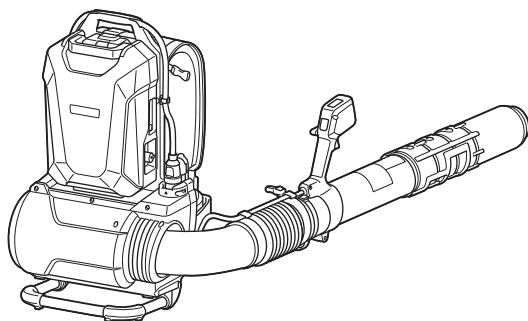


MANUAL DE INSTRUCCIONES



Sopladora de Mochila Alimentada a Batería UB002C



Lea antes de utilizar.



Lea antes de utilizar.

ESPECIFICACIONES

Modelo:		UB002C
Capacidades	Volumen de aire	0 - 19,0 m³/min
	Velocidad del aire (promedio)	0 - 60,0 m/s
	Velocidad del aire (máx.)	0 - 71,7 m/s
Dimensiones (La x An x Al) (con boquilla final)		1.368 mm x 694 mm x 715 mm
Tensión nominal		CC 36 V - 40 V máx.
Peso neto		15,9 - 16,1 kg
Grado de protección		IPX4

- 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.

Unidad portátil de alimentación eléctrica aplicable

PDC1200

⚠️ ADVERTENCIA: Utilice solamente las unidades portátiles de alimentación eléctrica indicadas arriba. La utilización de otras unidades portátiles de alimentación eléctrica puede ocasionar heridas y/o un incendio.

Símbolos

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

	Preste cuidado y atención especiales.
	Lea el manual de instrucciones.
	Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.
	El cabello largo puede enredarse y ocasionar un accidente.
	Mantenga alejados a los transeúntes.
	Utilice protección para los ojos y oídos.
	No exponga a la humedad.



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 quitar polvo soplando.

Acerca de este manual de instrucciones

El término "batería" o "cartucho de batería" en este manual de instrucciones hace referencia a la "unidad portátil de alimentación eléctrica".

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

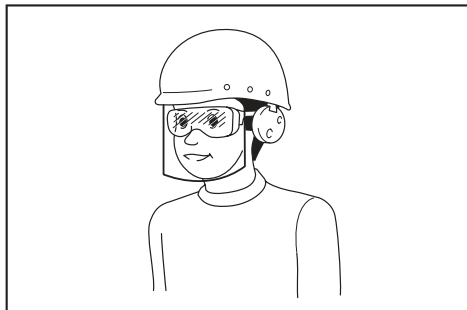
1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas 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.

Instrucciones de seguridad para la sopladora de mochila alimentada a batería

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue las advertencias e instrucciones podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

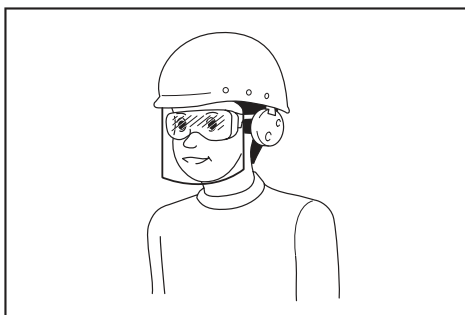
Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

Capacitación

1. Lea las instrucciones atentamente. Familiarícese con los controles y el uso correcto de la sopladora.
2. No permita nunca que niños, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen la sopladora. Puede que los reglamentos locales restrinjan la edad del operario.
3. No opere nunca la sopladora mientras haya gente, especialmente niños o animales domésticos, cerca.
4. Tenga en cuenta que el operario o usuario es el responsable de los accidentes o riesgos ocasionados a otras personas o a sus propiedades.

Preparación

1. Póngase siempre calzado robusto y pantalones largos mientras opera la sopladora.
2. No se ponga ropa holgada ni joyas que puedan ser atraídas hacia la entrada de aire. Mantenga el cabello largo alejado de las entradas de aire.
3. 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.

4. Para evitar irritación debida al polvo se recomienda ponerse una máscara.
5. 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.

Operación

1. Apague la sopladora y retire el cartucho de batería y asegúrese de que todas las partes móviles se han parado completamente
 - siempre que deje la sopladora.
 - antes de despejar bloqueos.
 - antes de comprobar, limpiar o trabajar en la sopladora.
 - si la sopladora comienza a vibrar anormalmente.
2. Maneje la sopladora solamente en luz diurna o con buena luz artificial.
3. No trabaje donde no alcance y mantenga el equilibrio apropiado y los pies sobre suelo firme en todo momento.
4. Asegúrese siempre de que en pendientes apoye bien los pies.
5. Camine, nunca corra.
6. Mantenga todas las entradas de aire de refrigeración libres de desechos.
7. No sople nunca desechos en dirección de los transeúntes.
8. Utilice la sopladora adoptando una postura recomendada y sobre una superficie firme.
9. No utilice la sopladora en lugares altos.
10. No apunte nunca la boquilla hacia nadie en los alrededores cuando esté utilizando la sopladora.
11. No bloquee nunca la boca de succión y/o la salida de aire de la sopladora.
 - Tenga cuidado de no bloquear la boca de succión ni la salida de aire de la sopladora con polvo o suciedad cuando trabaje en una zona polvorienta.
 - No utilice boquillas distintas de las boquillas suministradas por Makita.
 - No utilice la sopladora para inflar balones, botes de goma o similares.

12. No opere la sopladora cerca de una ventana abierta, etc.
 13. Se recomienda utilizar la sopladora solamente a horas razonables - no temprano por la mañana ni tarde por la noche cuando la gente pueda ser molestada.
 14. Se recomienda utilizar rastrillos y escobas para aflojar los desechos antes de la sopladora.
 15. Se recomienda utilizar la boquilla larga para que el flujo de aire pueda obrar cerca del suelo.
 16. Si la sopladora golpea algún objeto extraño o si comenzase a hacer algún ruido o vibración inusual, apague inmediatamente la sopladora y deténgala. Retire el cartucho de batería de la sopladora e inspeccione la sopladora por si está dañada antes de volver a encender y operar la sopladora. Si la sopladora está dañada, pida al centro de servicio autorizado de Makita que le hagan la reparación.
 17. No inserte los dedos u otros objetos en la boca de succión ni en la salida de aire de la sopladora.
 18. Evite los arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de insertar el cartucho de batería, y recoger o transportar la sopladora. Transportar la sopladora con el dedo en el interruptor o suministrar energía a la sopladora teniendo el interruptor activado es una invitación a accidentes.
 19. No sople nunca materiales peligrosos, como clavos, fragmentos de cristal, o cuchillas.
 20. No utilice la sopladora cerca de materiales inflamables.
 21. Evite utilizar la sopladora durante largo tiempo en un entorno de baja temperatura.
 22. No utilice la máquina cuando exista el riesgo de relámpagos.
 23. Cuando utilice la máquina en suelo enlodado, pendiente mojada, o lugar resbaladizo, preste atención a donde pisa.
 24. No utilice la máquina en mal tiempo donde la visibilidad sea limitada. En caso contrario, podrá ocasionar una caída u operación incorrecta debido a la mala visibilidad.
 25. No sumerja la máquina en un charco.
 26. No deje la máquina sin atender en exteriores en la lluvia.
 27. No utilice la máquina en la nieve.
 28. Durante la operación, mantenga el cable alejado de obstáculos. Si el cable se engancha en obstáculos puede ocasionar heridas graves.
4. Cuando detenga la sopladora para hacer una inspección, el servicio, guardarla, o para cambiar accesorios, apague la sopladora y asegúrese de que todas las partes móviles se han parado completamente, y retire el cartucho de batería. Deje enfriar la sopladora antes de hacer cualquier trabajo en la sopladora. Haga con cuidado el mantenimiento a la sopladora y manténgala limpia.
 5. Deje enfriar siempre la sopladora antes de almacenarla.
 6. No exponga la sopladora a la lluvia. Guarde la sopladora en interiores.
 7. Cuando levante la sopladora, asegúrese de doblar sus rodillas y tener cuidado de no dañarse la espalda.
 8. Cuando lave la máquina, no deje que entre agua en el mecanismo eléctrico como la batería, el motor, y los terminales.
 9. Cuando almacene la máquina, evite la luz solar directa y la lluvia, y almacénela en un lugar donde no se caliente o humedezca.
 10. Cuando transporte la máquina, asegúrese de sujetarla firmemente agarrándola por el asa.
 11. Cuando transporte la máquina, tenga cuidado de que el cable no se enganche en los obstáculos.

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.

Mantenimiento y almacenamiento

1. Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos apretados para asegurarse de que la sopladora está en condiciones de trabajo seguras.
2. Si las piezas están desgastadas o dañadas, reemplácelas con piezas suministradas por Makita.
3. Almacene la sopladora en un lugar seco fuera del alcance de los niños.

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 deseché 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 mutilé 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, incluída la clavija del cargador, y los terminales del cargador con las manos mojadas.**
6. **No reemplace la batería con las manos mojadas.**
7. **No reemplace la batería en la lluvia.**
8. **No moje el terminal de la batería con líquido 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.
9. **Después de retirar la batería de la máquina o del cargador, asegúrese de guardarla en un lugar seco.**
10. **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.**

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.

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.

EI MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

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 electrolito 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).**

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la máquina está apagada y el cartucho de batería ha sido retirado antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

Montaje de los tubos del soplador

1. Afloje el tornillo de fijación.

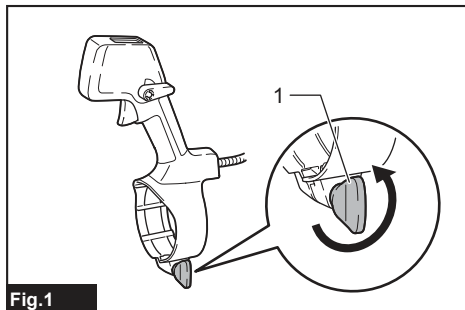


Fig.1

- ▶ 1. Tornillo de fijación

2. Instale el mango de control en el tubo orientable y apriete el tornillo de fijación.

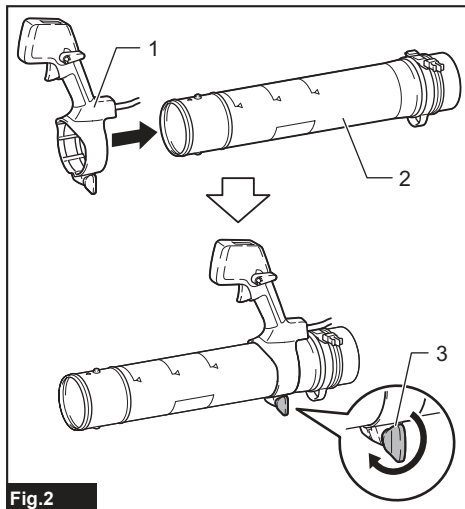


Fig.2

- ▶ 1. Mango de control 2. Tubo orientable 3. Tornillo de fijación

AVISO: Tenga cuidado de no retorcer el cable del mango de control cuando coloque el mango de control en el tubo orientable.

3. Afloje el tornillo de la abrazadera de manguera, y después coloque la abrazadera de manguera en el tubo flexible. Coloque el tubo orientable en el tubo flexible, y después apriete el tornillo de la abrazadera de manguera.

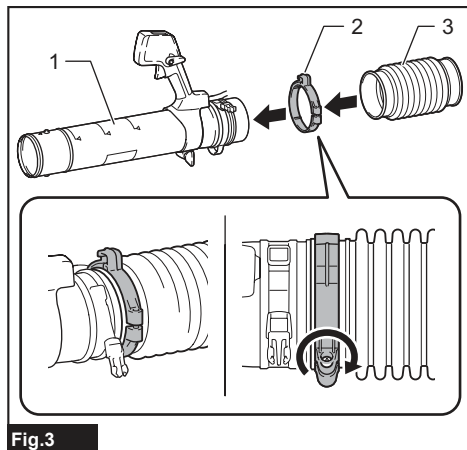


Fig.3

- 1. Tubo orientable 2. Abrazadera de manguera
3. Tubo flexible

4. Afloje el tornillo de la abrazadera de manguera, y después coloque la abrazadera de manguera en el tubo flexible. Coloque el tubo flexible en el codo, y después apriete el tornillo de la abrazadera de manguera.

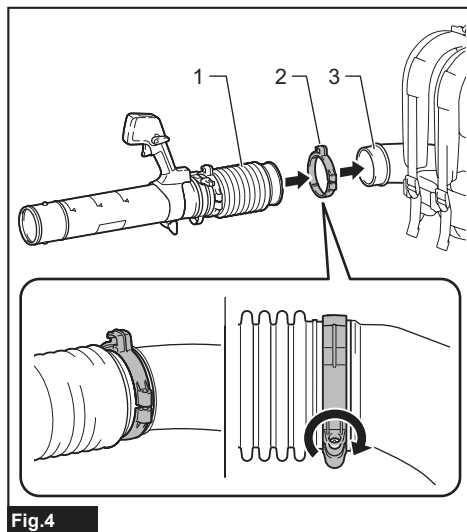


Fig.4

- 1. Tubo flexible 2. Abrazadera de manguera
3. Codo

AVISO: Asegúrese de que los tornillos de las abrazaderas de manguera están orientados en la dirección mostrada en la figura.

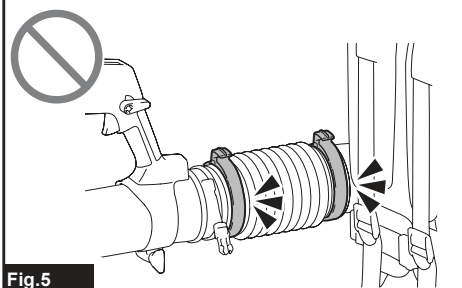
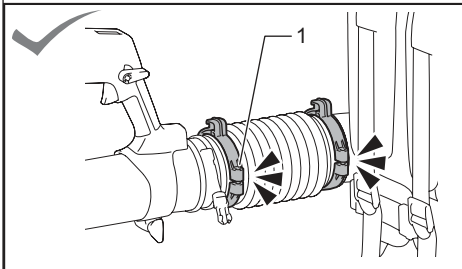


Fig.5

- 1. Tornillo

5. Sujete el cable de control en los soportes de cable.

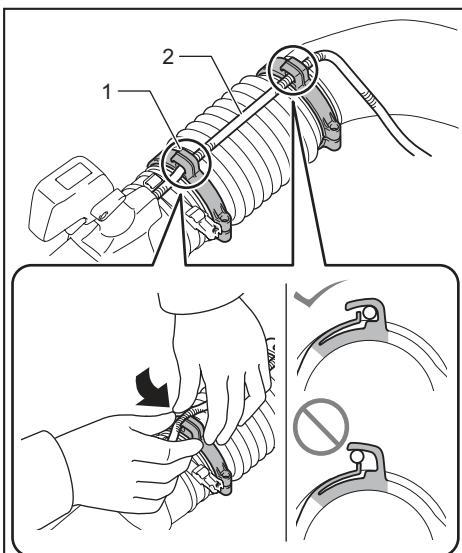


Fig.6

- 1. Sujetacables 2. Cable de control

AVISO: Asegúrese de que el cable de control está sujetado firmemente en los soportes de cable.

Instalación de la boquilla final

Alinee la marca triangular de la boquilla final con la del tubo orientable, después coloque la boquilla final en el tubo orientable, y después gire la boquilla final para bloquearla en su sitio.

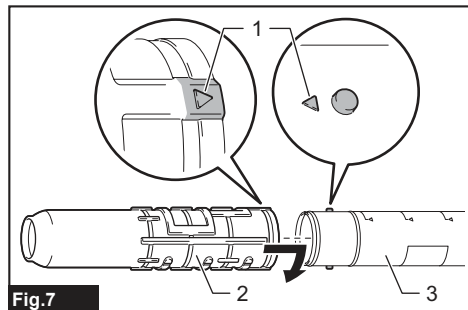


Fig.7

► 1. Marca triangular 2. Boquilla final 3. Tubo orientable

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

NOTA: La longitud de la boquilla se puede cambiar moviendo la boquilla como se muestra en la figura.

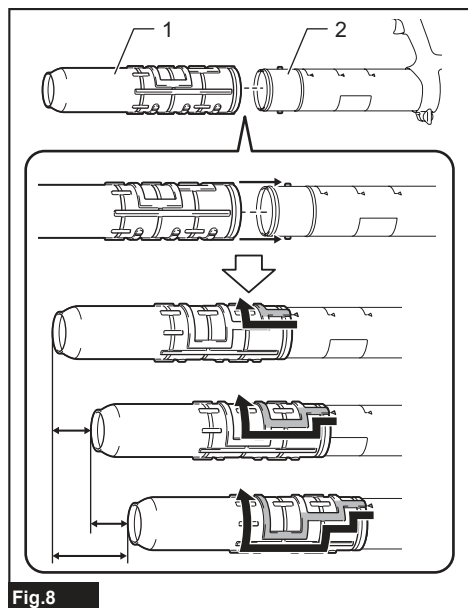


Fig.8

► 1. Boquilla final 2. Tubo orientable

Instalación de la boquilla plana o la boquilla de extensión

Accesorio opcional

NOTA: Si la boquilla final está instalada, retirela antes de instalar el tubo adaptador.

1. Alinee la marca triangular del tubo adaptador con la del tubo orientable, después coloque el tubo adaptador en el tubo orientable, y después gírelo para bloquearlo en su sitio.

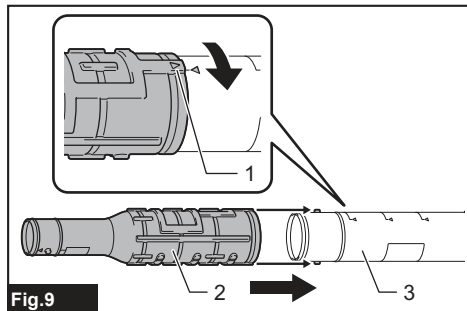


Fig.9

► 1. Marca triangular 2. Tubo adaptador 3. Tubo orientable

2. Alinee la marca triangular de la boquilla plana o de la boquilla de extensión con la del tubo adaptador, después coloque la boquilla plana o la boquilla de extensión en el tubo adaptador, y después gírela para bloquearla en su sitio.

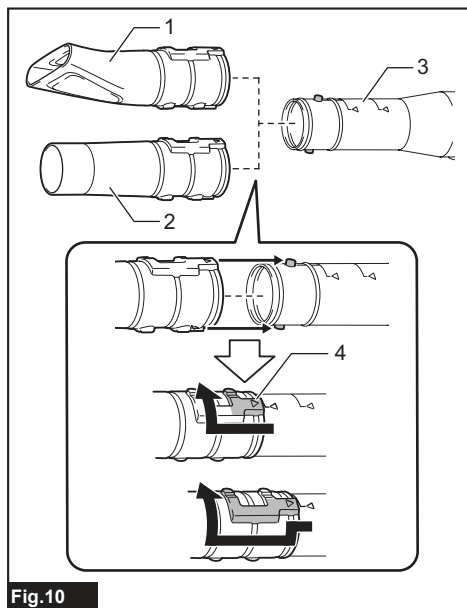


Fig.10

► 1. Boquilla plana 2. Boquilla de extensión 3. Tubo adaptador 4. Marca triangular

Para retirar el tubo adaptador, la boquilla plana o la boquilla de extensión, realice el procedimiento de instalación a la inversa.

Ajuste de la correa y el arnés de hombro

1. Póngase la máquina, después bloquee la hebilla de la correa de cintura, y después ajuste la longitud de la correa de cintura.

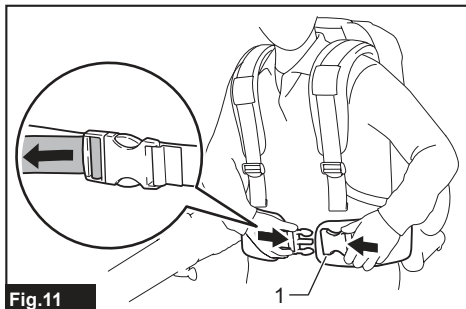


Fig.11

- 1. Hebilla

2. Ajuste la longitud del arnés de hombro.

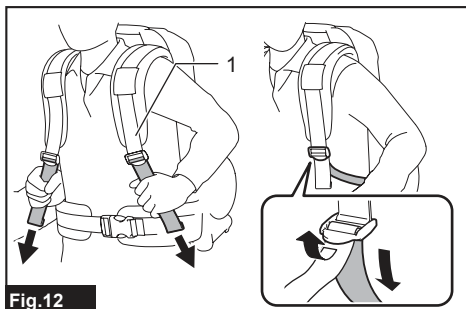


Fig.12

- 1. Arnés de hombro

Ajuste de la posición de la palanca de control

Afloje el tornillo de fijación. Mueva el mango de control a lo largo del tubo orientable hasta la posición más cómoda, y después apriete el tornillo de fijación.

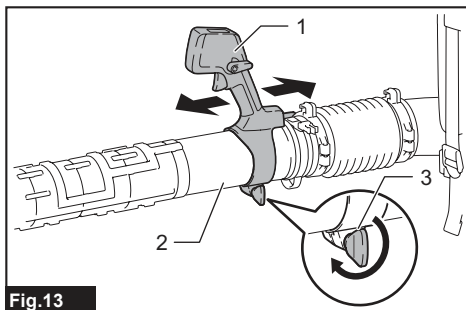


Fig.13

- 1. Mango de control 2. Tubo orientable 3. Tornillo de fijación

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la máquina está apagada y el cartucho de batería ha sido retirado antes de ajustar o comprobar una función en la máquina.

Instalación o desmontaje de la unidad portátil de alimentación eléctrica

⚠PRECAUCIÓN: Apague siempre la máquina antes de instalar o retirar la unidad portátil de alimentación eléctrica.

⚠PRECAUCIÓN: Sujete la máquina y la unidad portátil de alimentación eléctrica firmemente cuando instale o desmonte la unidad portátil de alimentación eléctrica. Si no las sujeta firmemente podrá ocasionar que se deslicen de sus manos y resultar en daños a la máquina y a la unidad portátil de alimentación eléctrica y heridas personales.

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la unidad portátil de alimentación eléctrica está instalada firmemente en la máquina. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la máquina y ocasionarle heridas a usted o a alguien alrededor de usted.

⚠PRECAUCIÓN: Antes de la operación, asegúrese de que el cable está colocado firmemente en los sujetacables y que el conector está insertado a fondo en el enchufe.

1. Extraiga el cable en la dirección como se muestra en la figura. Cuando extraiga el cable, asegúrese de poner el cable en los soportes como se muestra en la figura.

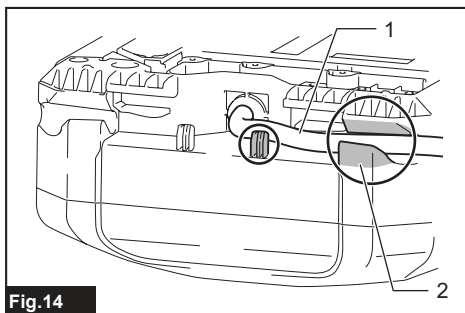


Fig.14

- 1. Cable 2. Soporte

2. Instale la unidad portátil de alimentación eléctrica en la máquina como se muestra en la figura.

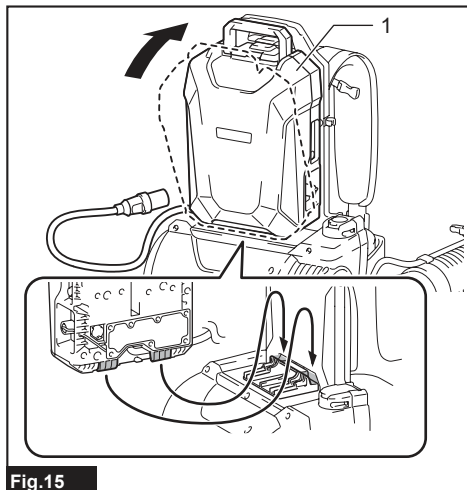


Fig.15

- 1. Unidad portátil de alimentación eléctrica

⚠PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no pillarse los dedos o los pulgares entre la unidad portátil de alimentación eléctrica y la máquina cuando instale la unidad portátil de alimentación eléctrica.

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la unidad portátil de alimentación eléctrica está sujeta firmemente en la máquina. De lo contrario, la unidad portátil de alimentación eléctrica podrá caerse cuando se ponga la máquina o utilice la máquina, y ocasionará heridas. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, la unidad portátil de alimentación eléctrica no estará bloqueada completamente.

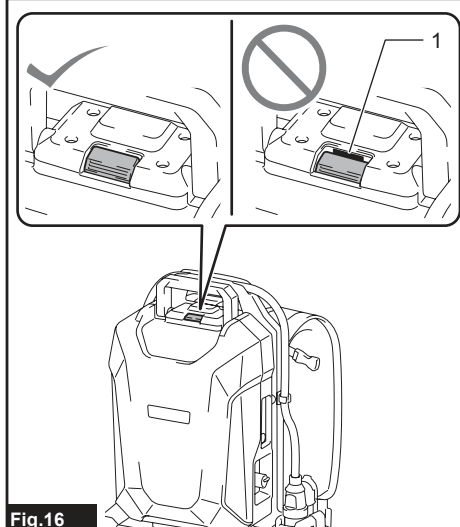


Fig.16

- 1. Indicador rojo

⚠PRECAUCIÓN: Cuando retire la unidad portátil de alimentación eléctrica, presione el botón de bloqueo mientras sujeta el asa firmemente.

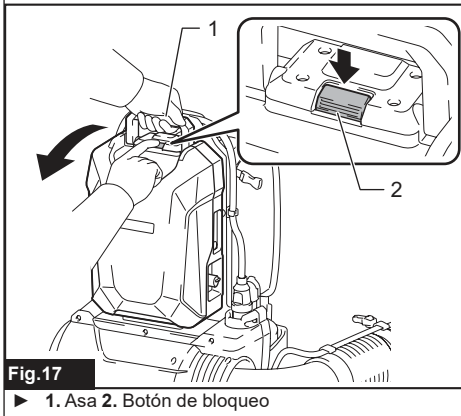


Fig.17

- 1. Asa 2. Botón de bloqueo

3. Coloque el cable en los sujetacables como se muestra en la figura.

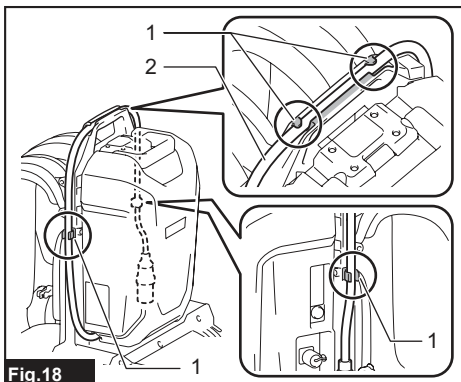


Fig.18

- 1. Sujetacables 2. Cable

4. Abra la cubierta del enchufe, después alinee la marca de flecha del conector con la de la máquina, y después inserte a fondo el conector en el enchufe.

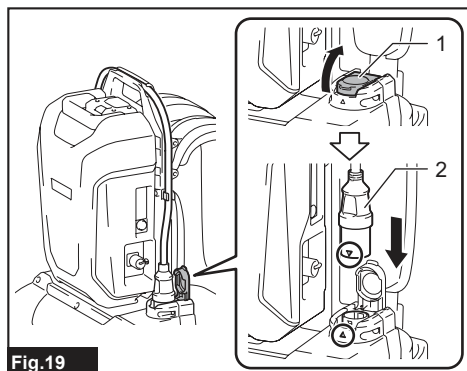


Fig.19

► 1. Cubierta del enchufe 2. Conector

AVISO: No inserte el conector ejerciendo fuerza.

Si el conector no se puede insertar fácilmente, no estará siendo insertado correctamente.

AVISO: Cuando desconecte el conector del enchufe, no agarre el cable, sino que agarre el conector. De lo contrario, el cable se podrá dañar y ocasionar un mal funcionamiento de la máquina.

Para retirar la unidad portátil de alimentación eléctrica, realice el procedimiento de instalación a la inversa.

Modo de indicar la capacidad de batería restante

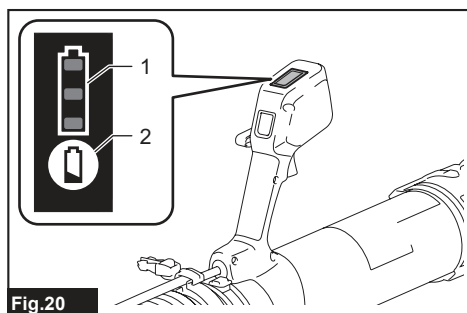


Fig.20

► 1. Indicador de batería 2. Botón de comprobación

Presione el botón de comprobación para indicar la capacidad de batería restante.

Estado del indicador de batería			Capacidad de batería restante
Encendido	Apagado	Parpadeando	
			50% a 100%
			20% a 50%
			0% a 20%

NOTA: La lámpara de indicación para la capacidad de batería restante es solamente para tener una referencia. La capacidad de batería real puede variar dependiendo de las condiciones de utilización o la temperatura ambiente.

NOTA: Mientras la máquina esté en funcionamiento, la lámpara de indicación no se iluminará aunque presione el botón de comprobación.

NOTA: La lámpara se apagará automáticamente tras unos pocos segundos.

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 detendrá automáticamente durante la operación si la máquina o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes:

Protección contra sobrecarga

Cuando la 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. Después encienda la máquina para volver a empezar.

NOTA: La lámpara de alimentación principal también parpadeará en verde y la máquina se detendrá automáticamente si la máquina es utilizada durante largo tiempo continuamente. En este caso, suelte el gatillo interruptor y retorne la palanca de control completamente, y después apriete el gatillo interruptor otra vez para volver a poner en marcha la máquina.

Protección contra el recalentamiento

Cuando la máquina o la batería 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.

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

Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no sea suficiente, la máquina se detendrá automáticamente y la lámpara de alimentación principal parpadeará en rojo. En este caso, retire la batería de la máquina y cargue la batería o cambie la batería con una completamente cargada.

Protecciones contra otras causas

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.

Si no se nota una mejora al restablecer el sistema de protección, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

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

Interruptor de alimentación principal

⚠ADVERTENCIA: Desactive siempre el interruptor de alimentación principal cuando la herramienta no esté siendo utilizada.

Para encender la máquina, presione el interruptor de alimentación principal. Para apagar, presione el interruptor de alimentación principal otra vez.

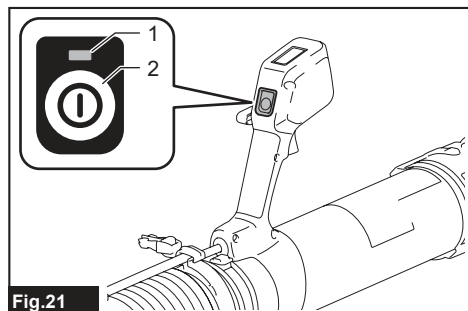


Fig.21

- 1. Lámpara de alimentación principal 2. Interruptor de alimentación principal

NOTA: La máquina emplea la función de desconexión automática de la alimentación. Para evitar una puesta en marcha no intencionada, el interruptor de alimentación principal se inhabilitará automáticamente cuando la máquina no sea utilizada durante un cierto periodo de tiempo después de activar el interruptor de alimentación principal.

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.

Accionamiento del interruptor

⚠ADVERTENCIA: Antes de instalar la unidad portátil de alimentación eléctrica 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, simplemente apriete el gatillo interruptor. La velocidad incrementa aumentando la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

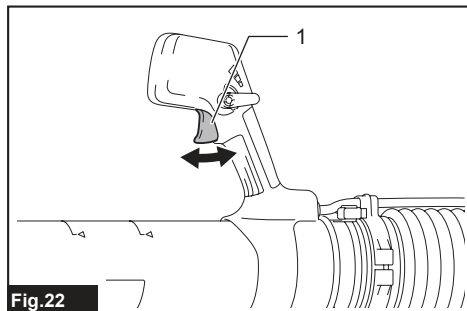


Fig.22

- 1. Gatillo interruptor

Función de velocidad de cruceo

La función de velocidad de cruceo permite al usuario mantener una velocidad constante sin apretar el gatillo. Para aumentar la velocidad, gire la palanca de control hacia adelante. Para reducir la velocidad, gire la palanca de control hacia atrás.

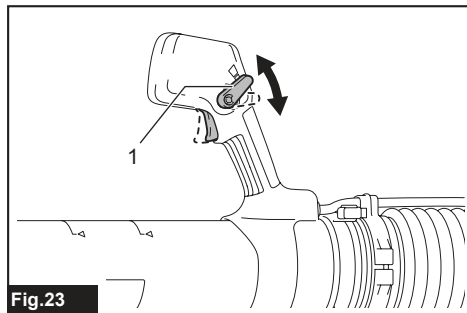


Fig.23

- 1. Palanca de control

Función electrónica

La máquina está equipada con la función electrónica para facilitar la operación.

- Control de velocidad constante
La función de control de velocidad brinda la velocidad de rotación constante independientemente de las condiciones de carga.

Función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental

Cuando encienda la máquina mientras aprieta el gatillo interruptor, la máquina no se pondrá en marcha y la lámpara de alimentación principal parpadeará en verde. Para poner en marcha la máquina, primero libere el gatillo interruptor y retorne la palanca de control completamente, y después encienda la máquina.

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN: Cuando se ponga la máquina, asegúrese de poner el arnés de hombro en ambos hombros. De lo contrario, la máquina se podrá caer cuando se la ponga o la utilice, y ocasionará heridas.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando se ponga la máquina, asegúrese de ponérsela en la espalda. De lo contrario, la máquina se podrá caer durante la operación y ocasionar heridas.

⚠PRECAUCIÓN: No ponga la máquina en el suelo mientras la misma esté en marcha. Podría entrar arena o polvo por la boca de succión y ocasionar un mal funcionamiento o heridas personales.

1. Presione el botón de alimentación de la unidad portátil de alimentación eléctrica. La lámpara de alimentación principal se iluminará.

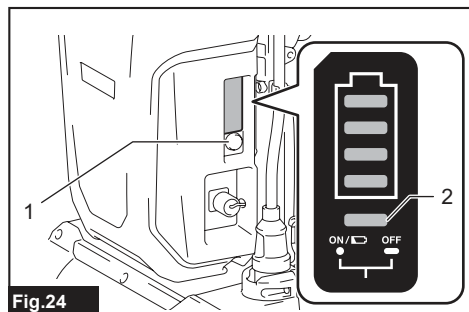


Fig.24

- 1. Botón de alimentación 2. Lámpara de alimentación principal

2. Póngase el arnés de hombro de la máquina y bloquee la hebilla de la correa de cintura.

3. Presione el interruptor de alimentación principal para encender la máquina.

La máquina está lista para utilizar. La máquina se pondrá en marcha cuando apriete el gatillo interruptor.

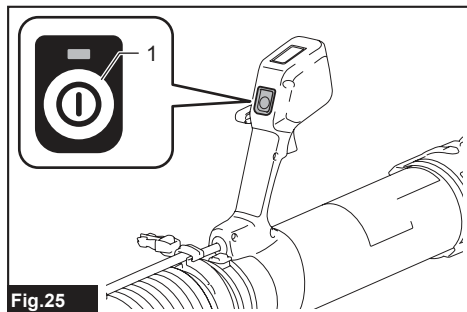


Fig.25

- 1. Interruptor de alimentación principal

Sujete el mango de control firmemente y realice la operación de soplado moviéndolo alrededor despacio. Cuando sople alrededor de un edificio, una piedra grande o un vehículo, dirija la boquilla en dirección alejada de ellos. Cuando realice una operación en una esquina, comience por la esquina y después muévase a un área amplia.

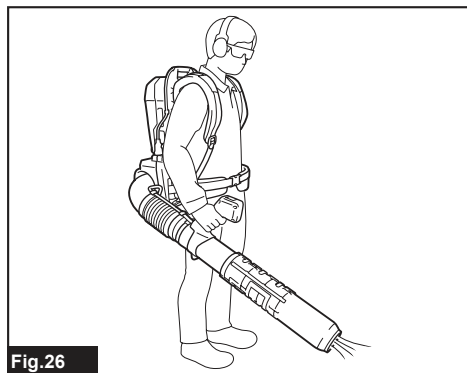


Fig.26

Cuando vaya a poner la máquina en el suelo, desbloquee la hebilla de la correa de cintura, y después ponga la máquina en el suelo despacio.

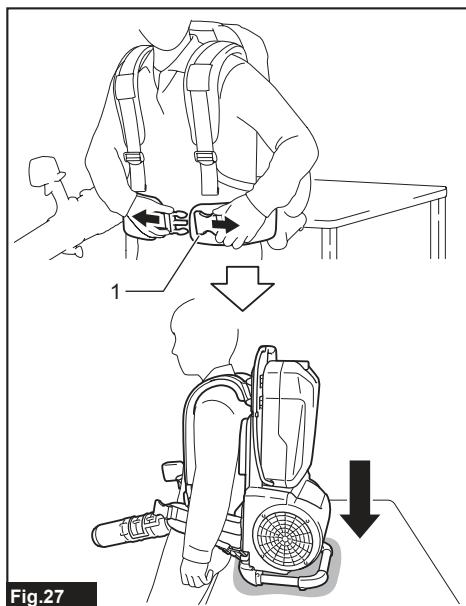


Fig.27

► 1. Hebilla

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la máquina está apagada y el cartucho de batería ha sido retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Limpieza de la máquina

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

Limpie la máquina quitando el polvo con un paño seco o uno sumergido en agua jabonosa y escurrido.

Retire el polvo y la suciedad de la boca de succión.

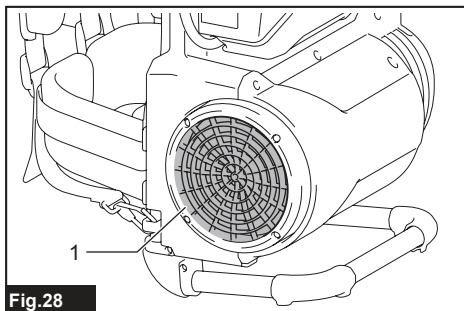


Fig.28

► 1. Boca de succión

Almacenamiento

AVISO: Asegúrese de cerrar la cubierta del enchufe antes de almacenar. Si la cubierta del enchufe está abierta o sin cerrar completamente, podrá entrar polvo en la máquina y ocasionar un mal funcionamiento de la máquina.

Antes de almacenar la máquina, extraiga el conector del enchufe y realice un mantenimiento completo. Almacene la máquina en un lugar fuera del alcance de los niños y no expuesto a humedad, lluvia, ni luz solar directa.

Puede conectar la cinta del tubo a la máquina como se muestra en la figura para mantener vertical el tubo.

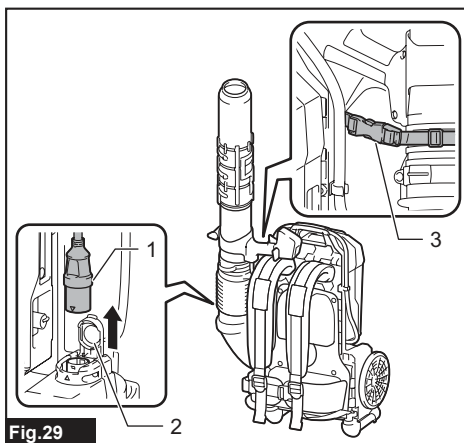


Fig.29

► 1. Conector 2. Cubierta del enchufe 3. Cinta

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 intente desmontar la máquina. En su lugar, pregunte en los centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre piezas de repuesto de Makita para la reparación.

Estado de anomalía	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
El motor no se pone en marcha.	La batería no está instalada.	Instale la batería.
	Problema de batería (poca tensión)	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
El motor se para después de usarlo un poco.	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	Recalentamiento.	Deje de utilizar la máquina para permitir que se enfríe.
La máquina no alcanza la velocidad máxima.	La batería está instalada incorrectamente.	Instale la batería como se describe en este manual.
	La potencia de la batería está cayendo.	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
Vibración anormal: ⇒ ¡detenga la máquina inmediatamente!	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
El motor no se puede parar: ⇒ ¡Retire la batería inmediatamente!	Mal funcionamiento eléctrico o electrónico.	Retire la batería y pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizar con su producto Makita especificado en este manual. La utilización de cualquier otro accesorio o aditamento puede presentar un riesgo de heridas a personas. Solamente utilice el accesorio o aditamento para su fin específico.

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

- Boquilla de extensión
- Boquilla plana
- Tubo adaptador
- Batería y cargador genuinos de Makita

NOTA: Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete del producto 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

885979-028 ES 20220329
