PROFESSIONAL POWER TOOLS

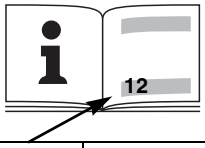
metabo®

PowerMaxx SSD
PowerImpact 12

de Originalbetriebsanleitung 5
en Original instructions 8
fr Notice originale 11
nl Originele gebruiksaanwijzing 14
it Istruzioni originali 17
es Manual original 20
pt Manual original 23
sv Originalbruksanvisning 26
fi Alkuperäinen käyttöopas 29
no Original bruksanvisning 32
da Original brugsanvisning 35
pl Instrukcja oryginalna 38
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης 41
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 45
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 48

www.metabo.com

1
2
3
metabo
L
0
R
4
1
0
5
6
7

		**PowerMaxx SSD** **PowerImpact 12**
U	**V**	10,8
n_0	**/min, rpm**	0-2300
S	**/min, bpm**	3000
H	**-**	⬡ 1/4“ (6,35 mm)
m	**kg (lbs)**	1 (2.2)
$M_{max.}$	**Nm (in-lbs)**	105 (930)
a_h / K_h	**m/s^2**	9,5 / 1,8
L_{pA} / K_{pA}	**dB(A)**	90 / 3
L_{WA} / K_{WA}	**dB(A)**	101 / 3

CE EN 60745
2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU

ppa. 2011-11-03
Volker Siegle

Director Product Engineering & Quality
Responsible Person for Documentation
Metabowerke GmbH, 72622 Nuertingen, Germany

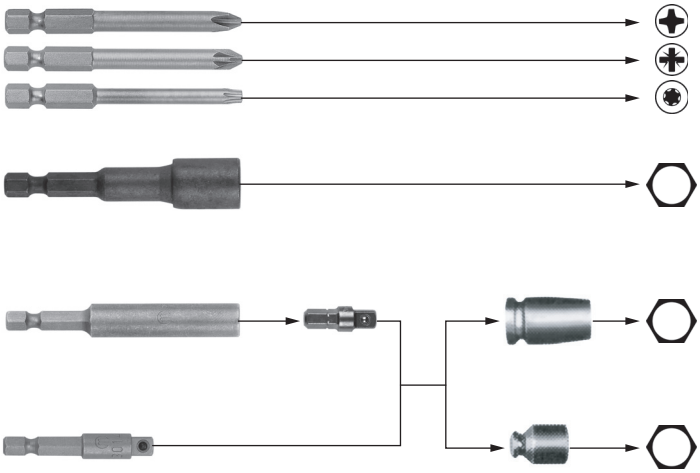
Ⓐ

LC 40

Ⓑ

10,8 V	1,5 Ah	6.25439	Li-Power
10,8 V	3,0 Ah	6.25436	Li-Power

Ⓒ



Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den auf Seite 3 angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Akku-Schlagschrauber ist geeignet zum Eindrehen und Herausdrehen von Schrauben.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!

WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.

WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Akkupack aus der Maschine entnehmen, bevor irgendeine Einstellung oder Wartung vorgenommen wird.

Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.

Überzeugen Sie sich, dass sich an der Stelle, die bearbeitet werden soll, **keine Strom-, Wasser- oder Gasleitungen** befinden (z .B. mit Hilfe eines Metallsuchgerätes).

Akkupacks vor Nässe schützen!

Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!
Akkupacks nicht öffnen!
Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!

Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!

Falls Akkuflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkuflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

Es dürfen nur Schraubeinsätze verwendet werden, die für Schlagschrauber geeignet sind.

Vorsicht beim Eindrehen langer Schrauben, Abrutschgefahr.

Maschine nur ausgeschaltet auf die Schraube aufsetzen.

Gehörschutz tragen. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

Materialien, die bei der Bearbeitung gesundheitsgefährdende Stäube oder Dämpfe erzeugen (z.B. Asbest), dürfen nicht bearbeitet werden.

LED-Leuchte (3): LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten,
LED Klasse 1M, klassifiziert nach
DIN EN 60825-1: 2003,
Wellenlänge: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Überblick

Siehe Seite 2.

1 Innensechskant-Aufnahme für Sechskant-Schraubeinsätze
2 Verriegelungshülse
3 LED-Leuchte
Zum Arbeiten an schlecht beleuchteten Stellen. Die LED-Leuchte leuchtet bei eingeschalteter Maschine.
4 Drehrichtungsumschalter / Transportsicherung
5 Schalterdrücker
6 Taste zur Akkupack-Entriegelung
7 Akkupack

6. Inbetriebnahme/Einstellung

Akkupack aus der Maschine entnehmen, bevor irgendeine Einstellung oder Wartung vorgenommen wird. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.

6.1 Multifunktionales Überwachungssystem der Maschine

Schaltet sich die Maschine selbstständig aus, dann hat die Elektronik den Selbstschutz-Modus aktiviert. Es ertönt ein Warnsignal (Dauerpiepsen). Dieses geht nach max. 30 Sekunden oder nach Loslassen des Schalterdrückers (5) aus.

Ursachen und Abhilfe:

1. **Akkupack fast leer** (Die Elektronik schützt den Akkupack vor Schaden durch Tiefstentladung). Ist der Akkupack fast leer, muss er wieder aufgeladen werden!
2. Länger andauernde Überlastung der Maschine führt zur **Temperaturabschaltung**.
   Lassen sie Maschine oder Akkupack abkühlen.
   Hinweis: Die Maschine kühlt schneller ab, wenn man sie im Leerlauf laufen lässt.

6.2 Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (7) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Entnehmen
Taste zur Akkupack-Entriegelung (6) drücken und Akkupack (7) entnehmen.

Einsetzen
Akkupack (7) bis zum Einrasten einschieben.

6.3 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperre) einstellen

Drehrichtungsumschalter / Transport-sicherung (4) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Drehrichtungsumschalter / Transportsicherung (4) betätigen.

R = Rechtslauf eingestellt (Schrauben eindrehen)
L = Linkslauf eingestellt (Schrauben ausdrehen)
0 = Mittelstellung: Transportsicherung (Einschaltsperre) eingestellt

6.4 Ein- , Ausschalten

Einschalten: Schalterdrücker (5) drücken.

Ausschalten: Schalterdrücker (5) loslassen.

6.5 Drehzahl / Anziehdrehmoment

Drehzahl und Anziehdrehmoment haben einen direkten Zusammenhang. Je kleiner die Drehzahl, desto niedriger das Anziehdrehmoment.

Anziehdrehmoment stufenlos verändern:

Drehzahl und Anziehdrehmoment lassen sich durch mehr oder weniger starkes Eindrücken des Schalterdrückers (5) stufenlos verändern und so den Arbeitsbedingungen anpassen.

Empfehlung: Ermitteln Sie die richtige Einstellung durch eine Probeschraubung.

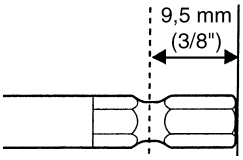
6.6 Schraubeinsatz wechseln

Schraubeinsatz einsetzen: Verriegelungshülse (2) nach vorne schieben und Schraubeinsatz bis zum Anschlag einsetzen. Verriegelungshülse (2) loslassen.

Durch Ziehen am Schraubeinsatz dessen korrekten Sitz prüfen.

Schraubeinsatz entnehmen: Verriegelungshülse (2) nach vorne schieben und Schraubeinsatz entnehmen.

Nur Schraubeinsätze verwenden, die solche Einsteckenden haben:



Der verwendete Schraubeinsatz muss zur Schraube passen.

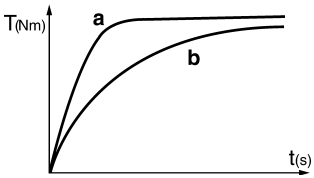
Ein beschädigter Schraubeinsatz darf nicht verwendet werden.

7. Benutzung

Die Maschine gerade auf die Schraube gerichtet halten.

Der Schraubvorgang besteht aus 2 Teilen:
Schraube eindrehen und
Schraube festziehen durch das Schlagwerk.

Das Anziehdrehmoment ist abhängig von der Schlagdauer.



Nach ca. 5 Sekunden Schlagdauer ist das größte Anziehdrehmoment erreicht.

Der Drehmomentverlauf ist vom Anwendungsfall abhängig:

Beim harten Schraubfall (Verschraubungen in hartem Material wie z.B. Metall) ist das maximale Anziehdrehmoment bereits nach kurzer Schlagdauer erreicht (a).

Bei weichem Schraubfall (Verschraubungen in weichem Material wie z.B. Holz) ist eine längere Schlagdauer erforderlich (b).

Empfehlung: Ermitteln Sie die richtige Schlagdauer durch eine Probeschraubung.

Achtung! Bei **kleinen Schrauben** kann das maximale Drehmoment schon nach weniger als 0,5 Sekunden Schlagdauer erreicht sein.

- Deshalb die Dauer des Einschraubvorgangs genau überwachen.

- Stellen Sie das Anziehdrehmoment durch Ausüben eines mehr oder weniger starken Druckes auf den Schalterdrücker (5) sorgfältig ein, damit die Schraube nicht beschädigt wird oder der Schraubenkopf abreißt.

8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Zur Auswahl des richtigen Zubehörs teilen Sie dem Händler bitte den genauen Typ Ihres

Elektrowerkzeugs mit.

Siehe Seite 4.

A Ladegerät
B Akkupack
C Schraubeinsätze

9. Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

10. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

Akkupacks dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Geben Sie defekte oder verbrauchte Akkupacks an den Metabo-Händler zurück!

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

11. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung des Akkupacks
n_0 = Leerlaufdrehzahl
S = Schlagzahl
H = Werkzeugaufnahme der Maschine
m = Gewicht (mit kleinstem Akkupack)
$M_{max.}$ = max. Anziehdrehmoment

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:
a_h = Schwingungsemissionswert (Schlagschrauben)
K_h = Unsicherheit (Schwingung)
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Typische A-bewertete Schallpegel:
L_{pA} = Schalldruckpegel
L_{WA} = Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit (Schallpegel)

Gehörschutz tragen!

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

⎓ Gleichstrom

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

Original instructions

1. Conformity Declaration

We, being solely responsible, hereby declare that this product conforms to the standards and directives specified on page 3.

2. Specified Use

The cordless impact screwdriver is suitable for driving in and removing screws.

The user bears sole responsibility for damage caused by improper use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. General Safety Instructions

For your own protection and for the protection of your electrical tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!

WARNING – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.

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

Keep all safety instructions and information for future reference.
Pass on your electrical tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Remove the battery pack from the machine before any adjustment or maintenance is carried out.

Before fitting the battery pack, make sure that the machine is switched off.

Ensure that the spot where you wish to work is free of **power cables, gas lines or water pipes** (e.g. using a metal detector).

Protect battery packs from water and moisture!

Do not expose battery packs to naked flame!

Do not use faulty or deformed battery packs!
Do not open battery packs!
Do not touch or short-circuit battery packs!

Slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!

If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical treatment immediately.

Only screwdriving bits suitable for the impact screwdriver must be used.

Take care when driving in long screws - risk of slipping.

Mount the machine on the screw only when it is switched off.

Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

Materials that generate dusts or vapours that may be harmful to health (e.g. asbestos) must not be processed.

LED (3): Do not view LEDs directly through optical instruments, LED class 1M, classified as per DIN EN 60825-1: 2003, wavelength: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Overview

See page 2.

1 Hexagon socket attachment for hexagon screwdriving bits
2 Locking sleeve
3 LED light
For working on dimly lit areas. The LED lights light up when the machine is switched on.
4 Rotational direction switch / Transporting safety device
5 Trigger
6 Button for battery pack release
7 Battery pack

6. Initial Operation/Setting

Remove the battery pack from the machine before any adjustment or maintenance is carried out. Before fitting the battery pack, make sure that the machine is switched off.

6.1 The machine's multifunctional monitoring system

If the machine switches off automatically, the machine electronics have activated automatic protection mode. A warning signal sounds (continuous beeping). The beeping stops after a maximum of 30 seconds or when the trigger is released (5).

Causes and remedies:

1. **Battery pack almost flat** (the electronics

prevent the battery pack from discharging totally and avoid irreparable damage).
If the battery pack is almost flat, it must be recharged.

2. Long continuous overloading of the machine will activate the **temperature cut-out**.
Leave the machine or battery pack to cool.

Note: The machine will cool more quickly if you operate it at idling speed.

6.2 Battery pack

Charge the battery pack before use.

If performance diminishes, recharge the battery pack.

Removing the battery pack
Press the battery pack release button (6) and remove the battery pack (7).

To fit
Slide in the battery pack (7) until it engages.

6.3 Setting the direction of rotation, engaging the transporting safety device (switch-on lock)

⚠ Do not actuate the rotation selector switch or engage the transportation lock (4) unless the motor has stopped completely!

Actuate the rotational direction switch / Engage the transportation lock (4)

R = Right rotation set (insert screws)
L = Left rotation set (remove screws)
0 = Central position: transportation lock setting (switch-on lock)

6.4 Switching on and off

To switch on: press the trigger switch (5).

Switching off: Release the trigger (5).

6.5 Speed / Tightening torque

The speed and tightening torque are connected directly. The lower the speed, the lower the tightening torque.

Stepless adjustment of the tightening torque:

The speed and tightening torque can be adjusted steplessly by pressing the trigger (5) firmly or lightly, thus adapting to working conditions.

Recommendation: determine the correct setting by carrying out trial screwdriving.

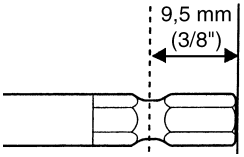
6.6 Changing screwdriver bit

Inserting screwdriving bit: Slide locking sleeve (2) forward and insert screwdriving bit as far as the stop. Release locking sleeve (2).

⚠ Pull on the screwdriver bit to check that it is correctly seated.

Removing screwdriving bit: Slide locking sleeve (2) forward and remove screwdriving bit.

⚠ Only use screwdriving bits with such plug-in ends:



⚠ The screwdriving bit used must match the screw.

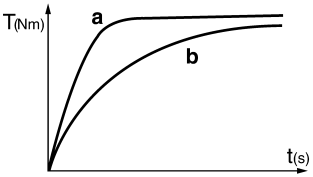
⚠ Damaged screwdriving bits must not be used.

7. Use

Mount the machine on the screw, ensuring it is aligned straight.

The screwdriving process has two elements:
inserting the screw and
tightening the screw with the percussion mechanism.

The tightening torque depends on the impact duration.



With an impact duration of approx. 5 seconds, the maximum tightening torque has been reached.

The torque curve depends on the type of application:

With a hard screwdriving application (screw-couplings in hard material such as metal), maximum tightening torque is already reached after a short impact duration (a).

With a soft screwdriving application (screw-couplings in soft material such as wood), a longer impact duration (b) is required.

Recommendation: determine the correct impact duration by carrying out trial screwdriving.

Caution! With **small screws,** maximum torque can be reached even below an impact duration of 0.5 seconds.

- This is why the duration of the screwdriving process must be monitored exactly.
- Adjust the tightening torque by pressing firmly or lightly on the trigger (5), ensuring that the screw is not damaged or that the screw head does not tear off.

8. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

For dealers to select the correct accessory, they need to know the exact model designation of your tool.

See page 4.

A Battery charger
B Battery pack
C Screwdriving bits

9. Repairs

Repairs to electrical tools must be carried out by qualified electricians ONLY!

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from www.metabo.com.

10. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.

Battery packs must not be disposed of with regular waste. Return faulty or used battery packs to your Metabo dealer!

Do not allow battery packs to come into contact with water!

Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2002/96/EC on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling. Before disposal, discharge the battery pack in the power tool. Prevent the contacts from short-circuiting (e. g. by protecting them with adhesive tape).

11. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

U = Voltage of battery pack
n_0 = No-load speed
s = Impact frequency
H = Machine tool attachment
m = weight (with smallest battery pack)
M_{max} = Max. tightening torque

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:
a_h = Vibration emission value (screwdriving with impact)
K_h = Uncertainty (vibration)

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It is also suitable for a provisional estimate of the vibratory load.

The specified vibration level applies to the main applications of the power tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This can considerably increase the vibratory load over the entire working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Typical A-effective perceived sound levels:
L_{pA} = Sound pressure level
L_{WA} = Acoustic power level
K_{pA}, K_{WA} = Uncertainty (noise level)

Wear ear protectors!

Measured values determined in conformity with EN 60745.

⎓ Direct current

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées page 3.

2. Utilisation conforme à la destination

Cette visseuse à percussion sans fil est conçue pour visser et dévisser des vis.

L'utilisateur sera entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme à la destination de la machine.

Il est impératif de respecter les consignes générales de protection contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes générales de sécurité

Pour des raisons de sécurité et afin de protéger l'outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !

AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.

AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.
Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

Lors d'opérations où l'accessoire risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble d'alimentation, tenir l'outil exclusivement par les côtés isolés des poignées. Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Sortir le bloc batterie de la machine avant d'effectuer la maintenance ou un réglage quelconque.

S'assurer que l'outil est débranché au moment de placer le bloc batterie.

Vérifier que l'emplacement sur lequel intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métaux).

Protéger les blocs batteries de l'humidité !

Ne pas exposer les blocs batteries au feu !

Ne pas utiliser de blocs batteries défectueux ou déformés !
Ne pas ouvrir les blocs batteries !
Ne jamais toucher ni court-circuiter entre eux les contacts d'un bloc batterie.

Un bloc batterie Li-Ion défectueux peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable !

En cas de fuite d'acide d'accumulateur et de contact avec la peau, rincer immédiatement à grande eau. En cas de projection dans les yeux, les laver à l'eau propre et consulter immédiatement un médecin !

Seuls les embouts de vissage prévus pour une utilisation sur des boulonneuses sont autorisés d'emploi.

Prenez vos précautions pour visser des vis de grande longueur à cause du risque de dérapage.

Toujours positionner l'outil sur la vis tant qu'il est encore à l'arrêt.

Porter un casque antibruit. Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

Le sciage de matériaux produisant des poussières ou vapeurs nocives (p. ex. amiante) au moment de la découpe est proscrit.

Voyant DEL (3) : ne pas exposer les instruments optiques au rayonnement direct de la DEL, classe LED 1M, classifiée selon DIN EN 60825-1 : 2003, longueur d'onde : 400-780 nm ; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

1 Support à six pans creux pour embouts de vissage à six pans
2 Douille de verrouillage
3 Voyant DEL
Pour les travaux dans les endroits mal éclairés. Le voyant DEL s'allume lorsque la machine est en marche.
4 Inverseur de sens de rotation / sécurité de transport
5 Gâchette
6 Touche de déverrouillage des blocs batteries
7 Bloc batterie

6. Mise en service/réglage

Sortir le bloc batterie de la machine avant d'effectuer la maintenance ou un réglage quelconque. S'assurer que l'outil est débranché au moment de placer le bloc batterie.

6.1 Système de surveillance multi-fonctions de l'outil

Si l'outil s'arrête automatiquement, le système électronique active le mode autoprotection. Un signal d'avertissement retentit. Il s'arrête après un délai de 30 secondes ou une fois la gâchette (5) relâchée.

Causes et solutions :

1. **Bloc batterie presque vide** (le système électronique protège le bloc batterie de tout dommage dû à la décharge totale).
   Si le bloc batterie est presque vide, il faut le recharger !
2. Une surcharge trop longue de l'outil entraîne un **arrêt de la température**.
   Laisser l'outil ou le bloc batterie refroidir.
   Remarque : l'outil refroidit plus rapidement lorsqu'il tourne à vide.

6.2 Bloc batterie

Charger le bloc batterie avant utilisation. (7)

En cas de baisse de puissance, recharger le bloc batterie.

Retrait
Appuyer sur la touche de déverrouillage (6) du bloc batterie et retirer le bloc batterie (7).

Installation
Insérer le bloc batterie (7) dans son logement jusqu'au cran.

6.3 Réglage du sens de rotation / sécurité de transport (protection contre tout enclenchement intempestif)

Avant d'actionner l'inverseur de sens de rotation / la sécurité de transport (4), s'assurer que le moteur est à l'arrêt !

Actionner l'inverseur de sens rotation / sécurité de transport (4)

R = Réglé sur rotation à droite (mouvement de vissage)
L = Réglé sur rotation à gauche (mouvement de dévissage)
0 = Centre : sécurité de transport (protection contre tout enclenchement intempestif)

6.4 Mise en route et arrêt

Mise en route : appuyer sur la gâchette (5).

Arrêt : Relâcher la gâchette (5).

6.5 Vitesse / couple de serrage

La vitesse et le couple de serrage sont en rapport direct. Plus la vitesse est faible et moins on dégage de couple de vissage.

Changer le couple de serrage en continu :

La vitesse ainsi que le couple peuvent être régulés en continu grâce à une pression plus ou moins forte sur la gâchette (5) pour les adapter aux conditions du travail en cours.

Notre recommandation : déterminez le réglage qui convient en effectuant un vissage d'essai.

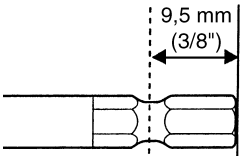
6.6 Changement de l'embout de vissage

Insérer l'embout de vissage : Pousser la douille de verrouillage (2) vers l'avant et insérer l'embout de vissage en le poussant jusqu'au fond. (2) Relâcher la douille de verrouillage.

Vérifier en tirant sur l'embout qu'il est bien positionné.

Retirer l'embout de vissage : Pousser la douille de verrouillage (2) vers l'avant et retirer l'embout de vissage.

Utiliser exclusivement des embouts de vissage munis d'extrémités de montage de ce type :



L'embout de vissage utilisé doit être adapté à la vis.

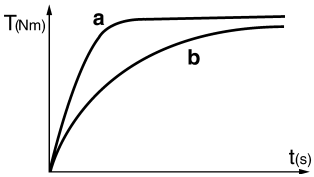
Ne jamais utiliser d'embout de vissage endommagé.

7. Utilisation

Diriger l'outil bien droit vers la vis.

L'opération de vissage met en œuvre deux actions : **le vissage,** suivi du
serrage de la vis grâce au mécanisme de frappe.

Le couple de serrage est fonction de la durée d'application de la frappe.



Au bout d'env. 5 secondes de frappe, on a obtenu le couple de serrage maximal.

La courbe du couple dépend des conditions de mise en œuvre :

Pour un vissage en force (vissage sur matériaux durs tels que les métaux), le couple de serrage maximal est obtenu dès une application courte de la frappe (a).

Pour un vissage en douceur (vissage dans matériaux peu résistants, par ex. du bois), une durée de frappe plus longue s'avère nécessaire (b).

Notre recommandation : déterminez la durée de frappe qui convient en effectuant un vissage d'essai.

Attention ! Pour les **petites vis,** le couple maximum pourra éventuellement être atteint en moins de 0,5 secondes de frappe.

- D'où l'importance d'une surveillance étroite de la durée du vissage.
- Réguler soigneusement le couple de serrage en exerçant une pression plus ou moins forte sur la gâchette (5) afin d'éviter que la vis ne puisse être endommagée ou la tête de vis arrachée.

8. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires Metabo.

Pour pouvoir sélectionner les accessoires appropriés, indiquez le type exact de l'outil électrique à votre distributeur.

Voir page 4.

A Chargeur
B Bloc batterie
C Embouts de vissage

9. Réparations

Les travaux de réparation sur les outils électriques ne peuvent être effectués que par un spécialiste !

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contacter le représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

10. Protection de l'environnement

Suivre les règlementations nationales concernant l'élimination dans le respect de l'environnement et le recyclage des machines, emballages et accessoires.

Les blocs batteries ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Ramener les blocs batteries défectueux ou usagés à un revendeur Metabo !

Ne pas jeter les blocs batteries dans l'eau.

Pour les pays européens uniquement : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
Avant d'éliminer l'outil électrique, décharger son bloc batterie. Protéger les contacts de tout court-circuit (par ex. isoler à l'aide de ruban adhésif).

11. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

U = Tension du bloc batterie
n_0 = Vitesse à vide
S = Fréquence de frappe
H = Porte-outils de l'outil
m = Poids (avec le plus petit des blocs batteries)
$M_{max.}$ = Couple de serrage max.

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à la EN 60745 :

a_h = Valeur d'émission de vibrations (vissage à percussion)
K_h = incertitude (vibration)

Le niveau d'oscillation indiqué dans les présentes instructions est mesuré selon un procédé conforme à la norme EN 60745 et peut servir à comparer les différents outils électriques. Il est également approprié pour réaliser une estimation provisoire de l'amplitude de vibration.

Le niveau de vibration indiqué correspond aux applications principales de l'outil électrique. Par ailleurs, le niveau d'oscillation peut dévier si l'outil électrique est utilisé dans d'autres applications, avec des outils de travail différents ou avec une maintenance insuffisante. Cela peut entraîner une augmentation sensible de l'amplitude de vibration sur la durée totale de travail.

Pour estimer de manière exacte l'amplitude de vibration, il faut également tenir compte des temps d'arrêt ou de marche à vide de l'outil. Cela peut entraîner une réduction sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Définir les mesures de sécurité supplémentaires relatives à la protection de l'utilisateur contre les effets des oscillations, telles que : maintenance de l'outil électrique et outils de travail, maintien des mains au chaud, organisation du travail.

Niveaux sonores types A.

L_{pA} = Niveau de pression acoustique
L_{WA} = Niveau de puissance sonore
K_{pA}, K_{WA} = Incertitude (niveaux sonores)

Porter un casque antibruit !

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

⎓ Courant continu

Les caractéristiques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

Originele gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording dat dit product voldoet aan de op pagina 3 genoemde normen en richtlijnen.

2. Gebruik volgens de voorschriften

De accuslagschroevendraaier is geschikt om schroeven in en uit te draaien.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies dienen te worden nageleefd.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften

Let ter bescherming van uzelf en de machine op de met dit symbool aangegeven passages!

WAARSCHUWING – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico van letsel te verminderen.

WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. *Worden de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.
Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

Houd het apparaat vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken. Door contact met een spanningvoerende geleider kunnen ook metalen apparaatonderdelen onder spanning worden gezet, hetgeen kan leiden tot een elektrische schok.

Accupack uit de machine nemen, voordat instel- of onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden.

Verzeker u ervan dat de machine bij het insteken van het accupack uitgeschakeld is.

Zorg er (bijv. met behulp van een metaaldetector) voor dat zich op de plaats die bewerkt moet worden **geen stroom-, water- of gasleidingen** bevinden.

Accupacks tegen vocht beschermen!

Accupacks niet aan vuur blootstellen!

Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken!
Accupacks niet openen!
Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!

Uit defecte Li-Ion-accupacks kan een licht zure, brandbare vloeistof lopen!

Als er accuvloeistof naar buiten stroomt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

Er mogen alleen schroefinzetten worden gebruikt die geschikt zijn voor slagschroevendraaiers.

Voorzichtig bij het indraaien van lange schroeven, risico van wegglijden.

De machine alleen op de schroef plaatsen wanneer hij uitgeschakeld is.

Gehoorbescherming dragen. Lawaai kan leiden tot gehoorverlies.

Er mogen geen materialen worden gebruikt waarbij tijdens de bewerking stoffen of dampen vrijkomen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest).

LED-lampje (3): LED-straling niet direct met optische instrumenten bekijken, LED Klasse 1M, geclassificeerd volgens DIN EN 60825-1: 2003, golflengte: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Overzicht

Zie pagina 2.

1 Binnenzeskant-opname voor zeskant-schroefinzetten
2 Vergrendelingshuls
3 LED-lampje
Voor het werken op slecht verlichte plaatsen. Het LED-lampje brandt wanneer de machine ingeschakeld is.
4 Draairichtingsomschakelaar / transportbeveiliging
5 Drukschakelaar
6 Toets voor de ontgrendeling van het accupack
7 Accupack

6. Inbedrijfstelling/instelling

Accupack uit de machine nemen voordat instel- of onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden. Verzeker u ervan dat de machine bij het insteken van het accupack uitgeschakeld is.

6.1 Multifunctioneel bewakingsysteem van de machine

Schakelt de machine zelfstandig uit, dan heeft de elektronica de zelfbeveiligingsmodus geactiveerd. Er klinkt een waarschuwingssignaal (continu piepsignaal). Dit gaat na max. 30 seconden of na het loslaten van de drukschakelaar (5) uit.

Oorzaken en oplossingen:

1. **Accupack bijna leeg** (De elektronica beschermt het accupack tegen schade als gevolg van diepteontlading).
   Is het accupack bijna leeg, dan moet het weer opgeladen worden!
2. Een lang aanhoudende overbelasting van de machine leidt tot **temperatuuruitschakeling**.
   Laat de machine of het accupack afkoelen.

   Opmerking: De machine koelt sneller af wanneer men hem onbelast laat draaien.

6.2 Accupack

Het accupack (7) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

Uitnemen
Toets voor de ontgrendeling van het accupack (6) indrukken en het accupack (7) uitnemen.

Inbrengen
Accupack (7) inschuiven tot het inklikt.

6.3 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen

Draairichtingschakelaar / transport-beveiliging (4) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!

Draairichtingomschakelaar / transportbeveiliging (4) bedienen.

R = rechtsloop ingesteld (schroeven indraaien)
L = linksloop ingesteld (schroeven uitdraaien)
0 = middenstand: transportbeveiliging (inschakelblokkering) ingesteld

6.4 In- , uitschakelen

Inschakelen: drukschakelaar (5) indrukken.

Uitschakelen: drukschakelaar (5) loslaten.

6.5 Toerental / aanhaalmoment

Toerental en aanhaalmoment hebben een directe samenhang. Hoe kleiner het toerental, des te lager het aanhaalmoment.

Aanhaalmoment traplooos veranderen:

Het toerental en het aanhaalmoment kunnen traploos worden veranderd door de drukschakelaar (5) meer of minder sterk in te drukken en zo aan de werkomstandigheden worden aangepast.

Aanbeveling: bepaal de juiste instelling aan de hand van een proefbevestiging.

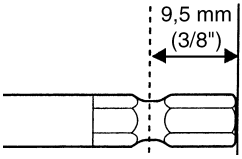
6.6 Schroefinzet verwisselen

Schroefinzet plaatsen: vergrendelingshuls (2) naar voren schuiven en de schroefinzet inbrengen tot de aanslag. Vergrendelingshuls (2) loslaten.

Controleer of de schroefinzet stevig bevestigd is door eraan te trekken.

Schroefinzet uitnemen: vergrendelingshuls (2) naar voren schuiven en de schroefinzet uitnemen.

Alleen schroefinzetten gebruiken die beschikken over deze invoereinden:



De gebruikte schroefinzet moet bij de schroef passen.

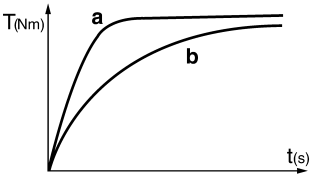
Er mag geen beschadigde schroefinzet worden gebruikt.

7. Gebruik

De machine recht op de schroef gericht houden.

Het schroeven bestaat uit 2 onderdelen: **schroef indraaien** en
schroef vastzetten met behulp van de slagconstructie.

Het aanhaalmoment is afhankelijk van de slagduur.



Na een slagduur van ca. 5 seconden is het hoogste aanhaalmoment bereikt.

Het verloop van het draaimoment is afhankelijk van de toepassing:

Bij harde schroefverbindingen (schroefbevestigingen in hard materiaal, zoals bijv. metaal) is het maximale aanhaalmoment al bereikt na een korte slagduur (a).

Bij een zachte schroefverbinding (schroefbevestigingen in zacht materiaal. zoals bijv. hout) is een langere slagduur vereist (b).

Aanbeveling: stel de juiste slagduur vast aan de hand van een proefbevestiging.

Let op! Bij **kleine schroeven** kan het maximale draaimoment al na een slagduur van minder dan 0,5 seconden bereikt zijn.

- Let daarom goed op de duur van het inschroeven.
- Stel het aanhaalmoment zorgvuldig in door de druk op de drukschakelaar (5) wat te verminderen of te vermeerderen, zodat de schroef niet wordt beschadigd of de schroefkop afbreekt.

8. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren.

Geeft voor het verkrijgen van de juiste accessoires aan uw leverancier nauwkeurig het type van uw elektrisch gereedschap door.

Zie bladzijde 4.

A Acculader
B Accupack
C Schroefinzetten

9. Reparatie

Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd!

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

Onderdeellijsten kunt u via www.metabo.com downloaden.

10. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.

Accupacks mogen niet bij het huisvuil gegooid worden! Geef defecte of afgedankte accupacks terug aan de Metabo-handelaar!

Accupacks niet in het water gooien!

Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.
Ontlaad eerst het accupack in het elektrisch gereedschap alvorens het af te voeren. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

11. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning van het accu-pack
n_0 = nullasttoerental
S = aantal slagen
H = gereedschapopname van de machine
m = gewicht (met het kleinste accu-pack)
M_{max} = max. aanhaalmoment

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745:
a_h = trillingsemissiewaarde (slagschroeven)
K_h = onzekerheid (trilling)
Het trillingsniveau dat in deze instructies wordt aangegeven is gemeten volgens een in EN 60745 vastgelegde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrisch gereedschap met elkaar te vergelijken. Aan de hand hiervan kan ook een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting plaatsvinden.

Het aangegeven trillingsniveau staat ook voor de belangrijkste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrisch gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met afwijkend inzetgereedschap of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk worden verhoogd.

Voor een precieze beoordeling van de trillingsbelasting dienen ook de tijden in aanmerking te worden genomen dat het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet in gebruik is. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk worden verlaagd.

Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen vast ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen, zoals: het onderhoud van elektrisch gereedschap en inzetgereedschap, het warmhouden van de handen, de organisatie van arbeidsprocessen.

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:
L_{pA} = geluidsdrukniveau
L_{WA} = geluidsdrukniveau
K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid (geluidsniveau)

Draag oorbeschermers!

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

⎓ Gelijkstroom

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de toepasselijke norm).

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che questo prodotto è conforme alle norme e direttive riportate a pagina 3.

2. Utilizzo conforme alle disposizioni

Il trapano avvitatore a percussione a batteria è adatto per avvitare e svitare viti.

Dei danni derivanti da un uso improprio dell'utensile è responsabile esclusivamente l'operatore.

È obbligatorio rispettare le disposizioni generali antinfortunistiche e le avvertenze di sicurezza allegate.

3. Avvertenze generali di sicurezza

Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'elettroutensile stesso, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!

ATTENZIONE – Al fine di ridurre il rischio di lesioni leggere le istruzioni per l'uso.

ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze sulla sicurezza e le relative istruzioni.
Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.
L'elettroutensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Tenere l'utensile dalle superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile da innesto entri in contatto con cavi elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'apparecchio e provocare così una scossa elettrica.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione estrarre la batteria dell'utensile.

Prima di inserire la batteria, assicurarsi che l'utensile sia spento.

Accertarsi che in corrispondenza del punto che deve essere lavorato **non ci siano cavi elettrici, tubazioni dell'acqua o del gas** (ad esempio utilizzando un metal detector).

Proteggere le batterie dall'umidità!

Non esporre le batterie al fuoco!

Non utilizzare batterie difettose o deformate!
Non aprire le batterie!
Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!

Dalle batterie al litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!

Nel caso in cui si verifichi una perdita di liquido dalla batteria e questo entri in contatto con la pelle, risciacquare subito ed abbondantemente con acqua. Se il liquido della batteria dovesse venire a contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico.

È consentito utilizzare esclusivamente inserti di avvitamento adatti per gli avvitatori ad impulsi.

Attenzione in caso di avvitamento di grandi viti: pericolo di slittamento.

Applicare l'utensile sulla vite soltanto a motore spento.

Indossare protezioni acustiche. Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

I materiali che durante la lavorazione producono delle polveri o dei vapori nocivi per la salute (come ad es. l'amianto) non devono essere lavorati.

LED (3): non osservare l'irradiazione LED in modo diretto, con strumenti ottici, appartenente alla classe LED 1M, classificato secondo la norma DIN EN 60825-1: 2003, lunghezza d'onda: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Panoramica generale

Vedere pagina 2.

1 Attacco ad esagono interno per inserti di avvitamento esagonali
2 Manicotto di bloccaggio
3 Luce LED
Per lavorare in punti con scarsa luminosità.
Il LED si accende quando l'utensile è attivato.
4 Commutatore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto
5 Pulsante interruttore
6 Tasto per lo sbloccaggio della batteria
7 Batteria

6. Messa in funzione/regolazione

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione estrarre la batteria dell'utensile. Prima di inserire la batteria, assicurarsi che l'utensile sia spento.

6.1 Sistema di monitoraggio multifunzionale della macchina

Se l'utensile si spegne automaticamente, significa che l'elettronica ha attivato la modalità Protezione automatica. Viene emesso un segnale di avviso (segnale continuo). Questo ha una durata massima di 30 secondi o si spegne in seguito al rilascio del pulsante interruttore (5).

Cause e soluzioni:

1. **Batteria quasi scarica** (l'elettronica protegge la batteria da eventuali danni dovuti al completo scaricamento).
   Se la batteria è quasi scarica dovrà essere ricaricata nuovamente!
2. Un sovraccarico continuo dell'utensile provoca una **disattivazione per sovratemperatura**.
   Lasciar raffreddare l'utensile o la batteria.
   Nota: l'utensile si raffredda più velocemente, se lo si fa girare a vuoto.

6.2 Batteria

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (7).

Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

Rimozione
Premere il tasto di sbloccaggio della batteria (6) e rimuovere la batteria (7).

Inserimento
Spingere la batteria (7) fino a farla scattare in posizione.

6.3 Impostazione del senso di rotazione e della sicurezza per il trasporto (blocco d'avviamento)

Azionare il commutatore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto (4) solo con il motore spento!

Azionare il commutatore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto (4).

R = rotazione destrorsa impostata (avvitamento)
L = rotazione sinistrorsa impostata (svitamento)
0 = posizione centrale: sicurezza per il trasporto (blocco d'avviamento) impostata

6.4 Attivazione e disattivazione

Attivazione: premere il pulsante interruttore (5).

Disattivazione: rilasciare il pulsante interruttore (5).

6.5 Numero di giri / coppia di serraggio

Il numero di giri e la coppia di serraggio sono in correlazione diretta. Minore è il numero di giri, più bassa è la coppia di serraggio.

Modificando in modo continuo la coppia di serraggio:

Il numero di giri e la coppia di serraggio si possono modificare in modo continuo premendo con più o meno forza il pulsante interruttore (5), per adattare l'utensile alle condizioni di lavoro.

Consiglio: effettuare un avvitamento di prova per rilevare l'impostazione corretta.

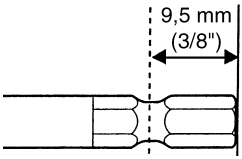
6.6 Sostituzione dell'inserto filettato

Inserimento dell'inserto di avvitamento: spingere in avanti il manicotto di bloccaggio (2) e inserire l'inserto di avvitamento fino alla battuta. Rilasciare il manicotto di bloccaggio (2).

Verificare se l'inserto di avvitamento è posizionato correttamente nella sua sede, tirandolo.

Rimozione dell'inserto di avvitamento: spingere in avanti il manicotto di bloccaggio (2) e rimuovere l'inserto.

Utilizzare soltanto inserti di avvitamento con le seguenti estremità:



L'inserto di avvitamento deve essere adatto alla vite.

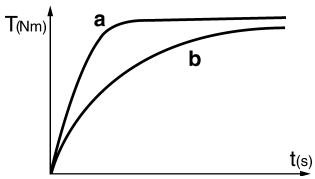
Non utilizzare inserti di avvitamento danneggiati.

7. Utilizzo

Tenere l'utensile diritto e orientato verso la vite.

L'avvitamento consiste in due fasi: **avvitamento della vite** e
serraggio della vite con la massa battente.

La coppia di serraggio dipende dalla durata del funzionamento a impulsi.



Dopo circa 5 secondi di funzionamento ad impulsi, si raggiunge la coppia di serraggio massima.

Il momento torcente dipende dall'applicazione:

In caso di avvitamento duro (in materiali duri, come ad es. il metallo), la coppia di serraggio massima si raggiunge già dopo una breve durata funzionamento a impulsi (a).

In caso di avvitamento tenero (in materiali teneri, come ad es. il legno), è necessaria una maggiore durata di funzionamento a impulsi (b).

Consiglio: effettuare un avvitamento di prova per verificare l'esatta durata necessaria del funzionamento a impulsi.

Attenzione! Con le **viti piccole**, si può raggiungere la coppia massima già dopo meno di 0,5 secondi di funzionamento a impulsi.

- Pertanto, osservare attentamente la durata dell'avvitamento.
- Regolare la coppia di serraggio con cautela esercitando una pressione più o meno elevata sul pulsante interruttore (5), al fine di non danneggiare la vite o di non spanare la testa della vite.

8. Accessori

Utilizzare esclusivamente gli accessori originali Metabo.

Per la selezione corretta degli accessori, è essenziale indicare al rivenditore il modello esatto

dell'utensile elettrico.

Vedere pagina 4.

A Caricabatteria
B Batteria
C Inserti di avvitamento

9. Riparazione

Le eventuali riparazioni degli elettroutensili devono essere eseguite esclusivamente da tecnici / elettricisti specializzati!

Nel caso di elettroutensili Metabo che necessitino -di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante Metabo di zona. Per gli indirizzi, consultare il sito www.metabo.com.

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito www.metabo.com.

10. Tutela dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di utensili fuori servizio, confezioni ed accessori.

Le batterie non devono essere smaltite come rifiuti comuni! Consegnare le batterie difettose o usate al rivenditore Metabo!

Non gettare le batteria in acqua.

Solo per i Paesi UE: non smaltire gli utensili elettrici con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione della Direttiva stessa nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.
Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'elettroutensile. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

11. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche per il miglioramento tecnologico.

U = Tensione della batteria
n_0 = Numero di giri a vuoto
S = Numero di impulsi
H = Portautensile della macchina
m = Peso (con batteria piccola)
$M_{max.}$ = Coppia di serraggio max

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 60745:
a_h = Valore emissione vibrazioni (avvitamento ad impulsi)
K_h = Incertezza (vibrazioni)
Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per mettere a confronto gli utensili elettrici. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'utensile elettrico. Qualora l'utensile elettrico venisse utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'utensile è spento oppure è acceso senza però essere utilizzato. Questo può ridurre sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'utensile elettrico e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Livello sonoro di grado A tipico:
L_{pA} = Livello di pressione acustica
L_{WA} = Livello di potenza sonora
K_{pA}, K_{WA} = Incertezza (livello sonoro)

Indossare protezioni acustiche!

Valori rilevati secondo EN 60745.

⎓ Corrente continua

I suddetti dati tecnici sono soggetti a tolleranze (in funzione dei rispettivi standard validi).

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las normas y las directivas mencionadas en la página 3.

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

El atornillador de percusión a batería es adecuado para apretar y aflojar tornillos.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Deben observarse las normas para prevención de accidentes aplicables con carácter general y la información sobre seguridad incluida.

3. Instrucciones generales de seguridad

Para su propia protección y la de su herramienta eléctrica, observe las partes marcadas con este símbolo.

ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.

ADVERTENCIA Lea íntegramente todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones. *La no observancia de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.
Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Instrucciones especiales de seguridad

Sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de aplicación pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

Extraiga el acumulador de la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste o trabajo de mantenimiento.

Asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar el acumulador.

Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan **cables, tuberías de agua o gas** (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).

Proteja los acumuladores contra la humedad.

No exponga los acumuladores al fuego.

No use acumuladores defectuosos o deformados.
No abra los acumuladores.
No toque ni ponga en cortocircuito los contactos de la batería.

Puede suceder que acumuladores Li-Ion pierdan un líquido ligeramente ácido e inflamable.

En caso de que salga líquido del acumulador y entre en contacto con la piel enjuague enseguida con mucha agua. En caso de que el líquido entre en contacto con los ojos, lávelos con agua limpia y acuda inmediatamente a un centro médico.

Sólo se deben emplear inserciones apropiadas para atornilladores de percusión.

Precaución al atornillar tornillos largos y peligro de resbalamiento.

Colocar siempre la herramienta desconectada sobre el tornillo.

¡Utilice auriculares protectores! El efecto del ruido puede provocar pérdida auditiva.

No pueden trabajarse materiales que produzcan polvo o vapores perjudiciales para la salud (p. ej. asbesto).

Testigo LED (3): no mirar directamente a los LED con instrumentos ópticos. LED de tipo 1M. Clasificado según la norma DIN EN 60825-1: 2003. Longitud de onda: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Descripción general

Véase la página 2.

1 Adaptador hexagonal interior para elementos destornilladores hexagonales
2 Casquillo de bloqueo
3 Luz LED
para trabajar en lugares poco iluminados.
La luz LED funciona con la máquina conectada.
4 Conmutador de inversión de marcha / seguro de transporte
5 Interruptor
6 Tecla para el bloqueo del acumulador
7 Batería

6. Puesta en marcha/ajuste

Extraiga el acumulador de la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste o trabajo de

mantenimiento. Asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar el acumulador.

6.1 Sistema de control multifuncional de la máquina

⚠ Si la herramienta se apaga por sí sola, es porque el sistema electrónico ha activado el modo de autoprotección. Suena una señal (pitido largo). El sonido se apagará en un máximo de 30 segundos o cuando se suelte el interruptor. (5)

Problemas y soluciones:

1. **Batería casi vacía** (El sistema electrónico protege la batería de los daños causados por la descarga completa).
   Si la batería está casi vacía, cargarla de nuevo.
2. La sobrecarga de la herramienta durante un período prolongado provoca la **desconexión por temperatura**.
   Dejar enfriar la herramienta o la batería.
   Advertencia: La herramienta se enfriará más rápido si se deja en funcionamiento en vacío.

6.2 Batería

Antes de usarlo cargue el (7) acumulador.

En caso de que decaiga la capacidad cargue el acumulador.

Retirar
Pulsar botón para el desbloqueo de la batería (6) y retirarla (7).

Colocar
batería (7) hasta que encaje.

6.3 Dirección de giro, ajustar seguro de transporte (bloqueo de conexión)

⚠ Activar interruptor de dirección de giro / Bloqueo de transporte (4) sólo cuando el motor esté parado.

Activar conmutador de dirección de giro / bloqueo de transporte (4) .

R = ajustado el giro a la derecha (apretar tornillos)
L = ajustado el giro a la izquierda (aflojar tornillos)
0 = Posición media: seguro de transporte (bloqueo de conexión) activado

6.4 Conexión y desconexión

Conexión: pulse el interruptor (5).

Desconectar: soltar interruptor (5) .

6.5 Revoluciones / par de apriete

Revoluciones y par de apriete están en relación directa. Menos revoluciones significan un par de apriete más reducido.

Cambiar el par de apriete sin etapas:

Se puede cambiar las revoluciones y el par de apriete pulsando más o menos el interruptor (5) y adaptar la máquina a las condiciones de trabajo.

Sugerencia: Trate de encontrar la configuración correcta por medio de atornillamientos de prueba.

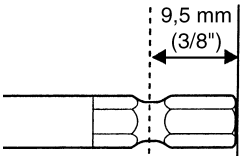
6.6 Sustituir la inserción de la punta de atornillar

Fijar elemento destornillador: Empuje el casquillo de bloqueo (2) hacia adelante y ubique el elemento destornillador hasta el tope. (2)Suelte el casquillo de bloqueo.

⚠ Compruebe el ajuste correcto de la inserción tirando de ella.

Retirar el elemento destornillador: empuje el casquillo de bloqueo (2) hacia adelante y retire el elemento destornillador.

⚠ Emplee únicamente inserciones que tengan este gorrón empotrable:



⚠ La inserción empleada debe encajar en el tornillo.

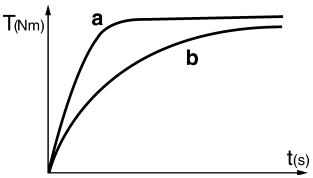
⚠ No emplee nunca una inserción dañada.

7. Manejo

Sujete la herramienta recta sobre el tornillo.

El proceso de atornillado se compone de dos fases: **insertar el tornillo** y **apretarlo mediante el mecanismo de percusión.**

El par de apriete depende de la duración de la percusión.



Después de aprox. 5 segundos de duración de percusión se ha alcanzado el máximo par de apriete.

El avance del par de apriete depende de cada caso:

En caso de atornillados duros (atornillados en materiales duros como metal) el par de apriete máximo se alcanza tras un tiempo de percusión breve (a).

En caso de atornillados blandos (atornillados en materiales blandos como madera) se requiere un tiempo de percusión más prolongado (b).

Recomendación: determine la duración correcta de percusión mediante un atornillado de prueba.

¡Atención! En los **tornillos pequeños** el par de apriete máximo se alcanza en menos de 0,5 segundos de tiempo de percusión.

- Por este motivo, la duración del proceso de atornillado debe controlarse con exactitud.
- Ajuste con cuidado el par de apriete aplicando una presión más o menos fuerte en el interruptor (5) para que no se averíe el tornillo o se rompa el cabezal de tornillos.

8. Accesorios

Use únicamente accesorios Metabo originales.

Para poder elegir el accesorio correcto indique al proveedor la designación exacta de su herramienta.

Véase la página 4.

A Cargador
B Batería
C Inserciones de puntas de atornillar

9. Reparación

Las reparaciones de herramientas eléctricas deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas especializados.

Si su herramienta eléctrica Metabo necesita ser reparada, sírvase dirigirse a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

10. Protección ecológica

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalaje y accesorios usados.

Los acumuladores no se deben desechar junto con la basura doméstica. Devuelva los acumuladores defectuosos o gastados a su distribuidor Metabo.

No sumerja en agua el acumulador.

Sólo para países de la UE: No tire las herramientas eléctricas a la basura. Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.
Antes de eliminar la máquina, descargue la batería que se encuentra en la herramienta eléctrica. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

11. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

U = Tensión del acumulador
n_0 = Número de revoluciones en ralentí
S = número de percusiones
H = Toma de herramientas de la máquina
m = peso (con el acumulador más pequeño)
$M_{máx.}$ = par de apriete máximo

Valor total de las vibraciones (suma vectorial en tres direcciones) calculado según EN 60745:
a_h = Valor de emisión de vibraciones (tornillo de percusión)
K_h = Inseguridad (vibración)
El nivel de vibración especificado en estas instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También permite realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones.

El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con herramientas de inserción distintas o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

Para obtener una estimación precisa de la carga de vibraciones también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada (o conectada, pero no en uso efectivo). En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse considerablemente durante todo el período de trabajo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y las herramientas de inserción, calentamiento de las manos, organización de la secuencia de trabajo.

Niveles acústicos típicos compensados A:
L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
L_{WA} = nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad (nivel acústico)

¡Utilice cascos protectores!

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

⎓ Corriente continua

Las especificaciones técnicas aquí indicadas se entienden dentro de determinadas tolerancias (conformes a las normas que rigen actualmente).

Manual original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas e directrizes referidas na página 3.

2. Utilização autorizada

A aparafusadora de impacto sem fio é adequada para aparafusar e desaparafusar parafusos.

O utilizador é inteiramente responsável por qualquer dano que seja fruto de um uso indevido.

Deve sempre cumprir-se toda a regulamentação aplicável à prevenção de acidentes, assim como a informação sobre segurança que aqui se incluí.

3. Recomendações gerais de segurança

Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica , cumpra muito em especial todas as referências marcadas com este símbolo!

AVISO – Ler as Instruções de Serviço para reduzir um risco de ferimentos e lesões.

AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções. *A um descuido no cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem haver choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões*

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.
Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Notas de segurança especiais

Segure a ferramenta nas superfícies isoladas do punho quando executar trabalhos nos quais o acessório acoplável poderá atingir condutores de corrente ocultados. O contacto com um condutor de corrente eléctrica também pode colocar as peças de metal da ferramenta sob tensão, e ocasionar a um choque eléctrico.

Remover os acumuladores da máquina antes de realizar qualquer ajuste ou manutenção.

Certificar-se de que a máquina está desligada ao recolocar o acumulador.

Certifique-se de que no local em que trabalha, **não há tubagens de corrente eléctrica, água ou gás** (p.ex. com ajuda de um aparelho detector de metais).

Proteger os acumuladores diante da humidade!

Não expor os acumuladores ao fogo!

Não utilizar acumuladores defeituosos ou deformados!
Não abrir acumuladores!
Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos acumuladores!

De acumuladores defeituosos de Li-Ion pode sair um líquido levemente ácido, inflamável!

Caso escapar líquido dos acumuladores e entrar em contacto com a pele, deve lavar imediatamente com muita água. Se o líquido dos acumuladores entrar em contacto com os olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

Só devem ser usados adaptadores de rosca adequados para berbequins de percussão.

Cuidar ao aparafusar parafusos compridos, perigo de deslize.

Posicione a ferramenta somente desligada sobre o parafuso.

Utilizar protecções auriculares.. As influências do barulho podem afectar a audição.

Matérias que durante o tratamento geram pós ou vapores nocivos à saúde (p.ex. asbesto) não devem ser tratados.

Lâmpada LED (3): Não observar a irradiação do LED directamente com instrumentos ópticos, classe LED 1M, classificado conforme DIN EN 60825-1: 2003, comprimento da onda: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Vista geral

Consultar página 2.

1 Assento interior sextavado para adaptadores de rosca sextavados
2 Casquilho de travamento
3 Lâmpada LED
Para operações em locais mal iluminados.
A lâmpada LED acende quando a ferramenta estiver ligada.
4 Comutador do sentido de rotação / segurança de transporte
5 Gatilho
6 Tecla para desbloqueio dos acumuladores
7 Acumulador

6. Colocação em operação/ Ajustes

Remover os acumuladores da máquina antes de realizar qualquer ajuste ou manutenção.
Certificar-se de que a máquina está desligada ao recolocar o acumulador.

6.1 Sistema de controle multifuncional da ferramenta

⚠ Se a ferramenta desligar por si, o sistema electrónico activou o modo auto-protecção. Soa um sinal de alerta (apito contínuo). Este sinal desliga após no máx. 30 segundos ou depois de soltar o gatilho (5).

Causas e correcções:

1. **Acumulador quase vazio** (O sistema electrónico protege o acumulador contra danos devido a descarga total).
   Estando o acumulador quase vazio, terá que ser recarregado!
2. Uma sobrecarga prolongada da máquina ocasiona um **desligamento por temperatura**.
   Deixar arrefecer a máquina ou o acumulador.
   Nota: A máquina arrefece mais rapidamente quando se deixar funcioná-la na marcha em vazio.

6.2 Acumulador

Antes da sua utilização, deve carregar o acumulador (7).

Recarregar o acumulador quando notar um perda de rendimento.

Retirar
Premer a tecla para desbloqueio do acumulador (6) e retirar o acumulador (7).

Montar
Inserir o acumulador (7) até seu engate.

6.3 Ajuste do sentido de rotação, da segurança de transporte (bloqueio de ligação)

⚠ Activar o comutador do sentido de rotação / segurança de transporte (4) apenas com o motor em paralisação!

Activar o comutador do sentido de rotação / a segurança de transporte (4).

R = Ajuste de rotação direita (enroscar parafusos)
L = Ajuste de rotação esquerda (desenroscar parafusos)
0 = Posição do meio: segurança de transporte ajustado (bloqueio de ligação)

6.4 Ligar e desligar

Ligar: Premer o gatilho (5).

Desligar: Soltar o gatilho (5).

6.5 Rotações / Binário de aperto

Rotações e binário de aperto possuem uma directa coerência. Quanto menor as rotações tanto menor o binário de aperto.

Alterar o binário de aperto de forma contínua:

As rotações e o binário de aperto podem ser alterados de forma contínua, premendo com mais força ou menos força o gatilho (5), adaptando assim as condições de trabalho.

Recomendação: Apurar o devido ajuste por meio de perfurações de teste.

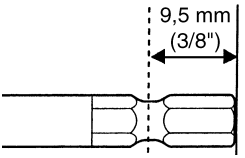
6.6 Substituir o adaptador de rosca

Inserir o adaptador de rosca: Deslizar o casquilho de travamento (2) para frente e inserir o adaptador de rosca até ao batente. Soltar o casquilho de travamento (2).

⚠ Puxar no adaptador de rosca para verificar o seu assento correcto.

Retirar o adaptador de rosca: Deslizar o casquilho de travamento (2) para frente e retirar o adaptador de rosca.

⚠ Usar somente adaptadores de rosca que possuem as seguintes hastes de encaixe:



⚠ O adaptador de rosca em utilização deve ajustar-se ao parafuso.

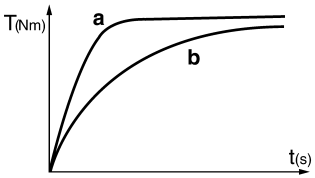
⚠ Um adaptador de rosca danificado não deve ser utilizado.

7. Utilização

Manter a máquina na direcção vertical ao parafuso.

O processo de aparafusamento consiste de 2 partes: **aparafusar os parafusos** e **apertar os parafusos através do mecanismo de impacto.**

O binário de aperto depende da duração do impacto.



Após cerca de 5 segundos de duração do impacto, é atingido o maior binário de aperto.

O decorrer do binário depende do caso de aplicação:

em caso de aparafusamento duro (perfurações em materiais duros como p.ex. metais), o binário de aperto máximo é atingido já após breve duração de impacto (a);.

em caso de aparafusamento macio (perfurações em materiais macios como p.ex. madeiras), exige-se uma duração de impacto maior (b).

Recomendação: apure a devida duração de impacto através de perfurações de teste.

Atenção! Em **parafusos pequenos,** o binário máximo já pode ser atingido após menos de 0,5 segundos de duração de impacto.

- Portanto sempre controle bem a duração do processo de aparafusamento.
- Ajustar o binário de aperto através da aplicação de uma força maior ou menor sobre o gatilho (5), para não danificar o parafuso ou arrancar a cabeça do parafuso.

8. Acessórios

Utilizar apenas acessórios Metabo genuínos.

Para que o distribuidor possa seleccionar o acessório adequado, tem de saber o modelo exacto da sua ferramenta eléctrica.

Consultar página 4.

A Carregador
B Acumulador
C Adaptadores de rosca

9. Reparações

As reparações de ferramentas eléctricas deste tipo apenas podem ser efectuadas por pessoal qualificado!

Quando possuir ferramentas eléctricas Metabo que necessitem de reparos, dirija-se à Representação Metabo. Os endereços poderá encontrar sob www.metabo.com.

Poderá descarregar as Listas de peças de reposição no site www.metabo.com.

10. Protecção do meio ambiente

Siga as determinações nacionais em relação à remoção e destruição ecológica de resíduos assim como, em relação à reciclagem de ferramentas usadas, embalagens e acessórios.

Não deitar acumuladores no lixo caseiro! Devolver os acumuladores defeituosos ou usados ao representante Metabo!

Não jogar os acumuladores na água.

Só para países da UE: Não deitar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directriz europeia 2002/96/CE sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados e na conversão ao direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.
Descarregar o acumulador na ferramenta eléctrica antes de a entregar a uma reciclagem. Proteger os contactos contra curto-circuitos (p.ex. isolar com fita colante).

11. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 3.

Reserva-se o direito de proceder a alterações devidas ao progresso tecnológico.

U = Tensão dos acumuladores
n_0 = Rotação em vazio
s = Número de impactos
H = Fixação da ferramenta da máquina
m = peso (com menor conjunto de acumuladores)
$M_{max.}$ = máx. binário de aperto

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) averiguado conforme norma EN 60745:
a_h = Valor da emissão de vibrações (aparafusar por percussão)
K_h = Insegurança (vibração)
O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição padronizado na norma EN 60745, podendo ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas. O mesmo adequa-se também para uma avaliação provisória do impacto de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Porém, se a ferramenta eléctrica for aplicada para outros fins, com outros acessórios acopláveis ou com insuficiente manutenção, o nível de vibração pode variar. O mesmo pode aumentar consideravelmente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações também deverá considerar-se os tempos em que o aparelho fica desligado ou aquando ligado, porém não em operação. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Determine medidas de segurança adicionais para proteger o operador diante das acções de vibrações, como por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios acopláveis, manter quente as mãos, organização de sequências de operação.

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:
L_{pA} = Nível de pressão sonora
L_{WA} = Nível de energia sonora
K_{pA}, K_{WA} = Insegurança (ruído)

Utilizar protecções auriculares.

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

⎓ Corrente contínua

Os dados técnicos indicados são tolerantes (de acordo com os padrões válidos individuais).

Originalbruksanvisning

1. Överensstämmelseintyg

Vi intygar att vi tar ansvar för att den här produkten har tillverkats i enlighet med de standarder och direktiv som anges på sidan 3.

2. Avsedd användning

Den sladdlösa mutterdragaren är avsedd för i- och urskruvning av skruv.

Användaren ansvarar för skador som uppstår pga. ej avsedd användning.

Följ gällande föreskrifter för skadeprevention och de medföljande säkerhetsanvisningarna.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar

Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen, så förebygger du personskador och skador på elverktyget!

VARNING! – Läs bruksanvisningen, så är risken mindre för skador.

VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. *Följer du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.*

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.
Se till så att dokumentationen följer med elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Håll maskinen i de isolerade greppen när du jobbar med verktyg som kan komma i kontakt med dolda elledningar. Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

Ta ut batteriet ur maskinen innan du gör inställningar eller underhåll.

Se till att maskinen är avstängd när du sätter i batteriet.

Se till så att det **inte går några el-, vatten- eller gasledningar** där du ska jobba (t.ex. med metalldetektor).

Skydda batterierna mot fukt!

Skydda batterierna mot brand!

Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!
Öppna aldrig batterierna!
Rör eller kortslut aldrig batteripolerna!

Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en något sur, brännbar vätska!

Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikligt med vatten. Får du batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

Använd endast skruvinsatser som är avsedda för slagskruvdragare.

Var försiktig vid inskruvning av långa skruvar; risk för att slinta.

Placera verktyget på skruven när det är avstängt.

Använd hörselskydd! Buller kan orsaka hörselskador.

Material som vid bearbetning avger hälsofarligt damm eller ångor (t.ex. asbest) får ej bearbetas.

LED-belysning (3): titta inte direkt mot LED-belysningen med optiska instrument, LED-klass 1M, klassad enligt DIN EN 60825-1: 2003, våglängd: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Översikt

Se sid. 2.

1 Insexfäste för skruvbits
2 Låsring
3 LED-belysning för jobb på dåligt upplysta ställen. LED-belysningen lyser när maskinen är på.
4 Omkopplare för rotationsriktning/ transportsäkring
5 Strömställarspärr
6 Batterispärr
7 Batteri

6. Driftstart/inställning

Ta ut batteriet ur maskinen innan du gör inställningar eller underhåll. Se till att maskinen är avstängd när du sätter i batteriet.

6.1 Flerfunktionsövervkad maskin

Slår maskinen av sig själv, så har elektroniken satt den i självskyddsläge. Du får varningssignal (ihållande pipande). Den slår av efter max. 30 sekunder eller om du släpper strömbrytaren (5).

Orsak och åtgärd:

1. **Batteriet är nästan tomt** (elektroniken skyddar batteriet mot djupurladdning).
   Är batteriet nästan tomt, ladda det!
2. Lång, kontinuerlig överbelastning av maskinen får **termoskyddet** att lösa ut.
   Låt maskin eller batteri svalna.

   Obs! Maskinen kyler snabbare om du kör den obelastad.

6.2 Batteri

Ladda batteriet före användning. (7)

Ladda batteriet när effekten avtar.

Ta ur
Tryck in knappen på batterifästet (6) och ta av batteriet (7).

Sätta i
Skjut på batteriet (7) så att det snäpper fast.

6.3 Ställa in rotationsriktning, transportsäkring (startspärr)

Slå bara på rotationsriktningsväljaren/ transportsäkringen (4) när motorn är av!

Slå på rotationsriktningsväljaren/ transportsäkringen (4).

R = högergång (skruvar i skruv)
L = vänstergång (skruvar ur skruv)
0 = Mittläge: transportsäkring (startspärr) på

6.4 Start och stopp

Slå PÅ: Tryck på strömbrytaren (5).

Slå av: släpp strömbrytaren (5).

6.5 Varvtal/moment

Varvtal och moment hänger ihop. Ju lägre varvtal, desto lägre åtdragningsmoment.

Ändra moment steglöst:

Du kan ändra varvtal och moment steglöst genom att trycka in strömbrytaren (5) mycket eller lite och på så vis anpassa till användningsområdet.

Rekommendation: prova dig fram till rätt inställning för skruvdragning.

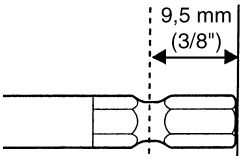
6.6 Byta bits

Sätta i bits: dra fram låsringen (2) och tryck i skruvbitsen tills det tar emot. Släpp låsringen (2).

Dra i bitsen och se till så att den sitter ordentligt.

Ta ur skruvbits: Dra fram låsringen (2) och ta ur skruvbitsen.

Använd bara skruvbits med insticksände:



Skruvbitsen ska passa skruven.

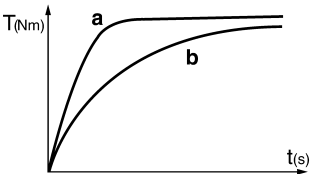
Använd aldrig trasiga bits.

7. Användning

Rikta verktyget rakt mot skruven.

Skruvförloppet består av två delar: **Inskruvning av skruven** och
fastdragning av skruven med slagverket.

Åtdragningsmomentet är beroende av slagtiden.



Du uppnår maxmoment efter ca 5 sekunders slående åtdragning.

Momentförloppet beror på användningsområdet:

Vid hård skruvdragning (skruvdragning i hårda material som t.ex. metall) får du maxmoment redan efter en kort slående åtdragning (a).

Mjuk skruvdragning (skruvdragning i mjuka material som t.ex. trä) kräver längre åtdragningstid (b).

Rekommendation: prova dig fram till rätt inställning för skruvdragning.

OBS! Vid **småskruv** uppnår du maxmoment på mindre än 0,5 sekunders åtdragning.

- Så håll koll på hur lång tid skruvdragningen tar.
- Ställ in momentet noggrant genom att trycka mycket eller lite på strömbrytaren (5), så att skruven inte blir skadad eller skruvskallen avsliten.

8. Tillbehör

Använd bara Metabos originaltillbehör.

Tala om för återförsäljaren exakt vilket elverktyg du har, så att du får rätt tillbehör.

Se sid. 4.

A Laddare
B Batteri
C Skruvinsatser

9. Reparation

Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras skickar du till din Metabo-återförsäljare-. Adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

10. Miljöskydd

Följ nationella miljöföreskrifter för för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

Du får inte slänga batterier i hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller uttjänta batterier till Metabo-återförsäljaren!

Släng aldrig batterier i vatten.

Gäller bara EU-länder: släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2002/96/EG om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.
Ladda ur batteriet i elverktyget före återvinning. Säkra kontakterna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

11. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 3.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska förändringar.

U = Batterispänning
n_0 = Varvtal obelastad
S = slagfrekvens
H = Maskinens verktygsfäste
m = vikt (med minsta batteriet)
$M_{max.}$ = maxmoment

Totalvibrationsvärde (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 60745:
a_h = Vibrationsemissionsvärde (slående åtdragning)
K_h = onoggrannhet (vibrationer)
De angivna vibrationsnivåerna i anvisningen är uppmätta enligt standardmätmetoderna i EN 60745 och går att använda för att jämföra elverktyg med varandra. De går även att använda för att uppskatta vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån avser elverktygets huvudsakliga användningsområde. Vibrationsnivån kan avvika om elverktyget blir använt för andra användningsområden, med andra verktyg eller otillräckligt underhåll. Det kan öka vibrationsbelastningen avsevärt under hela arbetsintervallet.

Vill du ha en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen, bör du även ta med tiden maskinen är av eller igång utan belastning i beräkningen. Det kan sänka vibrationsbelastningen avsevärt under hela arbetsintervallet.

Lägg även in extra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från vibrationspåverkan som t.ex.: underhåll av elverktyg och verktyg, handvärmning, organiserade arbetsmetoder.

Typisk A-viktad ljudnivå:
L_{pA} = Ljudtrycksnivå
L_{WA} = Ljudeffektsnivå
K_{pA}, K_{WA}= Onoggrannhet (ljudnivå)

Använd hörselskydd!

Mätvärden är fastställda enligt EN 60745.

⎓ Likström

Angivna tekniska data ligger inom tolerans (enligt respektive gällande standard).

Alkuperäinen käyttöopas

1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

Vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on sivulla 3 mainittujen standardien ja määräysten mukainen.

2. Määräystenmukainen käyttö

Akkuiskuväännin sopii ruuvien auki- ja kiinniruuvaamiseen.

Käyttäjä vastaa kaikista määräystenvastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet

Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!

VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.

VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot. *Turvallisuusohjeiden ja neuvojen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.*

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti tulevaa käyttöä varten.
Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja. Koskettaminen jännitettä johtavaan johtoon voi saada aikaan sen, että myös laitteen metalliosat tulevat jännitteen alaisiksi, mistä voi seurata sähköisku.

Poista akku koneesta ennen säätöjen tai huoltotöiden suorittamista.

Varmista, että kone on pois päältä, kun laitat akun paikalleen.

Varmista, että kohdassa, jota aiotaan työstää, ei ole **sähkö-, vesi- tai kaasujohtoja** (esimerkiksi rakenneilmaisimen avulla).

Suojaa akut kosteudelta!

Älä altista akkuja tulelle!

Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!
Älä avaa akkuja!
Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!

Viallisesta Li-Ion-akusta voi valua ulos lievästi hapanta, palonarkaa nestettä!

Jos akkunestettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtele heti runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmiin, pese ne puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

Käytä vain sellaisia ruuvauskärkiä, jotka sopivat iskuruuvaukseen.

Ole varovainen ruuvatessasi pitkiä ruuveja, luiskahtamisvaara.

Laita kone vain poiskytkettynä ruuvin päälle.

Käytä kuulonsuojaimia. Melu voi aiheuttaa kuulovammoja.

Sellaisia materiaaleja, joita työstettäessä muodostuu terveydelle vaarallista pölyä tai höyryä (esim. asbesti), ei saa työstää.

LED-valo (3): Älä katso LED-valoon suoraan optisilla laitteilla, LED luokka 1M, luokitusnormina DIN EN 60825-1: 2003, aallonpituus: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

1 Kuusiokolokiinnitin kuusiokantaisille ruuvauskärjille
2 Lukitusholkki
3 LED-valo
Huonosti valaistuissa kohdissa työskentelyyn. LED-valo palaa, kun kone on kytketty päälle.
4 Kiertosuunnan vaihtokytkin / kuljetusvarmistin
5 Painokytkin
6 Akun lukituksen avauspainike
7 Akku

6. Käyttöönotto/säätö

Poista akku koneesta ennen säätöjen tai huoltotöiden suorittamista. Varmista, että kone on pois päältä, kun laitat akun paikalleen.

6.1 Koneen monitoiminen valvontajärjestelmä

Jos kone kytkeytyy itsestään pois päältä, elektroniikka on aktivoinut itsesuojaustilan. Koneesta kuuluu varoitusääni (jatkuva piippausääni). Se lakkaa viimeistään 30 sekunnin kuluttua tai painokytkimen (5) vapauttamisen jälkeen.

Syyt ja korjaustoimenpiteet:

1. **Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaa akkua syväpurkautumisvaaralta).
   Jos akku on lähes tyhjä, se on ladattava!
2. Koneen pitkään kestävä ylikuormittaminen johtaa **pois päältä kytkeytymiseen korkean lämpötilan vuoksi**.

Anna koneen tai akun jäähtyä.

Huomautus: Kone jäähtyy nopeammin, jos annat sen käydä joutokäyntiä.

6.2 Akku

Lataa akku (7) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Irrotus
Paina akun lukituksen avauspainiketta (6) ja ota akku (7) pois.

Asennus
Työnnä akku (7) paikalleen, niin että se napsahtaa kiinni.

6.3 Kiertosuunnan, kuljetusvarmistimen (käynnistyksenesto) säätö

Käännä kiertosuunnan vaihtokytkintä / kuljetusvarmistinta (4) vain silloin, kun moottori on pysähdyksissä!

Käännä kiertosuunnan vaihtokytkintä / kuljetusvarmistinta (4).

R = kärki pyörii myötäpäivään (ruuvien kiinnittäminen)
L = kärki pyörii vastapäivään (ruuvien avaaminen)
0 = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistyksenesto) päällä

6.4 Päälle-/poiskytkentä

Päällekytkentä: Paina painokytkintä (5).

Poiskytkentä: Vapauta painokytkin (5).

6.5 Kierrosluku / kiristysmomentti

Kierrosluku ja kiristysmomentti ovat suoraan toisistaan riippuvaisia. Mitä pienempi kierrosluku, sitä alhaisempi kiristysmomentti.

Kiristysmomentin portaaton muuttaminen:

Kierroslukua ja kiristysmomenttia voidaan muuttaa portaattomasti painamalla painallusvoiman mukaan reagoivaa painokytkintä (5) ja näin mukauttaa kulloiseenkin työtilanteeseen sopiviksi.

Suositus: Määritä oikea asetus koeruuvauksen avulla.

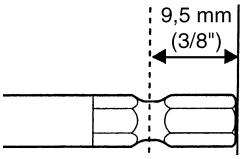
6.6 Ruuvausosan vaihto

Ruuvauskärjen kiinnittäminen: Työnnä lukitusholkkia (2) eteenpäin ja laita ruuvauskärki paikalleen vasteeseen asti. Päästä lukitusholkista (2) irti.

Tarkasta kunnollinen kiinnitys vetämällä ruuvauskärjestä.

Ruuvauskärjen irrottaminen: Työnnä lukitusholkkia (2) eteenpäin ja ota ruuvauskärki pois.

Käytä vain tällaisilla kiinnityspäillä varustettuja ruuvauskärkiä:



Käytettävän ruuvauskärjen täytyy sopia ruuviin.

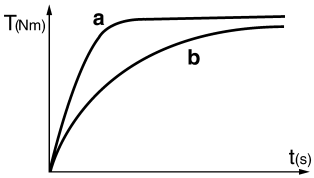
Viallista ruuvauskärkeä ei saa käyttää.

7. Käyttö

Pidä kone kohdistettuna suoraan ruuvia kohti.

Ruuvaustapahtuma on 2-osainen: **Ruuvi kierretään kiinni** ja **kiristetään sitten iskukoneistolla.**

Kiristysmomentti riippuu iskun kestosta.



Suurin kiristysmomentti on saavutettu noin 5 sekuntia kestävän iskun jälkeen.

Tarvittava vääntömomentti riippuu kulloisestakin käyttökohteesta:

Kovassa kiinnitysalustassa (ruuvikiinnitykset koviin materiaaleihin, esim. metalli) suurin kiristysmomentti on saavutettu jo lyhytkestoisen iskun
jälkeen (a).

Pehmeässä kiinnitysalustassa (ruuvikiinnitykset pehmeisiin materiaaleihin, esim. puu) tarvitaan pitkäkestoisempaa iskua (b).

Suositus: Määritä sopiva iskun kesto koeruuvauksen avulla.

Huomio! Pienien ruuvien yhteydessä suurin vääntömomentti saatetaan saavuttaa jo alle 0,5 sekuntia kestävän iskun jälkeen.

- Valvo sen takia tarkasti ruuvaustapahtuman kestoa.
- Säätele kiristysmomenttia tarkasti painamalla painallusvoiman mukaan reagoivaa painokytkintä (5) niin, että ruuvi ei vaurioidu ja ruuvinkanta ei murru.

8. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.

Ilmoita jälleenmyyjälle oikeiden lisätarvikkeiden löytämiseksi

sähkötyökalun tarkat tiedot.

Katso sivu 4.

A Latauslaite
B Akku
C Ruuvauskärjet

9. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsee korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Osoitteet, katso www.metabo.com.

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta www.metabo.com.

10. Ympäristönsuojelu

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta vialliset tai käytöstä poistetut akut Metabo-kauppiaallesi!

Älä heitä akkuja veteen.

Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Loppuun käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja ohjattava ympäristöä säästävään kierrätykseen käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja paikallisten lakimääräysten mukaisesti.
Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä akun lataus sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosulun estämiseksi (esimerkiksi teipillä eristämällä).

11. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3 oleville tiedoille.

Pidätämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U = akun jännite
n_0 = kierrosluku kuormittamattomana
s = iskuluku
H = koneen teränkiinnitin
m = paino (pienimmän akun kanssa)
$M_{max.}$ = maks. kiristysmomentti

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma), määritetty EN 60745 mukaan:
a_h = värähtelyarvo (iskuruuvaus)
K_h = epävarmuus (värähtely)
Tässä ohjekirjassa ilmoitettu värähtelytaso on mitattu normin EN 60745 mukaisella mittausmenetelmällä, ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelykuormituksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Värähtelytaso voi kuitenkin poiketa tästä, jos sähkötyökalua käytetään muihin sovelluksiin, toisenlaisilla käyttötarvikkeilla tai sen huoltotoimenpiteitä laiminlyödään. Tämä voi nostaa värähtelykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan puitteissa.

Värähtelykuormituksen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, joina kone on kytketty pois päältä tai on kylläkin toiminnassa, mutta ilman todellista työkäyttöä. Tämä voi vähentää värähtelykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan puitteissa.

Määritä vaadittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haittavaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalun ja käyttöterien huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työtoimenpiteiden organisointi.

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
L_{pA} = äänenpainetaso
L_{WA} = äänentehotaso
K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus (äänitaso)

Käytä kuulonsuojaimia!

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

⎓ Tasavirta

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med normene eller normdokumentene som er oppført på side 3.

2. Hensiktsmessig bruk

Den batteridrevne slagskrutrekkeren er egnet til inn- og utskruing av skruer.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. uhensiktsmessig bruk.

Alminnelige verneforskrifter og vedlagte sikkerhetsanvisninger må overholdes.

3. Generelle sikkerhetsanvisninger

For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet må du ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.

ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger. *Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.*

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.
Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

Maskinen må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger. Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metalldeler i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

Ta batteriet ut av maskinen før alle former for innstilling og vedlikehold.

Kontroller at maskinen er slått av før du setter inn batteriet.

Kontroller at det **ikke finnes strøm-, vann- eller gassledninger** på stedet der du skal arbeide (for eksempel ved hjelp av en metalldetektor).

Batteriene må beskyttes mot fuktighet.

Ikke utsett batteriene for åpen ild.

Ikke bruk defekte eller deformerte batterier.
Ikke åpne batteriene.

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes.

Det kan lekke en lett sur, brennbar væske fra ødelagte litium-ion-batterier.

Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må du straks skylle med rikelig med vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du vaske med rent vann og straks oppsøke lege!

Det må bare brukes skrueinnsatser som er egnet til slagtrekkere.

Vær forsiktig ved innskruing av lange skruer. Fare for utglidning!

Maskinen må alltid være slått av når den settes mot skruen.

Bruk hørselsvern. Eksponering for støy kan føre til hørselstap.

Materialer som avgir helsefarlig støv eller damper (f.eks. asbest) må ikke bearbeides.

LED-lamper (3): LED-stråling må ikke betraktes direkte med optiske instrumenter, LED klasse 1M, klassifisert iht. DIN EN 60825-1: 2003, bølgelengde: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Oversikt

Se side 2.

1 Innvendig sekskant-tange til sekskant-skrueinnsatser
2 Låsekappe
3 LED-lampe
Til bruk ved arbeid på steder med dårlig belysning. LED-lampen lyser når maskinen er slått på.
4 Omkobler for dreieretning / transportsikring
5 Bryterknapp
6 Tast for batteripakkelås
7 Batteri

6. Første gangs bruk/ innstilling

Ta batteriet ut av maskinen før alle former for innstilling og vedlikehold. Kontroller at maskinen er slått av før du setter inn batteriet.

6.1 Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen

Hvis maskinen slår seg av av seg selv, har elektronikken aktivert egenbeskyttelsesfunksjonen. Det avgis et varselsignal (kontinuerlig pipetone). Denne slutter etter maks. 30 sekunder eller etter at bryteren (5) er sluppet opp.

Årsaker og utbedring:

1. **Batteripakken er nesten tom** (Elektronikken beskytter batteripakken mot skader i form av

dyputladning).
Hvis batteripakken er tom, må den lades på nytt!

2. Langvarig overbelastning av maskinen fører til **utkobling på grunn av høy temperatur**.
La maskinen eller batteripakken avkjøles.

Merk: Maskinen avkjøles raskere hvis den går på tomgang.

6.2 Batteri

Før bruk må batteriet (7) lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

Ta ut
Trykk på tasten for opplåsing av batteriet (6) og ta ut batteriet (7).

Sette inn
Skyv batteriet (7) inn til det smekker på plass.

6.3 Innstilling av dreieretning, transportsikring (innkoblingssperre)

Omkoblingsbryteren/transportsikringen (4) må kun betjenes når motoren står stille.

Trykk på omkoblingsbryteren/transportsikringen (4).

R = Høyregang er valgt (skru inn skruer)
L = Venstregang er valgt (skru ut skruer)
0 = Midtstilling: transportsikring (innkoblingssperre) er aktivert

6.4 Slå på og av

Innkobling: Trykk på bryterknappen (5).

Stopp: Slipp bryterknappen (5).

6.5 Turtall/tiltrekkingsmoment

Det er en direkte sammenheng mellom turtall og tiltrekkingsmoment. Jo lavere turtall, desto lavere tiltrekkingsmoment.

Endre tiltrekkingsmoment trinnløst:

Turtall og tiltrekkingsmoment kan endres trinnløst ved å trykke bryteren (5) mer eller mindre kraftig inn slik at bruken kan tilpasses arbeidsbetingelsene.

Anbefaling: Finn riktig innstilling ved å utføre en prøveskruing.

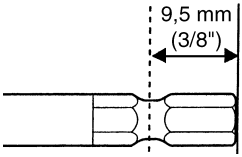
6.6 Bytte skrueinnsats

Sette inn skrueinnsats: Skyv låsekappen (2) forover og sett skrueinnsatsen inn til den stopper. (2)Slipp låsekappen.

Kontroller at skrueinnsatsen er festet skikkelig ved å trekke i den.

Ta ut skrueinnsats: Skyv låseknappen (2) forover og ta ut skrueinnsatsen.

Bruk bare skrueinnsatser med disse innstikkendene:



Den anvendte skrueinnsatsen må passe til skruen.

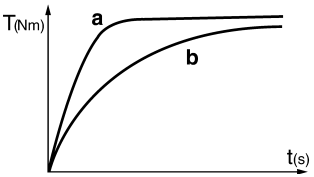
Ikke bruk skadde skrueinnsatser.

7. Bruk

Hold maskinen rett mot skruen.

Skrueprosessen er todelt: **Skru inn skruen** og **trekk skruen til med slagverket.**

Tiltrekkingsmomentet er avhengig av slagtiden.



Etter ca. 5 sekunder slagtid er det største tiltrekkingsmomentet nådd.

Dreiemomentforløpet er avhengig av bruksområdet:

Ved harde skruoppgaver (skruing i hardt materiale som for eksempel metall), blir det maksimale tiltrekkingsmomentet nådd allerede etter en kort slagtid (a).

Ved lette skruoppgaver (skruing i bløte materialer som for eksempel treverk) kreves det lengre slagtid.

Anbefaling: Finn riktig slaglengde gjennom en prøveskruing.

Advarsel! Ved bruk av **små skruer** kan det maksimale dreiemomentet være nådd allerede etter mindre enn 0,5 sekunder.

- Derfor må varigheten av innskruingen voktes nøye.
- Still tiltrekkingsmoment nøyaktig inn ved å øve et mer eller mindre sterkt trykk på bryteren (5), slik at skruen ikke blir skadet eller river av skruehodet.

8. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Ved valg av riktig tilbehør bør du gi forhandleren nøyaktig informasjon om typen

elektroverktøy du har.

Se side 4.

A Lader
B Batteri.
C Skrueinnsatser

9. Reparasjon

Elektroverktøy må kun repareres av elektrofagfolk!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres. Adresser på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

10. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.

Batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet. Gi defekte eller brukte batterier tilbake til Metabo-forhandleren.

Ikke kast batteriene i vann.

Kun for EU-land: Elektroverktøyene skal ikke kastes i husholdningsavfallet. I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets implementering i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg. Før du kasserer batteriet, må det lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

U = Spenning i batteripakken
n_0 = Turtall u/belastning
S = Slagtall
H = Verktøyholderen på maskinen
m = Vekt (med minste batteripakke)
$M_{max.}$ = maks. tiltrekkingsmoment

Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger) fastsatt iht. EN 60745:
a_h = svingningsemisjonsverdi (slagtrekkere)
K_h = usikkerhet (vibrasjon)
Vibrasjonsnivået som er oppgitt i denne bruksanvisningen, er målt iht. normerte målemetoder i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det målte vibrasjonsnivået er også egnet til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det oppgitte vibrasjonsnivået gjelder for hovedbruksområdene for elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med annet innsatsverktøy eller uten tilstrekkelig vedlikehold, kan det forekomme avvik i vibrasjonsnivået. Dette kan øke belastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

En nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen får man bare hvis også den tiden maskinen er avslått eller er slått på, men ikke i bruk, regnes med. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

For å beskytte brukeren mot påvirkning fra vibrasjoner, bør det gjennomføres ekstra sikkerhetstiltak, som f.eks: vedlikehold av elektroverktøy og verktøy, varmholding av hender, organisering av arbeidsprosessene.

Typiske A-veide lydnivåer:
L_{pA} = Lydtrykknivå
L_{WA} = Lydeffektnivå
K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhet (lydnivå)

Bruk hørselsvern!

Måleverdier iht. EN 60745.

⎓ Likestrøm

Angitte tekniske data kan variere i henhold til de til enhver tid gjeldende normer.

Original brugsanvisning

1. Konformitetserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de på side 3 angivne normer og direktiver.

2. Tiltænkt formål

Den batteridrevne slagskrutrekkeren er egnet til inn- og utskruing av skruer.

Brugeren hæfter fuldt ud for skader som følge af brug til ikke tiltænkte formål.

De generelle anvisninger for arbejdssikkerhed og de her medfølgende sikkerhedsanvisninger skal følges.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger

Vær opmærksom på de tekststeder i brugsanvisningen, der er markeret med dette symbol, for Deres egen og el-værktøjets sikkerhed.

ADVARSEL – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.

ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger. *Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.*

Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger bør gemmes til senere brug.
Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

Hold maskinen i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor værktøjet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages indstillinger og vedligeholdelse.

Sørg for, at maskinen er frakoblet, når batteripakken placeres i maskinen.

Kontroller, at der **ingen strøm-, vand- eller gasledninger** er på det sted, som skal bearbejdes (f.eks. ved hjælp af en metaldetektor).

Beskyt batteripakker mod fugtighed!

Udsæt ikke batteripakker for ild!

Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker!

Åbn ikke batteripakker!
Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!

Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion-batteripakker!

Hvis der kommer batterivæske ud, og væsken kommer i berøring med huden, skal huden omgående skylles med rigeligt vand. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

Der må kun bruges skruebits, som er egnet til slagskruemaskiner.

Vær forsigtig ved iskruning af lange skruer, fare for udskridning.

Maskinen skal være slukket, når den sættes på skruen.

Bruk hørselsvern. Eksponering for støy kan føre til hørselstap.

Der må ikke bearbejdes materialer, der danner sundhedsfarligt støv eller dampe (f.eks. asbest).

Lysdiode (3): Se aldrig direkte ind i lysstrålen med optiske instrumenter, lysdiode klasse 1M, klassificeret efter DIN EN 60825-1: 2003, bølgelængde: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Oversigt

Se side 2.

1 Indvendig sekskantholder til sekskantskruebits
2 Låseanordning
3 Lysdiode
Til arbejde på dårligt belyste steder. Lysdioden lyser, når maskinen er tændt.
4 Omdrejningsretningskontakt/transportsikring
5 Afbrydergreb
6 Tast til oplåsning af batteripakke
7 Batteripakke

6. Idrifttagning/indstilling

Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages indstillinger og vedligeholdelse. Sørg for, at maskinen er frakoblet, når batteripakken placeres i maskinen.

6.1 Multifunktionelt overvågningssystem af maskinen

Hvis maskinen slukker af sig selv, har elektronikken aktiveret selvbeskyttelsesfunktionen. Der lyder et advarselssignal (konstant biplyd). Signalet slukker efter maks. 30 sekunder, eller når afbrydergrebet (5) slippes.

Årsager og afhjælpning:

1. **Batteri næsten tomt** (elektronikken beskytter batteriet mod skader som følge af total afladning).

Hvis batteriet er næsten tomt, skal det oplades!

2. Længerevarende overbelastning af maskinen medfører **overophedningsafbrydelse**.
   Lad maskinen eller batteripakken afkøle.
   Bemærk: Maskinen afkøles hurtigere, hvis man lader den køre i tomgang.

6.2 Batteripakke

Batteripakken skal oplades før den første ibrugtagning (7).

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Ta ut
Trykk på tasten for opplåsing av batteriet (6) og ta ut batteriet (7).

Sette inn
Skyv batteriet (7) inn til det smekker på plass.

6.3 Indstilling af omdrejningsretning, transportsikring (startspærre)

⚠ Indstil kun omdrejningsretningskontakten/ transportsikringen (4), når motoren står stille!

Indstil omdrejningsretningskontakten/ transportsikringen (4).

R = højreløb indstillet (iskruning af skruer)
L = venstreløb indstillet (udskruning af skruer)
0 = midterposition: Transportsikring (startspærre) indstillet

6.4 Tænd, sluk

Tænd: Tryk på afbrydergrebet (5).

Sluk: Slip afbrydergrebet (5).

6.5 Omdrejningstal/tilspændingsmoment

Omdrejningstallet og tilspændingsmomentet har direkte indflydelse på hinanden. Jo lavere omdrejningstal, desto lavere tilspændingsmoment.

Trinløs ændring af tilspændingsmomentet

Omdrejningstallet og tilspændingsmomentet kan ændres trinløst og tilpasses efter arbejdsbetingelserne ved at trykke afbrydergrebet (5) mere eller mindre kraftigt ind.

Anbefales: Find den rigtige indstilling ved at foretage en prøveskruning.

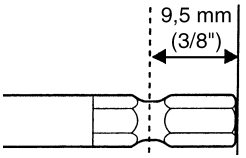
6.6 Bytte skrueinnsats

Isætning af skruebit: Skub låseanordningen (2) frem, og sæt skruebitten i til anslag. Slip låseanordningen (2).

⚠ Træk i skruebitten for at kontrollere, om den sidder korrekt.

Aftagning af skruebit: Skub låseanordningen (2) frem, og tag skruebitten af.

⚠ Brug kun skruebits, hvis indstiksender opfylder følgende:



⚠ Den benyttede skruebit skal passe til skruen.

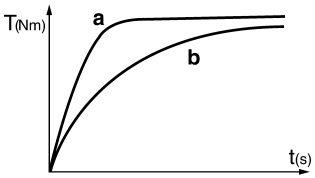
⚠ Den benyttede skruebit må ikke være beskadiget.

7. Anvendelse

Hold maskinen rettet lige mod skruen.

Skruearbejdet består af 2 dele: **Iskruning af skruen** og
tilspænding af skruen ved hjælp af slagværket.

Tilspændingsmomentet afhænger af slagtiden.



Efter ca. 5 sekunders slagtid nås det største tilspændingsmoment.

Momentforløbet afhænger af anvendelsesformålet:

Ved hårde skruearbejder (skruning i hårde materialer som f.eks. metal) nås det maksimale tilspændingsmoment allerede efter kort slagtid (a).

Ved lette skruearbejder (skruning i bløde materialer som f.eks. træ) kræves der en længere slagtid (b).

Anbefales: Find den rigtige slagtid ved at foretage en prøveskruning.

Obs! Ved brug af **små skruer** kan det maksimale moment allerede nås efter mindre end 0,5 sekunders slagtid.

- Overvåg derfor skruearbejdets varighed nøjagtigt.
- Indstil tilspændingsmomentet omhyggeligt ved at trykke mere eller mindre kraftigt på afbrydergrebet (5), så skruen ikke beskadiges eller skruehovedet rives af.

8. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

For at få det rigtige tilbehør er det vigtigt, at forhandleren får at vide, hvilken type

el-værktøjet er.

Se side 4.

A Lader
B Batteri
C Skruebits

9. Reparation

Reparationer på el-værktøjer må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Metabo el-værktøj, som skal repareres, kan indsendes til de adresser, der fremgår af reservedelslisten.

Ved indsendelse til reparation skal den fastslåede fejl beskrives.

10. Miljøbeskyttelse

Reparationer på el-værktøjer må kun udføres af en elektriker!

Henvend Dem til Deres Metabo-forhandler, når De skal have repareret Deres Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

11. Miljøbeskyttelse

Overhold de lokale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

Batteripakker må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald! Returner defekte eller brugte batteripakker til Metabo-forhandleren!

Smid ikke batteripakker i vandet.

Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og genanvendes i en recyclingproces. Aflad batteripakken i el-værktøjet, før den bortskaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).

12. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U = Batteripakkens spænding
n_0 = Tomgangshastighed
S = Slagtal
H = Maskinens spændepatron
m = Vægt (med mindste batteripakke)
$M_{max.}$ = Maks. tilspændingsmoment

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt iht. EN 60745:
a_h = Vibrationsemission (slagskruning)
K_h = Usikkerhed (vibration)

Det vibrationsniveau, der er angivet i nærværende anvisninger, er målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne el-værktøj med hinanden. Vibrationsniveauet er også egnet til at foretage en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.

Det angivne vibrationsniveau er baseret på de væsentligste anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet anvendes til andre formål, med andet værktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige fra den angivne værdi. Det kan øge vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

For at kunne vurdere vibrationsbelastningen nøjagtigt skal der også tages højde for de perioder, hvor maskinen er slukket eller godt nok kører, men ikke anvendes. Det kan reducere vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

Træf ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og værktøj, holde hænderne varme, organisation af arbejdsforløb.

Typiske A-vægtede lydniveauer:
L_{pA} = Lydtryksniveau
L_{WA} = Lydeffektniveau
K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhed (lydniveau)

Brug høreværn!

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

⎓ Jævnstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de pågældende gyldige standarder).

Instrukcja oryginalna

1. Oświadczenie zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z normami i wytycznymi wymienionymi na stronie 3.

2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Akumulatorowa wkrętarka udarowa nadaje się do wkręcania i wykręcania wkrętów.

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów zapobiegania wypadkom oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

3. Ogólne przepisy bezpieczeństwa

Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwracać szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!

OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. *Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.*

Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.
Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

4. Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

W przypadku wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, urządzenie należy trzymać wyłącznie za zaizolowane powierzchnie gumowe. Zetknięcie z przewodem przewodzącym prąd może spowodować wystąpienie napięcia również na metalowych częściach urządzenia i doprowadzić do porażenia elektrycznego.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z ustawianiem lub konserwacją wyjąć akumulatory z maszyny.

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

Należy sprawdzić, czy w miejscu, które ma być obrabiane, **nie znajdują się żadne przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą wyszukiwacza metali).

Akumulatory należy chronić przed wilgocią!

Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!
Akumulatorów nie wolno otwierać!
Nie wolno zwierać styków akumulatorów!

Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!

W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i przedostania się jej na skórę należy bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. W przypadku przedostania się cieczy z akumulatora do oczu należy przepłukać je czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

Wolno stosować wyłącznie wkładki do wkręcania, które nadają się do wkrętarki udarowej.

Należy zachować ostrożność przy wkręcaniu długich wkrętów, niebezpieczeństwo zsunięcia.

Na wkręt należy nasadzać jedynie wyłączoną maszynę.

Należy stosować nauszniki ochronne. Hałas powstający podczas pracy przy pomocy urządzenia może doprowadzić do utraty słuchu.

Nie wolno ciąć materiałów, przy cięciu których powstają niebezpieczne dla zdrowia pyły lub opary (np. azbest).

Dioda LED (3): Nie patrzeć bezpośrednio na światło z diody LED za pomocą przyrządów optycznych, klasa promieniowania LED 1M,
wg klasyfikacji DIN EN 60825-1: 2003, długość fali: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Przegląd

Patrz strona 2.

1 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym do sześciokątnych wkładek do wkręcania
2 Tuleja blokująca
3 Oświetlenie LED
Do wykonywania prac w miejscach słabo oświetlonych. Dioda LED świeci się, gdy narzędzie jest włączone.
4 Przełącznik kierunku obrotów / zabezpieczenie transportowe
5 Przycisk
6 Przycisk do odblokowywania akumulatora
7 Akumulator

6. Rozruch/ustawianie

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z ustawianiem lub konserwacją

wyjąć akumulatory z maszyny. Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

6.1 Wielofunkcyjny system kontrolny urządzenia

Samoczynne wyłączenie się urządzenia oznacza, że zadziałał układ elektroniczny trybu samozabezpieczenia. Włączy się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy (ciągły pisk). Sygnał ten wyłącza się po maks. 30 sekundach lub po zwolnieniu przycisku (5).

Przyczyny usterek i sposoby ich usuwania:

1. **Akumulator jest prawie wyczerpany** (układ elektroniczny chroni akumulator przed całkowitym rozładowaniem).
   W razie całkowitego rozładowania akumulatora, należy go ponownie naładować.
2. Długotrwałe przeciążenie urządzenia prowadzi do **odłączenia wskutek przegrzania**.
   Należy odczekać do ostygnięcia narzędzia lub akumulatora.
   Wskazówka: Urządzenie ostygnie szybciej, jeśli będzie pozostawione na biegu jałowym.

6.2 Akumulator

Przed pierwszych użyciem należy naładować akumulator (7).

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

Zdejmowanie
Nacisnąć przycisk zwalniania blokady akumulatora (6) i zdjąć akumulator (7).

Wkładanie
Wsunąć akumulator (7) do zatrzaśnięcia w blokadzie.

6.3 Ustawianie kierunku obrotów, zabezpieczenie transportowe (blokada włączania)

Przełącznik kierunku obrotów i zabezpieczenie transportowe (4) wolno obsługiwać tylko przy zatrzymanym silniku!

Przełączyć przełącznik kierunku obrotów / zabezpieczenie transportowe (4)

- **R** = ustawiony ruch prawobieżny (wkręcanie wkrętów)
- **L** = ustawiony ruch lewobieżny (wykręcanie wkrętów)
- **0** = położenie środkowe: włączone zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia)

6.4 Włączanie/wyłączanie

Włączanie: nacisnąć na przycisk (5).

Wyłączanie: zwolnić przycisk włączający (5).

6.5 Obroty / moment obrotowy dokręcania

Obroty i moment obrotowy dokręcania pozostają w bezpośredniej zależności.Im mniejsza jest prędkość obrotowa, tym mniejszy jest moment dokręcający.

Bezstopniowa zmiana momentu obrotowego:

Prędkość obrotową i moment dokręcający można zmieniać bezstopniowo poprzez większe lub mniejsze naciskanie przycisku włącznikowego (5), dopasowując je do wykonywanej pracy.

Zalecenie: właściwy czas trwania udaru należy ustalić na podstawie wkręcania próbnego.

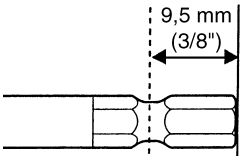
6.6 Zmiana wkładki śrubokrętowej

Wkładanie wkładki do wkręcania: przesunąć tuleję blokującą (2) do przodu i wsunąć wkładkę do wkręcania do oporu. Zwolnić tuleję blokującą (2).

Sprawdzić prawidłowość zamocowania wkładki do wkręcania poprzez jej pociągnięcie.

Wyjmowanie wkładki do wkręcania: przesunąć tuleję blokującą (2) do przodu i wyjąć wkładkę.

Należy stosować wyłącznie takie wkładki do wkręcania, które posiadają następujące końcówki wsuwane:



Zastosowana wkładka musi pasować do wkrętu.

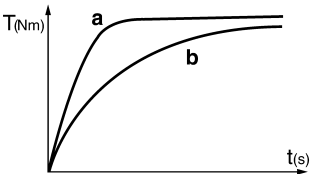
Nie wolno stosować uszkodzonych wkładek do wkręcania.

7. Użytkowanie

Urządzenie należy trzymać ustawione prosto względem wkrętu.

Proces wkręcania składa się z 2 części: **wkręcanie wkrętu** oraz
dokręcanie wkrętu za pomocą mechanizmu udarowego.

Moment dokręcający zależy od czasu trwania udaru.



Po ok. 5 sekundach trwania udaru osiągany jest największy moment dokręcający.

Przebieg momentu obrotowego zależy od zastosowania:

W przypadku twardego wkręcania (połączenia gwintowane w twardym materiale, jak np. metal)

maksymalny moment dokręcający osiągany jest już po krótkim czasie trwania udaru (a).

W przypadku miękkiego wkręcania (połączenia gwintowane w miękkim materiale, jak np. drewno) wymagany jest dłuższy czas trwania udaru (b).

Zalecenie: właściwy czas trwania udaru należy ustalić na podstawie wkręcania próbnego.

Uwaga! W przypadku **małych wkrętów** maksymalny moment obrotowy może zostać osiągnięty już po czasie krótszym niż 0,5 sekundy czasu trwania udaru.

- Z tego względu należy dokładnie kontrolować czas trwania wkręcania.
- Starannie ustawić moment dokręcający poprzez wywieranie większego lub mniejszego nacisku na przycisk włączający (5) w taki sposób, aby wkręt nie został uszkodzony, ani łeb wkręta nie został zerwany.

8. Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Aby umożliwić wybór poprawnych akcesoriów należy podać sprzedawcy dokładny rodzaj

elektronarzędzia.

Patrz strona 4.

A Ładowarka
B Akumulator
C Wkładki do wkręcania

9. Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy są podane na stronie www.metabo.com.

Listę części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

10. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów zgodnie z ochroną środowiska naturalnego oraz zasadami recyklingu.

Akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy oddawać do punktu sprzedaży produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej stosowaniem zgodnym z prawem państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnemu z przepisami o ochronie środowiska.

Przed utylizacją należy rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarciem (np. zaizolować taśmą klejącą).

11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

U = Napięcie akumulatora
n_0 = Obroty na biegu jałowym
S = Liczba udarów
H = Gniazdo narzędziowe maszyny
m = Ciężar (z najmniejszym akumulatorem)
$M_{maks.}$ = maks. moment obrotowy dokręcania

Całkowita wartość drgań (suma wektorowa dla trzech kierunków) wyznaczana zgodnie z EN 60745:

a_h = wartość emisji wibracji (wkręcanie udarowe)
K_h = nieoznaczoność (wibracja)

Podany w tych instrukcjach poziom drgań zmierzony został zgodnie z metodą pomiaru ustaloną w normie EN 60745 i może zostać wykorzystany przy porównywaniu elektronarzędzi. Nadaje się również do tymczasowego oszacowania obciążenia przez drgania.

Podany poziom drgań określony został w odniesieniu do głównych zastosowań urządzenia. Jeśli jednak urządzenie użyte zostanie do innych celów, z wykorzystaniem innych narzędzi, lub będzie użytkowane bez należytej konserwacji, wówczas poziom drgań może się różnić od podanego. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

W celu dokładnego oszacowania obciążenia drganiami należy uwzględnić również czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo pracuje, jednakże nie jest faktyczne wykorzystywane. Może to znacznie zmniejszyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

Należy podjąć dodatkowe czynności zabezpieczające użytkownika przed skutkiem drgań jak na przykład: konserwacja elektronarzędzia i wierteł, rozgrzewka rąk, właściwa organizacja przebiegu pracy.

Typowy poziom ciśnienia akustycznego, skorygowany charakterystyką częstotliwościową A :

L_{pA} = ciśnienie akustyczne
L_{WA} = poziom mocy akustycznej
K_{pA}, K_{WA}= Nieoznaczoność (poziom hałasu)

Należy nosić ochraniacze słuchu!

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

⎓ Prąd stały

Podane dane techniczne obarczone są błędem tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη, ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις προδιαγραφές και στις οδηγίες που αναφέρονται στη σελίδα 3.

2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Το κρουστικό κατσαβίδι μπαταρίας είναι κατάλληλο για βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση του εργαλείου την αποκλειστική ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων καθώς και οι συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Προσέξτε για τη δική σας προστασία καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. *Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση. Παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εξάρτημα εργασίας μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς, κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής. Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει μια ηλεκτροπληξία.

Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο, πριν πραγματοποιηθεί μία ρύθμιση ή μία συντήρηση.

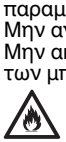
Βεβαιωθείτε ότι έχει απενεργοποιηθεί το εργαλείο κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, **δε βρίσκονται καλώδια ρεύματος, σωλήνες νερού ή αερίου** (π.χ. με τη βοήθεια ενός ανιχνευτή μετάλλων).

Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!

Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μη χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!
Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!
Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!



Από τις ελαττωματικές μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει ένα καυστικό υγρό!

Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το δέρμα σας αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίνετε χωρίς καθυστέρηση στο γιατρό!

Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο εξαρτήματα βιδώματος, που είναι κατάλληλα για κρουστικά κατσαβίδια.

Προσοχή κατά το βίδωμα μακριών βιδών, κίνδυνος θραύσης.

Τοποθετείτε το εργαλείο πάνω στη βίδα μόνο απενεργοποιημένο.

Σε περίπτωση που πρόκειται να εργαστείτε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, φορέστε οπωσδήποτε ωτασπίδες. Η επίδραση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα υψηλής ηχητικής στάθμης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της ακοής.

Δεν επιτρέπεται να γίνεται επεξεργασία υλικών, που επεξεργαζόμενα δημιουργούν επικίνδυνες για την υγεία σκόνες ή ατμούς (π.χ. αμίαντος).

Φωτοδίοδος LED (3): Μην παρατηρείτε την ακτίνα της φωτοδιόδου (LED) απευθείας με οπτικά όργανα, κατηγορία LED 1M, ταξινομημένη κατά DIN EN 60825-1: 2003, μήκος κύματος: 400-780 nm, t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.

1 Υποδοχή εσωτερικού εξαγώνου για εξάγωνα εξαρτήματα βιδώματος
2 Δακτύλιος ασφάλισης
3 Φωτοδίοδος LED
Για εργασίες σε θέσεις με κακό φωτισμό.
Η φωτοδίοδος LED ανάβει σε περίπτωση ενεργοποιημένου εργαλείου.
4 Διακόπτης αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / Ασφάλεια μεταφοράς
5 Πληκτροδιακόπτης
6 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας
7 Μπαταρία

6. Θέση σε λειτουργίας/ Ρύθμιση

Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο, πριν πραγματοποιηθεί μία ρύθμιση ή μία συντήρηση. Βεβαιωθείτε ότι έχει απενεργοποιηθεί το εργαλείο κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.

6.1 Πολυλειτουργικό σύστημα επιτήρησης του εργαλείου

Όταν απενεργοποιείται το εργαλείο από μόνο του, τότε η ηλεκτρονική διάταξη έχει ενεργοποιήσει τη λειτουργία αυτοπροστασίας. Ηχεί ένα προειδοποιητικό σήμα (συνεχές μπιπ). Αυτό σταματά μετά το πολύ 30 δευτερόλεπτα ή αφήνοντας τον πληκτροδιακόπτη (5).

Αιτίες και αντιμετώπιση:

1. **Μπαταρία σχεδόν άδεια** (Η ηλεκτρονική διάταξη προστατεύει την μπαταρία από ζημιά λόγω πλήρους αποφόρτισης).
   Όταν η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια, πρέπει να φορτιστεί ξανά!
2. Μια υπερφόρτωση του εργαλείου για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια οδηγεί σε **απενεργοποίηση λόγω υπερθέρμανσης**. Αφήστε το εργαλείο ή την μπαταρία να κρυώσει.

   Υπόδειξη: Το εργαλείο κρυώνει γρηγορότερα, όταν το αφήνει κανείς να λειτουργεί χωρίς φορτίο.

6.2 Μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση (7).

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Αφαίρεση
Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (6) και αφαιρέστε την μπαταρία (7).

Τοποθέτηση
Σπρώξτε μέσα την μπαταρία (7) μέχρι να ασφαλίσει..

6.3 Ρύθμιση κατεύθυνσης περιστροφής, ασφάλειας μεταφοράς (κλείδωμα της λειτουργίας)

Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / της ασφάλειας μεταφοράς (4) επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα!

Χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / της ασφάλειας μεταφοράς (4).

R = Ρυθμισμένο δεξιόστροφα (βίδωμα βιδών)
L = Ρυθμισμένο αριστερόστροφα (ξεβίδωμα βιδών)
0 = Μεσαία θέση: Ασφάλεια μεταφοράς (κλείδωμα της λειτουργίας) ρυθμισμένη

6.4 Ενεργοποίηση, απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση: Πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (5).

Απενεργοποίηση: Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (5) ελεύθερο.

6.5 Αριθμός στροφών / Ροπή σύσφιγξης

Ο αριθμός των στροφών και η ροπή σύσφιγξης σχετίζονται άμεσα μεταξύ τους. Όσο μικρότερος είναι ο αριθμός των στροφών, τόσο μικρότερη είναι η ροπή σύσφιγξης.

Συνεχής αλλαγή της ροπής σύσφιγξης:

Ο αριθμός στροφών και η ροπή σύσφιγξης μπορούν να αλλάζουν συνεχώς, πατώντας κάθε φορά με διαφορετική δύναμη τον πληκτροδιακόπτη (5) και έτσι να προσαρμόζονται στις συνθήκες εργασίας.

Σύσταση: Εξακριβώστε τη σωστή ρύθμιση μ' ένα δοκιμαστικό βίδωμα.

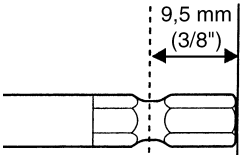
6.6 Αλλαγή εξαρτήματος βιδώματος

Τοποθέτηση του εξαρτήματος βιδώματος:
Σπρώξτε το δακτύλιο ασφάλισης (2) προς τα εμπρός και τοποθετήστε το εξάρτημα βιδώματος μέχρι τέρμα. Αφήστε το δακτύλιο ασφάλισης (2) ελεύθερο.

Ελέγξτε τη σωστή προσαρμογή, τραβώντας το εξάρτημα βιδώματος.

Αφαίρεση του εξαρτήματος βιδώματος:
Σπρώξτε το δακτύλιο ασφάλισης (2) προς τα εμπρός και αφαιρέστε το εξάρτημα βιδώματος.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα βιδώματος, που έχουν τέτοια άκρα βυσμάτωσης:



Το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα βιδώματος πρέπει να ταιριάζει στη βίδα.

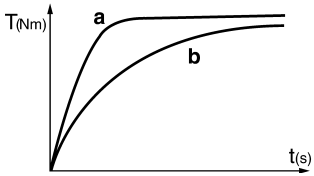
Ένα χαλασμένο εξάρτημα βιδώματος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί.

7. Χρήση

Κρατάτε το εργαλείο κάθετα πάνω στη βίδα.

Η διαδικασία του βιδώματος αποτελείται από 2 μέρη: **Βίδωμα της βίδας** και **σφίξιμο της βίδας με τον κρουστικό μηχανισμό.**

Η ροπής σύσφιγξης εξαρτάται από τη διάρκεια της κρούσης.



Μετά περίπου 5 δευτερόλεπτα διάρκεια κρούσης έχει επιτευχθεί η μέγιστη ροπή σύσφιγξης.

Η πορεία της ροπής σύσφιγξης εξαρτάται από την περίπτωση εφαρμογής:

Στο σκληρό βίδωμα (βιδώματα σε σκληρά υλικά, όπως π.χ. μέταλλο) επιτυγχάνεται η μέγιστη ροπή σύσφιγξης ήδη μετά από μια σύντομη διάρκεια κρούσης (a).

Στο απαλό βίδωμα (βιδώματα σε μαλακό υλικό, όπως π.χ. ξύλο) είναι απαραίτητη μια μεγαλύτερη διάρκεια κρούσης (b).

Σύσταση: Εξακριβώστε τη σωστή διάρκεια κρούσης μ' ένα δοκιμαστικό βίδωμα.

Προσοχή! Στις **μικρές βίδες** μπορεί να επιτευχθεί η μέγιστη ροπή στρέψης ήδη με μια διάρκεια κρούσης μικρότερη από 0,5 δευτερόλεπτα.

- Γι' αυτόν το λόγο παρακολουθείτε ακριβώς τη διάρκεια της διαδικασίας βιδώματος.
- Ρυθμίστε προσεκτικά τη ροπή σύσφιγξης, εξασκώντας μια λιγότερο ή περισσότερο ισχυρή πίεση πάνω στον πληκτροδιακόπτη (5), για να μην υποστεί ζημιά η βίδα ή να μην κοπεί η κεφαλή της βίδας.

8. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείστε αποκλειστικά γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

Για την επιλογή των σωστών εξαρτημάτων αναφέρετε παρακαλώ στον αντιπρόσωπό σας τον ακριβή τύπο του

ηλεκτρικού εργαλείου σας.

Βλέπε σελίδα 4.

A Φορτιστής
B Μπαταρία
C Εξαρτήματα βιδώματος

9. Επισκευή

Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ηλεκτροτεχνίτες!

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής, απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση www.metabo.com.

10. Προστασία περιβάλλοντος

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πεταχτούν στα οικιακά απορρίμματα! Επιστρέψτε τις ελαττωματικές ή μεταχειρισμένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
Πριν την απόσυρση, εκφορτίστε την μπαταρία στο ηλεκτρικό εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

11. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

U = Τάση της μπαταρίας
n_0 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
s = Αριθμός κρούσεων
H = Υποδοχή εξαρτήματος του εργαλείου

m = Βάρος (με τη μικρότερη μπαταρία)
$M_{μεγ.}$ = μεγ. ροπή σύσφιγξης

Συνολική τιμή κραδασμών (ανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:
a_h = Τιμή εκπομπής κραδασμών (βίδωμα με κρούση)
K_h = Ανασφάλεια (ταλάντωση)
Η στάθμη ταλαντώσεων που αναφέρεται σε αυτές τις υποδείξεις έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Η μέθοδος είναι επίσης κατάλληλη για μια προσωρινή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων.

Η αναφερόμενη στάθμη ταλαντώσεων εκπροσωπεί τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Όταν όμως το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με αποκλίνοντα εξαρτήματα ή με ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να αποκλίνει η στάθμη των ταλαντώσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη

επίσης και οι χρόνοι, στους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, αλλά δε βρίσκεται πραγματικά σε χρήση. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των ταλαντώσεων, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων εργασίας, διατήρηση των χεριών ζεστών, οργάνωση της πορείας των εργασιών.

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:
L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
K_{pA}, K_{WA} = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)

Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

⎓ Συνεχές ρεύμα

Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).

Eredeti üzemeltetési útmutató

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában igazoljuk, hogy ez a termék mindenben megfelel a 3. oldalon felsorolt szabványokban és irányelvekben foglalt követelményeknek.

2. Rendeltetésszerű használat

Az akkus ütvecsavarozó csavarok becsavarására és kicsavarására alkalmas.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági útmutatóban foglaltakat.

3. Általános biztonsági tudnivalók

Saját testi épsége és elektromos kéziszerszáma védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!

FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a használati utasítást.

FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági tudnivalót és előírást. *A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérüléseket okozhat.*

Kérjük, gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági útmutatót és előírást a jövőben. Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági szabályok

A gépet a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha olyan munkálatokat végez, melyeknél a betétszerszám rejtett elektromos vezetékbe vághat. A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

Az akkuegységet vegye ki a gépből, mielőtt azon bármilyen beállítást vagy karbantartást végez.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

Győződjön meg róla (pl. fémdetektor segítségével), hogy a megmunkálandó felületben, **nincsen áram-, víz- vagy gázvezeték**.

Óvja az akkuegységet a nedvességtől!

Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!
Az akkuegységet ne nyissa fel!
Az akkuegység érintkezőit ne érintse meg, és ne zárja rövidre!

A hibás Li-ionos akkuegységből enyhén savas, tűzveszélyes folyadék folyhat ki!

Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul forduljon orvoshoz!

Csak ütvecsavarozóhoz alkalmas csavarozóbetéteket szabad használni.

Hosszú csavarok behajtásakor vigyázzon, fennáll a megcsúszás veszélye.

A gépet mindig kikapcsolt állapotban helyezze a csavarra.

Hordjon zajtompító fülvédőt! A zajhatás halláskárosodást okozhat.

Olyan anyagokat, amelyek megmunkálásakor egészségkárosító porok vagy gőzök keletkeznek (pl. azbeszt), a készülékkel nem szabad megmunkálni.

LED-lámpa (3): a LED-sugárzásba ne nézzen közvetlenül optikai műszerekkel, LED osztály 1M, DIN EN 60825-1: 2003 szerint besorolva, hullámhossz: 400-780 nm; t_{imp}=300 µs, 5 lm.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

1 Belső hatszög befogás hatlapú csavarozó betétekhez
2 Zárógyűrű
3 LED-lámpa
Rosszul megvilágított helyeken történő munkavégzéshez. A LED-lámpa bekapcsolt gép esetén világít.
4 Forgásirányváltó kapcsoló / szállítás céljára szolgáló biztosító
5 Kapcsolóbillentyű
6 Akkuegység-kireteszelő gomb
7 Akkuegység

6. Üzembe helyezés/beállítás

Az akkuegységet vegye ki a gépből, mielőtt azon bármilyen beállítást vagy karbantartást végez. Bizonyosodjon meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

6.1 A gép többfunkciós felügyeleti rendszere

Ha a gép önműködően kikapcsol, akkor az elektronika aktiválta az önvédő üzemmódot. Egy figyelmeztető jelzés (állandó csipogó hang) hallható. Ez max. 30 másodperc múlva, vagy a kapcsolóbillentyű (5) elengedése után abbamarad.

Okok és elhárítás:

1. **Az akkuegység majdnem lemerült** (Az elektronika védi az akkuegységet a mélykisülés okozta károkkal szemben).
   Ha az akkuegység majdnem lemerült, akkor azt ismét fel kell tölteni!
2. A gép hosszan tartó túlterhelése **hőmérséklet-kikapcsoláshoz** vezet.
   Hagyja kihűlni a gépet vagy az akkuegységet.
   Megjegyzés: A gép gyorsabban lehűl, ha üresjáratban járatja.

6.2 Akkuegység

Az akkuegységet (7) használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltse fel újra.

Kivétel
Nyomja be az akkuegység-retesz gombot (6) és vegye ki az akkuegységet (7).

Behelyezés
Az akkuegységet (7) reteszelődésig nyomja be.

6.3 Forgásirány, szállítás céljára szolgáló biztosító (bekapcsolásgátló) beállítása

A forgásirányváltó kapcsolót / szállítási biztosító eszközt (4) csak akkor működtesse, ha a motor áll!

Működtesse a forgásirányváltó kapcsolót / szállítási biztosító eszközt (4).

R = jobbra forgás beállítva (csavarbehajtás)
L = balra forgás beállítva (csavarkihajtás)
0 = középállás: a szállítási biztosító (bekapcsolásgátló) bekapcsolva

6.4 Be-, kikapcsolás

Bekapcsolás: a kapcsolóbillentyűt (5) nyomja be.

Kikapcsolás: engedje el a kapcsolóbillentyűt (5).

6.5 Fordulatszám / meghúzási nyomaték

A fordulatszám és a meghúzási nyomaték közvetlenül összefüggenek egymással. Minél kisebb a fordulatszám, annál alacsonyabb a meghúzási nyomaték.

A meghúzási nyomaték fokozatmentes változtatása:

A fordulatszám és a meghúzási nyomaték a kapcsolóbillentyű (5) többé-kevésbé erős nyomásával fokozatmentesen állítható és így a munkakörülményekhez igazítható.

Javaslat: próbacsavarozással határozza meg a helyes beállítást.

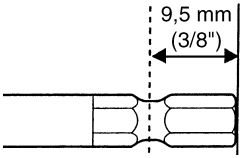
6.6 Csavarozóbetét cseréje

Csavarozóbetét behelyezése: tolja előre a zárógyűrűt (2) és ütközésig dugja bele a csavarozóbetétet. Engedje el a zárógyűrűt (2).

A csavarozóbetét meghúzásával ellenőrizze annak megfelelő illeszkedését.

Csavarozóbetét kivétele: tolja előre a zárógyűrűt (2) és vegye ki a csavarozóbetétet.

Csak olyan csavarozóbetétet használjon, amelyek vége:



Az adott csavarhoz illeszkedő csavarozóbetétet használjon.

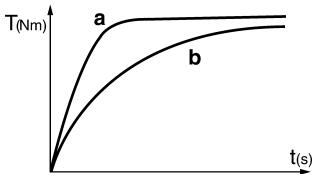
Sérült csavarozóbetétet használni tilos.

7. Használat

Tartsa a gépet egyenesen a csavarra irányítva.

A csavarozási folyamat 2 részből áll: **a csavar behajtása** és
a csavar meghúzása az ütőművel.

A meghúzási nyomaték az ütés időtartamától függ.



Kb. 5 másodperc ütési időtartam után elérte a maximális meghúzási nyomatékot.

A nyomatékgörbe az adott feladattól függ:

Kemény csavarozási esetben (kemény anyagban pl. fémben történő csavarozás) a maximális meghúzási nyomatékot már rövid ütési időtartam után eléri (a).

Puha csavarozási esetben (lágy anyagban pl. fában történő csavarozás) hosszabb ütési időtartam szükséges (b).

Javaslat: próbacsavarozással határozza meg a helyes ütési időtartamot.

Vigyázat! Kisebb csavaroknál a maximális forgatónyomaték már kevesebb mint 0,5 másodperc ütési időtartam után elérhető.

- Ezért pontosan ellenőrizze a behajtás időtartamát.
- A kapcsolóbillentyű (5)többé-kevésbé erős nyomásával gondosan állítsa be a meghúzási nyomatékot, hogy a csavar ne sérüljön meg illetve a csavarfej ne szakadjon le.

8. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

A megfelelő tartozék kiválasztásához adja meg a kereskedőnek az

elektromos kéziszerszám pontos típusát.

Lásd a 4. oldalt.

A Töltőkészülék
B Akkuegység
C Csavarozóbetétek

9. Javítás

Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com oldalon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com oldalról.

10. Környezetvédelem

Kövesse a helyi előírásokat a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban.

Az akkuegységet ne dobja a háztartási hulladékba! Juttassa vissza a sérült vagy elhasználódott akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Az akkuegységet ne dobja vízbe!

Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.
Működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U = az akkuegység feszültsége
n_0 = üresjárati fordulatszám
S = ütésszám
H = a berendezés szerszámbefogása
m = súly (a legkisebb akkuegységgel)
$M_{max.}$ = max. meghúzási nyomaték

Rezgés teljes értéke (három irány vektorösszege) az EN 60745 szabvány szerint megadva:
a_h = Rezgéskibocsátási érték (ütvecsavarozás)
K_h = bizonytalanság (rezgés)

Az ezen utasításokban megadott rezgésszintet az EN 60745 szabványban rögzített mérési eljárásnak megfelelően mérték, és felhasználható az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására. Alkalmas a vibrációs terhelés előzetes becslésére is.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám legfontosabb alkalmazásait reprezentálja. Ha azonban ezt az elektromos szerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem elegendő karbantartási háttérrel használják, akkor a rezgésszint eltérő lehet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

A vibrációs terhelés pontos becsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, amikor a készülék ki van kapcsolva, vagy bár működik, de ténylegesen nem dolgoznak vele. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen csökkentheti.

Vezessen be kiegészítő biztonsági intézkedéseket a rezgések hatása ellen a kezelő védelme érdekében, mint pl. az elektromos kéziszerszám és az alkalmazott szerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok szervezése.

Jellemző A-osztályú zajszint:
L_{pA} = hangnyomásszint
L_{WA} = hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság (hangszint)

Hordjon zajtompító fülvédőt!

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

⎓ Egyenáram

A fenti adatoknak tűrése van (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

Мы с полной ответственностью заявляем, что этот продукт соответствует нормам и директивам, указанным на с. 3.

2. Использование по назначению

Аккумуляторный ударный винтовёрт предназначен для заворачивания и выворачивания винтов.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несёт только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведённые в данной инструкции.

3. Общие указания по технике безопасности

Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В целях снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. *Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.*

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца насадки.
Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с токопроводящим кабелем может вызвать подачу напряжения на металлические части инструмента и стать причиной удара током.

Перед началом каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию извлеките аккумуляторный блок из электроинструмента.

Убедитесь в том, что электроинструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, **не проходят линии электро-, водо- и газоснабжения** (например, с помощью металлоискателя).

Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!

Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!
Не вскрывайте аккумуляторные блоки!
Не касайтесь контактов аккумуляторных блоков и не замыкайте их накоротко!

Из неисправных литий-ионных аккумуляторных блоков может вытекать слабокислая горючая жидкость!

Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

Следует использовать только те биты, которые предназначены для ударного винтовёрта.

Соблюдайте осторожность при заворачивании длинных винтов — при этом существует опасность соскальзывания!

Устанавливайте электроинструмент на головку винта только в выключенном состоянии.

Надевайте защитные наушники!
Воздействие шума может привести к потере слуха.

Не допускается обработка материалов, выделяющих опасные для здоровья пыль или пары (в частности, асбеста).

Светодиод (3): не смотрите на горящий светодиод через оптические приборы; светодиод класса 1M, классифицирован по DIN EN 60825-1: 2003, длина волны: 400–780 нм; t_{imp}=300 мкс, 5 lm.

5. Обзор

См. с. 2.

1 Зажим с внутренним шестигранником для бит с шестигранным хвостовиком
2 Фиксирующая втулка
3 Светодиод
Для работы в плохо освещённых местах. Светодиод загорается при включении инструмента.
4 Переключатель направления вращения/ блокиратор для транспортировки
5 Нажимной переключатель
6 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока
7 Аккумуляторный блок

6. Ввод в эксплуатацию/ регулировка

Перед началом каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию извлеките аккумуляторный блок из электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

6.1 Многофункциональная система контроля электроинструмента

Если происходит автоматическое выключение электроинструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты. Подаётся предупреждающий сигнал (продолжительный звуковой сигнал). Он прекращается макс. через 30 секунд или после отпускания переключателя (5).

Причины и способы устранения неисправности:

1. **Аккумуляторный блок почти разрядился** (электроника защищает аккумуляторный блок от повреждения вследствие глубокого разряда).
   Если аккумуляторный блок почти разрядился, необходимо снова зарядить его!
2. При длительной перегрузке электроинструмента срабатывает **тепловая защита**.
   Подождите, пока электроинструмент или аккумуляторный блок не остынут.
   Указание: электроинструмент охлаждается быстрее в режиме холостого хода.

6.2 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (7).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Извлечение
Нажмите кнопку разблокировки (6) аккумуляторного блока и извлеките аккумуляторный блок (7).

Установка
Вставьте аккумуляторный блок (7) до фиксации.

6.3 Регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

Переключатель направления вращения/ блокиратор для транспортировки (4) следует нажимать только при неработающем электродвигателе!

Нажмите переключатель направления вращения/блокиратор для транспортировки (4).

R = установлен режим правого вращения (заворачивание)
L = установлен режим левого вращения (выворачивание)
0 = среднее положение: блокировка для транспортировки (блокировка включения)

6.4 Включение/выключение

Включение: нажмите на переключатель (5).

Выключение: отожмите нажимной переключатель (5).

6.5 Частота вращения/момент затяжки

Частота вращения и момент затяжки находятся в прямой зависимости друг от друга. Чем меньше частота вращения, тем ниже момент затяжки.

Плавное изменение момента затяжки:

частоту вращения и момент затяжки можно плавно изменять путём более или менее сильного нажима на нажимной переключатель (5) и таким образом адаптировать их к рабочим условиям.

Совет: определите правильную установку путём пробного заворачивания.

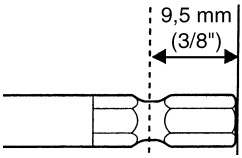
6.6 Замена бит

Установка биты: сдвиньте фиксирующую втулку (2) вперёд и вставьте биту до упора. Отпустите фиксирующую втулку (2).

Потянув за биту, проверьте надёжность её фиксации.

Извлечение биты: сдвиньте фиксирующую втулку (2) вперёд и извлеките биту.

Используйте только биты с показанными на рисунке хвостовиками:



Используемая бита должна соответствовать заворачиваемому/ выворачиваемому винту (шурупу).

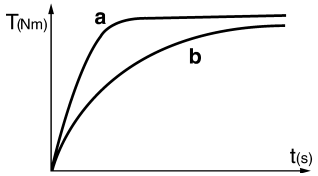
Запрещается использовать повреждённую биту.

7. Эксплуатация

Удерживайте электроинструмент на одной оси с заворачиваемым/выворачиваемым винтом.

Процесс заворачивания состоит из 2 этапов: **заворачивания винта** и **его последующей затяжке с помощью ударного механизма.**

Момент затяжки зависит от продолжительности работы инструмента в режиме ударного вращения.



Максимально высокий момент затяжки достигается примерно через 5 секунд работы ударного механизма.

Значение момента затяжки определяется выполняемой работой:

При жёстком заворачивании (резьбовые соединения в твёрдом материале, например, в металле) максимальный момент затяжки достигается уже через короткое время работы в режиме ударного вращения (a).

При мягком заворачивании (в мягкий материал, например, в древесину) требуется более продолжительное время работы в режиме ударного вращения (b).

Рекомендация: определите необходимую продолжительность работы в режиме ударного вращения путём пробного заворачивания.

Внимание ! При заворачивании **винтов небольшого размера** максимальный крутящий момент достигается уже через полсекунды.

- Поэтому строго контролируйте продолжительность процесса заворачивания.
- Выбирайте момент затяжки путём более или менее сильного нажима на нажимной переключатель (5) таким образом, чтобы не допустить повреждения винта или срыва его головки.

8. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Для выбора подходящей принадлежности сообщите дилеру точный тип

своего электроинструмента.

См. с. 4.

A Зарядное устройство
B Аккумуляторный блок
C Биты

9. Ремонт

⚠ К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запчастей можно скачать на www.metabo.com.

10. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежностей.

Не утилизируйте аккумуляторные блоки вместе с бытовыми отходами! Сдавайте неисправные или отслужившие аккумуляторные блоки дилеру фирмы Metabo!

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоёмы!

Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструмент вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве 2002/96/EG об утилизации старых электроприборов и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.
Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры во избежание короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

11. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

U = напряжение аккумуляторного блока
n_0 = частота вращения без нагрузки
S = число ударов
H = зажимной патрон электроинструмента
m = масса (с самым маленьким аккумуляторным блоком)
$M_{макс.}$ = макс. момент затяжки

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трёх направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:
a_h = значение вибрации (ударное вращение)
K_h = коэффициент погрешности (вибрация)
Указанный в данном руководстве уровень вибрации измерен методом, определённым стандартом EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительного определения вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации действителен для основных сфер использования электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно

значительное увеличение вибрационной нагрузки.

Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки.

Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Уровень шума по типу A:
L_{pA} = уровень звукового давления
L_{WA} = уровень звуковой мощности
K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности (уровень шума)

Надевайте защитные наушники!

Измеряемые значения получены в соответствии со стандартом EN 60745.

⎓ Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

PROFESSIONAL POWER TOOLS

metabo®

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com

170 27 0260 - 1111

McGrp.Ru

Сайт техники и электроники

Наш сайт McGrp.Ru при этом не является просто хранилищем инструкций по эксплуатации, это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находятся ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.