **Cuando maneje la máquina en terreno abrupto o vaya sobre el desnivel de la carretera, reduzca la velocidad y tenga cuidado.**
7. **Cuando utilice la máquina, evite el terreno blando para evitar volcar debido al derrumbe del borde de la carretera.**
8. **No maneje la máquina en pendientes ascendentes de más de 12°.**
9. **Si encuentra una anormalidad, pare la máquina sobre terreno llano. Antes de inspeccionar la máquina, bloquee la palanca del freno, y después desconecte la alimentación.**
10. **Antes de manejar la máquina, asegúrese de que el mango de la unidad vertedora está bajado totalmente y bloqueado completamente.** Si el bloqueo es incompleto, existe el riesgo de accidente o heridas porque la portadera o el cajón puede inclinarse y los objetos caerse cuando vaya cuesta abajo.
11. **Cuando maneje la máquina cerca de paredes, tenga cuidado de no pillarse las manos entre el mango y la pared.**
12. **No utilice la máquina en malas condiciones meteorológicas, especialmente cuando haya riesgo de relámpagos.** Esto disminuirá el riesgo de sufrir el impacto de un rayo.
13. **No toque las partes metálicas durante la utilización ni después de utilizar porque podrán calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras debido a la luz solar.**
14. **Tenga cuidado de no enredar los cables con la carga o los obstáculos.**
15. **Cuando cruce un puente de madera, etc., asegúrese de que la suma del peso del producto, la capacidad de carga, y el peso del operario no exceda el límite de peso del puente, y cruce el puente con cuidado y a velocidad constante.**
16. **Póngase guantes cuando maneje la máquina en entornos de baja temperatura.** Tocar las partes metálicas con las manos desnudas podrá ocasionar que sus manos se adhieran.
17. **Si hay personas u obstáculos en la dirección de desplazamiento, evítelas con anticipación.**
18. **No recoja objetos directamente con la portadera ni el cajón.** Si lo hace podrá dañar la máquina y ocasionar un accidente.
19. **Cuando utilice la máquina en suelo enlodado, pendiente mojada, o lugar resbaladizo, preste atención a donde pisa.**
20. **No sumerja la máquina en un charco.**

Operación en cuestas

1. **No atraviese cuestas.**
2. **Pare antes de bajar una cuesta, y asegúrese de reducir la velocidad y proceder con cuidado.**
3. **Si es mucha la velocidad cuando se traslada cuesta abajo, se emitirá el sonido de pitido. En este caso, reduzca la velocidad utilizando el freno.**
4. **Proceda con cuidado cuando ponga en marcha o pare la máquina en cuestas.**
5. **Como las cargas se vuelven menos estables en cuestas, sujete las cargas firmemente con cuerdas.**
6. **Como la máquina se vuelve inestable dependiendo de la condición de la carretera, mantenga la carga al mínimo.**
7. **Como en las cuestas la vista se tapa, mantenga la altura de la carga al mínimo.**
8. **No pare nunca la máquina en cuestas. Pare la máquina sobre terreno plano, bloquee la palanca del freno, y después desconecte la alimentación.**
9. **No cambie la dirección o el modo de velocidad en cuestas empinadas.**
10. **No libere el gatillo interruptor en pendientes hacia arriba.** La máquina puede ir en marcha atrás y ocasionar un accidente.
11. **Asegúrese de que la capacidad de batería restante es suficiente antes de operar en cuestas. Si la capacidad de batería restante no es suficiente, cargue la batería o reemplácela con una cargada.**
12. **Cuando ponga en marcha la máquina en cuestas, no ponga el pie detrás de la rueda trasera porque la máquina se moverá hacia atrás unos pocos centímetros.**

Para cargar objetos

1. **No sobrecargue objetos. Cuando cargue objetos, asegúrese de seguir las instrucciones y los límites de carga indicados en el manual.**
2. **Como cuanto mayor sea la carga, más difícil será manejar la máquina, mantenga la carga dentro del límite que no afecte al manejo.**
3. **Sujete los objetos firmemente con cuerdas.**
4. **Cargue los objetos dentro de la portadera, el cajón, o el cajón plano.** Si los objetos sobresalen de la portadera, el cajón, o el cajón plano, existe el riesgo de accidentes debido a la caída de los objetos o el contacto con obstáculos tales como paredes.
5. **Asegúrese de que los objetos cargados están por debajo del nivel de los ojos.** Si la carga es demasiado alta, será peligroso porque tapará la vista. Además, existe el riesgo de volcar y producir heridas porque es probable que la carga se desequilibre.
6. **Cargue los objetos en la portadera, el cajón, o el cajón plano uniformemente.** Si los objetos no están cargados uniformemente, existe el riesgo de volcar y producir heridas porque es probable que la carga se desequilibre.
7. **Antes de cargar los objetos o manejar la máquina, asegúrese de que el mango de la unidad vertedora está bajado totalmente y bloqueado completamente.**
8. **Asegúrese de cargar los objetos pesados primero para mantener el equilibrio.**
9. **No extienda los rieles delantero y laterales en cuestas empinadas. Extienda los rieles laterales cuando cargue objetos de poco peso.**
10. **Cuando extienda los rieles delantero y laterales, no los extienda más allá del límite de extensión. Asegúrese de extender los rieles laterales de forma que los lados derecho el izquierdo tengan la misma longitud, y cargue los objetos uniformemente.**
11. **Cargue y descargue los objetos en terreno plano. No cargue ni descargue nunca objetos en cuesta.**

12. **Cuando levante e incline la portadera o el cajón, sujete los mangos y el bastidor firmemente, y trabaje adoptando una postura estable.**
13. **Cuando cargue líquidos, tenga cuidado de no derramarlos.** Si se derraman, podrá ocasionar un deslizamiento y causar heridas.

Transporte de la máquina

1. **Utilice rieles de escalera portátil que sean al menos 4 veces más largos que la altura del piso del camión, con aditamentos apropiados para el piso, con una superficie antideslizante y suficiente anchura, y capaz de soportar el peso de la máquina y el operario. Lea el manual de instrucciones de los rieles de escalera portátil atentamente antes de utilizar.**
2. **Antes de cargar la máquina, descargue todos los objetos de la máquina y retire el barro y otros desechos de los neumáticos. Instale los rieles de la escalera sobre una superficie plana y estable.**
3. **Antes cargar o descargar la máquina, asegúrese de que no hay gente alrededor de la máquina ni de los rieles de la escalera portátil. Cargue o descargue la máquina a baja velocidad, teniendo cuidado de evitar que la máquina se caiga de los rieles de la escalera portátil, y de no golpearse la cabeza con el techo del camión. Tenga sumo cuidado cuando cargue o descargue la máquina retrocediendo.**
4. **Cuando transporte la máquina, bloquee la palanca del freno, desconecte la alimentación, retire las baterías y la llave de bloqueo, y sujete la máquina firmemente.**

Mantenimiento y almacenamiento

1. **Antes de almacenar o intentar realizar una inspección o mantenimiento, asegúrese siempre de parar la máquina sobre terreno plano y bloquear la palanca del freno, apagar la máquina, y retirar la llave de bloqueo y los cartuchos de batería.**
2. **No deje la máquina sin atender en exteriores en la lluvia.**
3. **Cuando almacene la máquina, evite la luz solar directa y la lluvia, y almacénela en un lugar donde no se caliente o humedezca.**

Utilización y cuidado de la herramienta a batería

1. **Cargue la batería solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es apropiado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otra batería.
2. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
3. **Cuando la batería no esté siendo utilizada, guárdela alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer conexión entre un terminal y el otro.** Si se cortocircuitan entre sí los terminales de la batería podrán producirse quemaduras o un incendio.
4. **En condiciones abusivas, es posible que salga expulsado líquido de la batería; evite el contacto con él. Si se produce un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en los ojos, además de enjuagarlos, solicite asistencia médica.** El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación y quemaduras.
5. **No utilice una batería o herramienta que esté dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma impredecible resultando en un incendio, explosión o riesgo de heridas.
6. **No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C puede ocasionar una explosión.
7. **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar incorrectamente o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Seguridad eléctrica y de la batería

1. **No deseche la batería(s) arrojándola al fuego.** La célula puede explotar. Compruebe los códigos locales por si hay instrucciones para el posible desecho especial.
2. **No abra o mutile la batería(s).** El electrolito liberado es corrosivo y puede ocasionar daño a los ojos o la piel. Puede ser tóxico si se traga.
3. **No cargue la batería bajo la lluvia, o en lugares mojados.**
4. **No cargue la batería en exteriores.**
5. **No maneje el cargador, incluida la clavija del cargador, y los terminales del cargador con las manos mojadas.**
6. **No reemplace la batería en la lluvia.**
7. **No moje el terminal de la batería con líquido tal como agua, ni sumerja la batería. No deje la batería en la lluvia, ni cargue, utilice, o almacene la batería en un lugar húmedo o mojado.** Si el terminal se moja o si entra líquido al interior de la batería, la batería podrá cortocircuitarse y existe el riesgo de recalentamiento, incendio, o explosión.
8. **Después de retirar la batería de la máquina o el cargador, asegúrese de colocar la tapa de la batería en la batería y guárdela en un lugar seco.**
9. **No reemplace la batería con las manos mojadas.**
10. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la máquina en lugares húmedos o mojados ni la exponga a la lluvia.** La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
11. **Si el cartucho de batería se moja, retire el agua del interior y después límpielo con un paño seco. Seque el cartucho de batería completamente en un lugar seco antes de utilizarlo.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠*ADVERTENCIA:* NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar heridas personales graves.

Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desensamble ni manipule el cartucho de batería.** Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. **Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
   (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.**
   (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.**
   Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería.** Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.**
    Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado. Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados. Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. **Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.**
12. **Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita.** La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. **Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.**
14. **Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.**
15. **No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.**
16. **No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería.** Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. **A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión.** Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠*PRECAUCIÓN:* Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**
4. **Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retírelo de la herramienta o del cargador.**
5. **Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).**

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

DCU603

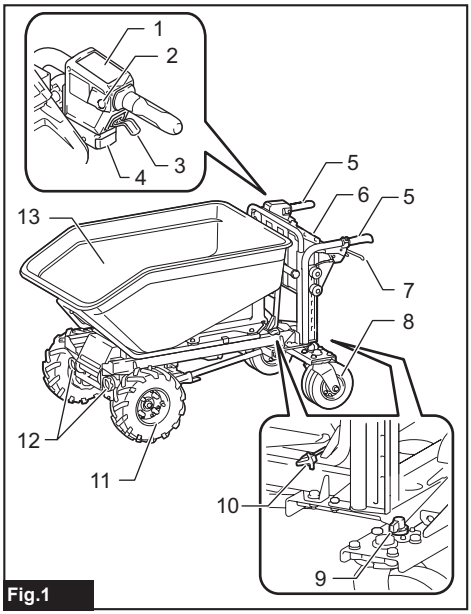


Fig.1

1	Panel de control	2	Botón de pitido
3	Gatillo interruptor	4	Lámpara trasera
5	Mango	6	Caja de batería
7	Palanca del freno	8	Rueda trasera
9	Bloqueo de la rueda trasera	10	Palanca de bloqueo
11	Rueda delantera	12	Lámpara delantera
13	Cajón	-	-

DCU604

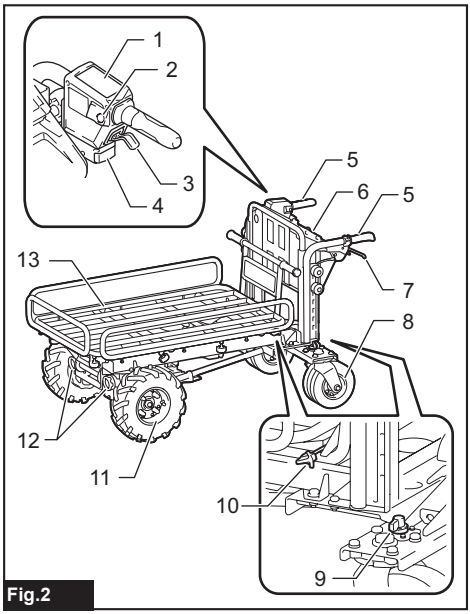


Fig.2

1	Panel de control	2	Botón de pitido
3	Gatillo interruptor	4	Lámpara trasera
5	Mango	6	Caja de batería
7	Palanca del freno	8	Rueda trasera
9	Bloqueo de la rueda trasera	10	Palanca de bloqueo
11	Rueda delantera	12	Lámpara delantera
13	Portadera	-	-

DCU605

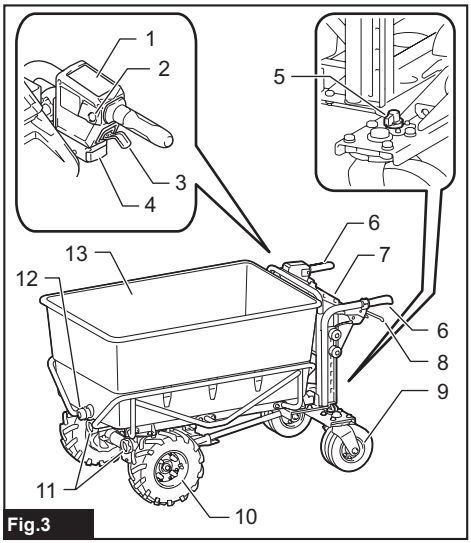


Fig.3

1	Panel de control	2	Botón de pitido
3	Gatillo interruptor	4	Lámpara trasera
5	Bloqueo de la rueda trasera	6	Mango
7	Caja de batería	8	Palanca del freno
9	Rueda trasera	10	Rueda delantera
11	Lámpara delantera	12	Tapón
13	Cajón plano	-	-

CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA

Cuando está instalado el cajón

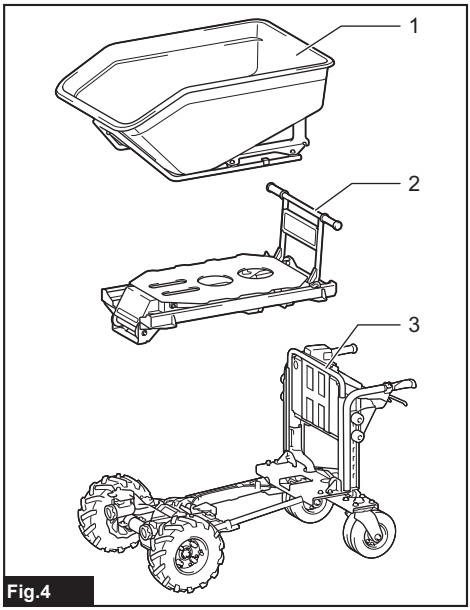


Fig.4

1	Cajón	2	Unidad vertedora
3	Unidad básica	-	-

Cuando está instalada la portadera

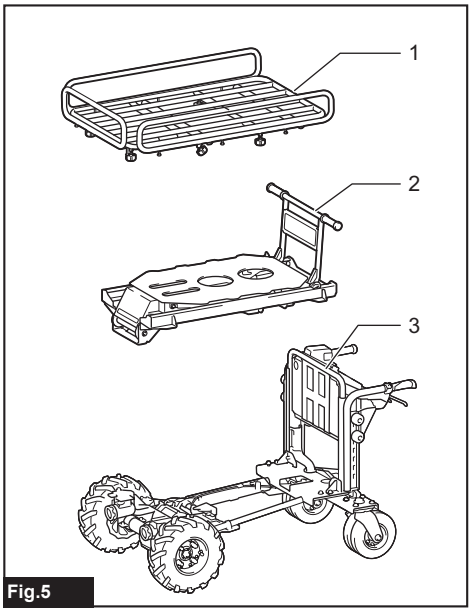


Fig.5

1	Portadera	2	Unidad vertedora
3	Unidad básica	-	-

Cuando está instalado el cajón plano

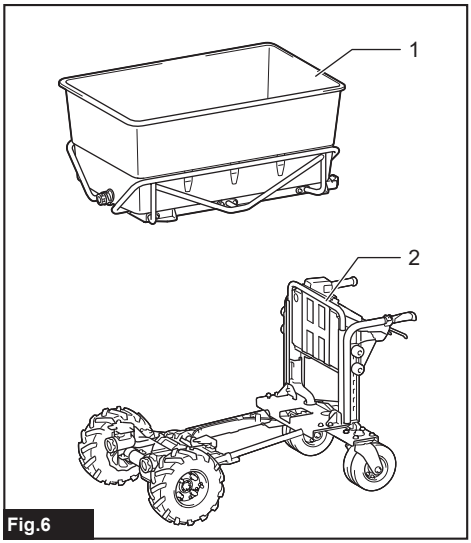


Fig.6

1	Cajón plano	2	Unidad básica

MONTAJE

⚠*PRECAUCIÓN:* Asegúrese siempre de que la máquina está apagada y los cartuchos de batería han sido retirados antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

Antes de instalar o retirar la portadera, el cajón, el cajón plano, o la unidad vertedora, asegúrese de bloquear la palanca del freno. Para bloquear la palanca del freno, accione y sujete la palanca del freno, después accione la palanca de bloqueo, y después suelte la palanca del freno mientras acciona la palanca de bloqueo.

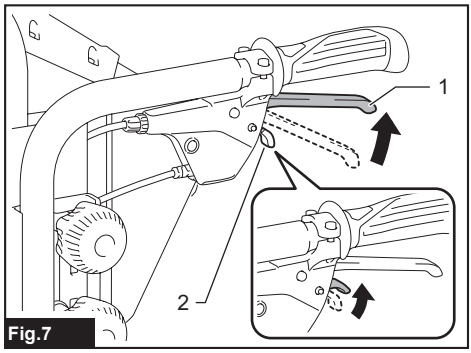


Fig.7

► **1.** Palanca del freno **2.** Palanca de bloqueo

Instalación o desmontaje de la unidad vertedora

Accesorio opcional

Instalación de la unidad vertedora

1. Extraiga la unidad vertedora y el mango de la caja.

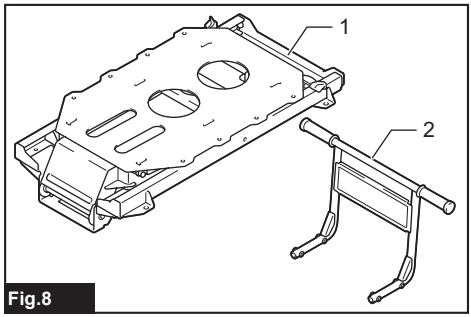


Fig.8

► **1.** Unidad vertedora **2.** Mango

2. Inserte los tubos del mango en la unidad vertedora como se muestra en la figura, y después apriete los 4 pernos firmemente.

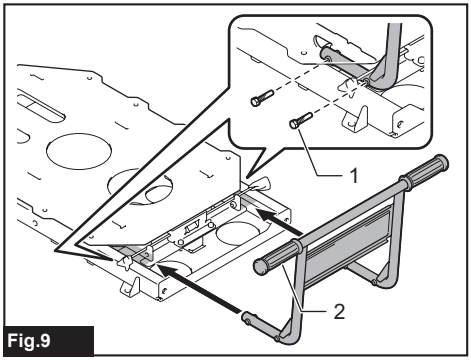


Fig.9

► **1.** Perno **2.** Mango

NOTA: Cuando apriete los pernos, levante el mango ligeramente.

3. Asegúrese de que la unidad vertedora está bloqueada bajando el mango.

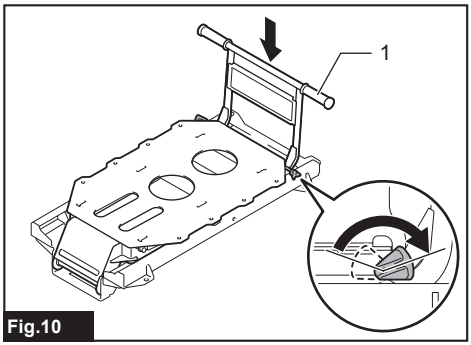


Fig.10

► **1.** Mango

4. Retire la cubierta del cable ubicada en la esquina derecha inferior de la parte trasera de la máquina.

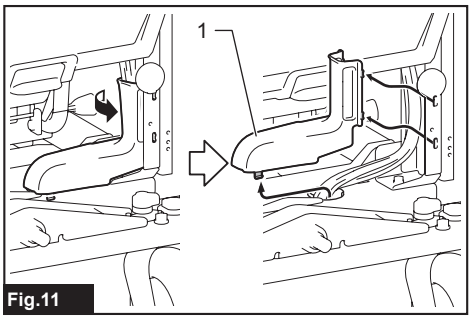


Fig.11

► **1.** Cubierta del cable

5. Ponga la unidad vertedora sobre la unidad básica sujetando la unidad vertedora entre dos personas como se muestra en la figura.

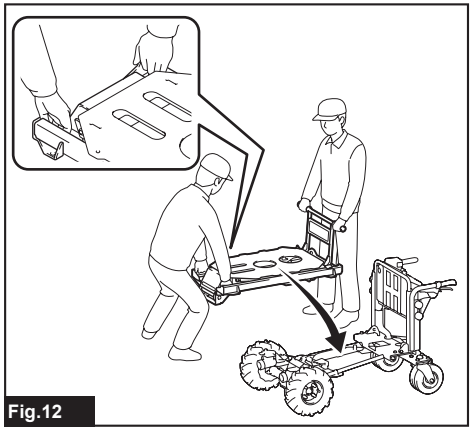


Fig.12

6. Apriete temporalmente los 2 pernos de la parte trasera de la máquina. Apriete el resto de los 4 pernos firmemente, y después apriete los 2 pernos de la parte trasera de la máquina firmemente.

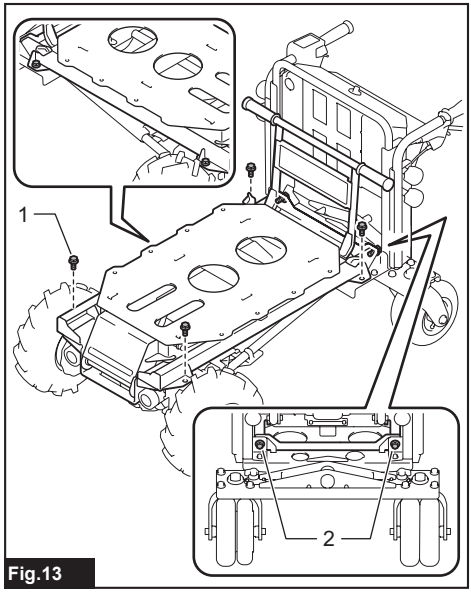


Fig.13

► **1.** Perno (parte delantera) **2.** Perno (parte trasera)

7. Coloque la cubierta del cable.

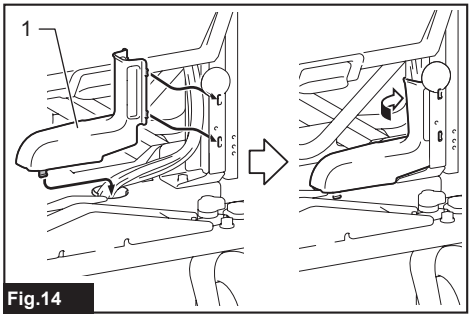


Fig.14

► **1.** Cubierta del cable

Desmontaje de la unidad vertedora

Para retirar la unidad vertedora, realice el procedimiento de instalación a la inversa.

Instalación o desmontaje del cajón

Accesorio opcional

Instalación del cajón

1. Extraiga el cajón, los soportes, y el tubo delantero de la caja.

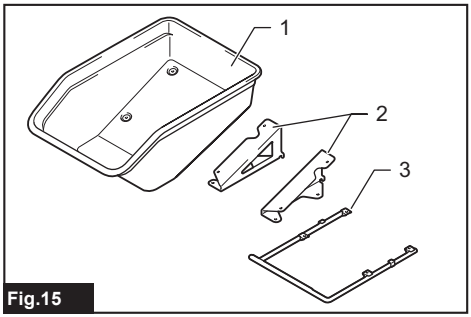


Fig.15

► **1.** Cajón **2.** Soporte **3.** Tubo delantero

2. Inserte el tubo delantero entre el bastidor superior y el bastidor inferior de la unidad vertedora.

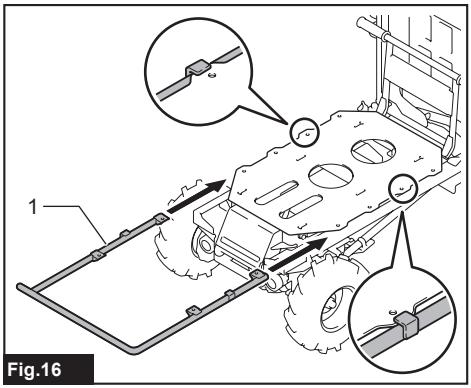


Fig.16

► **1.** Tubo delantero

3. Ponga el soporte sobre la unidad vertedora, y después apriete temporalmente los pernos junto con el tubo delantero. Instale el otro soporte en la unidad vertedora de la misma forma.

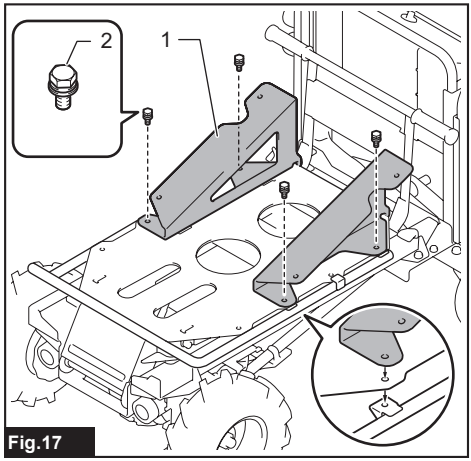


Fig.17

► **1.** Soporte **2.** Perno

4. Ponga el cajón sobre el tubo delantero y sobre los soportes izquierdo y derecho.

Ponga la arandela de goma sobre el agujero del cajón e inserte el perno desde la parte superior. Coloque la arandela plana y la arandela de resorte en ese orden en el perno, y después apriete la tuerca desde la parte inferior. Apriete el resto de los pernos y tuercas de la misma forma.

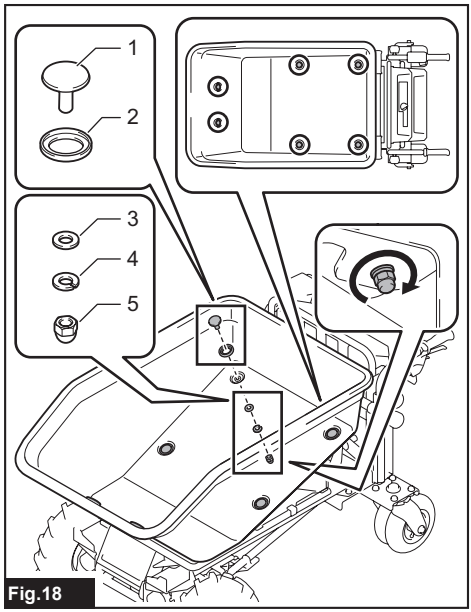


Fig.18

► **1.** Perno **2.** Arandela de goma **3.** Arandela plana **4.** Arandela de resorte **5.** Tuerca

5. Apriete firmemente los 4 pernos que fueron apretados temporalmente en el paso 3.

Desmontaje del cajón

Para retirar el cajón, realice el procedimiento de instalación a la inversa.

Instalación o desmontaje de la portadera

Accesorio opcional

Instalación de la portadera

1. Extraiga la portadera de la caja, y coloque los rieles laterales y el riel frontal en el bastidor básico.

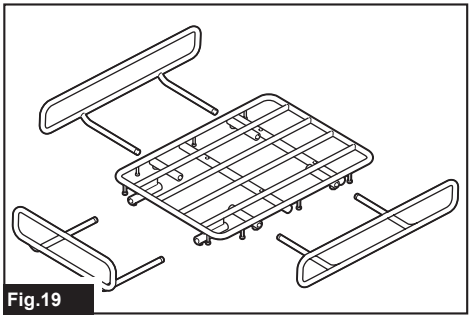


Fig.19

2. Apriete las 6 tuercas de orejetas junto con los resortes y arandelas para sujetar los rieles.

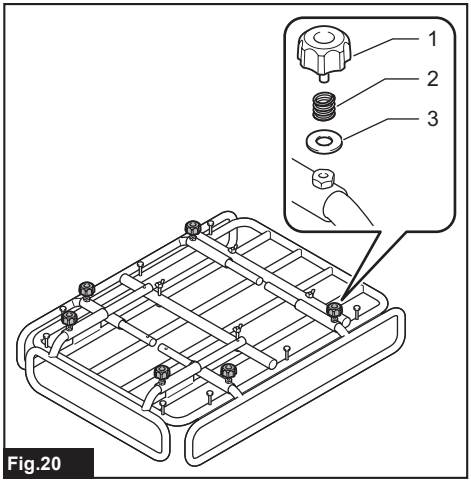


Fig.20

► **1.** Tuerca de orejetas **2.** Resorte **3.** Arandela

3. Ponga la portadera sobre la unidad vertedora.

Inserte el perno desde la parte superior. Coloque la arandela plana y la arandela de resorte en ese orden en el perno, y después apriete la tuerca desde la parte inferior. Apriete el resto de los pernos y tuercas de la misma forma.

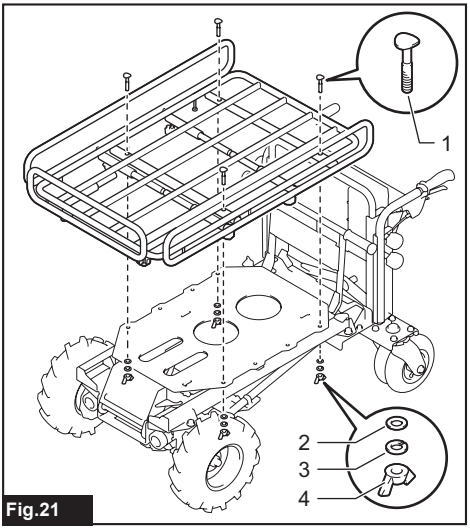


Fig.21

► **1.** Perno **2.** Arandela plana **3.** Arandela de resorte **4.** Tuerca

Desmontaje de la portadera

Para retirar la portadera, realice el procedimiento de instalación a la inversa.

Instalación o desmontaje del cajón plano

Accesorio opcional

Instalación del cajón plano

1. Extraiga el cajón plano y los bastidores de sujeción de la caja.

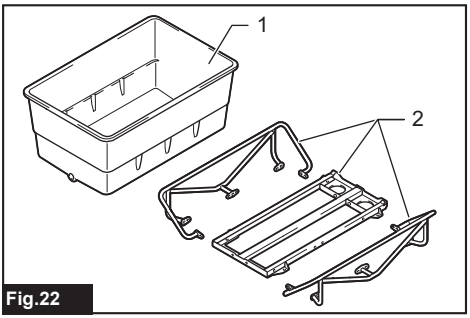


Fig.22

► **1.** Cajón plano **2.** Bastidor de sujeción

2. Ensamble los bastidores de sujeción apretando los 12 pernos.

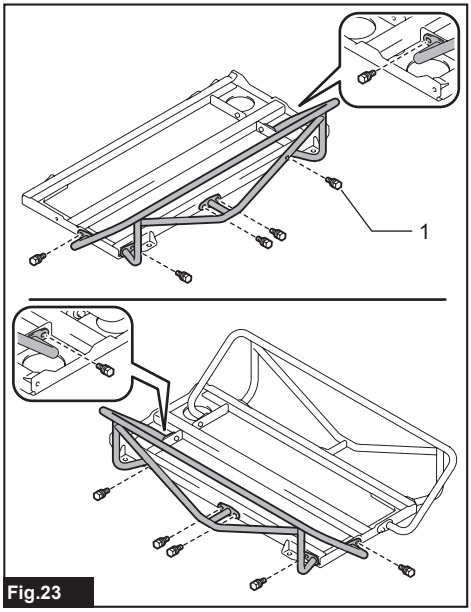


Fig.23

► **1.** Perno

3. Retire la cubierta del cable ubicada en la esquina derecha inferior de la parte trasera de la máquina.

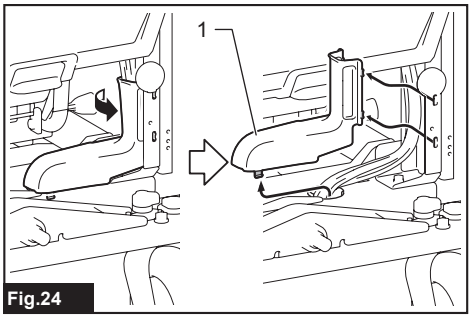


Fig.24

► **1.** Cubierta del cable

4. Ponga los bastidores de sujeción sobre la unidad básica, y después apriete temporalmente los 2 pernos de la parte trasera de la máquina. Apriete el resto de los 4 pernos firmemente, y después apriete los 2 pernos de la parte trasera de la máquina firmemente.

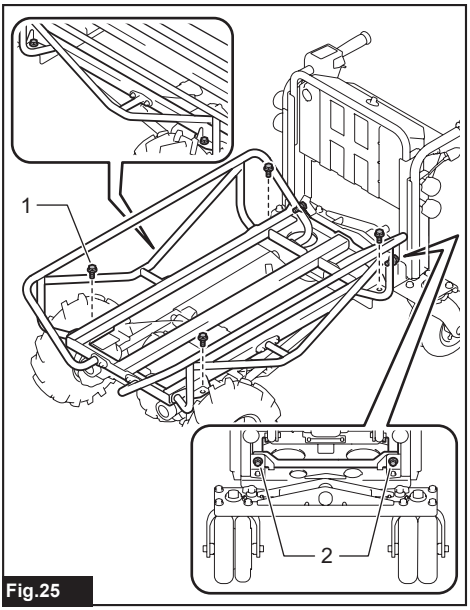


Fig.25

► **1.** Perno (parte delantera) **2.** Perno (parte trasera)

5. Coloque la cubierta del cable.

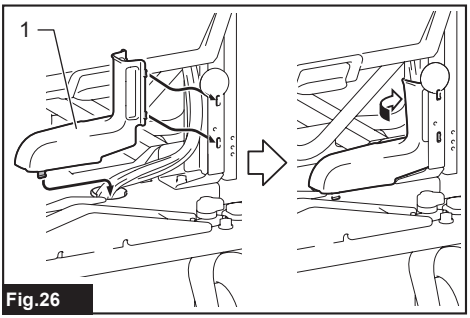


Fig.26

► **1.** Cubierta del cable

6. Sujete los lados largos de cajón plano entre dos personas como se muestra en la figura, y monte el cajón plano en los bastidores de sujeción.

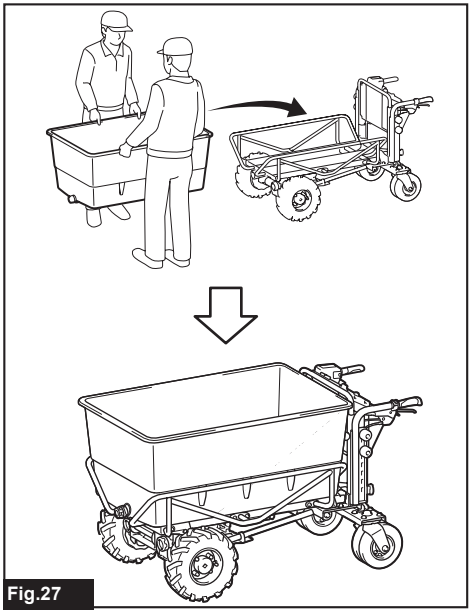


Fig.27

Desmontaje del cajón plano

Para retirar el cajón plano, realice el procedimiento de instalación a la inversa.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Instalación o extracción del cartucho de batería

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Apague siempre la máquina y bloquee la palanca del freno antes de instalar o retirar el cartucho de batería.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo.** En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la máquina y ocasionarle heridas a usted o a alguien alrededor de usted.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **No instale el cartucho de batería empleando fuerza.** Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **No utilice el cartucho de batería de alta temperatura.** Cuando se utiliza el cartucho de batería de alta temperatura, la máquina se para automáticamente antes de emitirse un sonido de pitido corto, y puede ocasionar heridas.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra o cierre la cubierta de la batería.**

AVISO: **Asegúrese de que ha bloqueado la tapa de la batería antes de la utilización.** De lo contrario, el barro, la suciedad o el agua podrán ocasionar daños a la herramienta o al cartucho de batería.

Instalación del cartucho de batería

1. Levante la palanca de bloqueo, y después abra la cubierta de la caja de batería.

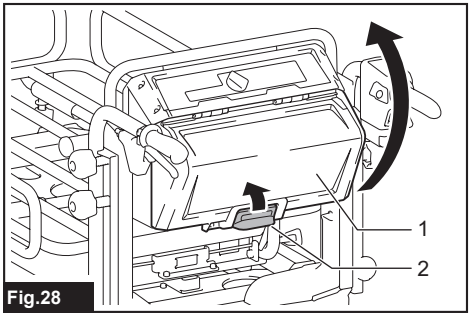


Fig.28

► **1.** Cubierta **2.** Palanca de bloqueo

2. Alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la caja de batería, y después deslice el cartucho hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido.

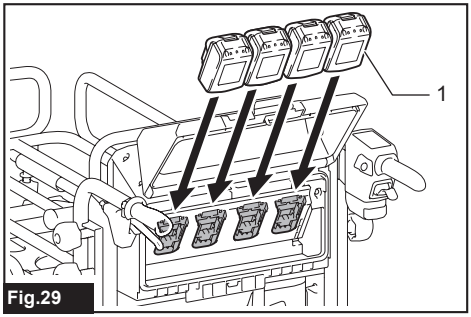


Fig.29

► **1.** Cartucho de batería

3. Inserte la llave de bloqueo en el lugar mostrado en la figura a tope, y gírela hacia la derecha.

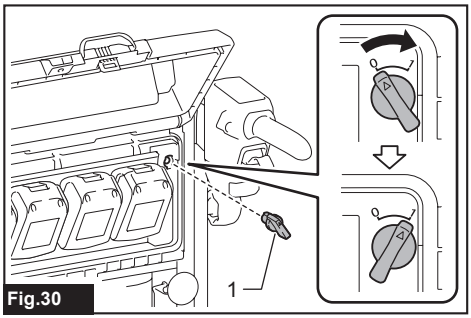


Fig.30

► **1.** Llave de bloqueo

NOTA: Para girar la llave de bloqueo, insértela completamente.

4. Cierre la cubierta de la caja de batería.

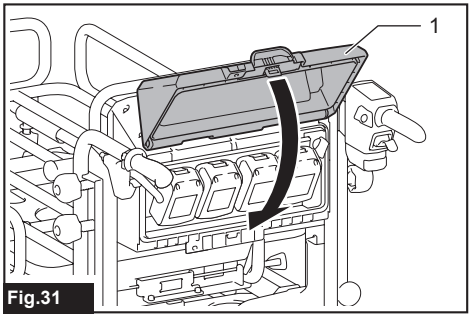


Fig.31

► **1.** Cubierta

Para retirar el cartucho de batería

1. Levante la palanca de bloqueo, y después abra la cubierta de la caja de batería.

2. Extraiga el cartucho de batería de la caja de batería mientras desliza el botón de la parte delantera del cartucho.

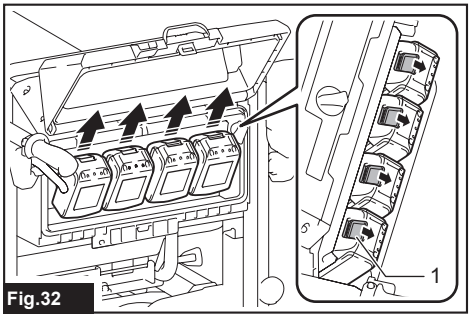


Fig.32

► **1.** Botón

3. Gire la llave de bloqueo hacia la izquierda, y extráigala.

4. Cierre la cubierta de la caja de batería.

Sistema de protección de la máquina / batería

La máquina está equipada con un sistema de protección de la máquina/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación al motor para alargar la vida útil de la máquina y la batería. La máquina se parará automáticamente durante la operación si la máquina o el cartucho de batería está en una de las siguientes condiciones.

Antes de que la máquina se pare automáticamente se emite un sonido de pitido corto o un sonido de pitido largo. Los indicadores de batería y las lámparas del panel de control parpadean mientras se emite el sonido de pitido.

NOTA: Para cancelar el sonido de pitido, libere el gatillo interruptor y accione la palanca del freno.

Protección contra sobrecarga

Cuando la máquina/batería sea utilizada de una manera que dé lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta, la máquina se detendrá automáticamente y la lámpara de alimentación principal parpadeará en verde. En esta situación, apague la máquina y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la máquina, tal como reducir los objetos cargados. Después encienda la máquina para volver a empezar.

Protección contra el recalentamiento

Cuando la máquina se recalienta, la máquina se detiene automáticamente y la lámpara de alimentación principal se ilumina en rojo. En este caso, deje que la máquina y la batería se enfríen antes de encender la máquina otra vez.

Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no sea suficiente, la lámpara de alimentación principal y el indicador de batería correspondiente parpadearán en rojo. En este caso, intercambie los cartuchos de batería, o cambie los cartuchos de batería por otros completamente cargados, o retire los cartuchos de batería de la máquina y cárguelos.

NOTA: La lámpara de alimentación principal parpadea en rojo cuando la batería se recalienta.

Protecciones contra otras causas

***AVISO:* La lámpara de alimentación principal parpadeará en verde y rojo alternativamente cuando ocurra una anormalidad en la máquina. En este caso, consulte la sección para solución de problemas.**

También hay un sistema de protección diseñado para otras causas que pueden dañar la máquina y permite a la máquina detenerse automáticamente. Realice todos los pasos siguientes para despejar las causas, cuando la máquina haya sido llevada a una pausa temporal o a una parada en la operación.

1. Apague la máquina, y después enciéndala otra vez para volver a empezar.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) recargada(s).
3. Deje que la máquina y la(s) batería(s) se enfríen.

***AVISO:* Si no se encuentra una mejora o la máquina se para debido a una causa no descrita arriba, consulte la sección para solución de problemas.**

Modo de indicar la capacidad de batería restante

⚠***PRECAUCIÓN:* Antes de comprobar las capacidades de batería restantes o cambiar los cartuchos de batería, asegúrese de parar la máquina.**

⚠***PRECAUCIÓN:* Cuando la capacidad de batería se vuelve baja, se emite un sonido de pitido corto. En este caso, bloquee la palanca del freno, y después cambie los cartuchos de batería por otros cargados o cargue los cartuchos de batería.** Si continúa manejando la máquina con poca capacidad de batería y la capacidad de batería restante se agota, se emitirá un sonido de pitido largo y la máquina se parará automáticamente y esto podrá ocasionar un accidente o heridas.

⚠***PRECAUCIÓN:* Si se emite el sonido de pitido mientras está operando en cuestas, mueva la máquina a un lugar seguro, bloquee la palanca del freno, y después cambie los cartuchos de batería por otros cargados o cargue los cartuchos de batería.**

⚠***PRECAUCIÓN:* Si la carga es grande y se emite el sonido de pitido mientras está operando en cuestas, bloquee la palanca del freno, preste atención a la seguridad, y cambie los cartuchos de batería por otros cargados. Mueva la máquina a un lugar seguro y bloquee la palanca del freno. Reduzca la carga antes de manejar la máquina otra vez.** Para más detalles, consulte la sección para solución de problemas.

Comprobación del nivel de batería en la caja de batería

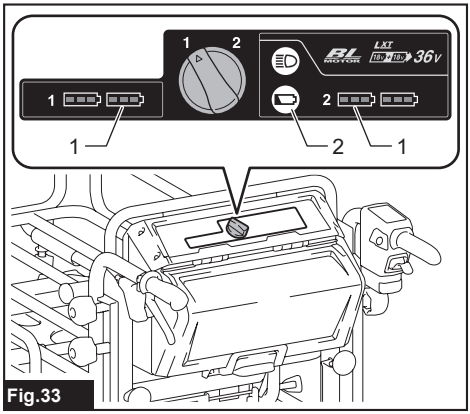


Fig.33

► **1.** Indicador de batería **2.** Botón de comprobación

Presione el botón de comprobación para indicar las capacidades de batería restantes. Los indicadores de batería corresponden a cada batería.

Estado del indicador de batería			Capacidad de batería restante
Encendido	Parpadeando	Apagado	
			50% - 100%
			20% - 50%
			0% - 20%
			Vacía
			La batería no está instalada

NOTA: Si continúa apretando el gatillo interruptor a pesar de oír el sonido de pitido corto, la máquina se parará automáticamente. Después de que la máquina se pare automáticamente, el sonido de pitido continuará y el freno de servicio se habilitará. Para cancelar el sonido de pitido y liberar el freno de servicio, libere el gatillo interruptor y accione la palanca del freno. No empuje la máquina forzosamente sin liberar el freno de servicio.

NOTA: Puede comprobar la capacidad de batería restante aunque la llave de bloqueo no está insertada.

NOTA: Los indicadores de batería para la capacidad de batería restante son solamente para tener una referencia. La capacidad de batería real puede variar dependiendo de las condiciones de utilización.

Comprobación del nivel de batería en el cartucho de batería

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

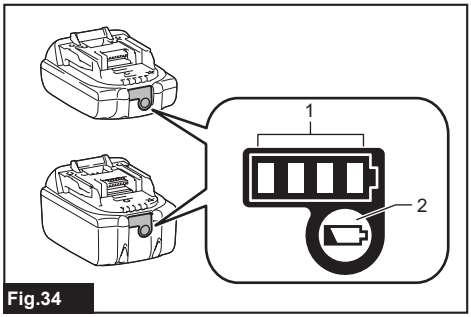


Fig.34

► **1.** Lámparas indicadoras **2.** Botón de comprobación

Presione el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
■ ■ ■ ■	□ □ □ □		75% a 100%
■ ■ ■ □			50% a 75%
■ ■ □ □			25% a 50%
■ □ □ □			0% a 25%
◪ □ □ □			Cargue la batería.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Puede que la batería no esté funcionando bien.

NOTA: Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.

NOTA: La primera lámpara indicadora (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

Cambio del cartucho de batería

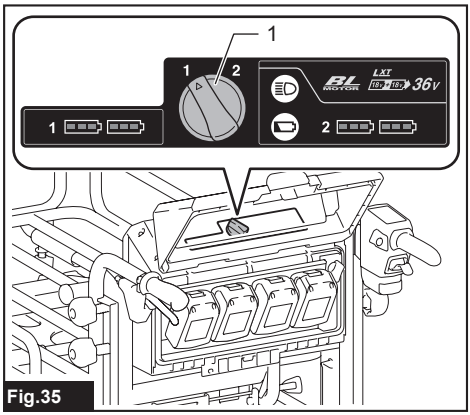


Fig.35

► **1.** Conmutador de selección de batería

La máquina utiliza 2 cartuchos de batería al mismo tiempo para la operación. En la máquina se pueden instalar hasta 4 cartuchos de batería. Antes de manejar la máquina, seleccione los cartuchos de batería utilizados para la operación girando el conmutador de selección de batería.

AVISO: **Si el cartucho de batería está en la condición siguiente, la máquina no funcionará aunque cambie la batería con el conmutador de selección de batería.**

- **La capacidad restante de al menos uno de los cartuchos de batería está agotada.**
- **Al menos uno de los cartuchos de batería está recalentado.**

En este caso, retire el cartucho de batería vacío o recalentado, o reemplace el cartucho de batería con uno cargado.

NOTA: Si solamente hay instalados 2 cartuchos de batería en la máquina, asegúrese de seleccionar los cartuchos de batería instalados con el conmutador de selección de batería.

Panel de control

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Bloquee siempre la palanca del freno y apague la máquina cuando no la esté utilizando.**

Botón de alimentación

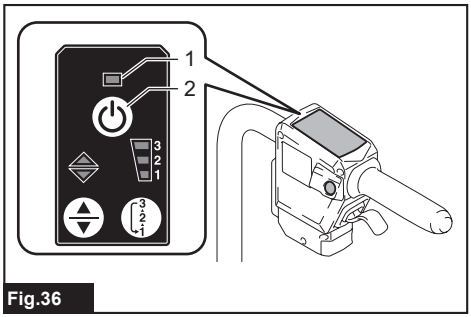


Fig.36

► **1.** Lámpara de alimentación principal **2.** Botón de alimentación

Para encender la máquina, bloquee la palanca del freno y suelte el gatillo interruptor, y después presione el botón de alimentación. La lámpara de alimentación principal se ilumina en verde. Para apagar la máquina, bloquee la palanca del freno, y después presione el botón de alimentación.

NOTA: Después de encender la máquina, se realizará un test eléctrico la primera vez que se conduzca la máquina. Si se detecta un problema, la lámpara de alimentación principal parpadeará en rojo o verde alternativamente. En este caso, consulte la sección para solución de problemas.

NOTA: Si la lámpara de alimentación principal se ilumina en rojo o parpadea en rojo o verde, consulte las instrucciones para el sistema de protección de la máquina/batería o la sección para solución de problemas.

NOTA: Esta máquina emplea la función de desconexión automática de la alimentación. Para evitar una puesta en marcha no intencionada, la máquina se inhabilitará automáticamente cuando sea parada y no se maneje durante un cierto periodo de tiempo después de haberla encendido.

NOTA: Si presiona el botón de alimentación mientras aprieta el gatillo interruptor, la maquina no se encenderá. Suelte el gatillo interruptor, y después presione el botón de alimentación.

Botón de desplazamiento hacia adelante/marcha atrás y botón de velocidad

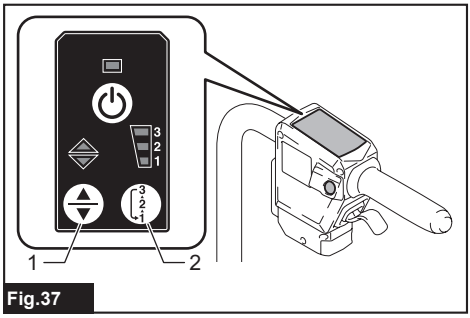


Fig.37

► **1.** Botón de desplazamiento hacia adelante/marcha atrás **2.** Botón de velocidad

Presione el botón de desplazamiento hacia adelante/marcha atrás para cambiar entre el modo de desplazamiento hacia adelante y el modo marcha atrás. Presione el botón de velocidad para cambiar entre velocidad baja, velocidad media y velocidad alta. Cuando se conecta la alimentación, se establecen el modo de desplazamiento hacia adelante y la velocidad baja.

NOTA: El botón de desplazamiento hacia adelante/marcha atrás no está disponible mientras se aprieta el gatillo interruptor.

NOTA: Cuando se opera la máquina en marcha atrás se emite un sonido de pitido corto.

NOTA: Cuando se opera la máquina en marcha atrás el botón de velocidad no está disponible.

Botón de pitido

Cuando presione el botón de pitido, se emitirá el sonido de pitido.

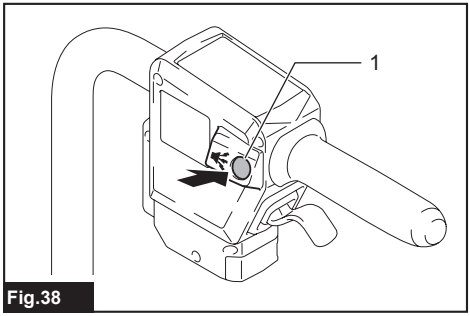


Fig.38

► **1.** Botón de pitido

NOTA: El botón de pitido está disponible cuando la máquina está encendida.

NOTA: El botón de pitido estará disponible aunque la llave de bloqueo no esté insertada en la caja de batería.

Encendido de las lámparas

Presione el botón de las lámparas de la caja de batería para encender las lámparas delanteras y la lámpara trasera. Para apagar las lámparas, presione el botón de las lámparas otra vez.

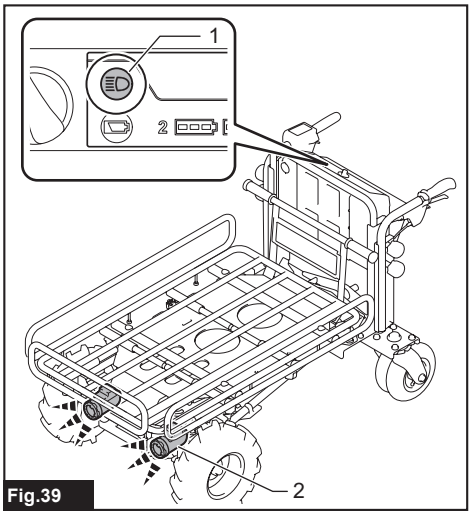


Fig.39

► **1.** Botón de las lámparas **2.** Lámpara delantera

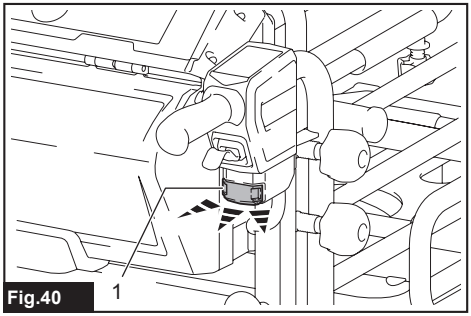


Fig.40

► **1.** Lámpara trasera

NOTA: Las lámparas se apagarán si la máquina no es manejada durante un cierto periodo de tiempo.

NOTA: Las lámparas se apagan cuando se desconecta la alimentación.

NOTA: Puede encender las lámparas aunque la llave de bloqueo no está insertada.

Gatillo interruptor y palanca del freno

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Antes de instalar el cartucho de batería en la máquina, compruebe siempre para ver que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "desactivada" cuando se libera.**

Para poner en marcha la máquina, apriete el gatillo interruptor. Utilizando el gatillo interruptor, la velocidad se puede ajustar dentro del rango de velocidad establecido. Para parar la máquina, suelte el gatillo interruptor y accione la palanca del freno.

Para bloquear la palanca del freno, accione y sujete la palanca del freno, después accione la palanca de bloqueo, y después suelte la palanca del freno mientras acciona la palanca de bloqueo. Para liberar el bloqueo, accione la palanca del freno.

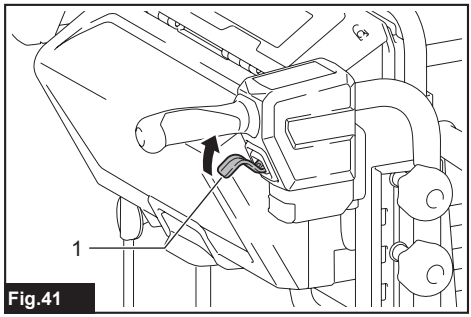


Fig.41

► **1.** Gatillo interruptor

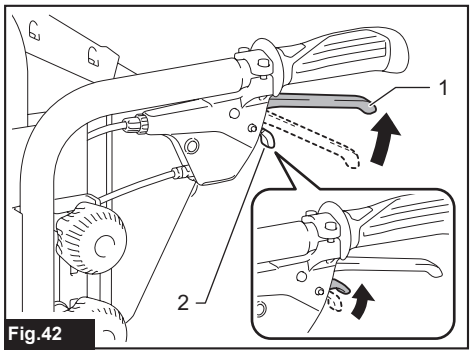


Fig.42

► **1.** Palanca del freno **2.** Palanca de bloqueo

Ajuste de la anchura de la portadera

AVISO: **Asegúrese de que los rieles laterales y el riel frontal están sujetados firmemente después de apretar las tuercas de orejetas.**

Afloje las 6 tuercas de orejetas, y después deslice los rieles laterales y el riel frontal. Apriete las tuercas de orejetas para sujetar los rieles laterales y el riel frontal.

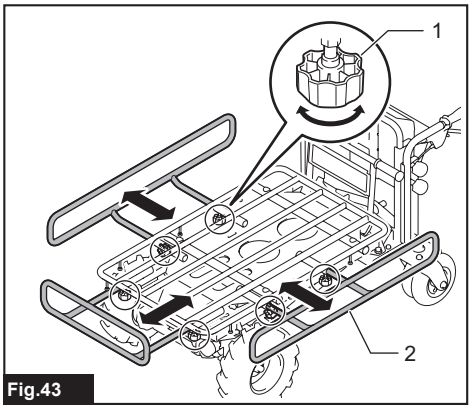


Fig.43

► **1.** Tuerca de orejetas **2.** Riel

⚠PRECAUCIÓN: **No deslice los rieles más allá de la marca de límite.**

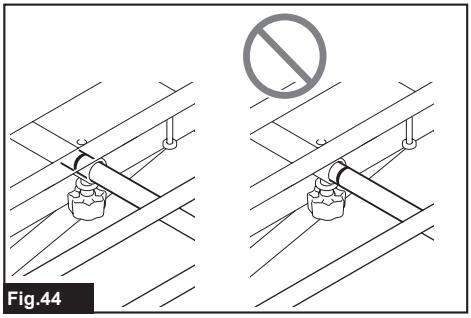


Fig.44

Ajuste de la altura del mango

AVISO: **Fije los mangos izquierdo y derecho a la misma altura.**

La altura del mango se puede ajustar en 7 niveles. Para ajustar la altura del mango, afloje los 2 pomos, después ajuste la altura del mango alineando el agujero del mango con la protuberancia del bastidor trasero, y después apriete los 2 pomos firmemente. Ajuste la altura del otro mango de la misma forma.

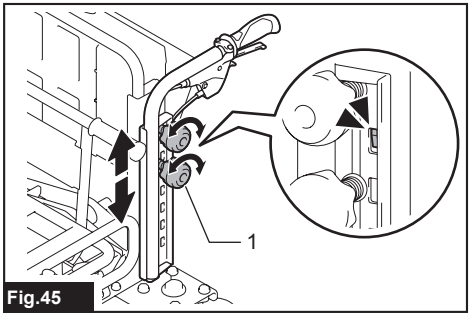


Fig.45

► **1.** Pomo

Bloqueo de la rueda trasera

Puede fijar la dirección de las ruedas traseras utilizando el bloqueo de la rueda trasera.

1. Mueva ligeramente la máquina hacia delante de manera que las ruedas traseras queden orientadas en la dirección mostrada en la figura.

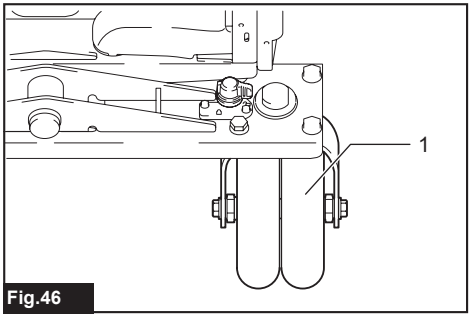


Fig.46

► **1.** Rueda trasera

2. Gire el bloqueo de la rueda trasera hacia la parte trasera.

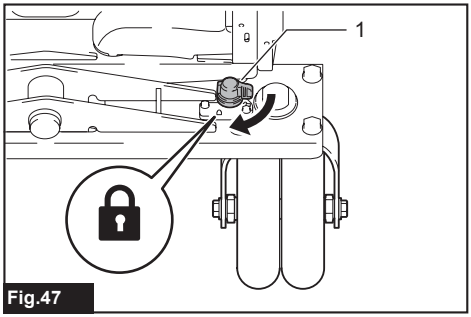


Fig.47

► **1.** Bloqueo de la rueda trasera

3. Bloquee la otra rueda trasera de la misma manera.

4. Mueva la rueda trasera hacia atrás y hacia delante o hacia la izquierda y hacia la derecha ligeramente para asegurarse de que está bloqueada.

Para liberar el bloqueo de la rueda trasera, gire el bloqueo de la rueda trasera 90° como se muestra en la figura.

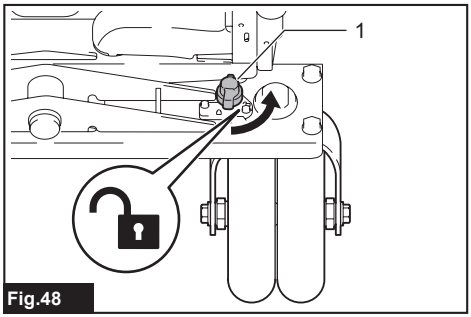


Fig.48

► **1.** Bloqueo de la rueda trasera

NOTA: Las ruedas traseras se pueden fijar en 4 direcciones diferentes como se muestra en la figura.

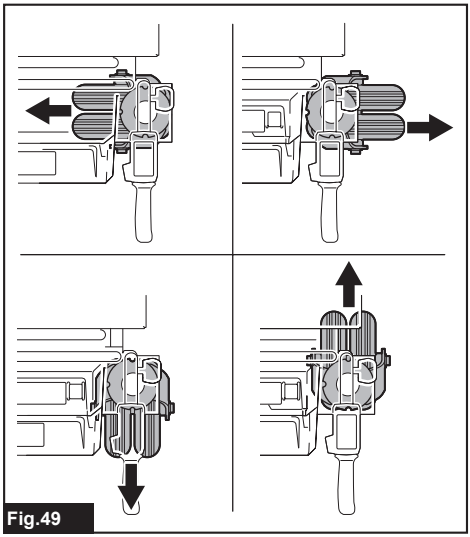


Fig.49

Utilización del nivel

Utilizando el nivel, puede comprobar si el terreno está nivelado.

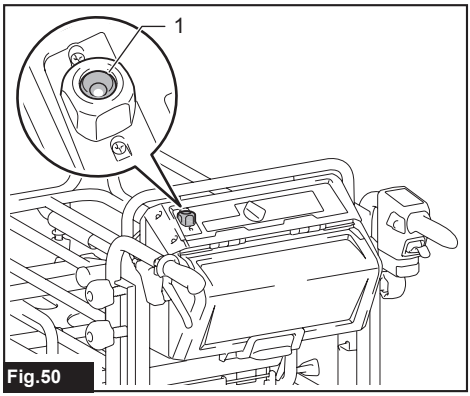


Fig.50

► **1.** Nivel

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN: **Asegúrese de bloquear la palanca del freno antes de cargar, descargar, y verter objetos, o drenar líquido.**

Operación de la máquina

AVISO: **Asegúrese de insertar la llave de bloqueo antes de la operación.** Si la llave de bloqueo no está insertada, se emitirá un sonido de pitido cuando apriete el gatillo interruptor. El sonido de pitido se detiene liberando el gatillo interruptor y accionando la palanca del freno.

AVISO: **Realice la inspección antes de manejar la máquina consultando la sección para mantenimiento.**

1. Asegúrese de que la palanca del freno está bloqueada. Instale los cartuchos de batería, e inserte la llave de bloqueo y gírela hacia la derecha.

2. Seleccione los cartuchos de batería con el conmutador de selección de batería.

3. Presione el botón de alimentación del panel de control para conectar la alimentación.

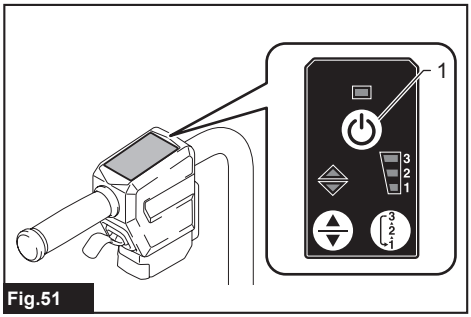


Fig.51

► **1.** Botón de alimentación

4. Accione la palanca del freno para liberar el bloqueo de la palanca del freno.

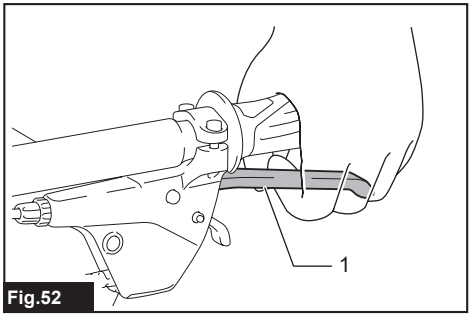


Fig.52

► **1.** Palanca del freno

5. Sujete los mangos firmemente con ambas manos.

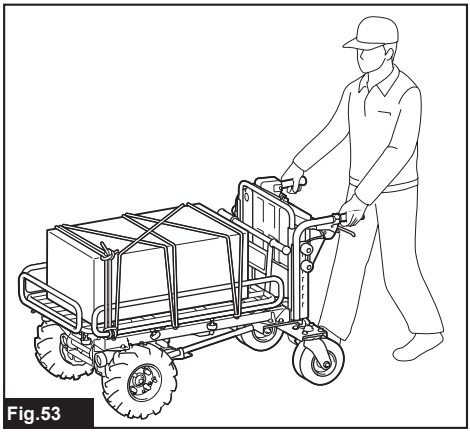


Fig.53

6. Apriete el gatillo interruptor.

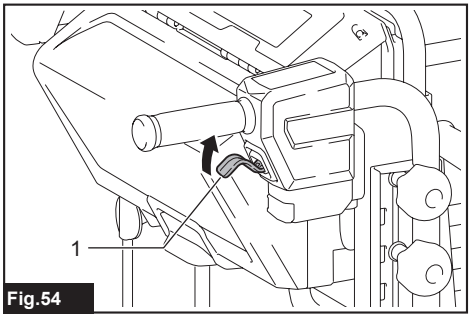


Fig.54

► **1.** Gatillo interruptor

Para cargar objetos

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Antes de cargar objetos en la máquina, asegúrese de que la máquina está apagada y que la palanca del freno está bloqueada.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Antes de cargar objetos en la máquina, asegúrese de que la unidad vertedora está bloqueada.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese de cargar los objetos dentro de la portadera, el cajón, o el cajón plano.** Si los objetos sobresalen de la portadera, del cajón, o del cajón plano, podrán caerse o colapsar si tocan obstáculos.

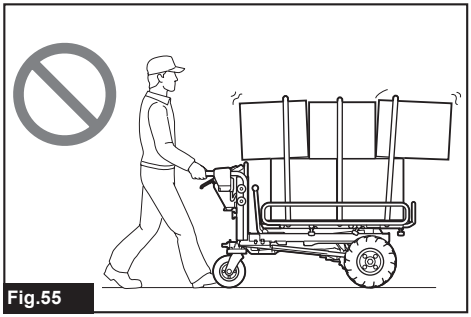


Fig.55

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese de cargar los objetos de forma que queden por debajo del nivel de los ojos.** Si la carga es demasiado alta, será peligroso porque tapará la vista. Además, existe el riesgo de volcar y producir heridas porque es probable que la carga se desequilibre.

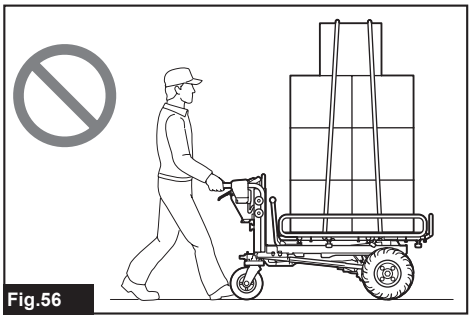


Fig.56

⚠***PRECAUCIÓN:*** **No cargue objetos por encima de la altura del cajón o del cajón plano.** Cargar objetos por encima de la altura del cajón o del cajón plano podrá ocasionar que la carga se caiga o colapse.

Cuando cargue objetos en la portadera, sujete los objetos con cuerdas y ate las cuerdas en los ganchos para cuerdas de la portadera.

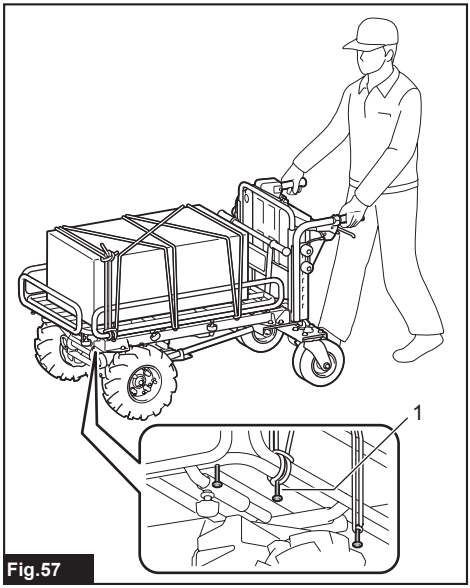


Fig.57

► **1.** Gancho para cuerdas

Para volcar los objetos

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Antes de levantar la portadera o el cajón, asegúrese de bloquear la palanca del freno.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Levante la portadera o el cajón en un terreno plano y estable.** La operación en un terreno inestable puede ocasionar un accidente o heridas.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Mantenga la carga al mínimo. Si la carga es grande, no intente levantar la portadera ni el cajón. Reduzca la carga, y después levante la portadera o el cajón.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Cuando levante o retorne la portadera o el cajón, no inserte ni ponga nunca una parte de su cuerpo entre la unidad vertedora y la portadera o el cajón.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Si la carga está sujetada con cuerdas u otros medios, desate la carga antes de levantar la unidad vertedora.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Antes de levantar la portadera o el cajón, asegúrese de que no haya gente ni obstáculos alrededor de la máquina.**

Puede volcar los objetos levantando e inclinando la portadera o el cajón.

1. Pare la máquina, y después bloquee la palanca del freno.

AVISO: **Se recomienda poner cuñas en las ruedas delanteras para estabilizar la máquina.**

2. Gire la palanca de bloqueo de la unidad vertedora hacia la parte delantera de la máquina para desbloquear la unidad vertedora.

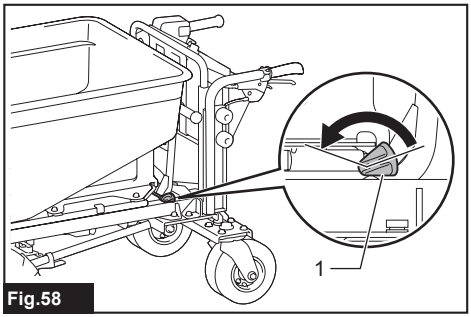


Fig.58

► **1.** Palanca de bloqueo

3. Póngase en el costado de la máquina, después sujete el mango de la máquina con una mano, y después sujete el mango de la unidad vertedora con la otra mano.

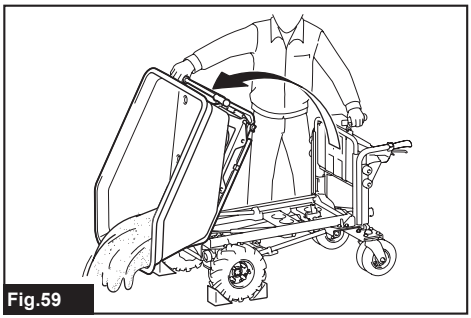


Fig.59

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Sujete los mangos de la máquina y de la unidad vertedora firmemente, y trabaje en una postura estable.**

4. Incline la portadera o el cajón levantando el mango de la unidad vertedora.

5. Retorne la portadera o el cajón, y después bloquee la unidad vertedora bajando el mango de la unidad vertedora.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Después de verter cargas, asegúrese de bloquear la unidad vertedora retornando la unidad vertedora en su posición original.**

Drenaje de líquido

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Antes de drenar el líquido, asegúrese de bloquear la palanca del freno.**

Para drenar el líquido de dentro del cajón plano, afloje o retire el tapón del cajón plano. Apriete el tapón después de drenar.

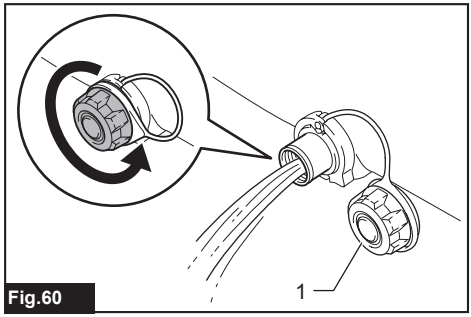


Fig.60

► **1.** Tapón

NOTA: Cuando retire el tapón, tenga cuidado porque la presión del líquido podrá empujar el tapón hacia fuera. Tenga cuidado de que el líquido no entre en contacto con su cara u otras partes de su cuerpo.

MANTENIMIENTO

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese siempre de estacionar la máquina en terreno plano y bloquear la palanca del freno antes de almacenar o intentar realizar inspecciones o mantenimiento.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese siempre de que la llave de bloqueo y el cartucho de batería han sido retirados de la máquina antes de almacenar, realizar inspecciones, o mantenimiento.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Retire siempre la llave de bloqueo cuando la máquina no esté siendo utilizada. Guarde la llave de bloqueo en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.**

Inspección antes de la operación

Realice las inspecciones siguientes antes de manejar la máquina.

- Compruebe que los pernos, tuercas y pomos están apretados firmemente.

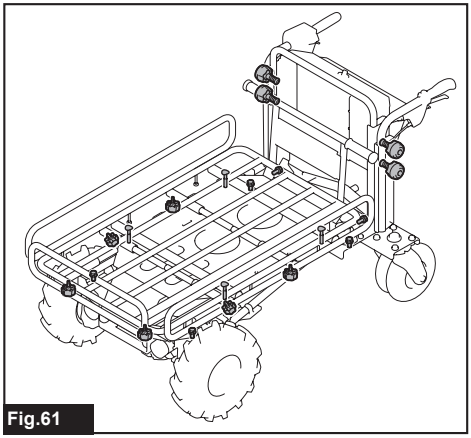


Fig.61

- Compruebe que el freno está funcionando debidamente. Si nota que el freno no está funcionando suficientemente bien, realice la limpieza del freno. Si no nota ninguna mejora, pida al centro de servicio autorizado de Makita que le hagan la reparación.
- Compruebe que la unidad vertedora está bloqueada cuando el mango de la unidad vertedora está completamente bajado.

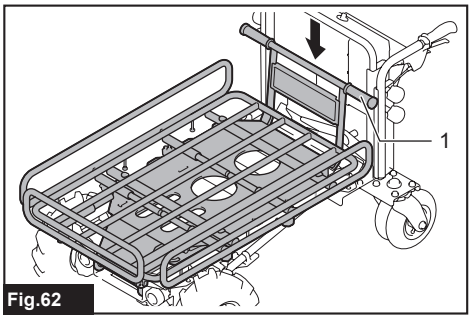


Fig.62

► **1.** Mango

- Compruebe que los neumáticos de las ruedas delanteras y traseras no están dañados, y que estén suficientemente inflados.
- Compruebe que las lámparas delanteras, la lámpara trasera y el reflector estén limpios. Límpielos si es necesario.
- Compruebe que los raspadores están en la posición correcta. Si el raspador está orientado hacia arriba, ajuste la orientación del raspador aflojando los pernos. Cuando apriete los pernos, no empuje el raspador hacia la parte delantera de la máquina.

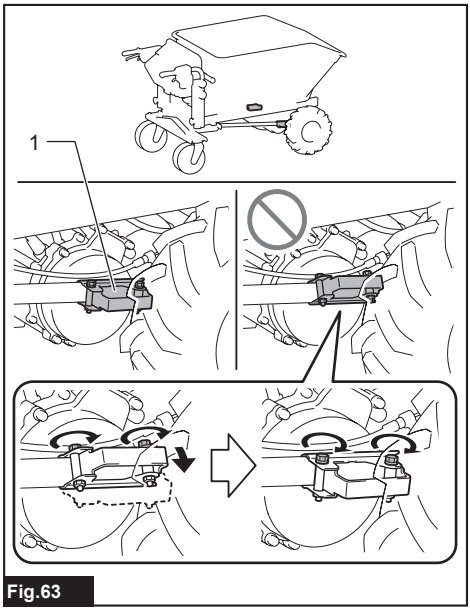


Fig.63

► **1.** Raspador

Limpieza de la máquina

AVISO: **No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir decoloración, deformación o grietas.**

AVISO: **No utilice una máquina de lavar de alta presión para hacer la limpieza.**

AVISO: **Cuando limpie la máquina, asegúrese de cerrar la cubierta de la caja de batería.** De lo contrario, podrá entrar agua dentro de la caja de batería, y ocasionar un mal funcionamiento de la máquina.

Retire el barro, suciedad, y similares de la máquina. Limpie la máquina con agua corriente. Después de la limpieza, pase un paño seco a la máquina.

Almacenamiento

Bloquee la palanca del freno, y retire los cartuchos de batería y la llave de bloqueo. Almacene la máquina en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

Inflado del neumático

Compruebe que el aire de los neumáticos de las ruedas delanteras y traseras no se ha fugado. Si el aire del neumático es insuficiente, infle el neumático utilizando un inflador. La presión de aire es como se indica a continuación:

- Neumáticos de las ruedas delanteras: 280 kPa (40 PSI)
- Neumáticos de las ruedas traseras: 525 kPa (75 PSI)

Rueda delantera

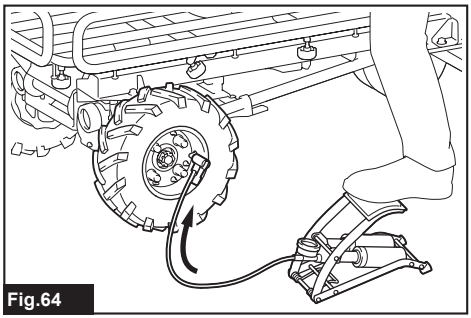


Fig.64

Rueda trasera

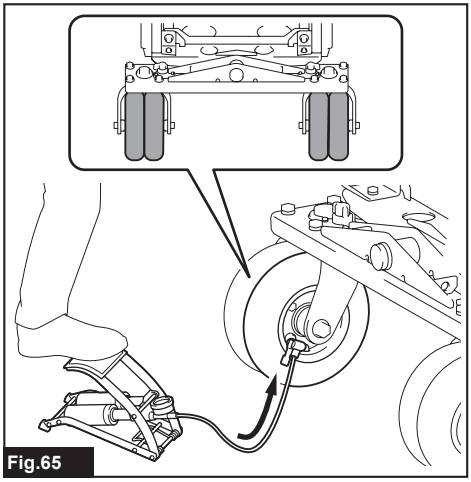


Fig.65

Reemplazo del neumático

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Antes de reemplazar los neumáticos, asegúrese de descargar todos los objetos de la máquina.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Cuando reemplace los neumáticos, póngase guantes.**

Reemplazo del neumático de la rueda delantera

NOTA: Cuando instale el neumático gris, instálelo de manera que la válvula quede orientada hacia fuera.

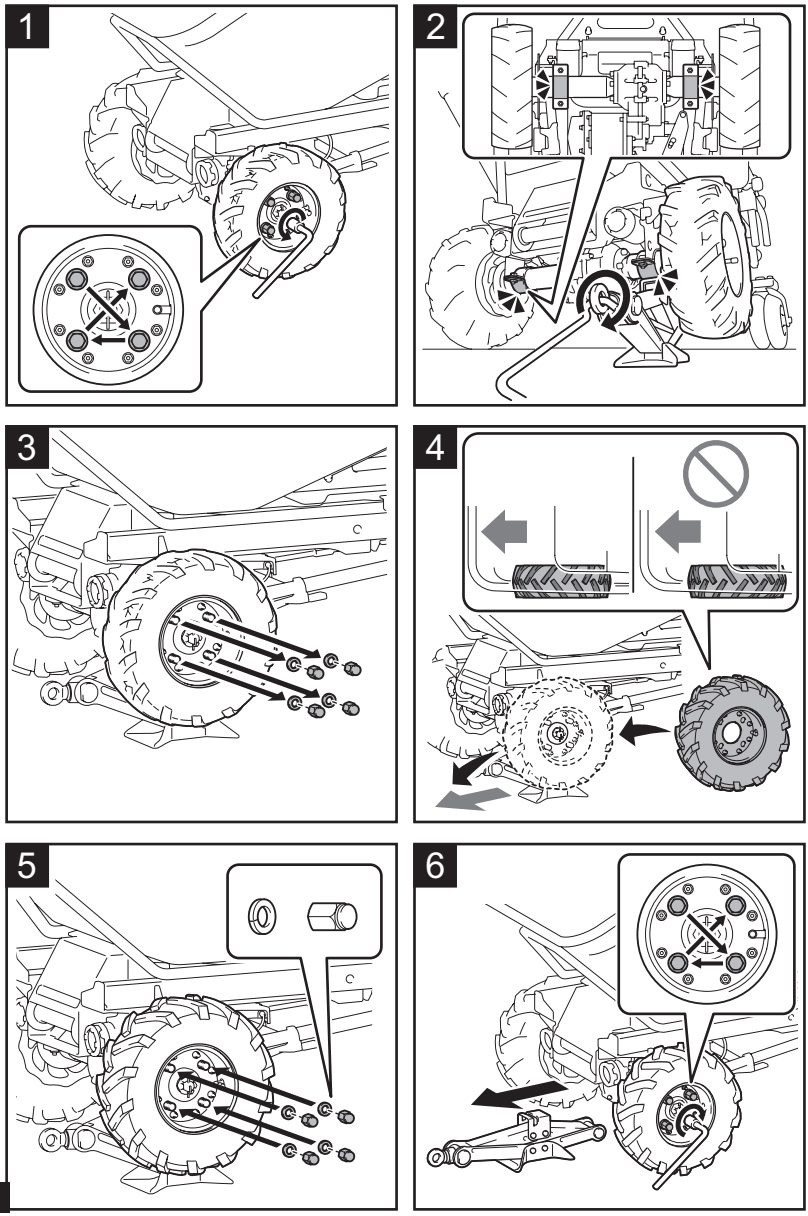


Fig.66

Reemplazo del neumático de la rueda trasera

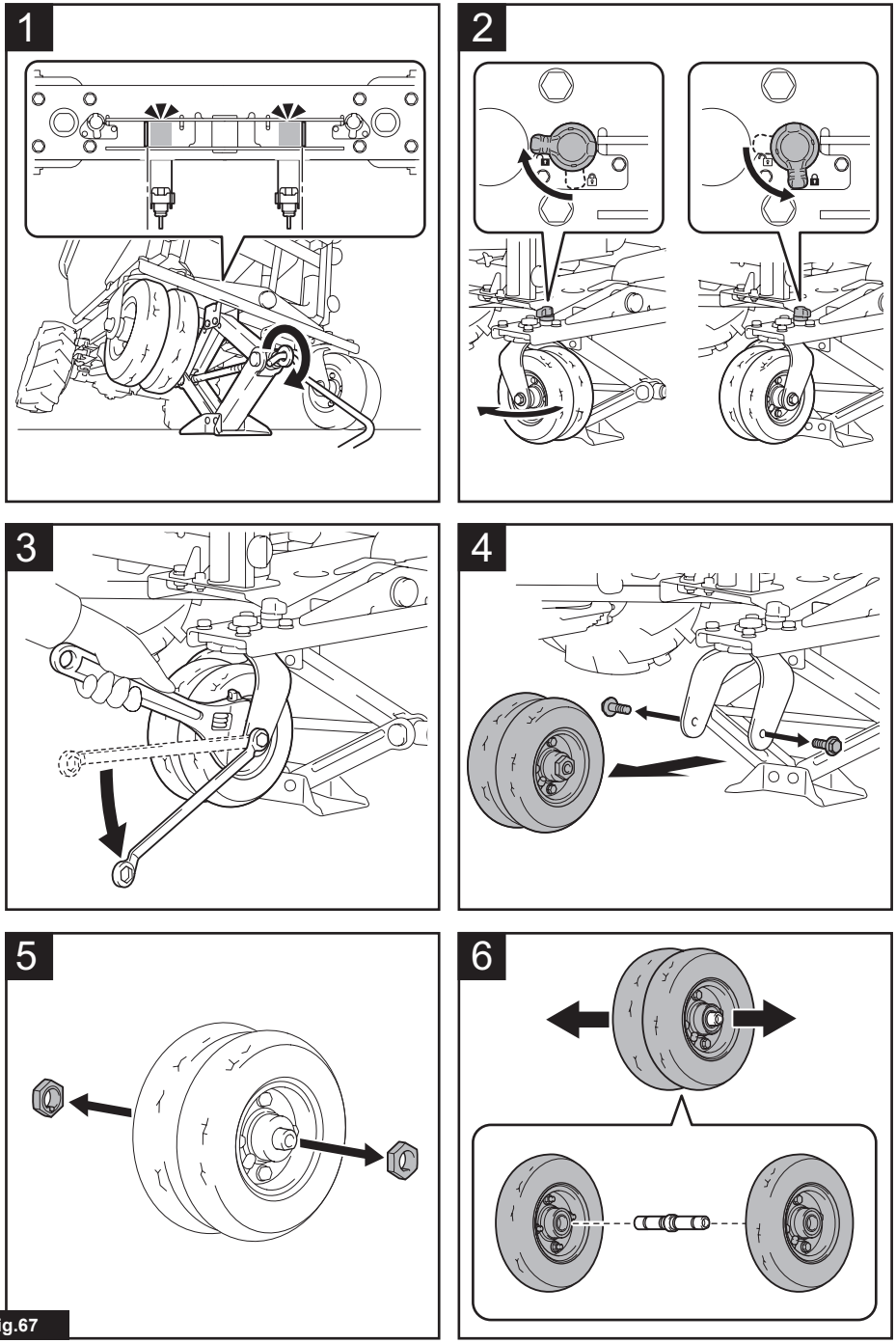
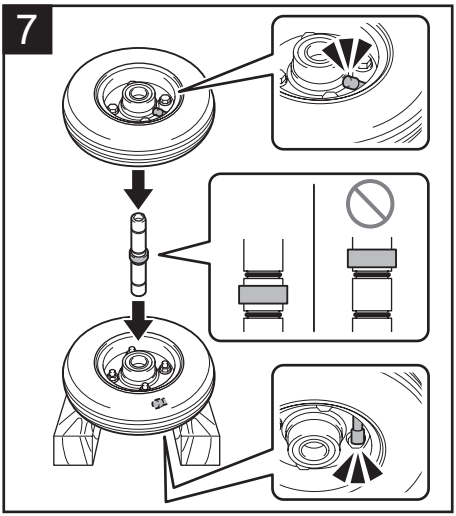
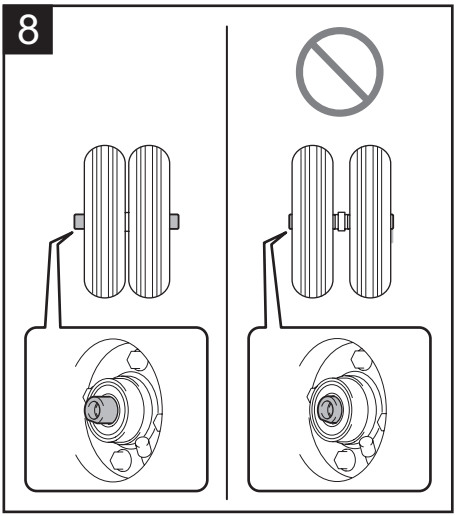
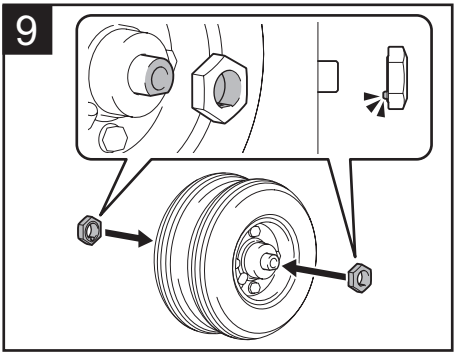
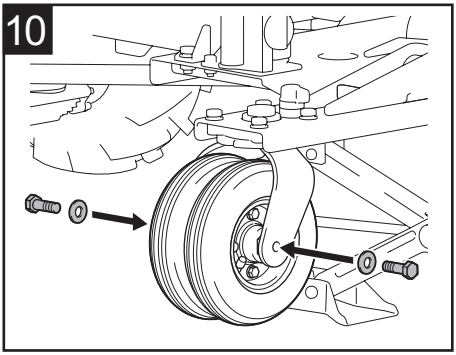


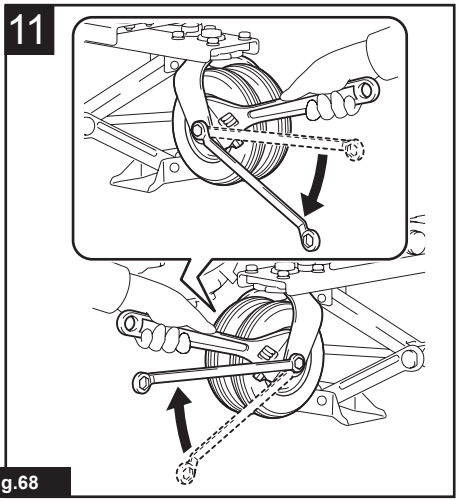
Fig.67











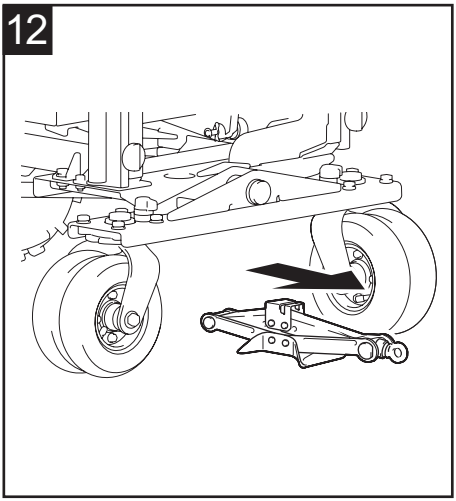


Fig.68

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparaciones, realice su propia inspección en primer lugar. Si encuentra un problema que no está explicado en el manual, no desmonte la máquina. En su lugar, solicite la reparación en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre piezas de repuesto de Makita.

Estado de anormalidad	Lámpara de alimentación principal	Causa	Remedio
La máquina no se enciende.	Apagada.	No hay instalados dos cartuchos de batería.	Instale dos cartuchos de batería cargados.
		Problema de batería (poca tensión)	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace el cartucho de batería.
		El conmutador de selección de batería no está en la posición correcta.	Seleccione la batería correcta utilizando el conmutador de selección de batería.
La máquina no se pone en marcha.	La lámpara parpadea en rojo.	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace el cartucho de batería.
		Al menos una de las baterías está vacía.	Retire la batería vacía, o reemplácela con una cargada. En este caso, la lámpara del extremo izquierdo del indicador de batería de la batería correspondiente parpadea.
	La lámpara parpadea en verde.	La llave de bloqueo no está insertada.	Inserte la llave de bloqueo y gírela hacia la derecha.
		La máquina se ha parado debido a una sobrecarga.	Reduzca los objetos cargados.
		Las ruedas delanteras o traseras están atascadas o bloqueadas.	Retire lo que causa el atasco o el bloqueo de las ruedas.
	La lámpara se ilumina en rojo.	La máquina se ha parado debido a un recalentamiento.	Deje que la máquina y la batería se enfríen.
	La lámpara parpadea en rojo y verde alternativamente.	La llave de bloqueo no está insertada.	Inserte la llave de bloqueo y gírela hacia la derecha.
		La máquina ha detectado una anormalidad.	Apague la máquina, y después vuelva a encenderla.
			Se ha producido un mal funcionamiento de la máquina. Pida al centro de servicio autorizado de Makita que le hagan la reparación.
	La lámpara se ilumina en verde.	La palanca de cambio a neutral no está en su posición original.	Bloquee la palanca del freno, y después retorne la palanca de cambio a neutral a su posición original.
La máquina se para después de utilizarla un poco.	La lámpara parpadea en rojo.	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace el cartucho de batería.

Solución de problemas para parada de la máquina

⚠***ADVERTENCIA:*** **A menos que sea absolutamente necesario, no inhabilite nunca el freno de servicio de la máquina con la palanca de cambio a neutral.** Como el freno de servicio de la máquina se inhabilita, la máquina podrá moverse involuntariamente y ocasionar un accidente o heridas personales.

⚠***ADVERTENCIA:*** **Asegúrese de volver a poner la palanca de cambio a neutral a su posición original después de accionar la palanca hacia fuera.**

Si la máquina no puede ser movida cuando se agoten las baterías u ocurra un mal funcionamiento de la máquina, podrá mover la máquina manualmente accionando la palanca de cambio a neutral hacia fuera para inhabilitar el freno de servicio.

1. Bloquee la palanca del freno.
2. Descargue todos los objetos de la máquina.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese de descargar todos los objetos de la máquina.** La máquina podrá moverse involuntariamente si los objetos son dejados en la máquina.

3. Si la máquina está en una cuesta, desbloquee la palanca del freno, y oriente la máquina de manera que la palanca del freno quede en el lado de arriba de la cuesta y la máquina esté paralela a la cuesta. Bloquee la palanca del freno.

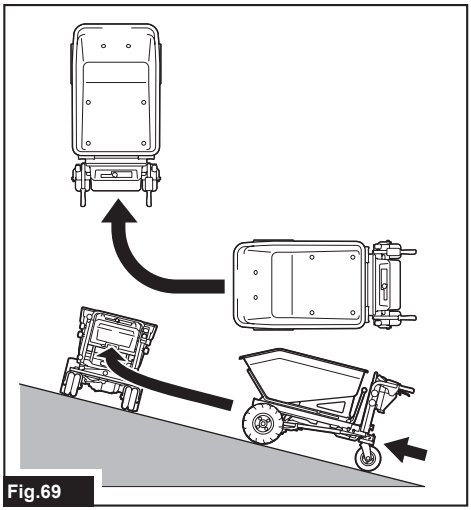


Fig.69

4. Asegúrese de que la máquina no se mueva, y accione la palanca de cambio a neutral hacia afuera.

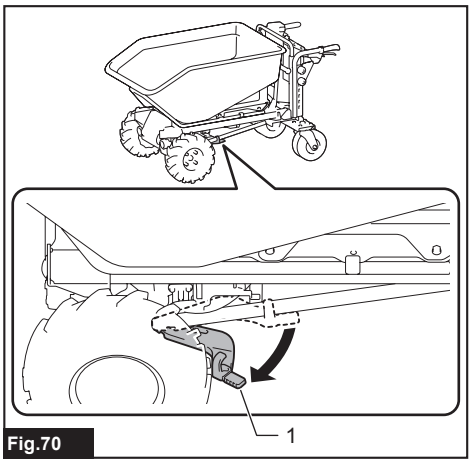


Fig.70

► **1.** Palanca de cambio a neutral

5. Desbloquee la palanca del freno y mueva la máquina manualmente a un lugar seguro. Como el freno de servicio está inhabilitado, mueva la máquina con cuidado con la palanca del freno de manera que la velocidad no aumente.

6. Después de mover la máquina a un lugar seguro, bloquee la palanca del freno.

7. Retorne la palanca de cambio a neutral a su posición original. Asegúrese de que la palanca de cambio a neutral ha sido retornada completamente como se muestra en la figura.

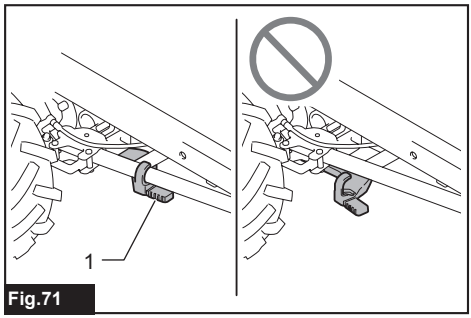


Fig.71

► **1.** Palanca de cambio a neutral

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su máquina Makita especificada en este manual.** La utilización de cualquier otro accesorio o acoplamiento puede presentar un riesgo de heridas a personas. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Utilice solamente el accesorio o acoplamiento de Makita para la máquina.** La utilización de cualquier otro accesorio o acoplamiento podrá resultar en heridas personales graves.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Portadera
- Cajón
- Cajón plano
- Unidad vertedora
- Neumático delantero (negro)
- Neumático delantero (gris)
- Neumático trasero (gris)
- Batería y cargador genuinos de Makita

NOTA: Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885954A024
ES
20220801