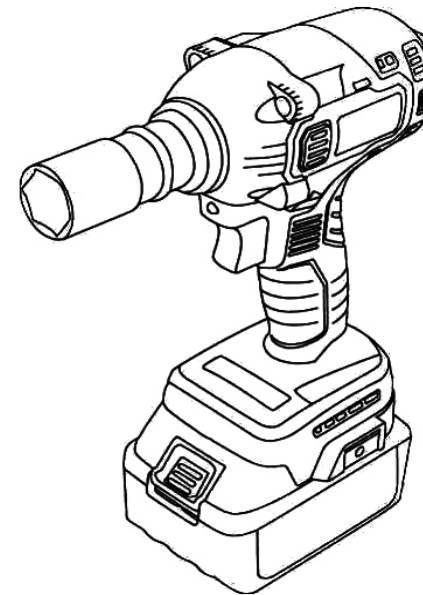




User Manual

TS-PW2

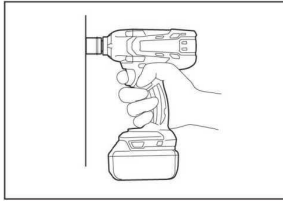


EC REP

UK REP

SCHEUFER Technologies GmbH
Address: Hertleinstrasse 37, 91052, Erlangen, Germany
E-mail: Mark.Zhang@scheufer.com
VISHTEC UK Co., Ltd
Address: Unit G25 Waterfront Studios, 1 Dock Road
London, E1 6 1AH
E-mail: Vincent.feng@vish-tec.com

Read before use



Halten Sie das Werkzeug fest und setzen Sie die Schlagbuchse über die Schraube oder Mutter. Schalten Sie das Werkzeug ein und ziehen Sie es für die richtige Anzugszeit an.

Das richtige Anzugsdrehmoment kann je nach Art oder Größe der Schraube, dem Material des zu befestigenden Werkstücks usw. unterschiedlich sein. Das Verhältnis zwischen Anzugsdrehmoment und Anzugszeit ist in den Abbildungen dargestellt.

HINWEIS: Halten Sie das Werkzeug gerade auf die Schraube oder Mutter gerichtet.

HINWEIS: Ein zu hohes Anzugsdrehmoment kann die Schraube/Mutter oder den Schlagschraubereinsatz beschädigen. Führen Sie vor Beginn Ihrer Arbeit immer einen Testbetrieb durch, um die richtige Anzugszeit für Ihre Schraube oder Mutter zu ermitteln

HINWEIS: Wenn das Werkzeug kontinuierlich betrieben wird, bis die Batteriepatrone entladen ist, lassen Sie das Werkzeug 15 Minuten lang ruhen, bevor Sie mit einer frischen Batteriepatrone fortfahren.

Das Befestigungsdrehmoment wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst, darunter die folgenden. Prüfen Sie nach dem Befestigen immer das Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Wenn die Batteriepatrone fast vollständig entladen ist, sinkt die Spannung und das Befestigungsdrehmoment verringert sich.

2. Schlagschrauber

-Wenn Sie nicht die richtige Größe der Schlagschraubereinsatz verwenden, verringert sich das Anzugsdrehmoment.

-Eine abgenutzte Schlagnuss (Verschleiß am Sechskant oder Vierkant) führt zu einer Verringerung des Anzugsdrehmoments.

3. Schraube

-Auch wenn der Drehmomentkoeffizient und die Schraubenklasse gleich sind, unterscheidet sich das richtige Anzugsmoment je nach Schraubendurchmesser.

-Auch wenn die Schraubendurchmesser gleich sind, hängt das richtige Anzugsdrehmoment vom Drehmomentkoeffizienten, der Schraubenklasse und der Schraubenlänge ab.

4. Die Verwendung des Kardangelenks oder der Verlängerungsstange verringert etwas die Anzugskraft des Schlagschraubers. Kompensieren Sie dies durch längeres Anziehen.

5. Die Art und Weise, wie das Werkzeug gehalten wird, oder das Material der zu befestigenden Antriebsstelle beeinflussen das Drehmoment.

6. Der Betrieb des Werkzeugs mit niedriger Drehzahl führt zu einer Verringerung des Anzugsdrehmoments.

WARTUNG

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich immer, dass das Werkzeug ausgeschaltet und die Batteriepatrone entfernt ist, bevor Sie versuchen, eine Inspektion oder Wartung durchzuführen.

HINWEIS: Verwenden Sie niemals Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches. Es kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen kommen.

Ib zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts sollten Reparaturen, andere Wartungsarbeiten oder Einstellungen von autorisierten Makita- oder Werkkundendienstzentren durchgeführt werden, wobei stets Makita-Ersatzteile zu verwenden sind.

OPTIONALES ZUBEHÖR

ACHTUNG: Dieses Zubehör bzw. diese Aufsätze werden für die Verwendung mit Ihrem in dieser Anleitung angegebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Anbaugeräte kann eine Verletzungsgefahr für Personen darstellen. Verwenden Sie das Zubehör oder den Aufsatz nur für den angegebenen Zweck.

Wenn Sie Hilfe für weitere Details zu diesem Zubehör benötigen, wenden Sie sich an Ihr lokales Makita Service Center.

-Transportkoffer aus Kunststoff

-Halterung

-Schultergurt

-Haken

-Original-Akku und -Ladegerät

HINWEIS: Einige Artikel in der Liste sind möglicherweise als Standardzubehör im Lieferumfang des Werkzeugs enthalten. Sie können sich von Land zu Land unterscheiden.

Leading new generation tool

Contents

English -----	01~07
Italian -----	08~14
Español -----	15~21
Français -----	22~28
Deutsch -----	29~34

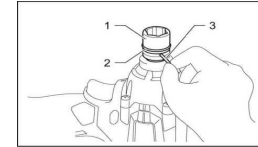
MONTAGE

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich immer, dass das Werkzeug ausgeschaltet und die Batteriekassette entfernt ist, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug durchführen.

Auswahl der richtigen Schlagschraubennuss

Verwenden Sie immer die richtige Größe der Schlagschraubennuss für Schrauben und Muttern. Eine falsche Größe der Schlagschraubennuss führt zu einem ungenauen und ungleichmäßigen Anzugsdrehmoment und/oder zu Schäden an der Schraube oder Mutter.

Für Schlagschraubereinsatz mit O-Ring und Stift



► 1. Einschlagbuchse 2. O-Ring 3. Stift

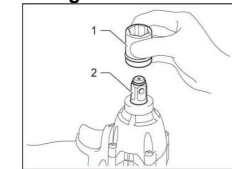
Schieben Sie den O-Ring aus der Nut der Schlagbuchse und entfernen Sie den Stift aus der Schlagbuchse. Setzen Sie die Schlagbuchse so auf den Vierkantantrieb, dass die Bohrung in der Schlagbuchse mit der Bohrung im Vierkantantrieb fluchtet. Stecken Sie den Stift durch die Bohrung in der Schlagbuchse und dem Vierkantantrieb. Bringen Sie dann den O-Ring wieder in die ursprüngliche Position in der Nut der Schlagbohrbuchse, um den Stift zu halten. Ist die Schlagbuchse entfernt, führen Sie die Installationsverfahren in umgekehrter Reihenfolge durch.

Schlagmuffe montieren oder demontieren

VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass die Schlagbuchse und das Befestigungsteil nicht beschädigt sind, bevor Sie die Schlagbuchse installieren.

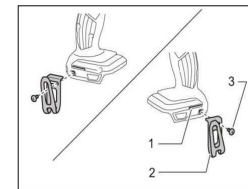
ACHTUNG: Vergewissern Sie sich nach dem Einsetzen der Steckdose, dass sie fest sitzt. Wenn sie sich herauslöst, verwenden Sie sie nicht.

Für Schlagschraubereinsatz ohne O-Ring und Stift



► 1. Schlagnuss 2. Vierkantantrieb

Richten Sie den Vierkant der Schlagnuss auf den Vierkantantrieb aus und schieben Sie die Schlagnuss auf den Vierkantantrieb, bis sie einrastet. Klopfen Sie bei Bedarf leicht darauf. Um die Schlagschraubennuss zu entfernen, ziehen Sie sie einfach ab. Optionales Zubehör



A 1. Rille 2. Haken 3. Schraube

Der Haken ist praktisch, um das Werkzeug vorübergehend aufzuhängen. Er kann auf beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden. Installieren Sie den Haken, setzen Sie ihn in eine Nut im Werkzeuggehäuse auf beiden Seiten ein und sichern Sie ihn dann mit einer Schraube. Ist entfernt, lösen Sie die Schraube und nehmen Sie ihn dann heraus.

BETRIEB

ACHTUNG: Setzen Sie die Batteriepatrone immer bis zum Anschlag ein, bis sie einrastet. Wenn Sie den roten Indikator auf der Oberseite des Knopfes sehen können, ist er nicht vollständig verriegelt. Schieben Sie sie vollständig ein, bis der rote Indikator nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann sie versehentlich aus dem Gerät fallen und Sie oder andere Personen in Ihrer Umgebung verletzen.

Die verbleibende Akkukapazität ist zu niedrig und das Werkzeug funktioniert nicht. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku heraus und laden Sie ihn wieder auf.

Anzeige der verbleibenden Batteriekapazität

Nur für Batteriekassetten mit "B" am Ende der Modellnummer

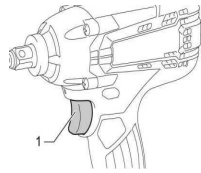
Drücken Sie die Prüftaste an der Batteriekassette, um die verbleibende Batteriekapazität anzuzeigen. Die Kontrollleuchten leuchten für einige Sekunden auf.

HINWEIS: Abhängig von den Einsatzbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige leicht von der tatsächlichen Kapazität abweichen

Schaltvorgang

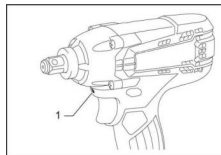
Vorsicht: Prüfen Sie vor dem Einsetzen der Akku-Patrone in das Werkzeug immer, ob der Schalterauslöser richtig betätigt wird und beim Loslassen in die "AUS"-Position zurückkehrt.

Um das Werkzeug zu starten, ziehen Sie einfach den Schalterauslöser. Die Werkzeuggeschwindigkeit wird durch zunehmenden Druck auf den Schalterauslöser erhöht. Lassen Sie den Schalterauslöser los, um zu stoppen.



► 1. Schalterauslöser

Beleuchtung der Frontleuchte



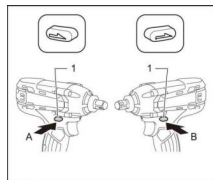
► 1. Lampe

VORSICHT: Schauen Sie nicht in das Licht oder sehen Sie nicht direkt in die Lichtquelle.

Ziehen Sie den Schalterauslöser, um die Lampe einzuschalten. Die Lampe leuchtet weiter, solange der Schalterauslöser betätigt wird. Die Lampe erlischt kurz nach dem Loslassen des Schalterauslösers.

HINWEIS: Verwenden Sie ein trockenes Tuch, um den Schmutz von der Linse der Lampe abzuwischen. Achten Sie darauf, die Linse der Lampe nicht zu zerkratzen, da dies die Beleuchtung beeinträchtigen kann.

Reversierschalterfunktion



► 1. Hebel des Umschalters

VORSICHT: Überprüfen Sie vor dem Betrieb immer die Drehrichtung.

ACHTUNG: Betätigen Sie den Wendeschalter erst, nachdem das Werkzeug vollständig zum Stillstand gekommen ist. Das Ändern der Drehrichtung vor dem Anhalten des Werkzeugs kann das Werkzeug beschädigen.

VORSICHT: Wenn das Werkzeug nicht in Betrieb ist, stellen Sie den Hebel des Umkehrschalters immer in die neutrale Position.

Dieses Werkzeug verfügt über einen Umkehrschalter zum Ändern der Drehrichtung. Drücken Sie den Umschalthebel von der A-Seite für eine Drehung im Uhrzeigersinn oder von der B-Seite für eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn. Wenn sich der Umschalthebel in der Neutralstellung befindet, kann der Schalterauslöser nicht gezogen werden.

SPECIFICATIONS

Model:		TS-PW2
Fastening capacities	Standard bolt	8-30mm
	High tensile bolt	8-30mm
Battery capacity		3.0Ah
No load speed		0-2380rpm
Impact frequency		0-3000bpm
Maximum torque		330N.m
Rated voltage		21V

Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice. Specifications and battery cartridge may differ from country to country.

Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use

The tool is intended for fastening bolts and nuts.

General power tool safety warnings

WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job

- better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 3. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 6. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 7. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 8. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

1. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person following instruction for lubricating and changing accessories.**
2. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**
3. **person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Cordless impact wrench safety warnings

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Wear ear protectors.**
3. **Check the impact socket carefully for wear, cracks or damage before installation.**
4. **Hold the tool firmly.**
5. **Keep hands away from rotating parts.**
6. **Always be sure you have a firm footing.**
Be sure no one is below when using the tool in high locations.
7. **The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the bolt. Check the torque with a torque wrench.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING: DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product.
MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.****A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.**
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.** For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

SPEICHERN SIE DIESE ANLEITUNG

ACHTUNG: Verwenden Sie nur Makita-Originalakkus. Die Verwendung von nicht originalen Makita-Akkus oder von Akkus, die verändert wurden, kann dazu führen, dass der Akku platzt und Brände, Verletzungen und Schäden verursacht. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und das Ladegerät ungültig.

Tipps zur Erhaltung der maximalen Batterielebensdauer

1. Laden Sie die Akku-Patrone auf, bevor sie vollständig entladen ist. Stoppen Sie immer den Betrieb des Werkzeugs und laden Sie die Akkupatrone, wenn Sie eine geringere Leistung des Werkzeugs feststellen.
2. Laden Sie niemals eine vollständig geladene Akku-Patrone auf. Eine Überladung verkürzt die Lebensdauer des Akkus.
3. Laden Sie die Akku-Patrone bei einer Raumtemperatur von 10 °C-40 °C (50 °F-104 °F) auf. Lassen Sie eine heiße Batteriepatrone abkühlen, bevor Sie sie laden.
4. Laden Sie die Akku-Patrone auf, wenn Sie sie über einen längeren Zeitraum (mehr als sechs Monate) nicht verwenden.

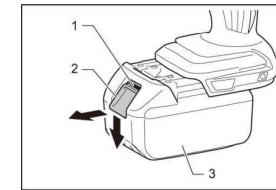
FUNKTIONSBESCHREIBUNG

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich immer, dass das Werkzeug ausgeschaltet und die Batteriekassette entfernt ist, bevor Sie Einstellungen am Werkzeug vornehmen oder Funktionen überprüfen.

Einsetzen oder Entfernen der Batteriekassette

VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie die Batteriepatrone einsetzen oder herausnehmen.

ACHTUNG! Halten Sie das Werkzeug und die Batteriepatrone fest, wenn Sie die Batteriepatrone installieren oder entfernen. Wenn Sie das Werkzeug und die Batteriepatrone nicht festhalten, können sie Ihnen aus den Händen gleiten und zu Schäden am Werkzeug und an der Batteriepatrone sowie zu Verletzungen führen.



► 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

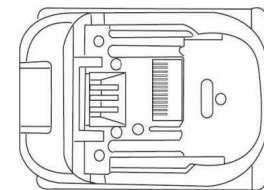
Um die Batteriepatrone zu entfernen, schieben Sie sie aus dem Werkzeug, während Sie den Knopf an der Vorderseite der Patrone verschieben. Zum Einsetzen der Batteriepatrone richten Sie die Zunge an der Batteriepatrone an der Nut im Gehäuse aus und schieben Sie sie ein. Schieben Sie sie bis zum Anschlag ein, bis sie mit einem kleinen Klick einrastet. Wenn Sie den roten Indikator auf der Oberseite des Knopfes sehen können, ist er nicht vollständig eingerastet.

ACHTUNG: Setzen Sie die Batteriepatrone immer vollständig ein, bis die rote Anzeige nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann sie versehentlich aus dem Gerät fallen und Sie oder andere Personen in Ihrer Umgebung verletzen.

VORSICHT: Setzen Sie die Batteriekassette nicht gewaltsam ein. Wenn sich die Kassette nicht leicht einschieben lässt, wird sie nicht korrekt

Batterie-Schutzsystem

Lithium-Ionen-Akku mit Sternmarkierung



Lithium-Ionen-Akkus mit einer Sternmarkierung sind mit einem Schutzsystem ausgestattet. Dieses System unterbricht automatisch die Stromzufuhr zum Werkzeug, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.

Das Werkzeug stoppt automatisch während des Betriebs, wenn das Werkzeug und/oder der Akku unter eine der folgenden Bedingungen gestellt werden:

Überlastet:

Das Werkzeug wird so betrieben, dass es einen abnormal hohen Strom aufnimmt.

Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus und beenden Sie die Anwendung, die zur Überlastung des Werkzeugs geführt hat. Schalten Sie dann das Werkzeug ein, um es neu zu starten.

Wenn das Werkzeug nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie in diesem Fall den Akku abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Niedrige Batteriespannung:

- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Trennen Sie den Stecker von der Stromquelle und/oder den Akku vom Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen. Zubehörteile wechseln oder Elektrowerkzeuge lagern. Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko eines versehentlichen Starts des Elektrowerkzeugs.
- Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, nicht damit arbeiten.
- Lassen Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, das Elektrowerkzeug nicht bedienen. Elektrowerkzeuge sind in den Händen von ungeschulten Benutzern gefährlich.
- Pflegen Sie Elektrowerkzeuge. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen, ob Teile gebrochen sind oder andere Bedingungen vorliegen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen vor der Verwendung reparieren. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden verkleben sich seltener und sind leichter zu kontrollieren.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Bits usw. gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten. Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Arbeiten kann zu einer gefährlichen Situation führen.

Verwendung und Pflege des Akkuwerkzeugs

- laden Sie nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf. Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akkutyp eine Brandgefahr darstellen.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit den speziell dafür vorgesehenen Akkupacks. Die Verwendung anderer Akkus kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.
- Wenn der Akku nicht verwendet wird, halten Sie ihn von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einem Anschluss zum anderen herstellen können. Das Kurzschließen der Batteriepole kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.
- Unter missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten; vermeiden Sie den Kontakt. Wenn es versehentlich zu einem Kontakt kommt, spülen Sie mit Wasser. Wenn Flüssigkeit in die Augen gelangt, suchen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe auf. Flüssigkeit, die aus dem Akku austritt, kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.

Service

- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Reparatur warten Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren und Wechseln von Zubehör.
- Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- verwenden Sie nur identische Ersatzteile. Dadurch wird die Sicherheit des Elektrowerkzeugs aufrechterhalten.

Sicherheitshinweise zum Akku-Schlagschrauber

- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie einen Vorgang ausführen, bei dem das Befestigungsmittel verborgene Drähte berühren kann. Befestigungselemente, die eine stromführende Leitung berühren, können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung setzen und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.
- Tragen Sie einen Gehörschutz.
- Prüfen Sie den Schlagschrauber vor der Installation sorgfältig auf Verschleiß, Risse oder Beschädigungen.
- Halten Sie das Werkzeug fest.
- Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.
- Achten Sie immer auf einen festen Stand. Vergewissern Sie sich, dass sich niemand darunter befindet, wenn Sie das Werkzeug an hochgelegenen Stellen verwenden.
- Das richtige Anzugsdrehmoment kann je nach Art oder Größe der Schraube unterschiedlich sein. Prüfen Sie das Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel.

SPEICHERN SIE DIESE ANLEITUNG.

WARNUNG: Lassen Sie NICHT zu, dass Komfort oder Vertrautheit mit dem Produkt (gewonnen durch wiederholten Gebrauch) die strikte Einhaltung der Sicherheitsregeln für das betreffende Produkt ersetzen.

MISSBRAUCH oder Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Sicherheitsregeln kann zu schweren Verletzungen führen.

Wichtige Sicherheitshinweise für die Akkupatrone

- Lesen Sie vor der Verwendung der Akkupatrone alle Anweisungen und Warnhinweise auf (1) dem Akkuladegerät, (2) dem Akku und (3) dem Produkt, das den Akku verwendet.
- Zerlegen Sie die Batteriepatrone nicht.
- Wenn sich die Betriebszeit übermäßig verkürzt hat, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Es besteht die Gefahr der Überhitzung, möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.
- Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, spülen Sie sie mit klarem Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Dies kann zum Verlust des Augenlichts führen.
- Schließen Sie die Batteriepatrone nicht kurz:
 - Berühren Sie die Anschlüsse nicht mit leitendem Material.
 - Lagern Sie die Batteriepatrone nicht in einem Behälter mit anderen Metallgegenständen wie Nägeln, Münzen usw.
 - Setzen Sie die Batteriepatrone nicht Wasser oder Regen aus.
 Ein Kurzschluss des Akkus kann einen großen Stromfluss, Überhitzung, mögliche Verbrennungen und sogar einen Ausfall verursachen.
- Lagern Sie das Werkzeug und die Batteriepatrone nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C (122 °F) erreichen oder überschreiten kann.
- Verbrennen Sie die Batteriepatrone nicht, auch wenn sie stark beschädigt oder völlig abgenutzt ist. Die Batteriepatrone kann bei einem Brand explodieren.
- Achten Sie darauf, die Batterie nicht fallen zu lassen oder dagegen zu schlagen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Akkus.
- Die enthaltenen Lithium-Ionen-Batterien unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Bei gewerblichen Transporten, z. B. durch Dritte, Spediteure, sind besondere Anforderungen an die Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Zur Vorbereitung des Transportgutes ist die Hinzuziehung eines Sachverständigen für Gefahrgut erforderlich. Beachten Sie auch eventuell weitergehende nationale Vorschriften. Kleben oder kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie die Batterie so, dass sie sich nicht in der Verpackung bewegen kann.
- Beachten Sie Ihre örtlichen Vorschriften zur Entsorgung der Batterie.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

- Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
- Follow your local regulations relating to disposal of battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

- Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
- Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
- Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C-40 °C (50 °F-104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
- Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

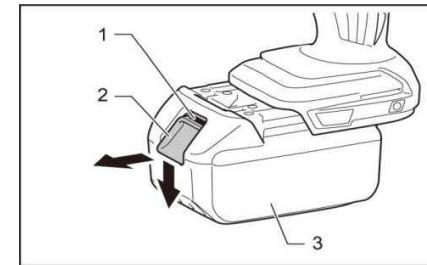
FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge

CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

CAUTION: Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.



▶ 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

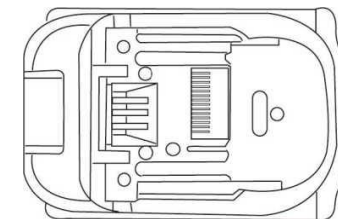
To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

CAUTION: Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system

Lithium-ion battery with star marking



Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

Overloaded:

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.

In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.

Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with "B" at the end of the model number

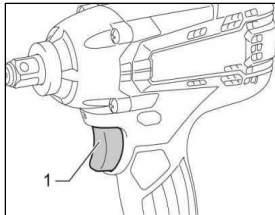
Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for few seconds.

NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

Switch action

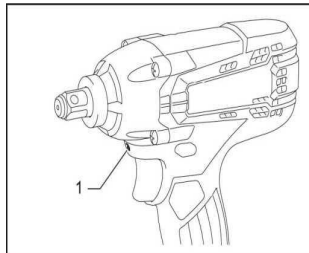
CAUTION: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.



► 1. Switch trigger

Lighting up the front lamp



► 1. Lamp

CAUTION: Do not look in the light or see the source of light directly.

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp goes out just after the switch trigger is released.

NOTE: Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of the lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

SPEZIFIKATIONEN

Modell:		TS-PW2
Befestigungskapazitäten	Standard-Bolzen	8-30mm
	Hochfester Bolzen	8-30mm
Batteriekapazität		3.0Ah
Geschwindigkeit ohne Last		0-2380rpm
Schlagfrequenz		0-3000bpm
Maximales Drehmoment		330N.m
Nennspannung		21V

Aufgrund unseres kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungsprogramms können die hierin enthaltenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die technischen Daten und die Batterieboxen können von Land zu Land unterschiedlich sein.

Gewicht, mit Batterieboxen, nach EPTA-Verfahren 01/2003

Anwendungsbereich

Das Werkzeug ist für die Befestigung von Schrauben und Muttern vorgesehen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Save all warnings and instructions for future reference.

Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (schnurgebundenes) Elektrowerkzeug oder Ihr batteriebetriebenes (schnurloses) Elektrowerkzeug.

Sicherheit im Arbeitsbereich

- halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche laden zu Unfällen ein.
- Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, wie z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und Unbeteiligte fern, während Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

Elektrische Sicherheit

- der Stecker des Elektrowerkzeugs muss zur Steckdose passen. Verändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen oder Nässe aus. Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich das Risiko eines elektrischen Schlags.
- missbrauchen Sie das Kabel nicht. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel. Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützte Stromversorgung. Die Verwendung eines FI-Schutzschalters verringert die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Personenschutz

- bleiben Sie wachsam, achten Sie darauf, was Sie tun und benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit bei der Bedienung von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- persönliche Schutzausrüstung verwenden. Tragen Sie immer einen Augenschutz. Schutzausrüstungen wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die unter geeigneten Bedingungen verwendet werden, verringern die Zahl der Personenschäden.
- Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Aus-Stellung ist, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, es in die Hand nehmen oder tragen. Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger auf dem Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen, bei denen der Schalter eingeschaltet ist, lädt zu Unfällen ein.
- Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel. Ein Schlüssel oder ein Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.
- Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie stets auf einen festen Stand und ein gutes Gleichgewicht. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- Ziehen Sie sich richtig an. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- Wenn Vorrichtungen zum Anschluss von Staubabsaugungen und -auffangvorrichtungen vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen sind und ordnungsgemäß verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann staubbedingte Gefahren verringern.

Verwendung und Pflege des Elektrowerkzeugs

- Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt ein. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung. Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer in der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde.

Tenez fermement l'outil et placez la douille à chocs sur le boulon ou l'écrou. Allumez l'outil et fixez pour le temps de fixation approprié.

Le couple de serrage approprié peut différer selon le type ou la taille du boulon, le matériau de la pièce à fixer, etc. La relation entre le couple de serrage et le temps de serrage est illustrée sur les figures.

REMARQUE: Tenez l'outil pointé droit vers le boulon ou l'écrou.

REMARQUE: Un couple de serrage excessif peut endommager le boulon/l'écrou ou la douille à chocs. Avant de commencer votre travail, effectuez toujours une opération de test pour déterminer le temps de serrage approprié pour votre boulon ou écrou.

REMARQUE: Si l'outil est utilisé en continu jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez l'outil reposer pendant 15 minutes avant de procéder avec une nouvelle batterie.

Le couple de serrage est affecté par une grande variété de facteurs, notamment les suivants. Après la fixation, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

1. Une fois la batterie presque complètement déchargée, la tension chute et le couple de serrage diminue.
2. Douille à chocs
 - L'utilisation d'une douille à chocs de taille appropriée entraînera une réduction du couple de serrage.
 - Une douille à chocs usée (usure de l'extrémité hexagonale ou carrée) entraînera une diminution du couple de serrage.
3. Boulon
 - Même si le coefficient de couple et la classe de boulon sont les mêmes, le couple de serrage approprié diffèrera selon le diamètre du boulon.
 - Même si les diamètres des boulons sont les mêmes, le couple de serrage approprié sera différent selon le coefficient de couple, la classe de boulon et la longueur du boulon.
4. L'utilisation du joint universel ou de la barre d'extension réduit quelque peu la force de serrage de la clé à chocs. Compensez en fixant plus longtemps.
5. La manière de tenir l'outil ou le matériau de la position de conduite à fixer affectera le couple.
6. L'utilisation de l'outil à basse vitesse entraînera une réduction du couple de serrage.

MAINTENANCE

ATTENTION: Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la batterie est retirée avant d'essayer d'effectuer une inspection ou un entretien.

AVIS: N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de diluant, d'alcool ou autre. Une décoloration, une déformation ou des fissures peuvent en résulter.

Maintenez la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre entretien ou réglage doivent être effectués par les centres de service agréés ou d'usine Makita, en utilisant toujours des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES OPTIONNELS

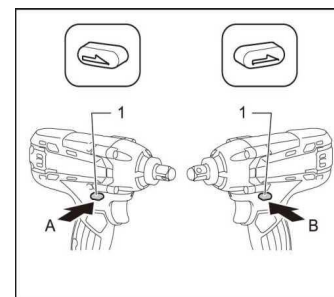
ATTENTION: Ces accessoires ou pièces jointes sont recommandés pour une utilisation avec votre outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation de tout autre accessoire ou accessoire peut présenter un risque de blessures corporelles. N'utilisez que l'accessoire ou l'accessoire pour son usage déclaré.

Si vous avez besoin d'aide pour plus de détails concernant ces accessoires, contactez votre Centre de Service Makita local.

- Mallette de transport en plastique
- Cintre au sol
- Bretelles
- Crochet
- Batterie et chargeur d'origine

REMARQUE: Certains éléments de la liste peuvent être inclus dans l'ensemble d'outils en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent différer d'un pays à l'autre.

Reversing switch action



► 1. Reversing switch lever

CAUTION: Always check the direction of rotation before operation.

CAUTION: Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

CAUTION: When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation. When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

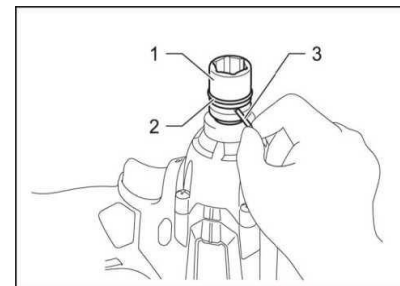
ASSEMBLY

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Selecting correct impact socket

Always use the correct size impact socket for bolts and nuts. An incorrect size impact socket will result in inaccurate and inconsistent fastening torque and/or damage to the bolt or nut.

For impact socket with O-ring and pin



► 1. Impact socket 2. O-ring 3. Pin

Move the O-ring out of the groove in the impact socket and remove the pin from the impact socket. Fit the impact socket onto the square drive so that the hole in the impact socket is aligned with the hole in the square drive.

Insert the pin through the hole in the impact socket and square drive. Then return the O-ring to the original position in the impact socket groove to retain the pin.

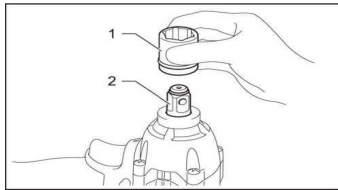
lb remove the impact socket, follow the installation procedures in reverse.

Installing or removing impact socket

CAUTION: Make sure that the impact socket and the mounting portion are not damaged before installing the impact socket.

CAUTION: After inserting the socket, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

For impact socket without O-ring and pin

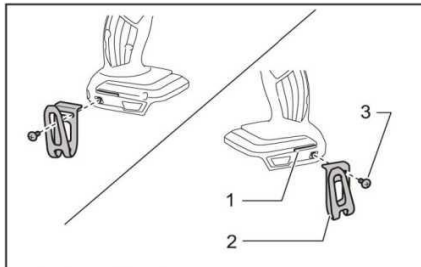


► 1. Impact socket 2. Square drive

Align the square of the impact socket with the square drive and push the impact socket onto the square drive until it locks into place. Tap it lightly if required.

To remove the impact socket, simply pull it off.

Optional accessory

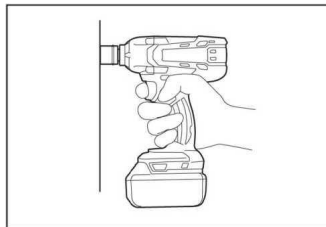


A 1. Groove 2. Hook 3. Screw

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool, to install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw, to remove, loosen the screw and then take it out.

OPERATION

CAUTION: Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.



Hold the tool firmly and place the impact socket over the bolt or nut. Turn the tool on and fasten for the proper fastening time. The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.

NOTE: Hold the tool pointed straight at the bolt or nut.

NOTE: Excessive fastening torque may damage the bolt/nut or impact socket. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your bolt or nut

d'origine dans la rainure de la douille à chocs pour retenir la goupille.

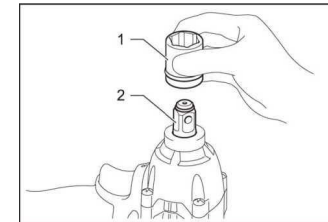
Pour retirer la douille à chocs, suivez les procédures d'installation en sens inverse

Installation ou retrait de la douille à chocs

ATTENTION: Assurez-vous que la douille à chocs et la partie de montage ne sont pas endommagées avant d'installer la douille à chocs.

ATTENTION: Après avoir inséré la prise, assurez-vous qu'elle est bien fixée. S'il sort, ne l'utilisez pas.

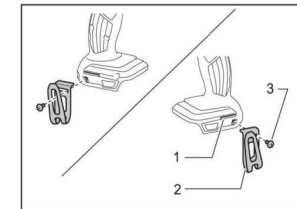
Pour douille à chocs sans joint torique et goupille



► 1. Douille à chocs 2. Carré d'entraînement

Alignez le carré de la douille à chocs avec le carré d'entraînement et poussez la douille à chocs sur le carré d'entraînement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. tapotez-le légèrement si nécessaire. Pour retirer la douille à chocs, il suffit de la retirer.

Accessoire en option

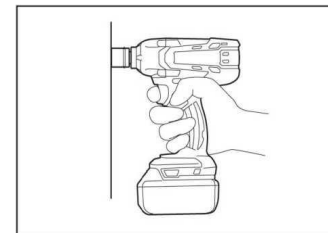


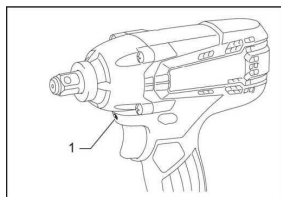
A 1. Rainure 2. Crochet 3. Vis

Le crochet est pratique pour suspendre temporairement l'outil. Cela peut être installé de chaque côté de l'outil, à installer le crochet, insérez-le dans une rainure du boîtier de l'outil de chaque côté, puis fixez-le avec une vis, pour le retirer, desserrez la vis puis retirez-la.

OPÉRATION

ATTENTION: Insérez toujours la batterie jusqu'au bout jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place. Dans le cas où vous pouvez voir l'indicateur rouge sur le côté supérieur du bouton, il n'est pas complètement verrouillé. Insérez-le complètement jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, il pourrait tomber accidentellement de l'outil et blesser quelqu'un à proximité.





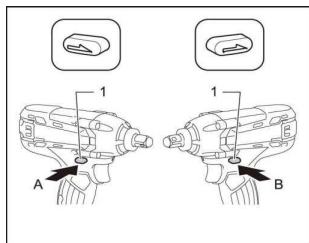
► 1. Lampe

ATTENTION: Ne regardez pas dans la lumière et ne voyez pas la source de lumière directement.

Tirez sur la gâchette pour allumer la lampe. La lampe reste allumée pendant que la gâchette est actionnée. La lampe s'éteint juste après le relâchement de la gâchette.

REMARQUE: Utilisez un chiffon sec pour essuyer la saleté de la lentille de la lampe. Veillez à ne pas rayer la lentille de la lampe, car cela pourrait réduire l'éclairage.

Action de l'inverseur



► 1. Levier de l'inverseur

ATTENTION: Vérifiez toujours le sens de rotation avant utilisation.

ATTENTION: N'utilisez l'inverseur qu'après l'arrêt complet de l'outil. Changez le sens de rotation avant que l'outil ne s'arrête peut endommager l'outil.

ATTENTION: Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier de l'inverseur en position neutre.

Cet outil dispose d'un inverseur pour changer le sens de rotation. Appuyez sur le levier de l'inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Lorsque le levier de l'inverseur est en position neutre, la gâchette ne peut pas être tirée.

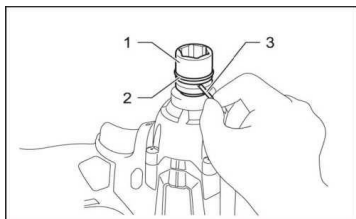
ASSEMBLAGE

ATTENTION: Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la batterie est retirée avant d'effectuer tout travail sur l'outil.

Sélection correcte de la douille à chocs

Utilisez toujours la douille à chocs de la bonne taille pour les boulons et les écrous. Une douille à chocs de taille incorrecte entraînera un couple de serrage inexact et incohérent et/ou endommagera le boulon ou l'écrou.

Pour douille à chocs avec joint torique et goupille



► 1. Douille à chocs 2. Joint torique 3. Goupille

Déplacez le joint torique hors de la rainure de la douille à chocs et retirez la goupille de la douille à chocs. Montez la douille à chocs sur le carré d'entraînement de sorte que le trou de la douille à chocs soit aligné avec le trou du carré d'entraînement. Insérez la goupille dans le trou de la douille à chocs et du carré d'entraînement. Remettez ensuite le joint torique dans sa position.

NOTE: If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery cartridge.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Impact socket
 - Failure to use the correct size impact socket will cause a reduction in the fastening torque.
 - A worn impact socket (wear on the hex end or square end) will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
 - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
 - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The use of the universal joint or the extension bar somewhat reduces the fastening force of the impact wrench. Compensate by fastening for a longer period of time.
5. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.
6. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

MAINTENANCE

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION: These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Plastic carrying case
- Tool hanger
- Shoulder strap
- Hook
- Genuine battery and charger

NOTE: Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

SPECIFICHE

Modello:		TS-PW2
Capacità di fissaggio	Bullone standard	8-30mm
	Bullone ad alta resistenza	8-30mm
Capacità della batteria		3.0Ah
Velocità a vuoto		0-2380rpm
Frequenza di impatto		0-3000bpm
Coppia massima		330N.m
Tensione nominale		21V

A causa del nostro continuo programma di ricerca e sviluppo, le specifiche qui contenute sono soggette a modifiche senza preavviso.

Le specifiche e la cartuccia della batteria possono variare da paese a paese.

Peso, con batteria, secondo la Procedura EPTA 01/2003

Uso previsto

Lo strumento è destinato al fissaggio di bulloni e dadi.

Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici

AVVERTENZA: Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Salvare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile elettrico alimentato dalla rete (con cavo) o all'utensile elettrico a batteria (senza fili).

Sicurezza dell'area di lavoro

1. **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Le aree disordinate o scure invitano agli incidenti.
2. **Non azionare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, come in presenza di liquidi infiammabili, gas o polvere.** Gli utensili elettrici creano scintille che possono accendere la polvere o i fumi.
3. **Tenere lontani i bambini e gli astanti mentre si utilizza un utensile elettrico.** Le distrazioni possono farti perdere il controllo.

Sicurezza elettrica

1. **Le spine dell'utensile elettrico devono corrispondere alla presa. Non modificare mai in alcun modo la spina. Non utilizzare spine adattatrici con utensili elettrici dotati di messa a terra.** Spine non modificate e prese corrispondenti ridurranno il rischio di scosse elettriche.
2. **Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra come tubi, radiatori, cucine e frigoriferi.** Vi è un aumento del rischio di scosse elettriche se il corpo è collegato a terra o a terra.
3. **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.** L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
4. **Non abusare del cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
5. **Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga adatta per l'uso all'aperto.** L'uso di un cavo adatto all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
6. **Nel caso in cui sia inevitabile l'utilizzo di un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare un'alimentazione protetta da un dispositivo di corrente residua (RCD).** L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza personale

1. **Rimanere vigili, osservare cosa stanno facendo e usare il buon senso quando si utilizza un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.** Un momento di disattenzione durante l'utilizzo degli utensili elettrici può provocare gravi lesioni personali.
2. **Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Indossa sempre una protezione per gli occhi.** Dispositivi di protezione come maschere antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetti o protezioni per l'udito utilizzati in condizioni appropriate ridurranno le lesioni personali.
3. **Prevenire l'avviamento involontario. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di collegarlo alla fonte di alimentazione e/o al pacco batteria, sollevare o trasportare lo strumento.** Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o energizzare utensili elettrici che hanno l'interruttore acceso provoca incidenti.
4. **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave inglese o una chiave lasciata attaccata a una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni personali.
5. **Non esagerare. Mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati.** Ciò consente un migliore controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.

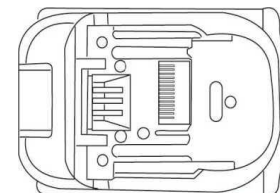
Pour installer la batterie, alignez la languette de la batterie avec la rainure du boîtier et glissez-la en place. Insérez-le à fond jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un petit clic. Dans le cas où vous pouvez voir l'indicateur rouge sur le côté supérieur du bouton, il n'est pas complètement verrouillé.

ATTENTION: Installez toujours la batterie complètement jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, il pourrait tomber accidentellement de l'outil et blesser quelqu'un à proximité.

ATTENTION: N'installez pas la batterie de force. Si la cartouche ne glisse pas facilement, elle n'est pas insérée correctement.

Système de protection de batterie

Batterie lithium-ion avec marquage éto



Les batteries lithium-ion avec un marquage en étoile sont équipées d'un système de protection. Ce système coupe automatiquement l'alimentation de l'outil pour prolonger la durée de vie de la batterie.

L'outil s'arrêtera automatiquement pendant le fonctionnement si l'outil et/ou la batterie sont placés dans l'une des conditions suivantes:

Surcharge:

L'outil est utilisé d'une manière qui l'amène à tirer un courant anormalement élevé.

Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez l'application qui a causé la surcharge de l'outil. Ensuite, allumez l'outil pour redémarrer.

Si l'outil ne démarre pas, la batterie est surchauffée. Dans cette situation, laissez la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

Tension de batterie faible:

La capacité restante de la batterie est trop faible et l'outil ne fonctionnera pas. Dans ce cas, retirez et rechargez la batterie.

Indication de la capacité restante de la batterie

Uniquement pour les cartouches de batterie avec «B» à la fin du numéro de modèle

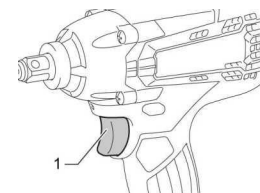
Appuyez sur le bouton de contrôle de la batterie pour indiquer la capacité restante de la batterie. Les voyants s'allument pendant quelques secondes.

REMARQUE: Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut différer légèrement de la capacité réelle.

Action du commutateur

ATTENTION: Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette de l'interrupteur s'actionne correctement et revient à la position «OFF» lorsqu'elle est relâchée.

Pour démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil est augmentée en augmentant la pression sur la gâchette. Relâchez la gâchette pour arrêter.



► 1. Gâchette de l'interrupteur

Allumage de la lumière avant

Consignes de sécurité importantes pour la cartouche de batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et les mises en garde sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie et (3) le produit utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Si le temps de fonctionnement est devenu excessivement plus court, arrêtez immédiatement le fonctionnement. Il peut en résulter un risque de surchauffe, d'éventuelles brûlures et même une explosion.
4. Si de l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Cela peut entraîner une perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
 - (2) Évitez de stocker la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques tels que des clous, des pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.Un court-circuit de la batterie peut provoquer un flux de courant important, une surchauffe, des brûlures possibles et même une panne.
6. Ne stockez pas l'outil et la batterie dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 50 °C (122 °F).
7. N'incinérerez pas la batterie même si elle est gravement endommagée ou complètement usée. La batterie peut exploser en cas d'incendie.
8. Veillez à ne pas laisser tomber ou heurter la batterie.
9. N'utilisez pas une batterie endommagée.
10. Les batteries lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.

Pour les transports commerciaux, par ex. par des tiers, des transitaires, des exigences particulières en matière d'emballage et d'étiquetage doivent être respectées.

Pour la préparation de l'article expédié, la consultation d'un expert en matières dangereuses est requise. Veuillez également respecter les réglementations nationales éventuellement plus détaillées.

Collez ou masquez les contacts ouverts et emballez la batterie de manière à ce qu'elle ne puisse pas se déplacer dans l'emballage.
11. Suivez vos réglementations locales relatives à la mise au rebut de la batterie.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

ATTENTION: N'utilisez que des piles Makita authentiques. L'utilisation de batteries qui ne sont pas d'origine Makita ou qui ont été modifiées peut entraîner l'éclatement de la batterie, provoquant des incendies, des blessures et des dommages. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

Conseils pour maintenir une durée de vie maximale de la batterie

1. Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours le fonctionnement de l'outil et chargez la batterie lorsque vous constatez une baisse de puissance de l'outil.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. Une surcharge raccourcit la durée de vie de la batterie.
3. Chargez la batterie à température ambiante entre 10 °C-40 °C (50 °F-104 °F). Laissez refroidir une batterie chaude avant de la charger.
4. Chargez la batterie si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période (plus de six mois).

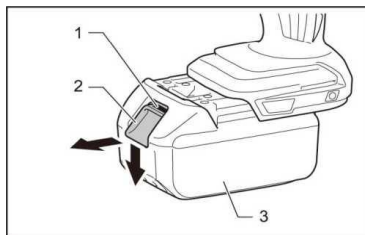
MODE D'EMPLOI

ATTENTION: Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la batterie est retirée avant de régler ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.

Installation ou retrait de la batterie

ATTENTION: Éteignez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.

ATTENTION: Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de la batterie. Ne tenez pas fermement l'outil et la batterie peut les faire glisser de vos mains et endommager l'outil et la batterie et provoquer des blessures.



► 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton situé à l'avant de la cartouche.

6. **vestirsi adeguatamente. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti in movimento.** Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
7. **Nel caso in cui siano previsti dispositivi per il collegamento di impianti di aspirazione e raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e utilizzati correttamente.** L'uso della raccolta della polvere può ridurre i rischi legati alla polvere.

Useo e cura degli utensili elettrici

1. **Non forzare l'utensile elettrico. Usa l'utensile elettrico corretto per la tua applicazione.** L'utensile elettrico corretto svolgerà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.
2. **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non lo accende e non lo spegne.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
3. **Scollare la spina dalla fonte di alimentazione e/o il pacco batteria dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre l'utensile elettrico.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviamento accidentale dell'utensile elettrico.
4. **Conservare gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con queste istruzioni di utilizzare l'utensile elettrico.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti inesperti.
5. **Mantenere gli utensili elettrici. Verificare il disallineamento o il grippaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento dell'utensile elettrico.** Una volta danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da utensili elettrici mal tenuti.
6. **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio correttamente mantenuti con taglienti affilati hanno meno probabilità di legarsi e sono più facili da controllare.
7. **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte dell'utensile ecc. in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da eseguire.** L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe comportare una situazione pericolosa.

Useo e cura dello strumento a batteria

1. **Ricaricare solo con il caricabatterie specificato dal produttore.** Un caricabatterie adatto a un tipo di pacco batteria può creare un rischio di incendio se utilizzato con un altro pacco batteria.
2. **Utilizzare gli utensili elettrici solo con pacchi batteria specificatamente designati.** L'uso di altri pacchi batteria può comportare il rischio di lesioni e incendi.
3. **Quando la batteria non è in uso, tenerla lontana da altri oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici, che possono stabilire un collegamento da un terminale all'altro.** Il cortocircuito tra i terminali della batteria può causare ustioni o incendi.
4. **In condizioni abusive, il liquido può essere espulso dalla batteria; evita il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua.** Nel caso in cui il liquido entri in contatto con gli occhi, consultare anche un medico. Il liquido espulso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

Assistenza

1. **Far riparare l'utensile elettrico da un'officina qualificata. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.**
2. **Tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.**
3. **Il personale addetto alla preparazione deve utilizzare solo pezzi di ricambio identici.** Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

Avvertenze di sicurezza per avvitatori ad impulsi a batteria

1. **Tenere l'utensile elettrico dalle superfici di presa isolate, durante l'esecuzione di un'operazione in cui il dispositivo di fissaggio potrebbe entrare in contatto con cavi nascosti.** I dispositivi di fissaggio che entrano in contatto con un filo "in tensione" possono rendere "in tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e possono provocare una scossa elettrica all'operatore.
2. **Indossare protezioni per le orecchie.**
3. **Controllare attentamente la bussola a impatto per usura, crepe o danni prima dell'installazione.**
4. **Tenere lo strumento saldamente.**
5. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
6. **Assicurarsi sempre di avere una base solida.**
Assicurarsi che nessuno sia al di sotto quando si utilizza lo strumento in posizioni elevate.
7. **La coppia di serraggio corretta può variare a seconda del tipo o delle dimensioni del bullone. Controllare la coppia con una chiave dinamometrica.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

AVVERTENZA: NON lasciare che il comfort o la familiarità con il prodotto (acquisiti da un uso ripetuto) sostituiscano la stretta aderenza alle regole di sicurezza per il prodotto in questione.
L'USO IMPROPRIO o il mancato rispetto delle regole di sicurezza indicate in questo manuale di istruzioni può causare gravi lesioni personali..

Importanti istruzioni di sicurezza per la cartuccia della batteria

1. Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze su (1) caricabatteria, (2) batteria e (3) prodotto che utilizza la batteria.
2. Non smontare la cartuccia della batteria.
3. Nel caso in cui il tempo di funzionamento si sia ridotto eccessivamente, interrompere immediatamente il funzionamento. Può comportare il rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.
4. Nel caso in cui l'elettrolito venga a contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e consultare immediatamente un medico. Potrebbe causare la perdita della vista.
5. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:

- (1) **Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
- (2) **Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come chiodi, monete, ecc.**
- (3) **Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.**
Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.
6. **Non conservare lo strumento e la cartuccia della batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50 °C (122 °F).**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente usurata. La cartuccia della batteria può esplodere in un incendio.**
8. **Fare attenzione a non far cadere o colpire la batteria.**
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
10. **Le batterie agli ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti della legislazione sulle merci pericolose.**
Per i trasporti commerciali, ad es. da parte di terzi, spedizionieri, devono essere osservati requisiti speciali in materia di imballaggio ed etichettatura.
Per la preparazione dell'oggetto da spedire è necessaria la consulenza di un esperto per materiali pericolosi. Osservare anche le normative nazionali eventualmente più dettagliate.
Coprire con nastro adesivo o mascherare i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non possa muoversi all'interno della confezione.
11. **Seguire le normative locali relative allo smaltimento della batteria.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

ATTENZIONE: Utilizzare solo batterie Makita originali. L'uso di batterie Makita non originali, o batterie che sono state alterate, può provocare l'esplosione della batteria causando incendi, lesioni personali e danni. Inoltre, annullerà la garanzia Makita per lo strumento e il caricatore Makita.

Suggerimenti per mantenere la massima durata della batteria

1. **Ricaricare la cartuccia della batteria prima di scaricarla completamente. Interrompere sempre il funzionamento dell'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota una potenza inferiore dell'utensile.**
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. Il sovraccarico riduce la durata della batteria.**
3. **Ricaricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente di 10 °C-40 °C (50 °F-104 °F). Lasciare raffreddare una cartuccia della batteria calda prima di ricaricarla.**
4. **Ricaricare la cartuccia della batteria se non la si utilizza per un lungo periodo (più di sei mesi).**

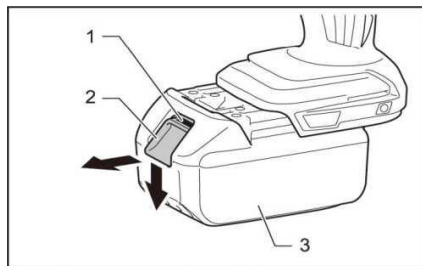
DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE: Assicurarsi sempre che lo strumento sia spento e che la cartuccia della batteria sia rimossa prima di regolare o controllare il funzionamento dello strumento.

Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

ATTENZIONE: Spegnerne sempre lo strumento prima di installare o rimuovere la cartuccia della batteria.

ATTENZIONE: Tenere saldamente lo strumento e il grilletto della batteria durante l'installazione o la rimozione della cartuccia della batteria. Se non si tiene saldamente lo strumento e la cartuccia della batteria, potrebbero scivolare via dalle mani e provocare danni allo strumento e alla cartuccia della batteria e lesioni personali.



► 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

Per rimuovere la cartuccia della batteria, farla scorrere dallo strumento mentre si fa scorrere il pulsante sulla parte anteriore della cartuccia.

Per installare la cartuccia della batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scorrere in posizione. Inserirlo fino in fondo finché non si blocca in posizione con un piccolo clic. Nel caso in cui possa vedere l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante, non è bloccato completamente.

ATTENZIONE: Installare sempre completamente la cartuccia della batteria fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente dallo strumento, provocando lesioni o qualcuno intorno.

ATTENZIONE: non installare forzatamente la cartuccia della batteria. Se la cartuccia non scorre facilmente, non è stata inserita correttamente.

accidents.

4. **Retirez toute clé ou clé de réglage avant d'allumer l'outil électrique.** Une clé anglaise ou une clé laissée attachée à une partie rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
5. **N'allez pas trop loin. Gardez une bonne assise et un bon équilibre à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
6. **Habilitez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants éloignés des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
7. **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement des installations d'extraction et de collecte des poussières, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un système de dépolluissage peut réduire les risques liés à la poussière.

Utilisation et entretien des outils électriques

1. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application.** Le bon outil électrique fera le travail mieux et plus sûrement au rythme pour lequel il a été conçu.
2. **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne l'allume pas et ne l'éteint pas.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
3. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer des accessoires ou de ranger des outils électriques.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
4. **Rangez les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne laissez pas des personnes non familiarisées avec l'outil électrique ou ces instructions utiliser l'outil électrique.**
Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
5. **Entretenez les outils électriques. Vérifiez qu'il n'y a pas de désalignement ou de grippage des pièces mobiles, de bris de pièces et de toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique.** Une fois endommagé, faites réparer l'outil électrique avant utilisation. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
6. **Gardez les outils de coupe tranchants et propres.** Des outils de coupe bien entretenus avec des bords tranchants sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
7. **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les outils, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

Utilisation et entretien des outils à batterie

1. **Rechargez uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté à un type de bloc-batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre bloc-batterie.
2. **N'utilisez des outils électriques qu'avec des blocs-piles spécialement conçus.** L'utilisation de toute autre batterie peut créer un risque de blessure et d'incendie.
3. **Lorsque la batterie n'est pas utilisée, éloignez-la d'autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui peuvent établir une connexion d'un terminal à un autre.** Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
4. **Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la batterie ; évitez les contacts. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez également un médecin.** Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer une irritation ou des brûlures.

Service

1. **Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur qualifié. Suivez les instructions pour lubrifier et changer les accessoires.**
2. **Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.**
3. **Le personnel de préparation doit utiliser uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela garantira que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.

Avertissements de sécurité concernant les clés à chocs sans fil

1. **Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération où l'attache peut entrer en contact avec un câblage caché.** Les attaches entrant en contact avec un fil «sous tension» peuvent rendre les pièces métalliques exposées de l'outil électrique «sous tension» et provoquer un choc électrique pour l'opérateur.
2. **Portez des protections auditives.**
3. **Vérifiez soigneusement l'usure, les fissures ou les dommages de la douille à chocs avant l'installation.**
4. **Tenez fermement l'outil.**
5. **Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.**
6. **Assurez-vous toujours d'avoir une assise solide.**
Assurez-vous que personne ne se trouve en dessous lorsque vous utilisez l'outil dans des endroits élevés.
7. **Le couple de serrage approprié peut différer selon le type ou la taille du boulon. Vérifiez le couple avec une clé dynamométrique.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT: NE laissez PAS le confort ou la familiarité avec le produit (obtenu grâce à une utilisation répétée) remplacer le strict respect des règles de sécurité pour le produit en question.

UNE MAUVAISE UTILISATION ou le non-respect des règles de sécurité énoncées dans ce manuel d'instructions peut entraîner des blessures graves.

CARACTÉRISTIQUES

Modèle:		TS-PW2
Capacités de fixation	Boulon standard	8-30mm
	Boulon à haute résistance	8-30mm
Capacité de la batterie		3.0Ah
Vitesse à vide		0-2380rpm
Fréquence d'impact		0-3000bpm
Couple maximal		330N.m
Tension nominale		21V

En raison de notre programme continu de recherche et de développement, les spécifications ci-après sont sujettes à modification sans préavis.

Les spécifications et la cartouche de batterie peuvent différer d'un pays à l'autre.

Poids, avec batterie, selon EPTA-Procédure 01/2003

Utilisation prévue

L'outil est destiné à la fixation de boulons et d'écrous.

Avertissements de sécurité généraux sur les outils électriques

AVERTISSEMENTS: Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et instructions pour référence future.

Le terme «outil électrique» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique fonctionnant sur secteur (avec fil) ou à votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

1. **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou sombres invitent aux accidents.
2. **N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussière inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
3. **Éloignez les enfants et les passants lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

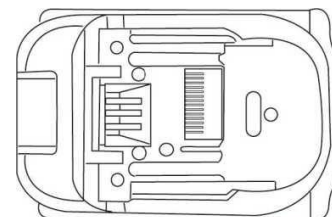
1. **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas de fiches d'adaptation avec des outils électriques mis à la terre.** Des fiches non modifiées et des prises correspondantes réduiront le risque de choc électrique.
2. **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre ou mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre ou mis à la terre.
3. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** L'eau entrant dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.
4. **N'abusez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles.**
Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur.** L'utilisation d'un cordon adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.
6. **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD).** L'utilisation d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

1. **Restez vigilant, surveillez ce qui se passe et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
2. **Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** L'équipement de protection tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive utilisés dans des conditions appropriées réduira les blessures corporelles.
3. **Empêchez les démarrages involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher la source d'alimentation et/ou la batterie, de ramasser ou de transporter l'outil.** Le transport d'outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou la mise sous tension d'outils électriques dont l'interrupteur est en marche est propice aux

Sistema di protezione della batteria

Batteria agli ioni di litio con marcatura a stella



Le batterie agli ioni di litio con marcatura a stella sono dotate di un sistema di protezione. Questo sistema interrompe automaticamente l'alimentazione allo strumento per prolungare la durata della batteria.

Lo strumento si fermerà automaticamente durante il funzionamento se lo strumento e/o la batteria vengono posti in una delle seguenti condizioni:

Sovraccaricato:

Lo strumento viene azionato in modo tale da fargli assorbire una corrente anormalmente elevata.

In questa situazione, spegnere lo strumento e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dello strumento. Quindi accendi lo strumento per riavviare.

Se lo strumento non si avvia, la batteria è surriscaldata. In questa situazione, lasciare raffreddare la batteria prima di riaccendere lo strumento.

Bassa tensione della batteria:

La capacità residua della batteria è troppo bassa e lo strumento non funzionerà. In questa situazione, rimuovere e ricaricare la batteria.

Indicazione della capacità residua della batteria

Solo per le cartucce della batteria con "B" alla fine del numero di modello

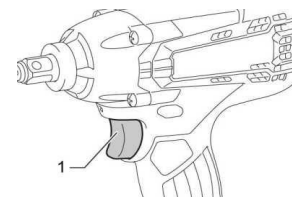
Premere il pulsante di spunta sulla cartuccia della batteria per indicare la capacità residua della batteria. Le spie si accendono per alcuni secondi.

NOTA: A seconda delle condizioni di utilizzo e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe differire leggermente dalla capacità effettiva.

Azione dell'interruttore

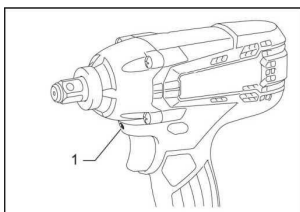
ATTENZIONE: Prima di installare il grilletto dell'auto a batteria nell'attrezzo, controllare sempre che il grilletto dell'interruttore si attivi correttamente e ritorni in posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare lo strumento, è sufficiente tirare il grilletto dell'interruttore. La velocità dell'utensile viene aumentata aumentando la pressione sul grilletto dell'interruttore. Rilasciare il grilletto dell'interruttore per fermarsi.



► 1. Grilletto dell'interruttore

Accendere la lampada anteriore



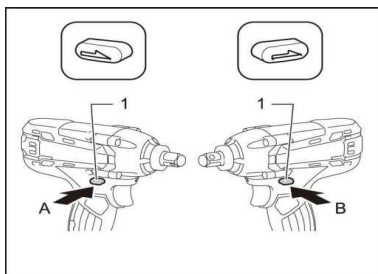
► 1. Lampada

ATTENZIONE: Non guardare nella luce o vedere direttamente la fonte di luce.

Tirare il grilletto dell'interruttore per accendere la lampada. La lampada continua ad accendersi mentre si preme il grilletto dell'interruttore. La lampada si spegne subito dopo il rilascio del grilletto dell'interruttore.

NOTA: Utilizzare un panno asciutto per rimuovere lo sporco dalla lente della lampada. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampada, o potrebbe abbassare l'illuminazione.

Azione dell'interruttore di retromarcia



► 1. Leva dell'interruttore di retromarcia

ATTENZIONE: Controllare sempre il senso di rotazione prima dell'uso.

ATTENZIONE: utilizzare l'interruttore di inversione solo dopo che l'utensile si è fermato completamente. La modifica del senso di rotazione prima che l'utensile si fermi può danneggiare l'utensile.

ATTENZIONE: Quando non si utilizza l'utensile, portare sempre la leva dell'interruttore di retromarcia in posizione neutra.

Questo strumento ha un interruttore di inversione per cambiare la direzione di rotazione. Premere la leva dell'interruttore di inversione dal lato A per la rotazione in senso orario o dal lato B per la rotazione in senso antiorario. Quando la leva dell'interruttore di retromarcia è in posizione neutra, il grilletto dell'interruttore non può essere tirato.

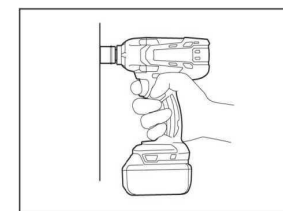
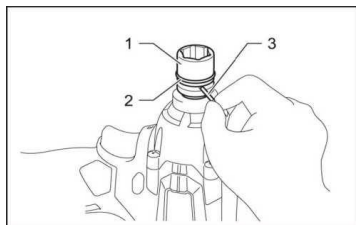
MONTAGGIO

ATTENZIONE: Assicurarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia rimossa prima di eseguire qualsiasi intervento sull'utensile.

Selezione della bussola a impatto corretta

Utilizzare sempre la bussola a impatto della dimensione corretta per bulloni e dadi. Una bussola a impatto di dimensioni errate risulterà in una coppia di serraggio imprecisa e incoerente e/o danni al bullone o al dado.

Per bussola a impatto con O-ring e perno



Sostenga la herramienta firmemente y coloque el casquillo de impacto sobre el perno o la tuerca. Encienda la herramienta y fjela durante el tiempo de sujeción adecuado.

El par de apriete adecuado puede diferir según el tipo o tamaño del perno, el material de la pieza de trabajo a sujetar, etc. La relación entre el par de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las figuras.

NOTA: Sostenga la herramienta apuntando directamente al perno o tuerca.

NOTA: Un par de apriete excesivo puede dañar el perno / tuerca o el casquillo de impacto. Antes de comenzar su trabajo, siempre realice una operación de prueba para determinar el tiempo de apriete adecuado para su perno o tuerca.

NOTA: Si la herramienta se utiliza continuamente hasta que se descargue el cartucho de batería, deje que la herramienta descanse durante 15 minutos antes de continuar con un cartucho de batería nuevo.

El par de apriete se ve afectado por una amplia variedad de factores, incluidos los siguientes. Después de la fijación, compruebe siempre el par de apriete con una llave dinamométrica.

- Una vez que el cartucho de batería se haya descargado casi por completo, el voltaje disminuirá y el par de apriete se reducirá.
- Casquillo de impacto
 - Si no usa el dado de impacto del tamaño correcto, se reducirá el par de apriete.
 - Un casquillo de impacto desgastado (desgaste en el extremo hexagonal o cuadrado) provocará una reducción en el par de apriete.
- Perno
 - Aunque el coeficiente de torsión y la clase de perno son los mismos, la torsión de apriete adecuada diferirá según el diámetro del perno..
 - Aunque los diámetros de los pernos son los mismos, el par de apriete adecuado diferirá según el coeficiente de par, la clase de perno y la longitud del perno.
- El uso de la junta universal o la barra de extensión reduce un poco la fuerza de sujeción de la llave de impacto. Compense sujetando por un período de tiempo más largo.
- La forma de sujetar la herramienta o el material de la posición de conducción a sujetar afectará al par.
- El funcionamiento de la herramienta a baja velocidad provocará una reducción del par de apriete.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

AVISO: No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Puede producirse decoloración, deformación o grietas.

Mantenga la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, cualquier otro mantenimiento o ajuste deben ser realizados por los Centros de Servicio de Fábrica o Autorizados de Makita, siempre usando repuestos de Makita.

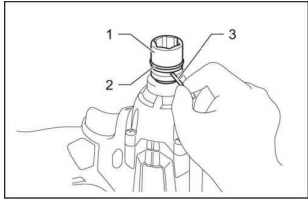
ACCESORIOS OPCIONALES

PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos se recomiendan para usar con su herramienta Makita especificada en este manual. El uso de otros accesorios o aditamentos puede presentar un riesgo de lesiones a las personas. Utilice el accesorio o aditamento únicamente para el propósito indicado.

En caso de que necesite ayuda para obtener más detalles sobre estos accesorios, consulte con su Centro de Servicio Makita local.

- Estuche de plástico para transporte
- Colgador de suelo
- Bandolera
- Gancho
- Batería y cargador originales

NOTA: Algunos elementos de la lista pueden estar incluidos en el paquete de herramientas como accesorios estándar. Pueden diferir de un país a otro.



► 1. Casquillo de impacto 2. Junta tórica 3. Pasador

Casquillo de impacto en el cuadro de impulsión de modo que el orificio del cubo de impacto esté alineado con el agujero del cuadro de impulsión.

Inserte el pasador a través del orificio en el casquillo de impacto y el cuadrado. Luego regrese la junta tórica a la posición original en la ranura del casquillo de impacto para retener el pasador.

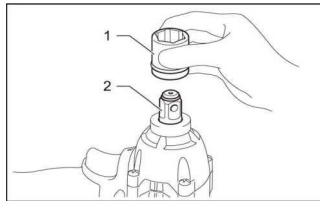
Para quitar el casquillo de impacto, siga los procedimientos de instalación a la inversa.

instalación o extracción del casquillo de impacto

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el casquillo de impacto y la parte de montaje no estén dañados antes de instalar el casquillo de impacto.

PRECAUCIÓN: Después de insertar el enchufe, asegúrese de que esté firmemente asegurado. Si sale, no lo use.

Para casquillo de impacto sin junta tórica y pasador

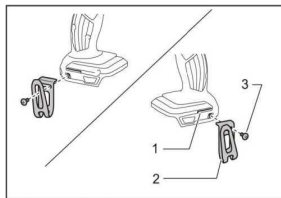


► 1. Casquillo de impacto 2. Unidad cuadrada

Alinee el cuadrado del casquillo de impacto con el impulsor cuadrado y empuje el casquillo de impacto en el impulsor cuadrado hasta que encaje en su lugar. Tóquelo ligeramente si es necesario.

Para quitar el casquillo de impacto, simplemente sáquelo.

Accesorio opcional



A 1. Ranura 2. Gancho 3. Tornillo

El gancho es conveniente para colgar temporalmente la herramienta. Esto se puede instalar en cualquier lado de la herramienta, para instalar el gancho, insértelo en una ranura en la carcasa de la herramienta en cualquier lado y luego asegúrelo con un tornillo, para quitarlo, afloje el tornillo y luego sáquelo.

OPERACIÓN

PRECAUCIÓN: Inserte siempre el cartucho de batería completamente hasta que encaje en su lugar. En caso de que pueda ver el indicador rojo en la parte superior del botón, no está bloqueado por completo. Insértelo completamente hasta que no se vea el indicador rojo. De lo contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones a alguien alrededor.

► 1. Bussola a impacto 2. O-ring 3. Perno

Estrarre l'O-ring dalla scanalatura nella bussola a impatto e rimuovere il perno dalla bussola a impatto. Montare la bussola a percussione sull'attacco quadro in modo che il foro nella bussola a percussione sia allineato con il foro nell'attacco quadro. Inserire il perno attraverso il foro nella bussola a percussione e nella guida quadrata. Quindi riportare l'O-ring nella posizione originale nella scanalatura della bussola a impatto per trattenere il perno.

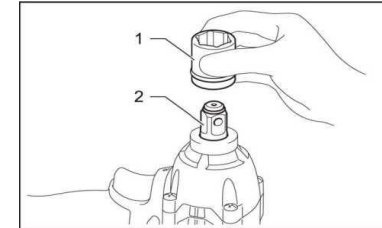
lb rimuovere la bussola a impatto, seguire le procedure di installazione in ordine inverso.

Installazione o rimozione della bussola a impatto

ATTENZIONE: Assicurarsi che la bussola a impatto e la parte di montaggio non siano danneggiate prima di installare la bussola a impatto.

ATTENZIONE: Dopo aver inserito la presa, assicurarsi che sia saldamente fissata. Se esce, non usarlo.

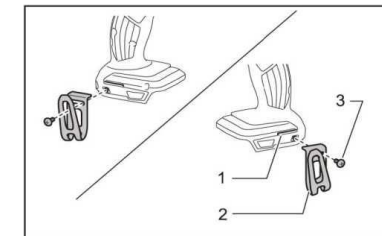
Per bussola a impatto senza O-ring e perno



► 1. Bussola a impatto 2. Attacco quadro

Allineare il quadrato della bussola a impatto con l'attacco quadrato e spingere la bussola a impatto sull'attacco quadrato fino a quando non si blocca in posizione. picchiettarlo leggermente se necessario. Per rimuovere la bussola a impatto, estrarla semplicemente.

Accessorio opzionale



A 1. Scanalatura 2. Gancho 3. Vite

Il gancho è comodo per appendere temporaneamente lo strumento. Può essere installato su entrambi i lati dello strumento, installare il gancho, inserirlo in una scanalatura nell'alloggiamento dello strumento su entrambi i lati e quindi fissarlo con una vite, per rimuovere, allentare la vite e quindi estrarlo.

OPERAZIONE

ATTENZIONE: inserire sempre la cartuccia della batteria fino in fondo finché non si blocca in posizione. Nel caso in cui possa vedere l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante, non è bloccato completamente. Inserirlo completamente fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente dallo strumento, provocando lesioni o qualcuno intorno.



Tenere saldamente lo strumento e posizionare la bussola a percussione sul bullone o sul dado. Accendere l'utensile e fissarlo per il tempo di fissaggio corretto.

La corretta coppia di serraggio può variare a seconda del tipo o delle dimensioni del bullone, del materiale del pezzo da fissare, ecc. La relazione tra la coppia di serraggio e il tempo di fissaggio è mostrata nelle figure.

NOTA: Tenere lo strumento puntato dritto verso il bullone o il dado.

NOTA: Una coppia di serraggio eccessiva può danneggiare il bullone/dado o la bussola a percussione. Prima di iniziare il lavoro, eseguire sempre un'operazione di prova per determinare il tempo di fissaggio corretto per il bullone o il dado

NOTA: Se lo strumento viene utilizzato continuamente fino a quando la cartuccia della batteria non si è scaricata, lasciare riposare lo strumento per 15 minuti prima di procedere con una nuova cartuccia della batteria.

La coppia di serraggio è influenzata da un'ampia varietà di fattori, inclusi i seguenti. Dopo il fissaggio, controllare sempre la coppia con una chiave dinamometrica.

- Una volta che la cartuccia della batteria è quasi completamente scarica, la tensione diminuirà e la coppia di serraggio sarà ridotta.
- Bussola a impatto
 - Il mancato utilizzo della bussola a impatto della dimensione corretta causerà una riduzione della coppia di serraggio.
 - Una bussola a impatto usurata (usura sull'estremità esagonale o quadrata) provoca una riduzione della coppia di serraggio.
- Bullone
 - Anche se il coefficiente di coppia e la classe del bullone sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differirà a seconda del diametro del bullone.
 - Anche se i diametri dei bulloni sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differirà in base al coefficiente di coppia, alla classe del bullone e alla lunghezza del bullone.
- L'uso del giunto cardanico o della barra di prolunga riduce leggermente la forza di fissaggio dell'avvitatore a impulsi. Compensare fissando per un periodo di tempo più lungo.
- Il modo di tenere l'utensile o il materiale della posizione di guida da fissare influenzerà la coppia.
- L'utilizzo dell'utensile a bassa velocità provoca una riduzione della coppia di serraggio.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE: Assicurarsi sempre che l'utensile sia spento e la cartuccia della batteria rimossa prima di eseguire operazioni di ispezione o manutenzione.

AVVISO: Non usare mai benzina, benzina, diluente, alcool o simili. Potrebbero verificarsi scolorimento, deformazione o crepe.

Mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, qualsiasi altra manutenzione o regolazione devono essere eseguite da centri di assistenza autorizzati Makita o di fabbrica, utilizzando sempre parti di ricambio Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

ATTENZIONE: Questi accessori o accessori sono consigliati per l'uso con lo strumento Makita specificato in questo manuale. L'uso di altri accessori o accessori potrebbe comportare il rischio di lesioni alle persone. Utilizzare l'accessorio o l'accessorio solo per lo scopo dichiarato.

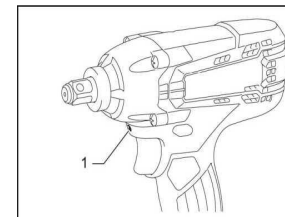
In caso di necessità di assistenza per ulteriori dettagli su questi accessori, rivolgersi al Centro di Assistenza Makita locale.

- Valigetta in plastica
- Attaccapanni
- Tracolla
- Gancio
- Batteria e caricabatteria originali

NOTA: Alcuni elementi nell'elenco potrebbero essere inclusi nella confezione degli strumenti come accessori standard. Possono differire da paese a paese.

pressione sopra il grilletto dell'interruttore. Smettere il grilletto dell'interruttore per fermare.

Illuminazione della lampara delantera



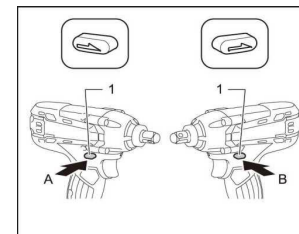
► 1. Lampara

PRECAUCIÓN: No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Apriete il grilletto dell'interruttore per accendere la lampara. La lampara rimane accesa mentre si preme il grilletto dell'interruttore. La lampara si spegne subito dopo aver rilasciato il grilletto dell'interruttore.

NOTA: Utilizzare un panno asciutto per pulire la lente della lampara. Prendere cura di non rayare la lente della lampara, in quanto ciò potrebbe ridurre l'illuminazione.

Acción del interruptor de marcha atrás



► 1. Palanca del interruptor de marcha atrás

PRECAUCIÓN: Siempre verifique la dirección de rotación antes de la operación.

PRECAUCIÓN: Utilice el interruptor de inversión solo después de que la herramienta se haya detenido por completo.

Cambie la dirección de rotación antes de que la herramienta se detenga puede dañar la herramienta.

PRECAUCIÓN: Cuando no esté operando la herramienta, coloque siempre la palanca del interruptor de inversión en la posición neutral.

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de rotación. Presione la palanca del interruptor de inversión desde el lado A para girar en sentido horario o desde el lado B para girar en sentido antihorario. Cuando la palanca del interruptor de marcha atrás está en la posición neutra, no se puede apretar el grilletto del interruptor.

MONTAJE

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Selección del casquillo de impacto correcta

Utilice siempre el dado de impacto del tamaño correcto para tornillos y tuercas. Un dado de impacto de tamaño incorrecto dará como resultado un par de apriete inexacto e inconsistente y/o daños en el perno o la tuerca.

Para casquillo de impacto con junta tórica y pasador

Mueva la junta tórica fuera de la ranura en el casquillo de impacto y retire el pasador del casquillo de impacto. Coloque el

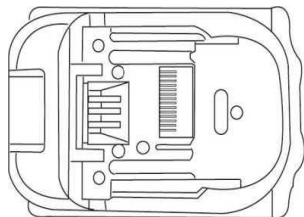
superior del botón, no está bloqueado por completo.

PRECAUCIÓN: Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no se pueda ver el indicador rojo. De lo contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones a alguien alrededor.

PRECAUCIÓN: No instale el cartucho de batería a la fuerza. Si el cartucho no se desliza con facilidad, no se está insertando correctamente.

Sistema de protección de la batería

Batería de iones de litio con marca de estrella



Las baterías de iones de litio con una estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta automáticamente la energía a la herramienta para extender la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta y / o la batería se colocan en una de las siguientes condiciones:

Sobrecargado:

La herramienta se opera de una manera que hace que consuma una corriente anormalmente alta.

En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que provocó la sobrecarga de la herramienta. Luego encienda la herramienta para reiniciar.

Si la herramienta no arranca, la batería está sobrecalentada. En esta situación, deje que la batería se enfríe antes de volver a encender la herramienta.

Voltaje de batería bajo:

La capacidad restante de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. En esta situación, retire y recargue la batería.

Indicación de la capacidad restante de la batería

Solo para cartuchos de batería con "B" al final del número de modelo

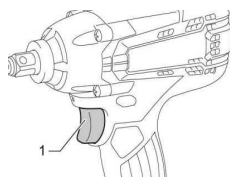
Presione el botón de verificación del cartucho de batería para indicar la capacidad restante de la batería. Las luces indicadoras se encienden durante unos segundos.

NOTA: Dependiendo de las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación puede diferir ligeramente de la capacidad real.

Acción del Interruptor

PRECAUCIÓN: Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, siempre verifique que el gatillo del interruptor actúe correctamente y vuelva a la posición "OFF" cuando lo suelte.

Para iniciar la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta al aumentar la



► 1. Gatillo del interruptor

SPECIFICACIONES

Modelo:		TS-PW2
Capacidades de sujeción	Perno estándar	8-30mm
	Perno de alta resistencia	8-30mm
Capacidad de la batería		3.0Ah
Velocidad sin carga		0-2380rpm
Frecuencia de impacto		0-3000bpm
Tuerca máxima		330N.m
Voltaje nominal		21V

Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones de este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de un país a otro.

Peso, con cartucho de batería, según Procedimiento EPTA 01/2003

Uso Previsto

La herramienta está diseñada para sujetar tornillos y tuercas.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica operada por la red (con cable) o herramienta eléctrica operada por batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a accidentes.
2. **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
3. **Mantenga alejados a los niños y transeúntes mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

1. **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
2. **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** El agua que ingresa a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
6. **En caso de que sea inevitable operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras se utilizan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
2. **Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos.** El equipo de protección, como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos utilizado en las condiciones adecuadas, reducirá las lesiones personales.
3. **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y / o al paquete de baterías, levantar o transportar la herramienta.** Lleve herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido puede provocar accidentes.

4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa o una llave colocada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.
5. **No se exceda. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Vístase apropiadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
7. **En caso de que se proporcionen dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Uso y cuidado de herramientas eléctricas

1. **No fuerce la herramienta eléctrica.** Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y de manera más segura a la velocidad para la que fue diseñada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
3. **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y / o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta eléctrica.
4. **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
5. **Mantenga las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Una vez dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
6. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado con bordes cortantes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

1. **Cargue solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.
2. **Utilice herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías específicamente designados.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesiones e incendio.
3. **Cuando el paquete de baterías no esté en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.** Un cortocircuito de los terminales de la batería juntos puede causar quemaduras o un incendio.
4. **En condiciones abusivas, se puede expulsar líquido de la batería; evitar el contacto. Si el contacto ocurre accidentalmente, enjuague con agua.** En caso de que el líquido entre en contacto con los ojos, busque además ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

Servicio

1. **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por un técnico calificado.** Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.
2. **Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.**
3. **El personal de preparación debe utilizar únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Advertencias de seguridad para llaves de impacto inalámbricas

1. **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el sujetador pueda entrar en contacto con cables ocultos.** Los sujetadores que entran en contacto con un cable "energizado" pueden hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "energizadas" y pueden provocar una descarga eléctrica al operador.
2. **Use protectores para los oídos.**
3. **Revise cuidadosamente el casquillo de impacto para ver si está desgastado, agrietado o dañado antes de la instalación.**
4. **Sostenga la herramienta firmemente.**
5. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
6. **Asegúrese siempre de tener una base firme.**
Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en ubicaciones elevadas.
7. **El par de apriete adecuado puede variar según el tipo o tamaño del perno.** Verifique el torque con una llave dinamométrica.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA: NO permita que la comodidad o la familiaridad con el producto (obtenida por el uso repetido) reemplace el cumplimiento estricto de las reglas de seguridad para el producto en cuestión.
EI MAL USO o el incumplimiento de las reglas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones puede causar lesiones personales graves.

Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. **Antes de usar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones y marcas de precaución en (1) cargador de batería, (2) batería y (3) producto que usa batería.**
2. **No desmonte el cartucho de batería.**
3. **En caso de que el tiempo de funcionamiento se haya acortado excesivamente, deje de funcionar inmediatamente. Puede resultar en un riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **En caso de que le entre electrolito en los ojos, enjuáguelos con agua limpia y busque atención médica de inmediato. Puede resultar en la pérdida de la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
 - (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
 - (2) **Evite almacenar el cartucho de batería en un recipiente con otros objetos metálicos como clavos, monedas, etc.**
 - (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.**
6. **No almacene la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50 ° C (122 ° F).**
7. **No incinere el cartucho de batería aunque esté muy dañado o completamente gastado. El cartucho de batería puede explotar en caso de incendio.**
8. **Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear la batería.**
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Las baterías de iones de litio contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación sobre Mercancías Peligrosas.**
Para transportes comerciales, p. Ej. por parte de terceros, agentes de transporte, se deben cumplir requisitos especiales sobre el embalaje y el etiquetado.
Para la preparación del artículo que se envía, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Observe también las normativas nacionales posiblemente más detalladas.
Tape o enmascare los contactos abiertos y empaque la batería de tal manera que no pueda moverse en el paquete.
11. **Siga las normativas locales relacionadas con la eliminación de la batería.**

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

PRECAUCIÓN: Utilice únicamente baterías originales de Makita. El uso de baterías no originales de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en que la batería explote y cause incendios, lesiones personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

Consejos para mantener la máxima duración de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue por completo. Detenga siempre el funcionamiento de la herramienta y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **Nunca recargue un cartucho de batería completamente cargado. La sobrecarga acorta la vida útil de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 ° C a 40 ° C (50 ° F a 104 ° F). Deje que un cartucho de batería caliente se enfríe antes de cargarlo.**
4. **Cargue el cartucho de batería si no lo usa durante un período prolongado (más de seis meses).**

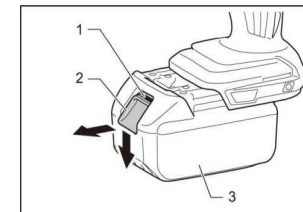
DESCRIPCION FUNCIONAL

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de ajustar o verificar la función de la herramienta.

Instalación o extracción del cartucho de batería

PRECAUCIÓN: Apague siempre la herramienta antes de instalar o quitar el cartucho de batería.

PRECAUCIÓN: Sostenga la herramienta y el cartucho de batería firmemente al instalar o quitar el cartucho de batería. Si no sujeta firmemente la herramienta y el cartucho de batería, es posible que se le caigan de las manos y se produzcan daños en la herramienta y el cartucho de batería y lesiones personales.



1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

Para quitar el cartucho de batería, deslícelo fuera de la herramienta mientras desliza el botón en la parte frontal del cartucho.
 Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la carcasa y deslícelo en su lugar. Insértelo completamente hasta que encaje en su lugar con un pequeño clic. En caso de que pueda ver el indicador rojo en la parte