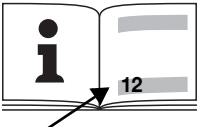











BST 9.6	BS 9.6
BST 9.6 Impuls	BS 9.6 Impuls
BST 12 Impuls	BS 12 Impuls
BST 12 Plus	SB 12 Plus
BST 15.6 Plus	SB 12 Impuls
BST 18 Plus	
BST 12 Euro	
SBT 12 Plus	
SBT 15.6 Plus	



(D) Gebrauchsanleitung	Seite	5
(ENG) Operating Instructions	page	9
(F) Mode d'emploi	page	13
(NL) Gebruiksaanwijzing	bladzijde	17
(IT) Istruzioni d'uso	pagina	21
(ES) Instrucciones de manejo	página	25
(PT) Instruções de serviço	página	29
(SV) Bruksanvisning	sida	33
(FIN) Käyttöohje	sivu	37
(NO) Bruksanvisning	side	41
(DA) Betjeningsvejledning	side	45
(POL) Instrukcja obsługi	strona	49
(EL) Οδηγίες χρήσεως	Σελίδα	53
(HU) Használati útmutató	oldal	57

		BST9.6 BS 9.6	BST 9.6 Impuls BS 9.6 Impuls	BST 12 Impuls BST 12 Euro BS 12 Impuls	SB 12 Impuls	BST 12 Plus	BST 15.6 Plus	BST 18 Plus	SBT 12 Plus SB 12 Plus	SBT 15.6 Plus
U	V	9,6	9,6	12	12	12	15,6	18	12	15,6
n	/min, rpm	 0-350	0-350	0-450	0-450	0-450	0-450	0-450	0-450	0-450
		 0-1200	0-1200	0-1450	0-1600	0-1600	0-1600	0-1650	0-1600	0-1600
M₁	Nm / in-lbs	14/124	14/124	16/142	22/195	22/195	24/212	28/248	22/195	24/212
M₂	Nm / in-lbs	-/-	16/142	19/168	26/230	26/230	28/248	32/283	26/230	28/248
M₃	Nm / in-lbs	30/266	30/266	32/283	53/469	53/469	55/487	60/531	53/469	55/487
M₄	Nm in-lbs	1-8 9-71	1-8 9-71	1-8 9-71	1-8 9-71	1-8 9-71	1-8 9-71	1-8 9-71	1-8 9-71	1-8 9-71
D_{1 max}	mm / in	 10 / 0.4	10 / 0.4	10 / 0.4	10 / 0.4	10 / 0.4	12 / 0.5	12 / 0.5	10 / 0.4	12 / 0.5
		 6 / 0.2	6 / 0.2	6 / 0.2	6 / 0.2	6 / 0.2	8 / 0.3	8 / 0.3	6 / 0.2	8 / 0.3
D_{2 max}	mm / in	 16 / 0.6	16 / 0.6	16 / 0.6	25 / 1	25 / 1	30 / 1.2	30 / 1.2	25 / 1	30 / 1.2
		 12 / 0.5	12 / 0.5	12 / 0.5	16 / 0.6	16 / 0.6	20 / 0.8	20 / 0.8	16 / 0.6	20 / 0.8
D_{3 max}	mm / in	 -/-	-/-	-/-	8 / 0.3	-/-	-/-	-/-	8 / 0.3	10 / 0.4
m	kg lbs	1.5 3.3	1,5 3,3	1,6 3,5	2,2 4,8	1,7 3,7	1,9 / 4,2	2,0 4,4	2,2 4,8	2,4 5,3
G	UNF (in)	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20
D	mm in	1-10 0-0.4	1-10 0-0.4	1-10 0-0.4	1,5-13 0.1-0.5	1,5-13 0.1-0.5	1,5-13 0.1-0.5	1,5-13 0.1-0.5	1,5-13 0.1-0.5	1,5-13 0.1-0.5
L_{pA}	dB(A)	< 70	< 70	< 70	87	< 70	< 70	< 70	87	87
L_{WA}	dB(A)	-	-	-	100	-	-	-	100	100
a_{HW}	m/s²	< 2,5	< 2,5	< 2,5	11	< 2,5	< 2,5	< 2,5	11	11
s	/min, bpm	-/-	-/-	-/-	26000	-/-	-/-	-/-	26000	26000

CE EN 50144
73/23/EWG, 98/37EG, 89/336/EWG



Jürgen Kusserow, Geschäftsleitung
© 2002 Metabowerke GmbH, Postfach 1229, D-72602 Nürtingen



A



B



C



D



E

NiCd



31 746	9,6 V	1,4 Ah
31 728	9,6 V	2,0 Ah
31 747	12,0 V	1,4 Ah
31 729	12,0 V	2,0 Ah
31 748	12,0 V	2,4 Ah
31 749	15,6 V	2,4 Ah
31 740	18,0 V	2,4 Ah

NiCd



31 737	12,0 V	1,25 Ah
31 738	15,6 V	1,25 Ah
31 739	18,0 V	1,25 Ah

NiMH



31 775	9,6 V	3,0 Ah
31 776	12,0 V	3,0 Ah
31 777	15,6 V	3,0 Ah
31 859	18,0 V	3,0 Ah



31 778



Gebrauchsanleitung

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen Metabo Elektrowerkzeugs entgegengebracht haben. Jedes Metabo Elektrowerkzeug wird sorgfältig getestet und unterliegt den strengen Qualitätskontrollen der Metabo Qualitätssicherung. Die Lebensdauer eines Elektrowerkzeugs hängt aber in starkem Maße von Ihnen ab. Beachten Sie bitte die Informationen dieser Gebrauchsanleitung und der beiliegenden Dokumente. Je sorgsamer Sie Ihr Metabo Elektrowerkzeug behandeln, um so länger wird es zuverlässig seinen Dienst erfüllen.

Inhalt

- 1 Konformitätserklärung
- 2 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 3 Allgemeine Sicherheitshinweise
- 4 Spezielle Sicherheitshinweise
- 5 Überblick
- 6 Besondere Produkteigenschaften
- 7 Benutzung
 - 7.1 Akku-Pack entnehmen, einsetzen
 - 7.2 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltperre) einstellen
 - 7.3 Getriebestufe wählen
 - 7.4 Drehmomentbegrenzung einstellen, Bohren, Schlagbohren
 - 7.5 Impulsfunktion ein-, ausschalten (ausstattungsabhängig)
 - 7.6 Elektrowerkzeug ein-, ausschalten, Drehzahl einstellen
 - 7.7 Schnellspann-Bohrfutter
- 8 Tips und Tricks
- 9 Zubehör
- 10 Reparatur
- 11 Umweltschutz
- 12 Technische Daten

1 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den auf Seite 2 angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Akku-Elektrowerkzeug ist geeignet zum Bohren, zum Schrauben und zum Gewindebohren sowie zum Schlagbohren (ausstattungsabhängig).

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der Benutzung des Elektrowerkzeugs die beiliegenden Sicherheitshinweise (rotes Heft) und die Gebrauchsanleitung aufmerksam und vollständig durch. Bewahren Sie alle beiliegenden Dokumente auf und geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4 Spezielle Sicherheitshinweise



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

Akku-Packs vor Nässe schützen!

Keine defekten oder deformierten Akku-Packs verwenden!

Akku-Packs nicht dem Feuer aussetzen!

Akku-Packs nicht öffnen!

Kontakte der Akku-Packs nicht berühren oder kurzschließen!

D DEUTSCH

5 Überblick

Siehe Seite 3 (bitte ausklappen).

- 1 Schnellspann-Bohrfutter
- 2 Hülse (Drehmoment, Bohren, Schlagbohren)*
- 3 Akku-Elektrowerkzeug
- 4 Schaltschieber (1./2. Gang)
- 5 Schaltschieber für Impulsfunktion*
- 6 Taste zur Akku-Pack-Entriegelung
- 7 Akku-Pack
- 8 Bitdepot
- 9 Schalldrücker
- 10 Schaltschieber (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung)

*ausstattungsabhängig

6 Besondere Produkteigenschaften

Metabo Impulsfunktion (ausstattungsabhängig)

Für kinderleichtes Ein- und Ausdrehen festsitzen der Schrauben, selbst bei beschädigten Schraubenköpfen.

Für blitzsauberes Anbohren, ohne anzukörnen, ob in Fliesen, Alu oder anderen Materialien.

7 Benutzung

Vor der Benutzung den Akku-Pack aufladen.

Der Akku-Pack erreicht erst nach 5maligem Aufladen und Entladen (Ladezyklen) seine volle Kapazität.

Der Ladetemperaturbereich beträgt 0 - 50 °C.

Abhängig vom verwendeten Ladegerät variiert die Anzahl der möglichen Ladezyklen.

- ICS 10: max. 3000
- IC 25: max. 2000
- C 60: max. 2000

Die angegebene Anzahl der Ladezyklen wird jedoch nur erreicht, wenn eine Tiefstentladung des Akku-Packs vermieden wird. Bei Leistungsabfall Akku-Pack wieder aufladen. Die Akku-Packs haben keinen Memory-Effekt.

NiMH Akku-Packs aufgeladen einlagern und spätestens nach 6 Monaten nachladen.

7.1 Akku-Pack entnehmen, einsetzen

Entnehmen

Taste zur Akku-Pack-Entriegelung (6) drücken und Akku-Pack (7) entnehmen.

Einsetzen

Akku-Pack (7) bis zum Einrasten einsetzen.

7.2 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperr) einstellen



Schaltschieber (10) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Schaltschieber (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung) (10) betätigen.

R = Rechtslauf eingestellt

L = Linkslauf eingestellt

0 = Mittelstellung: Transportsicherung (Einschaltsperr) eingestellt

7.3 Getriebestufe wählen



Schaltschieber (1./2. Gang) (4) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Schaltschieber (1./2. Gang) (4) betätigen.



1. Gang (niedrige Drehzahl, besonders hohes Drehmoment)





2. Gang (hohe Drehzahl)

7.4 Drehmomentbegrenzung einstellen, Bohren, Schlagbohren

Hülse (Drehmoment, Bohren, Schlagbohren) (2) drehen.

1 = minimales Drehmoment eingestellt (mit Drehmomentbegrenzung)

 Bohren eingestellt
 Schlagbohren eingestellt (ausstattungsabhängig)

7.5 Impulsfunktion ein-, ausschalten (ausstattungsabhängig)



Nicht längere Zeit mit eingeschalteter Impulsfunktion arbeiten! (Der Motor kann sich überhitzen.)

Schaltschieber für Impulsfunktion (5) betätigen.

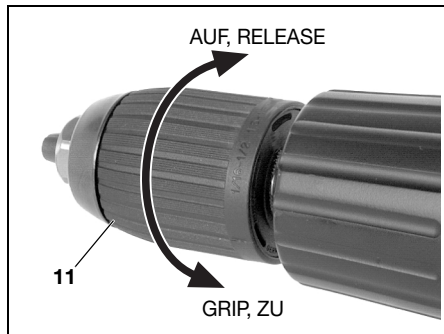
- 0 = Impulsfunktion ausgeschaltet
- = Impulsfunktion eingeschaltet

7.6 Elektrowerkzeug ein-, ausschalten, Drehzahl einstellen

Schalterdrücker (9) betätigen.
Stufenlose Drehzahlregelung.

Hinweis: Das Geräusch, das beim Ausschalten der Maschine auftritt, ist bauartbedingt und hat auf Funktion und Lebensdauer der Maschine keinen Einfluß.

7.7 Schnellspann-Bohrfutter



Öffnen

Hülse (11) in Richtung „AUF, RELEASE“ drehen.

Spannen

Schnellspann-Bohrfutter öffnen und Werkzeug so tief wie möglich einsetzen.

Hülse (11) in Richtung „GRIP, ZU“ drehen, bis das Werkzeug fest gespannt ist.

Bei weichem Werkzeugschaft muß eventuell nach kurzer Bohrzeit nachgespannt werden.

Bei SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls beachten:

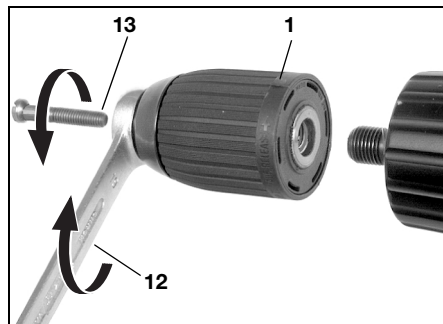
Hülse (11) in Richtung „GRIP, ZU“ drehen, bis der spürbare mechanische Widerstand überwunden ist.

Werkzeug ist jetzt noch nicht gespannt!

So lange kräftig weiterdrehen (dabei muß es „klicken“), bis kein Weiterdrehen mehr möglich ist - erst jetzt ist das Werkzeug sicher gespannt.

Hinweis: Das nach dem Öffnen des Futters bis zum Anschlag eventuell hörbare Ratschen (funktionsbedingt) wird durch Gegendrehen der Hülse ausgeschaltet.

Abschrauben



Schnellspann-Bohrfutter öffnen.

- Schraube (13) herausdrehen (Achtung Linksgewinde!).
- Schnellspann-Bohrfutter (1) mit Maulschlüssel (12) abschrauben.

Das Anschrauben erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Reinigen

Gelegentlich das Elektrowerkzeug mit dem Schnellspann-Bohrfutter senkrecht nach unten halten und Hülse vollständig in Richtung „GRIP, ZU“ drehen, dann vollständig in Richtung „AUF, RELEASE“ drehen. Der angesammelte Staub fällt aus dem Schnellspann-Bohrfutter.

8 Tips und Tricks

Bohren

Vorzugsweise im 2. Gang (hohe Drehzahl).

Zum Anbohren von Stahl, Aluminium oder Fliesen ohne Ankörnen und Vorbohren Impulsfunktion einschalten.

Schrauben

Vorzugsweise im 1. Gang (niedrige Drehzahl) und mit Drehmomentbegrenzung.

Zum Schrauben in Holz mit deformierten Schraubenköpfen Impulsfunktion einschalten.

Zum Erreichen des maximalen Drehmoments beim Schrauben Impulsfunktion einschalten.

Gewindebohren

Gewindebohrer etwas ölen.

1. Gang (niedrige Drehzahl) wählen.

Drehmomentbegrenzung einstellen.

D DEUTSCH


9 Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

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

- A Ladegerät ICS 10
 - B Ladegerät IC 25
 - C Ladegerät C 60
 - D Gürteltasche
 - E Akku-Packs verschiedener Kapazitäten
- Kaufen Sie nur Akku-Packs mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung.

10 Reparatur

 **Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!**

Reparaturbedürftige Metabo Elektrowerkzeuge können an die auf der Ersatzteilliste angegebenen Adressen eingesandt werden.

Bitte beschreiben Sie bei der Einsendung zur Reparatur den festgestellten Fehler.

11 Umweltschutz

Metaboverpackungen sind 100% recyclingfähig.

Ausgediente Elektrowerkzeuge und Zubehör enthalten große Mengen wertvoller Roh- und Kunststoffe, die ebenfalls einem Recyclingprozeß zugeführt werden können.

Diese Gebrauchsanleitung ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Akku-Packs dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

Geben Sie defekte oder verbrauchte Akku-Packs an den Metabo-Händler zurück!

Akku-Packs nicht ins Wasser werfen!

In Deutschland sind nicht mehr gebrauchsfähige Geräte zum Recycling beim Handel abzugeben oder (ausreichend frankiert) direkt einzuschicken an:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld

12 Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 2.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung des Akku-Packs
n = Leerlaufdrehzahl

Anziehmoment beim Schrauben:

M₁ = weicher Schraubfall (Holz)
M₂ = Impulsmoment
M₃ = harter Schraubfall (Metall)
M₄ = Anziehmoment einstellbar

Max. Bohrerdurchmesser:

D_{1 max} = in Stahl
D_{2 max} = in Weichholz
D_{3 max} = in Beton

m = Gewicht (mit kleinstem Akku-Pack)
G = Spindelgewinde
D = Bohrfutter-Spannweite

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel
L_{WA} = Schalleistungspegel

Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 85 dB(A) überschreiten.

 **Gehörschutz tragen!**

a_{hw} = Typisch bewertete Beschleunigung im Hand-Arm-Bereich

s = max. Schlagzahl

Messwerte ermittelt gemäß EN 50144.

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

Operating Instructions

Dear Customer,

Many thanks for the confidence you have shown in us with the purchase of your new Metabo power tool. Every Metabo power tool is carefully tested and is subjected to the strict quality controls of the Metabo Quality Assurance section. However, the service life of any power tool is to a great degree dependent on yourself as the user. Please take account of the information contained in these Operating Instructions and the accompanying documents. The more care you exercise in handling your Metabo power tool, the longer will be the reliable service it provides for you.

Contents

- 1 Declaration of Compliance
- 2 Proper Use
- 3 General Safety Instructions
- 4 Special Safety Instructions
- 5 Overview
- 6 Special Product Features
- 7 Operation
 - 7.1 Removing and replacing the battery pack
 - 7.2 Setting the direction of rotation engaging the transporting safety device (switch-on lock)
 - 7.3 Selecting gear
 - 7.4 Setting torque control, drilling, impact drilling
 - 7.5 Switching impulse mode on and off (depending on equipment)
 - 7.6 Switching the power tool on and off, setting speed
 - 7.7 Rapid-action keyless chuck
- 8 Hints and Tips
- 9 Accessories
- 10 Repairs
- 11 Environmental Protection
- 12 Technical Specifications

1 Declaration of Compliance

We, being solely responsible, hereby declare that this product conforms to the standards and directives specified on page 2.

2 Proper Use

This cordless power tool is designed for drilling, driving screws and tapping threads, and also for impact drilling (depending on equipment).

The operator bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

The generally recognised accident prevention regulations and the accompanying safety instructions must be observed.

3 General Safety Instructions

Before using the power tool, read the accompanying Safety Instructions (red booklet) and these Operating Instructions carefully and thoroughly.

Keep all of the documents supplied with the tool in a safe place and pass them on to the new owner if you part with the tool.

4 Special Safety Instructions



Pay particular attention to the parts of the text marked with this symbol for your own safety and the protection of your power tool.

Keep battery packs dry.

Do not use any damaged or deformed battery pack.

Do not expose battery packs to fire.

Do not break into battery packs.

Do not touch battery pack contact terminals or short-circuit them.

ENG ENGLISH**5 Overview**

Refer to page 3 (Please fold out).

- 1 Rapid-action keyless chuck
- 2 Selector barrel (4)
(torque, drilling, impact drilling)*
- 3 Cordless power tool
- 4 Slide-switch (1st/2nd gear)
- 5 Slide-switch for impulse mode*
- 6 Battery-pack release button
- 7 Battery pack
- 8 Depot for screwdriver bits
- 9 Trigger-switch
- 10 Slide-switch (rotational direction setting, transporting safety feature)

*depending on equipment

6 Special Product Features

Metabo impulse mode (depending on equipment).

Makes driving in and unscrewing tight-seated screws child's play, even if the screw head is damaged.

For rapid, clean-edged drilling, with no need for centre-punching - into tiles, aluminium or other materials.

7 Operation

Charge the battery pack before use.

Only once it has been charged and discharged five times (charging cycles) does the battery pack reach its full charging capacity.

The temperature range for charging is 0 - 50°C.

The number of possible charging cycles varies depending on the particular charger in use.

- CS 10: max. 3000
- C 25: max. 2000
- C 60: max. 2000

However, the specified number of charge cycles is only reached if an exhaustive discharge of the battery pack is avoided. If performance diminishes, recharge the battery pack. The battery packs have no memory effect.

Store charged NiMH battery packs and recharge them after an interval of no more than six months.

7.1 Removing and replacing the battery-pack**Removing**

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

Replacing

Push the battery pack (7) fully into its housing until it locks into position.

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

Do not operate the slide-switch (10) unless the motor is at a standstill.



Position the slide-switch (10) as required:

- R = right-hand rotation selected
- L = left-hand (reverse) rotation selected
- 0 = central setting: transporting position (switch-on lock engaged)

7.3 Selecting gear

Do not operate the slide-switch (4) unless the motor is at a standstill.



Position the slide-switch (4) as required:

- = 1st gear (low speed, exceptionally high torque)
- = 2nd gear (high speed)

7.4 Setting torque control, drilling, impact drilling

Twist the selector barrel (2).

- 1 = minimal torque setting (with torque control)
- = drill setting
- = impact drill setting (depending on equipment)

7.5 Switching impulse mode on and off (depending on equipment)

Do not work with impulse mode switched on over an extended period of time (the motor is liable to overheat).



Position the slide-switch (5) as required:

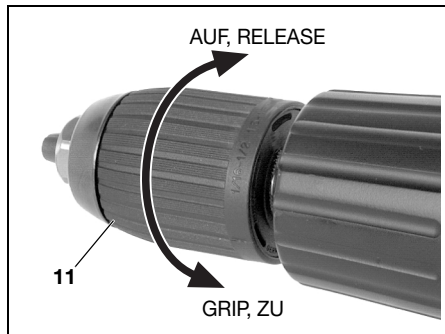
- 0 = Impulse mode switched off
- = Impulse mode switched on

7.6 Switching the power tool on and off, setting speed

Position the trigger-switch (9) as required. The speed can be set to any value within its range.

NB: The noise that occurs when the machine is switched off is due to its design and has no effect on its operation or service life.

7.7 Rapid-action keyless chuck



Opening

Twist the sleeve (11) towards “AUF, RELEASE”.

Clamping bit

Open the rapid-action keyless chuck and insert the bit fully.

Twist the sleeve (11) towards “GRIP, ZU”, until the bit is clamped tightly in the chuck.

When using soft bit shanks, it may be necessary to retighten the chuck after a short period of operation.

NB - with SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls:

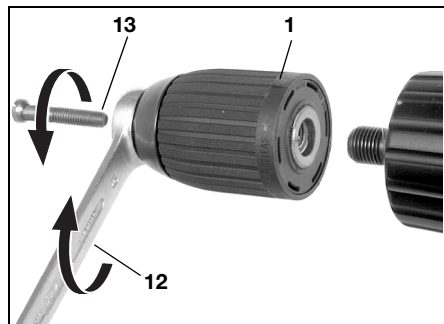
Twist the sleeve (11) towards “GRIP, ZU” until the mechanical resistance which can be felt is overcome.

The bit is not yet fully tightened!

Continue to turn, exerting firm pressure (you must hear a clicking noise as you turn) until it cannot be turned any further - only now is the bit safely tightened.

NB: Once the chuck has been fully opened, a clicking noise may be heard. This is a functional characteristic and can be cancelled by turning the sleeve in the other direction.

Removing the chuck



Open the rapid-action keyless chuck.

- Loosen the screw (13) (NB: left-hand thread).
- Screw off the chuck (1) using an open ended spanner (12).

Replace the chuck by reversing the above procedure.

Cleaning

Clean from time to time by holding the tool with the rapid-action keyless chuck facing vertically downwards and twist the sleeve as far as it will go towards “GRIP, ZU”, and then turn back fully in the opposite direction (“AUF, RELEASE”).

The dust which has accumulated will fall out of the chuck.

8 Hints and Tips

Drilling

Use of 2nd gear is recommended (higher speed).

Switch on impulse mode for drilling into steel, aluminium or tiles, with no need for preliminary centre-punching and pilot drilling.

Driving screws

Use of 1st gear is recommended (low speed), and with the torque control feature in operation.

When driving screws with deformed heads in wood, switch on impulse mode. Switch on impulse mode to achieve maximum torque when driving screws.

Tapping threads

Apply a light film of oil to the tap. Select 1st gear (low speed). Switch on torque control.

ENG ENGLISH

9 Accessories

Use original Metabo accessories only.

To assist in selecting the correct accessories, make sure that you take a note of the exact model of your tool for your dealer.

- A ICS 10 Superfast Charger
- B IC 25 Charger
- C C 60 Charger
- D Holster
- E Battery packs of varying capacities
Buy only battery packs of the correct voltage for your cordless tool.

10 Repairs



Repairs to power tools must be carried out by a qualified electrician only.

Any Metabo power tool in need of repair can be sent to one of the addresses listed in the spare parts list.

Please attach a description of the fault to the tool.

11 Environmental Protection

Metabo packaging is 100% suitable for recycling.

Power tools and accessories at the end of their service life still contain large amounts of valuable raw materials and plastics which can likewise be fed back into a recycling process.

These Operating Instructions are printed on paper produced in a chlorine-free bleaching process.

Battery packs must not be disposed of along with domestic waste.

Return any faulty or exhausted battery packs to your Metabo dealer.

Do not throw battery packs away in water.

12 Technical Specifications

Notes on the information printed on page 2.

We reserve the right to undertake modifications to reflect technical advances.

- U = battery-pack voltage
- n = no-load speed

Tightening torque when driving screws:

- M₁ = driving into soft materials (wood)
- M₂ = impulse torque
- M₃ = driving into hard materials (metal)
- M₄ = adjustable tightening torque

Max. bit diameters:

- D_{1 max} = into steel
- D_{2 max} = into soft wood
- D_{3 max} = into concrete

- m = weight (with smallest battery pack)
- G = spindle thread
- D = chuck capacity

Typically A-rated acoustic levels:

- L_{pA} = acoustic pressure level
- L_{WA} = acoustic power level

During operation, the acoustic level may exceed 85 dB(A).



Wear ear protectors!

- a_{hw} = typically rated acceleration in the hand/arm area.

- s = max. impacts per minute

Measured values established according to EN 50144.

The stated technical specifications are subject to tolerances (according to the applicable valid standards).

Mode d'emploi

Cher client

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée par l'achat de votre nouvel outillage électrique Metabo. Chaque outillage électrique Metabo est soigneusement testé et subit les contrôles de qualité particulièrement sévères du programme d'assurance-qualité Metabo. Toutefois, la longévité d'un outillage électrique dépend grandement de vous. Veuillez donc tenir compte des informations du présent mode d'emploi ainsi que des documents joints. La longévité et la fiabilité de votre outillage électrique Metabo seront d'autant plus élevées que vous le traiterez avec soin.

Table des matières

- 1 Déclaration de conformité
- 2 Utilisation en conformité
- 3 Consignes générales de sécurité
- 4 Consignes de sécurité spéciales
- 5 Vue d'ensemble
- 6 Besondere Produkteigenschaften
- 7 Utilisation
 - 7.1 Dépose et repose du bloc batterie
 - 7.2 Réglage du sens de rotation, réglage de la sécurité de transport (sécurité contre tout enclenchement intempestif)
 - 7.3 Sélection de l'étage du réducteur ne doit être actionné que lorsque le moteur est arrêté !
 - 7.4 Réglage du dispositif de limitation du couple, perçage, perçage avec percussion
 - 7.5 Mise en marche et arrêt du mode à impulsions (selon l'équipement)
 - 7.6 Mise en marche et arrêt de l'outillage électrique, réglage de la vitesse
 - 7.7 Mandrin autoserrant
- 8 Conseils et astuces
- 9 Accessoires
- 10 Réparations
- 11 Protection de l'environnement
- 12 Caractéristiques techniques

1 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées page 2.

2 Utilisation en conformité

La perceuse sans fil convient au perçage, au vissage et au taraudage, ainsi qu'au perçage avec percussion (selon l'équipement).

En cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme, seule la responsabilité du propriétaire est engagée.

Il convient de respecter les prescriptions généralement reconnues en matière de prévention des accidents ainsi que les consignes de sécurité jointes.

3 Consignes générales de sécurité

Avant d'utiliser l'outillage électrique, lire attentivement et intégralement les consignes de sécurité (cahier rouge) et le présent mode d'emploi. Conservez tous les documents fournis avec l'outillage électrique. Si vous prêtez votre outillage électrique, veillez à toujours joindre également cette documentation.

4 Consignes de sécurité spéciales



Pour votre propre protection et pour celle de votre outillage électrique, tenir compte des passages repérés par ce symbole !

Protéger les blocs batterie contre l'humidité !

Ne pas utiliser de blocs batterie défectueux ou déformés !

Ne pas exposer les blocs batterie au feu !

Ne pas ouvrir les blocs batterie !

Ne pas toucher ou court-circuiter les contacts des blocs batterie !

F FRANÇAIS

5 Vue d'ensemble

Voir page 3 (déplier le document).

- 1 Mandrin autoserrant
- 2 Douille (couple, perçage, perçage avec percussion)*
- 3 Outillage électrique
- 4 Curseur de commutation (vitesse 1/2)
- 5 Curseur de commutation du mode à impulsions*
- 6 Touche de déverrouillage du bloc batterie
- 7 Bloc batterie
- 8 Porte-embouts de vissage
- 9 Gâchette
- 10 Curseur de commutation (réglage du sens de rotation, sécurité de transport)
*selon équipement

6 Particularités du produit

Générateur d'impulsions intégré (selon l'équipement).

Permet de visser et de dévisser sans problèmes des vis bloquées, même avec des têtes endommagées.

Pour un début de perçage ultraprécis, sans pointage, dans des carreaux, dans l'aluminium ou autres matériaux.

7 Utilisation

Charger le bloc batterie avant de l'utiliser. Le bloc batterie n'atteint sa pleine capacité qu'au terme

de 5 charges et décharges (cycle de charge).

La plage de température de charge est comprise entre 0 et 50 °C.

Le nombre de cycles de charge possibles varie selon le chargeur utilisé.

- ICS 10 : max. 3000
- IC 25 : max. 2000
- IC 60 : max. 2000

Le nombre de cycles de charge indiqué n'est toutefois atteint que si l'on évite une décharge totale du bloc batterie. En cas de baisse de performance, recharger le bloc batterie. Les blocs batterie n'ont pas d'effet-mémoire.

Stocker les kits de batterie NiMH à l'état chargé ; les recharger au bout de 6 mois maximum.

7.1 Dépose et repose du bloc batterie

Dépose

Enfoncer la touche (6) et déposer le bloc batterie (7).

Repose

Engager le bloc batterie (7) jusqu'en butée.

7.2 Réglage du sens de rotation, réglage de la sécurité de transport (sécurité contre tout enclenchement intempestif)



Le curseur de commutation (10) ne doit être actionné que lorsque le moteur est arrêté !

Actionner le curseur de commutation (10)

R = Rotation à droite

L = Rotation à gauche

0 = Position médiane : sécurité de transport-tactivée (sécurité contre tout enclenchement intempestif)

7.3 Sélection de l'étage du réducteur ne doit être actionné que lorsque le moteur est arrêté !



Le curseur de commutation (4) ne doit être actionné que lorsque le moteur est arrêté !

Actionner le curseur de commutation (4).

= 1ère vitesse (faible vitesse de rotation, couple particulièrement élevé)

= 2ème vitesse (vitesse de rotation élevée)

7.4 Réglage du dispositif de limitation du couple, perçage, perçage avec percussion

Tourner la douille (2).

1 = Couple minimal (avec dispositif de limitation du couple)

Position de perçage sans percussion

Position de perçage avec percussion (selon l'équipement)

7.5 Mise en marche et arrêt du mode à impulsions (selon l'équipement)



Ne pas travailler longtemps avec le mode à impulsions activé ! (Risque de surchauffe du moteur.)

Actionner le curseur de commutation (5).

0 = Mode à impulsions désactivé

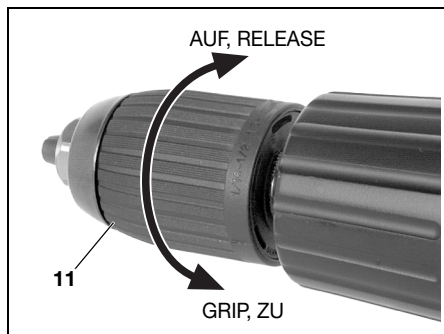
• = Mode à impulsions activé

7.6 Mise en marche et arrêt de l'outillage électrique, réglage de la vitesse

Actionner la gâchette (9). Réglage en continu de la vitesse.

Nota : Le bruit qui accompagne l'arrêt de la machine est lié à son type de construction et n'a aucune répercussion sur son fonctionnement ou sa durée de vie.

7.7 Mandrin autoserrant



Ouverture

Tourner la douille (11) dans le sens "AUF, RELEASE".

Serrage

Ouvrir le mandrin autoserrant et emmancher l'outil aussi profondément que possible.

Tourner la douille (11) dans le sens "GRIP, ZU" jusqu'à ce que l'outil soit fortement serré.

En cas d'outils à tiges non trempées, il est éventuellement nécessaire de resserrer le mandrin peu de temps après le début du perçage.

Dans le cas du modèle SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls, tenir compte des points suivants:

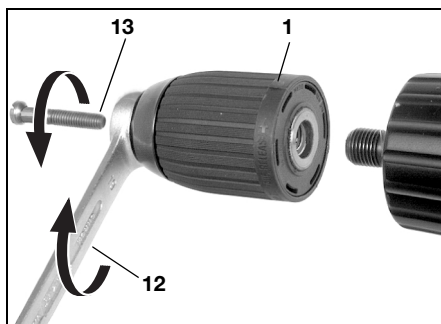
Tourner la douille (11) dans le sens "GRIP, ZU" au-delà du point où une résistance mécanique est perceptible.

L'outil n'est pas encore serré !

Continuer à tourner fortement (on doit entendre un "clic") jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible de continuer à tourner - ce n'est qu'à ce moment que l'outil est correctement serré.

Nota : le bruit de cliquetis éventuellement audible après l'ouverture du mandrin jusqu'en butée (bruit lié au principe même de fonctionnement) disparaît lorsque l'on tourne la douille dans l'autre sens. Dévissage

Dévissage



Ouvrir le mandrin autoserrant.

- Dévisser la vis (13) (attention : filetage avec pas à gauche !)
- Dévisser le mandrin autoserrant (1) à l'aide de la clé plate (12).

Le revissage s'effectue dans l'ordre inverse du dévissage.

Nettoyage

De temps en temps, tenir l'outillage électrique verticalement avec le mandrin dirigé vers le bas, et tourner la douille jusqu'en butée dans le sens "GRIP, ZU", puis jusqu'en butée dans le sens "AUF, RELEASE".

La poussière accumulée tombe alors par l'ouverture du mandrin.

8 Conseils et astuces

Perçage

De préférence sur la 2ème vitesse (rapide).

Pour le début de perçage dans l'acier, l'aluminium ou les carrelages sans pointage préalable, ainsi que pour la réalisation d'avant-trous, activer le mode à impulsions.

Vissage

De préférence sur la 1ère vitesse (lente) et avec le dispositif de limitation du couple activé.

Pour le vissage dans le bois de vis à têtes déformées, activer le mode à impulsions.

Pour atteindre le couple maximal lors du vissage, activer le mode à impulsions.

Taraudage

Huiler légèrement le taraud.

Sélectionner la 1ère vitesse (lente).

Régler le dispositif de limitation du couple.

F FRANÇAIS

9 Accessoires

Utiliser exclusivement des accessoires Metabo d'origine.

Afin de pouvoir choisir les accessoires parfaitement adaptés, veuillez indiquer le type exact de votre appareillage électrique à votre revendeur.

- A Chargeur ICS 10
- B Chargeur IC 25
- C Chargeur C 60
- D Etui ceinture
- E Blocs batterie de différentes capacités. N'achetez que des blocs batterie dont la tension correspond à celle de votre outillage électrique.

10 Réparations

⚠ Les réparations des outillages électriques doivent uniquement être réalisées par des électriciens qualifiés !

Les machines Metabo nécessitant des réparations peuvent être envoyées à l'une des adresses indiquées avec la liste des pièces de rechange.

Veuillez joindre à l'envoi un descriptif du défaut constaté.

11 Protection de l'environnement

Les emballages Metabo sont recyclables à 100 %.

Les outillages électriques et les accessoires usagés contiennent d'importantes quantités de matières premières et de plastiques valorisables qui peuvent également être recyclés.

Le présent mode d'emploi est imprimé sur du papier blanchi sans chlore.

Les blocs batterie ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !

Ramener les blocs batterie défectueux ou usagés à un revendeur Metabo !

Ne pas jeter les blocs batterie dans l'eau !

12 Caractéristiques techniques

Explication des indications de la page 2.

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

- U = Tension du bloc batterie
- n = Vitesse à vide

Couple lors du vissage :

- M₁ = Vissage dans un matériau tendre (bois)
- M₂ = Couple d'impulsions
- M₃ = Vissage dans un matériau dur (métal)
- M₄ = Couple de serrage réglable

Diamètre maxi de perçage :

- D_{1 max} = dans l'acier
- D_{2 max} = dans du bois tendre
- D_{3 max} = dans le béton

- m = Poids (avec bloc batterie le plus petit)
- G = Filetage de la broche
- D = Capacité du mandrin

Niveau sonore typique pondéré A :

- L_{pA} = Niveau de pression acoustique
- L_{WA} = Niveau de puissance acoustique

Lors de l'utilisation de la perceuse, le niveau sonore peut dépasser 85 dB(A).

⚠ Porter une protection auditive !

- a_{hw} = Accélération typique pondérée au niveau de la main et du bras
- s = Cadence de frappe maxi

Valeurs de mesure déterminées conformément à la norme EN 50144.

Les données techniques indiquées sont soumises à une marge de tolérance (selon les normes en vigueur).

Gebruiksaanwijzing

Geachte klant,

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u ons heeft geschonken bij de aankoop van uw nieuw elektrisch gereedschap van Metabo. Elektrisch gereedschap van Metabo wordt zorgvuldig getest en moet beantwoorden aan de strenge kwaliteitsnormen en controles van Metabo. De levensduur van elektrisch gereedschap hangt echter ook in hoge mate van u af. Wij verzoeken u aandacht te schenken aan de informatie in deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documenten. Hoe zorgvuldiger u omgaat met uw Metabo elektrisch gereedschap, des te langer zult u er plezier van hebben.

Inhoudsopgave

- 1 Conformiteitsverklaring
- 2 Toepassingen
- 3 Algemene veiligheidsinstructies
- 4 Speciale veiligheidsinstructies
- 5 Overzicht
- 6 Bijzondere producteigenschappen
- 7 Gebruik
 - 7.1 Accu-pack verwijderen, erin zetten
 - 7.2 Draairichting, transportbeveiliging (in-schakelblokkering) instellen
 - 7.3 Tandwieloverbrengingstrap kiezen
 - 7.4 Koppelbegrenzing instellen, boren, klopboren
 - 7.5 Impulsgenerator in-, uitschakelen (afhankelijk van de uitvoering)
 - 7.6 Elektrisch gereedschap in-, uitschakelen, toerental instellen
 - 7.7 Snelspanboorhouder
- 8 Tips en oefjes
- 9 Toebehoren
- 10 Reparaties
- 11 Milieu
- 12 Technische gegevens

1 Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording, dat dit product voldoet aan de op pagina 2 genoemde normen en richtlijnen.

2 Toepassingen

Het elektrisch accugereedschap is geschikt voor het boren, schroeven en schroefdraadtappen, alsmede voor het klopboren (afhankelijk van de uitvoering).

Voor schade door onoordeelkundig gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.

3 Algemene veiligheidsinstructies

Lees vóór het gebruik van het elektrisch gereedschap de bijgevoegde veiligheidsinstructies (rood boekje) en deze gebruiksaanwijzing aandachtig en volledig door. Bewaar alle documenten die bij het elektrisch gereedschap horen en geef uw elektrisch gereedschap alleen samen met deze documenten door.

4 Speciale veiligheidsinstructies



Volg de passages in de tekst op die van dit symbool zijn voorzien. Deze dienen voor uw eigen bescherming en die van uw elektrisch gereedschap!

Accu-packs tegen vocht beschermen!

Geen defecte of vervormde accu-packs gebruiken!

Accu-packs niet aan vuur blootstellen!

Accu-packs niet openen!

De contacten van de accu-packs niet aanraken of kortsluiten!

5 Overzicht

Zie pagina 3 (uitklappen a.u.b.).

- 1 Snelspanboorhouder
- 2 Huls (koppel, boren, klopboren)*
- 3 Elektrisch accugereedschap
- 4 Schakelschuiver (1e./2e versnelling)
- 5 Schakelschuiver voor impulsgenerator*
- 6 Toets voor de ontgrendeling van de accu pack
- 7 Accu-pack
- 8 Opbergplaats voor schroefbits
- 9 Schakelaardrukker
- 10 Schakelschuiver (instelling van de draairichting, transportbeveiliging)

*afhankelijk van de uitvoering

6 Bijzondere producteigenschappen

Metabo impulsgenerator (afhankelijk van de uitvoering)

Voor het gemakkelijk in- en uitdraaien van vastzittende schroeven, zelfs bij beschadigde schroefkoppen.

Voor het nauwkeurig boren zonder te centreren. Of het nu in tegels, aluminium of andere materialen is.

7 Gebruik

Vóór gebruik de accu-pack opladen. De accu-pack bereikt zijn volle capaciteit pas, wanneer hij 5 keer opgeladen en ontladen is (laadcycli).

Het laadtemperatuurbereik bedraagt 0-50°C.

Afhankelijk van het gebruikte laadapparaat varieert het aantal mogelijke laadcycli.

- ICS 10: max. 3000
- IC 25: max. 2000
- C 60: max. 2000

Het aangegeven aantal laadcycli wordt echter alleen bereikt, wanneer een zeer diepe ontlading van de accupack vermeden wordt. Bij vermindering van het vermogen accupack weer opladen. De accupacks hebben geen memory-effect.

NiMH-accupacks opgeladen bewaren en uiterlijk na 6 maanden bijladen.

7.1 Accu-pack verwijderen, erin zetten

Verwijderen

Toets (6) indrukken en accu-pack (7) verwijderen.

Erin zetten

Accu-pack (7) erin zetten totdat deze inklikt.

7.2 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen



Schakelschuiver (10) alleen bij stilstand van de motor bedienen!

Schakelschuiver (10) bedienen.

R = rechtsomdraaien ingesteld

L = linksomdraaien ingesteld

0 = middelste stand: transportbeveiliging (inschakelblokkering) ingesteld

7.3 Tandwieloverbrengingstrap kiezen



Schakelschuiver (4) alleen bij stilstand van de motor bedienen!

Schakelschuiver (4) bedienen.



= 1e versnelling (laag toerental, bijzonder hoog koppel)



= 2e versnelling (hoog toerental)

7.4 Koppelbegrenzing instellen, boren, klopboren

Huls (2) draaien.

1 = minimaal koppel ingesteld (met koppelbegrenzing)

↔ boren ingesteld

⬇ klopboren ingesteld (afhankelijk van de uitvoering)

7.5 Impulsgenerator in-, uitschakelen (afhankelijk van de uitvoering)



Niet te lang met ingeschakeld impulsgenerator werken! (de motor kan te heet worden.)

Schakelschuiver (5) bedienen.

0 = impulsgenerator uitgeschakeld

• = impulsgenerator ingeschakeld

7.6 Elektrisch gereedschap in-, uitschakelen, toerental instellen

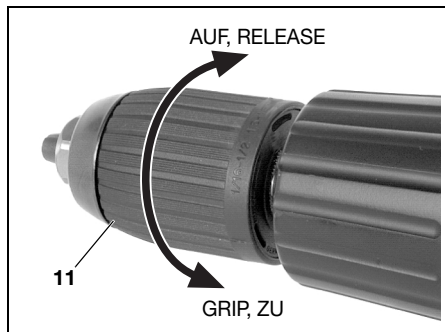
Schakelaardrukker (9) bedienen.

Traploze toerentalregeling.

Aanwijzing: Het geluid dat bij het uitschakelen van de machine optreedt, houdt verband met

de constructie en heeft geen invloed op het functioneren en de levensduur van de machine.

7.7 Snelspanboorhouder



Openen

Huls (11) in richting ‚AUF, RELEASE‘ draaien.

Spannen

Snelspanboorhouder openen en gereedschap er zo diep mogelijk in zetten.

Huls (11) in richting ‚GRIP, ZU‘ draaien tot het gereedschap stevig gespannen is.

Bij zachte gereedschapsschacht moet het gereedschap eventueel na een korte boortijd nog een keer gespannen worden.

Bij SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls op het volgende letter:

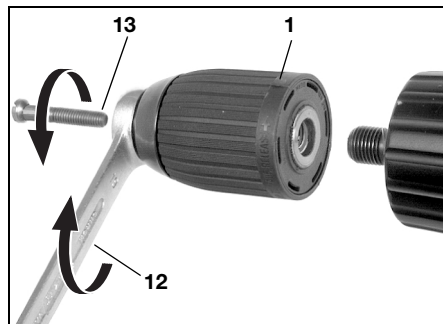
Huls (11) in richting ‚GRIP, ZU‘ draaien totdat men over de voelbare mechanische weerstand heen is.

Gereedschap is nu nog niet gespannen!

Zo lang stevig doordraaien (daarbij moet het ‚klikken‘ tot het niet meer verder gaat – pas nu is het gereedschap veilig gespannen).

Aanwijzing: Het na het openen van de boorhouder tot aan de aanslag eventueel hoorbare ratelen (dit hangt samen met de functie van het gereedschap) wordt uitgeschakeld door de huls in de tegengestelde richting te draaien.

Eraf draaien



Snelspanboorhouder openen.

- Schroef (13) eruit draaien (opgelet: linkse schroefdraad!).
- Snelspanboorhouder (1) met steeksleutel (12) eraf draaien.

Het erop draaien geschiedt in de omgekeerde volgorde.

Reinigen

Van tijd tot tijd het elektrisch gereedschap met de snelspanboorhouder verticaal naar beneden houden en de huls volledig in richting ‚GRIP, ZU‘ draaien, dan volledig in richting ‚AUF, RELEASE‘ draaien. De opgehoopte stof valt uit de snelspanboorhouder.

8 Tips en foefjes

Boren

Bij voorkeur in de 2e versnelling (hoog toerental).

Voor het boren van staal, aluminium of tegels zonder te centreren en voorboren impulsgenerator inschakelen.

Schroeven

Bij voorkeur in de 1e versnelling (laag toerental) en met koppelbegrenzing.

Voor het schroeven in hout met beschadigde schroefkop impulsgenerator inschakelen.

Om de maximum koppel bij het schroeven te bereiken impulsgenerator inschakelen.

Schroefdraadtappen

Schroefdraadtap iets invetten.

1e versnelling (laag toerental) kiezen.

Koppelbegrenzing instellen.


NL NEDERLANDS**9 Toebehoren**

Gebruik alleen origineel Metabo toebehoren.

Deel uw dealer a.u.b. het juiste type van uw elektrisch gereedschap mee.

- A Laadapparaat ICS 10
- B Laadapparaat IC 25
- C Laadapparaat C 60
- D Riemtas
- E Accu-packs met verschillende capaciteiten
Koop alleen accu-packs met een spanningsvoltage die bij uw elektrisch gereedschap passen.

10 Reparaties

 **Reparaties aan elektrische gereedschappen mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd!**

De machines van Metabo kunnen voor reparatie worden verzonden naar het adres dat op de voorlaatste pagina vermeld staat.

Geef bij inzending voor reparatie in elk geval een omschrijving van het vastgestelde defect.

11 Milieu

Metabo-verpakkingen zijn voor de volle 100 % recyclebaar.

Versleten elektrische gereedschappen en toebehoren bevatten een grote hoeveelheid waardevolle grond- en kunststoffen, die eveneens gerecycled kunnen worden.

Deze gebruiksaanwijzing is gedrukt op chloorvrij gebleekt papier.

Accu-packs mogen niet bij het huisafval worden gedaan!

Geef defecte of oude accu-packs aan de Metabo-dealer terug!

Accu-packs niet in het water gooien!

12 Technische gegevens

Verklaringen bij de gegevens op pagina 2. Veranderingen in de zin van technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning van de accu-pack
n = nullasttoerental

Aantrekkoppel bij het schroeven:

M₁ = te bewerken zacht materiaal (hout)
M₂ = impulskoppel
M₃ = te bewerken hard materiaal (metaal)
M₄ = aantrekkoppel instelbaar

Max. boordiameter:

D_{1 max} = in staal
D_{2 max} = in zacht hout
D_{3 max} = in beton

m = gewicht (met kleinste accu-pack)
G = asdraad
D = spanwijdte boorhouder

Het geluidsniveau volgens A-taxatie, bedraagt:

L_{pA} = geluidsdrukniveau
L_{WA} = geluidsvermogensniveau

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

 **Draag gehoorbeschermers!**

a_{hw} = Geruisemissie en hand-arm vibratie

s = max. aantal slagen

De registratie van de meetwaarden gebeurde conform EN 50144.

De opgegeven technische gegevens zijn tolerante waarden (conform de telkens geldende normen).

Istruzioni d'uso

Gentile Cliente,

Un sincero ringraziamento per la fiducia che, con l'acquisto del Suo nuovo utensile elettrico Metabo, ci ha voluto accordare. Ogni singolo utensile elettrico Metabo attraverso i severissimi controlli di qualità previsti dall'Assicurazione Qualità Metabo. Ciò non toglie, però, che la durata utile di un utensile elettrico dipenda in buona parte anche da Lei. Ecco perché La preghiamo di leggere con attenzione le informazioni seguenti e la documentazione allegata. Quanto più accurato sarà l'uso che Lei farà del Suo utensile elettrico, tanto maggiori ne saranno la durata utile e l'affidabilità.

Indice

- 1 Dichiarazione di conformità
- 2 Destinazione d'uso
- 3 Prescrizioni di sicurezza generali
- 4 Norme di sicurezza particolari
- 5 Quadro generale
- 6 Caratteristiche particolari del prodotto
- 7 Uso
 - 7.1 Estrazione e inserimento delle batterie ricaricabili Akku-Pack
 - 7.2 Preselezione del senso di rotazione e della protezione trasporto (blocco accensione)
 - 7.3 Scelta del grado di riduzione
 - 7.4 Preselezione del limitatore di coppia, foratura, trapanatura a percussione
 - 7.5 Accensione/spegnimento del funzionamento ad impulsi (opzionale)
 - 7.6 Accensione/spegnimento dell'attrezzo elettrico, regolazione del numero di giri
 - 7.7 Mandrino autoserrante
- 8 Consigli utili
- 9 Accessori
- 10 Riparazioni
- 11 Tutela dell'ambiente
- 12 Dati tecnici

1 Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che tale prodotto è conforme alle norme e direttive riportate a pagina 2.

2 Destinazione d'uso

Il presente utensile elettrico ad accumulatore è indicato per perforare, avvitare, maschiare e trapanare a percussione (opzionale).

L'utente è unico responsabile in caso di danni causati da un uso improprio della macchina.

Osservare le norme antinfortunistiche generali applicabili e le avvertenze allegate.

3 Prescrizioni di sicurezza generali

Prima d'iniziare a lavorare con l'utensile elettrico, Vi preghiamo di leggere, integralmente e attentamente, le norme di sicurezza allegate (fascicolo rosso) e le istruzioni d'uso. Conservate tutta la documentazione allegata e cedete l'utensile elettrico solo se accompagnata da tale documentazione.

4 Norme di sicurezza particolari



A tutela vostra e dell'utensile elettrico, prestate particolare attenzione ai passaggi nel testo contrassegnati da questo simbolo.

Proteggere le batterie dal bagnato!

Evitare l'uso di batterie difettose o deformate!

Le batterie non vanno esposte al fuoco!

Non aprire le batterie!

Evitare di toccare o cortocircuitare i contatti!

IT ITALIANO

5 Quadro generale

Vedi pagina 3 (sollevare il risvolto).

- 1 Mandrino autoserrante
- 2 Bussola (coppia di serraggio, foratura, trapanatura a percussione)*
- 3 Utensile elettrico a batteria
- 4 Scorrevole (1^a/2^a velocità)
- 5 Scorrevole per funzionamento a impulsi*
- 6 Tasto per sblocco Akku-Pack
- 7 Accumulatore Akku-Pack
- 8 Portainseri
- 9 Grilletto interruttore
- 10 Scorrevole (regolazione del senso di rotazione, protezione trasporto)

*opzionale

6 Caratteristiche particolari del prodotto

Funzionamento a impulsi Metabo (opzionale).

Per avvitare e svitare in modo facile le viti bloccate, anche se la testa della vite è danneggiata.

Per trapanare a perfetta regola d'arte su piastrelle, alluminio e altri materiali, e senza precedente bulinatura.

7 Uso

Caricare la batteria prima dell'uso. La capacità massima della batteria è raggiunta solo dopo averla caricata e scaricata 5 volte (cicli di carica).

La temperatura di carica varia da 0 a 50°C.

Il numero dei possibili cicli di carica dipende dal caricatore utilizzato.

- ICS 10: max. 3.000
- IC 25: max. 2.000
- C 60: max. 2.000

Il numero di cicli di ricarica prestabilito viene tuttavia raggiunto solo, se si evita di lasciare scaricare completamente (a fondo) la batteria. In caso di diminuzione della potenza ricaricare nuovamente la batteria. Le batterie non sono dotate della funzione memory.

Inserire le batterie NiMH cariche ed eseguire una ricarica al massimo dopo 6 mesi.

7.1 Estrazione e inserimento delle batterie ricaricabili Akku-Pack

Estrazione

Premere il tasto (6) ed estrarre la batteria Akku-Pack (7).

Inserimento

Inserire la batteria Akku-Pack (7) fino allo scatto.

7.2 Preselezione del senso di rotazione e della protezione trasporto (blocco accensione)

 **Attivare lo scorrevole (10) solo dopo l'arresto del motore!**

Attivare lo scorrevole (10).

R = rotazione destrorsa


L = rotazione sinistrorsa


0 = Posizione intermedia: protezione trasporto (blocco accensione)

7.3 Scelta del grado di riduzione

 **Attivare lo scorrevole (4) solo dopo l'arresto del motore!**

Posizionamento dello scorrevole (4).


 = 1^a velocità (basso numero di giri = coppia particolarmente elevata)


 = 2^a velocità (alto numero di giri)

7.4 Preselezione del limitatore di coppia, foratura, trapanatura a percussione


Girare la bussola (2).

1 = Coppia minima (con limitatore di coppia)

 Foratura

 Trapanatura a percussione (opzionale)

7.5 Accensione/spegnimento del funzionamento ad impulsi (opzionale)

 **E' sconsigliabile lasciare inserito il funzionamento ad impulsi per periodi prolungati (il motore può surriscaldarsi).**

Posizionamento dello scorrevole (5).

0 = Funzionamento a impulsi OFF

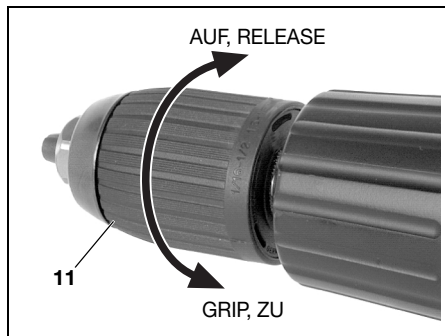
• = Funzionamento a impulsi ON

7.6 Accensione/spegnimento dell'attrezzo elettrico, regolazione del numero di giri

Attivare il grilletto interruttore (9).
Microregolazione del numero di giri.

Avvertenza: Il rumore che si avverte quando si arresta l'apparecchio, è normale per questo tipo di apparecchio e non influisce né sul funzionamento né sulla durata utile dell'apparecchio stesso. 7.7Mandrino autoserrante

7.7 Mandrino autoserrante



Apertura

Girare la bussola (11) in direzione "AUF, RELEASE".

Serraggio

Aprire il mandrino autoserrante e inserire a fondo l'attrezzo.

Girare la bussola (11) in direzione "GRIP, ZU" per un serraggio ottimale.

Qualora l'alberino dell'utensile fosse particolarmente morbido, dopo aver trapanato per un breve periodo, tornare a serrare.

Per SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls si prega osservare quanto segue:

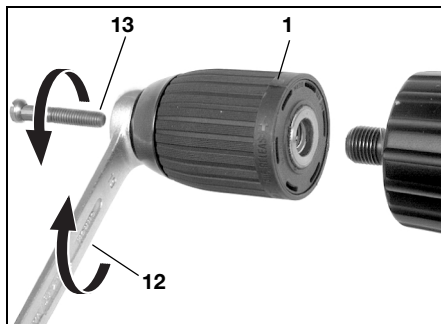
Girare la bussola (11) in direzione "GRIP, ZU" fino ad avvertire il superamento della resistenza meccanica.

Attenzione! L'utensile non è ora ancora serrato!

Continuare a girare energicamente finché possibile (si dovrà avvertire il cliccare): solo ora l'attrezzo è serrato in modo ottimale e sicuro!

Avvertenza: L'eventuale crocchiare (dovuto al sistema di funzionamento), avvertibile quando si apre il mandrino al massimo, è disattivabile girando la bussola in senso contrario.

Svitamento



Aprire il mandrino autoserrante.

- Svitare e sfilare la vite (13) (Attenzione: filettatura sinistrorsa!).
- Svitare il mandrino autoserrante (1) con la chiave di servizio (12).

Per avvitarlo procedere nello stesso modo ma in senso inverso.

Pulizia

Occasionalmente, tenere l'utensile elettrico con il mandrino autoserrante rivolto verso il basso. Girare la bussola completamente in direzione "GRIP, ZU", quindi in direzione "AUF, RELEASE": la polvere, formatasi all'interno, cadrà dal mandrino autoserrante.

8 Consigli utili

Foratura

Lavorare preferibilmente con la 2^a velocità (alto numero di giri).

Per avviare la foratura su acciaio, alluminio o piastrelle senza bulinatura e preforatura, attivare il funzionamento a impulsi.

Avvitamento

Lavorare preferibilmente con la 1^a velocità (basso numero di giri) e con il limitatore di coppia.

Attivare il funzionamento a impulsi per avvitare nel legno viti la cui testa è deformata.

A raggiungimento, in fase d'avvitamento, della coppia massima, attivare il funzionamento a impulsi.

Maschiatura

Oliare leggermente la maschiatrice.
Scegliere la 1^a velocità (basso numero di giri).
Impostare il limitatore di coppia.

9 Accessori

Utilizzate esclusivamente accessori Metabo originali.

Per meglio individuare l'accessorio che vi occorre, comunicate al rivenditore l'esatto tipo d'elettrotensile in vostro possesso.

- A Caricabatterie ICS 10
 - B Caricabatterie IC 25
 - C Caricabatterie C 60
 - D Fondina
 - E Batterie Akku-Pack in diverse capacità
- Acquistate esclusivamente batterie Akku-Pack con il voltaggio adatto al vostro attrezzo

10 Riparazioni



Far riparare gli utensili elettrici esclusivamente da un elettroriparatore esperto!

A scopo di riparazione, gli utensili elettrici di Metabo possono essere inviati agli indirizzi riportati nell'elenco ricambi.

Nello spedire un utensile a scopo di riparazione, descrivere il guasto accertato.

11 Tutela dell'ambiente

Le confezioni Metabo sono riciclabili al 100 %.

Gli elettrotensili e relativi accessori dismessi contengono grandi quantità di preziose materie prime e plastiche, anch'esse riciclabili.

Le presenti istruzioni d'uso sono stampate su carta sbiancata senza cloro.

Non gettare le batterie tra i rifiuti domestici!

Restituire le batterie difettose o esaurite al rivenditore Metabo!

Non gettare le batterie in acqua!

12 Dati tecnici

Legenda per pagina 2.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche finalizzate al miglioramento del prodotto.

- U = Voltaggio Akku-Pack
- n = Velocità a vuoto

Coppia di serraggio in fase d'avvitamento:

- M₁ = avvitamento morbido (legno)
- M₂ = coppia per funzionamento ad impulsi
- M₃ = avvitamento duro (metallo)
- M₄ = coppia di serraggio regolabile

Diametro massimo della punta:

- D_{1 max} = per acciaio
- D_{2 max} = per legno tenero
- D_{3 max} = per calcestruzzo

- m = peso (con Akku-Pack minimo)
- G = Filettatura albero
- D = Apertura del mandrino

Misurazione A del livello tipico di pressione acustica:

- L_{pA} in dB (A)=livello di pressione acustica
- L_{WA} in dB (A)=livello di potenza sonora

In fase di lavorazione, il livello di rumorosità può superare 85 dB (A).



Indossare una cuffia insonorizzante!

- a_{hw} = accelerazione tipica misurata in zona mano-braccio

- s = numero di percussioni max.

I valori di misura sono stati rilevati ai sensi della norma EN 50144.

Le caratteristiche tecniche indicate sono soggette a tolleranze (in conformità con gli standard di volta in volta validi).

Instrucciones de manejo

Muy estimado Señor Cliente:

Le agradecemos la confianza puesta en nosotros al adquirir su herramienta eléctrica Metabo. Toda herramienta eléctrica Metabo es comprobada minuciosamente siendo sometida a un estricto control de calidad por la sección de aseguramiento de calidad de Metabo. No obstante, la vida útil de una herramienta eléctrica depende esencialmente de Vd. Por esta razón, le rogamos que preste atención a las informaciones entregadas en el presente manual de instrucciones para el manejo y en los documentos anexos. Cuanto más cuidadosamente maneje Vd. la herramienta eléctrica Metabo, tanto mayor será su fiabilidad operativa y su vida útil.

Índice del contenido

- 1 Declaración de conformidad
- 2 Aplicación de acuerdo a la finalidad
- 3 Instrucciones generales de seguridad
- 4 Instrucciones especiales de seguridad
- 5 Vista de conjunto
- 6 Propiedades especiales de este producto
- 7 Utilización
 - 7.1 Extraer, colocar el acumulador
 - 7.2 Ajustar el sentido de rotación, seguro de transporte (bloqueo de conexión)
 - 7.3 Seleccionar el escalonamiento del engranaje
 - 7.4 Ajustar la limitación del par de giro, taladrar, taladrar a percusión
 - 7.5 Conectar, desconectar la función de impulso (en dependencia del equipamiento)
 - 7.6 Conectar, desconectar la herramienta eléctrica, ajustar el número de revoluciones
 - 7.7 Portabrocas de cierre rápido
- 8 Consejos y trucos
- 9 Accesorios
- 10 Reparación
- 11 Protección ecológica
- 12 Especificaciones técnicas

1 Declaración de conformidad

Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las normas y las directrices mencionadas en la página 2.

2 Aplicación de acuerdo a la finalidad

La herramienta eléctrica con acumulador es apta para taladrar, para atornillar, para el roscado con macho y para taladrar a percusión (en dependencia del equipamiento).

El usuario será responsable exclusivo de daños causados por una utilización en desacuerdo con la finalidad descrita del presente aparato.

Se debe prestar estricta atención a las prescripciones generalmente reconocidas para la prevención de accidentes laborales y a las instrucciones de seguridad adjuntas.

3 Instrucciones generales de seguridad

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, léase completa y detenidamente las instrucciones de seguridad (cuadernillo rojo) y el manual de instrucciones para el manejo adjuntos. Guardar todos los documentos entregados junto con la herramienta eléctrica y preste la herramienta eléctrica siempre incluyendo estos documentos.

4 Instrucciones especiales de seguridad



¡Sírvese prestar especial atención a las partes del texto marcadas mediante este símbolo, con el fin de garantizar su propia protección personal y la protección de su herramienta eléctrica!

- ¡Proteger el acumulador contra humedad!
- ¡No utilizar acumuladores defectuosos o deformados!
- ¡No someter el acumulador a la influencia del fuego!
- ¡No abrir el acumulador!
- ¡No tocar ni poner en cortocircuito los contactos del acumulador!

5 Vista de conjunto

Véase la página 3 (sirvase desplegarla).

- 1 Portabrocas de cierre rápido
- 2 Casquillo (par de giro, taladrar, taladrar a percusión)*
- 3 Herramienta eléctrica con acumulador
- 4 Interruptor corredizo (1ª, 2ª marcha)
- 5 Interruptor corredizo para función de impulso*
- 6 Botón para desenchavar el acumulador
- 7 Acumulador
- 8 Depósito para puntas de atornillar
- 9 Pulsador de interruptor
- 10 Interruptor corredizo (ajuste del sentido de rotación, seguro de transporte)

* en dependencia del equipamiento respectivo

6 Propiedades especiales de este producto

Función de impulso Metabo (en dependencia del equipamiento)

Facilita enormemente el atornillado y desatornillado de tornillos apretados, incluso si la cabeza del tornillo está dañada.

Para iniciar limpiamente el taladrado sin necesidad de marcar con punzón. Ya sea en azulejos, aluminio u otros materiales.

7 Utilización

Antes de su uso el acumulador deberá ser cargado.

El acumulador alcanzará su plena capacidad después de 5 procesos de carga y descarga (ciclos de carga).

La gama de temperaturas de carga se encuentra entre 0 y 50 °C.

La cantidad de ciclos de carga posibles varía en función del cargador de acumulador utilizado.

- ICS 10: máx. 3000
- IC 25: máx. 2000
- C 60: máx. 2000

El número de ciclos de carga indicado sólo se alcanza si se evita una descarga máxima del acumulador. Cuando baje el rendimiento se debe volver a cargar el acumulador. Los acumuladores no tienen efecto memoria.

Conservar los acumuladores NiMH cargados y recargarlos, a más tardar, después de 6 meses.

7.1 Extraer, colocar el acumulador

Extraer

Pulsar el botón (6) y extraer el acumulador (7).

Colocar

Introducir el acumulador (7) hasta que se enclave.

7.2 Ajustar el sentido de rotación, seguro de transporte (bloqueo de conexión)



¡Accionar el interruptor corredizo (10) solamente cuando el motor esté detenido!

Accionar el interruptor corredizo (10).

R = rotación hacia la derecha

L = rotación hacia la izquierda


0 = posición central: seguro de transporte activado (bloqueo de conexión)

7.3 Seleccionar el escalonamiento del engranaje



¡Accionar el interruptor corredizo (4) solamente cuando el motor esté detenido!

Accionar el interruptor corredizo (4).


 = 1ª marcha (número de revoluciones bajo), par de giro especialmente alto


 = 2ª marcha (número de revoluciones alto)

7.4 Ajustar la limitación del par de giro, taladrar, taladrar a percusión

Girar el casquillo (2).

1 = está ajustado el par de giro mínimo (con limitación del par de giro).

 está ajustado el taladrar

 está ajustado el taladrar a percusión (en dependencia del equipamiento)

7.5 Conectar, desconectar la función de impulso (en dependencia del equipamiento)



¡No trabajar durante mucho tiempo con la función de impulso conectada! (El motor podría sobrecalentarse)

Accionar el interruptor corredizo (5).

0 = función de impulso desconectada

• = función de impulso conectada

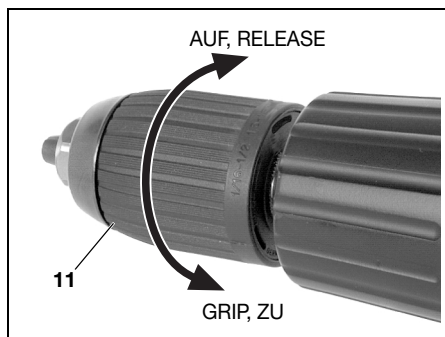
7.6 Conectar, desconectar la herramienta eléctrica, ajustar el número de revoluciones

Accionar el pulsador de interruptor (9).

Regulación de número de revoluciones sin escalonamientos.

Nota: El ruido que genera la máquina al ser desconectada se debe al tipo de construcción y no influye en la función ni restringe la vida útil de la misma.

7.7 Portabrocas de cierre rápido



Abrir

Girar el casquillo (11) en dirección "AUF, RELEASE" (ABRIR).

Apretar

Abrir el portabrocas de cierre rápido e introducir la herramienta hasta la mayor profundidad posible.

Girar el casquillo (11) en dirección "GRIP, ZU" (CERRAR) hasta que la herramienta esté apretada fuertemente.

Si el vástago de la herramienta es blando, será necesario, eventualmente, reapretarla después de un corto tiempo de taladrado.

En la SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls observar lo siguiente:

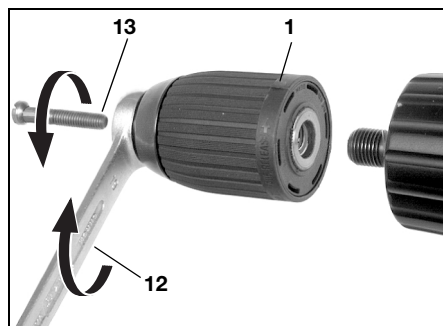
Girar el casquillo (11) en dirección "GRIP, ZU" (CERRAR) hasta haber sobrepasado la perceptible resistencia mecánica.

¡La herramienta aún no está apretada!

Continuar girando fuertemente (durante este proceso debe escucharse un "clic"), hasta que ya no sea posible seguir girando. Solamente ahora se encuentra la herramienta apretada de forma segura.

Nota: Después abrirse el portabrocas hasta el tope es posible que se escuche una especie de chicharra (debido a la función), este ruido puede eliminarse girando el casquillo en la dirección opuesta.

Desatornillar



Abrir el portabrocas de cierre rápido.

- Desatornillar el tornillos (13) (¡atención: rosca izquierda!).
- Desatornillar el portabrocas de cierre rápido (1) con la llave de boca (12).

El atornillado tiene lugar análogamente pero en el orden inverso.

Limpieza

Llevar a cabo ocasionalmente una limpieza de la herramienta eléctrica sujetándola de modo que el portabrocas de cierre rápido quede indicando verticalmente hacia abajo. Girar ahora el casquillo completamente en dirección "GRIP, ZU" (CERRAR) y luego girarlo completamente en dirección "AUF, RELEASE" (ABRIR).

De este modo se extrae el polvo que se ha acumulado en el interior del portabrocas de cierre rápido.

8 Consejos y trucos

Taladrar

Utilizar preferentemente la 2ª marcha (alto número de revoluciones).

Para iniciar el taladro en acero, aluminio o azulejos sin necesidad de marcar con punzón o pretaladrar, conectar la función de impulso.

Atornillar

Utilizar preferentemente la 1ª marcha (bajo número de revoluciones) y la limitación de par de giro.

Para atornillar en madera con cabezas de tornillo deformadas, conectar la función de impulso.

Para alcanzar el máximo número de pares de giros al atornillar, conectar la función de impulso.

ES ESPAÑOL

Roscado con macho

Aplicar un poco de aceite en el macho de roscado.

Seleccionar la 1ª marcha (bajo número de revoluciones).

Ajustar la limitación del par de giro.

9 Accesorios

Utilizar exclusivamente accesorios originales de Metabo.

Para seleccionar el accesorio correcto sírvase especificar al proveedor el tipo exacto de su herramienta eléctrica.

- A Cargador ICS 10
- B Cargador IC 25
- C Cargador C 60
- D Estuche de cinturón
- E Acumuladores de diferentes capacidades
Adquiera solamente acumuladores que sean de la tensión correspondiente a su herramienta eléctrica.

10 Reparación

⚠ ¡Los trabajos de reparación en herramientas eléctricas deben ser llevados a cabo exclusivamente por electricistas especializados!

Las herramientas eléctricas Metabo que requirieran reparación, pueden ser enviadas a las direcciones indicadas en la lista de piezas de repuesto.

Al enviar la máquina para su reparación, sírvase incluir una descripción de los defectos determinados.

11 Protección ecológica

El material de embalaje utilizado por Metabo es reciclable en un 100%.

Las herramientas eléctricas y sus accesorios fuera de uso contienen grandes cantidades de materia prima y plásticos que también pueden ser reciclados.

Este manual de instrucciones para el manejo está impreso en papel blanqueado exento de cloro.

Está prohibido depositar los acumuladores en la basura doméstica!

¡Devolver los acumuladores defectuosos o agotados al vendedor de productos Metabo!

¡No tirar los acumuladores al agua!

12 Especificaciones técnicas

Explicaciones sobre las especificaciones de la página 2.

Reservados los derechos a modificaciones relacionadas con el avance técnico.

U = tensión del acumulador
n = número de revoluciones de marcha en vacío

Par de apriete para el atornillado:

M₁ = caso de atornillado blando (madera)

M₂ = par de impulso

M₃ = caso de atornillado duro (metal)

M₄ = par de apriete ajustable

Diámetro máximo de broca:

D_{1 max} = en acero

D_{2 max} = en madera blanda

D_{3 max} = en hormigón

m = peso (con el acumulador más pequeño)

G = rosca del husillo

D = capacidad del portabrocas

Niveles acústicos típicos de evaluación V:

L_{pA} = nivel de intensidad acústica

L_{WA} = nivel de potencia acústica

El nivel acústico durante los trabajos puede sobrepasar los 85 dB(A).

⚠ ¡Llevar protectores del oído!

a_{hw} = aceleración evaluada típicamente en la zona mano/brazo

s = número de golpes máximo

Valores de medición determinados conforme a la norma EN 50144.

Las especificaciones técnicas indicadas son dependientes de la tolerancia (de acuerdo a las normas válidas respectivamente).

Instruções de serviço

Caro cliente,
Muito obrigado pela confiança demonstrada ao comprar a nova ferramenta da Metabo. Cada ferramenta eléctrica da Metabo é cuidadosamente testada e submetida aos rigorosos controlos de qualidade especificados na garantia de qualidade da Metabo. No entanto, a duração da ferramenta eléctrica depende muito de si. Por favor, tenha em atenção as informações constantes nestas instruções de serviço e nos documentos em anexo. Quanto mais cuidadosamente tratar a sua ferramenta eléctrica da Metabo, mais tempo ela irá realizar o seu serviço com fiabilidade.

Índice

- 1 Declaração de conformidade
- 2 Utilização adequada
- 3 Indicações de segurança gerais
- 4 Indicações especiais de segurança
- 5 Visão geral
- 6 Características especiais do produto
- 7 Utilização
 - 7.1 Retirar, colocar o conjunto de acumuladores
 - 7.2 Sentido de rotação, ajustar a segurança para transporte (bloqueio contra activação)
 - 7.3 Seleccionar estágio da engrenagem
 - 7.4 Ajustar a limitação do binário, furar, furar com percussão
 - 7.5 Ligar / desligar a função de impulsos (dependendo do equipamento)
 - 7.6 Ligar / desligar a ferramenta eléctrica, ajustar a rotação
 - 7.7 Mandril de fixação rápido
- 8 Conselhos e truques
- 9 Acessórios
- 10 Reparação
- 11 Protecção do meio ambiente
- 12 Dados técnicos

1 Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas e directrizes referidas na página 2.

2 Utilização adequada

A ferramenta eléctrica com acumulador é apropriada para furar, aparafusar e para abrir roscas, bem como para furar com percussão (dependendo do equipamento).

O utilizador será o único responsável pelos danos decorrentes de uma utilização incorrecta.

As normas gerais de prevenção de acidentes e as indicações de segurança em anexo devem ser respeitadas.

3 Indicações de segurança gerais

Antes de utilizar a ferramenta eléctrica, leia atenta e integralmente as indicações de segurança (caderno vermelho) em anexo e as instruções de serviço. Guarde todos os documentos que acompanham a ferramenta eléctrica e, se a entregar a outra pessoa, disponibilize também a documentação.

4 Indicações especiais de segurança



Para a sua própria segurança, e para a segurança da sua ferramenta eléctrica, tenha atenção às partes do texto identificadas com este símbolo.

Proteger os Akku-Packs da humidade!
Não utilizar Akku-Packs defeituosos ou deformados!
Não expor os Akku-Packs ao fogo!
Não abrir os Akku-Packs!
Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos Akku-Packs!

5 Visão geral

Consultar a página 3 (por favor, desdobre).

- 1 Mandril de fixação rápida
 - 2 Manga (Binário, furar, furar com percussão)*
 - 3 Ferramenta eléctrica com acumulador
 - 4 Interruptor correção (1ª/2ª velocidade)
 - 5 Interruptor correção para a função de impulso*
 - 6 Tecla para o desbloqueio do conjunto de acumuladores
 - 7 Conjunto de acumuladores
 - 8 Depósito
 - 9 Interruptor de premir
 - 10 Interruptor correção (ajuste do sentido de rotação, segurança para transporte)
- * dependendo do equipamento

6 Características especiais do produto

Função de impulsos Metabo (dependendo do equipamento)

Para um apertar e desapertar fácil de parafusos presos, mesmo com as cabeças danificadas.

Para apontar o furo de forma exacta, sem marcar com punção. Seja em azulejos, alumínio ou noutros materiais.

7 Utilização

VAntes da utilização, carregar o Akku-Pack. O Akku-Pack apenas atinge a sua capacidade total depois de carregar e descarregar 5 vezes (ciclos de carga).

A faixa de temperatura de carga é de 0 - 50 °C.

O número de ciclos de carga possíveis depende do aparelho de carga utilizado.

- ICS 10: máx. 3000
- IC 25: máx. 2000
- IC 60: máx. 2000

No entanto, o número de ciclos de carga indicado só é atingido quando se evita uma descarga total das baterias. No caso de queda de rendimento, carregar novamente a bateria. As baterias não possuem o efeito de memória.

Armazenar o conjunto de acumuladores NiMH carregados e recarregar após no máximo 6 meses.

7.1 Retirar, colocar o conjunto de acumuladores

Retirar

Premir a tecla (6) e retirar o conjunto de acumuladores (7).

Colocar

Introduzir o conjunto de acumuladores (7) até que encaixe.

7.2 Sentido de rotação, ajustar a segurança para transporte (bloqueio contra activação)



Accionar o interruptor correção (10) só quando o motor estiver parado!

Accionar o interruptor correção (10).

R = rotação para a direita

L = rotação para a esquerda


0 = posição central: posição para transporte (bloqueio contra activação)


7.3 Seleccionar estágio da engrenagem



Accionar o interruptor correção (4) só quando o motor estiver parado!

Accionar o interruptor correção (4).


 = 1ª velocidade (baixa rotação, binário especialmente elevado)


 = 2ª velocidade (rotação elevada)

7.4 Ajustar a limitação do binário, furar com percussão

Rodar a mangar (2)

1 = binário mínimo ajustado (com limitação de binário)

 Função de furar ajustada

 Furar com percussão ajustada (dependendo do equipamento).

7.5 Ligar / desligar a função de impulsos (dependendo do equipamento)



Não trabalhar durante muito tempo com a função de impulsos ligada (o motor pode sobreaquecer).

Accionar o interruptor correção (5).

0 = função de impulsos desligada

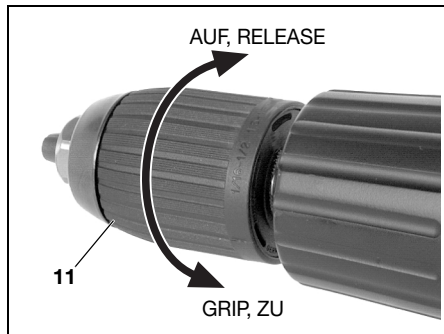
• = função de impulsos ligada

7.6 Ligar / desligar a ferramenta eléctrica, ajustar a rotação

Premir o interruptor de premir (9).
Regulação contínua da rotação.

Nota: O ruído que se faz sentir aquando da paragem rápida da máquina depende do modelo e não influencia a função nem a duração da máquina..

7.7 Mandril de fixação rápido



Abrir

Rodar a manga (11) no sentido “AUF, RELEASE”.

Fixar

Abrir o mandril de fixação rápida e introduzir a ferramenta o mais fundo possível.

Rodar a manga (11) na direcção “GRIP, ZU”, até que a ferramenta esteja bem tensionada.

Em caso de a haste da ferramenta ser macia, deve, eventualmente, voltar a tensionar-se após um breve período de furação.

No SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls observar:

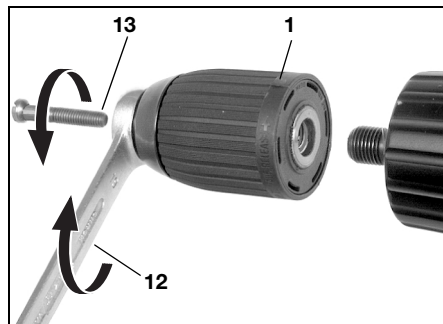
Rodar a manga (11) na direcção “GRIP, ZU”, até que se ultrapasse a resistência mecânica.

A ferramenta ainda não se encontra fixa!

Continuar a rodar fortemente (deve ouvir-se um “clique”), até não ser possível continuar a rodar – só agora a ferramenta se encontra fixa com segurança.

Nota: o matraquear eventualmente audível após a abertura do mandril até ao batente (condicionado pela função) é desligado rodando a manga no sentido contrário.

Desaparafusar



Abrir o mandril de fixação rápida.

- Desapertar o parafuso (13) (Atenção à rosca esquerda).
- Desapertar o mandril de fixação rápida (1) com chave de bocas (12).

O apertar é efectuado da mesma maneira mas no sentido contrário.

Limpar

De vez em quando, segurar a ferramenta eléctrica com o mandril de fixação rápida para baixo, numa posição vertical, e rodar completamente a manga na direcção “GRIP, ZU”, de seguida rodar completamente na direcção “AUF, RELEASE”.

O pó acumulado cai do mandril de fixação rápida.

8 Conselhos e truques

Furar

De preferência na 2ª velocidade (rotação elevada).

Ligar a função de impulsos para apontar o furo em aço, alumínio ou azulejos, sem marcar com punção, e efectuar uma pré-fixação para marcar o furo.

Aparafusar/desaparafusar

De preferência na 1ª velocidade (baixa rotação) e com limitação de binário.

Ligar a função de impulsos para aparafusar/desaparafusar em madeira com as cabeças dos parafusos deformadas.

Ao aparafusar/desaparafusar, ligar a função de impulsos para se atingir o máximo binário.

PT PORTUGUÊS

Abrir roscas

- Olear um pouco o macho de abrir roscas.
- Seleccionar a 1ª velocidade (baixa rotação).
- Ajustar a limitação do binário.

9 Acessórios

Utilize apenas acessórios originais da Metabo.

Para escolher os acessórios certos, deve indicar o modelo correcto da sua ferramenta eléctrica ao vendedor.

- A Carregador ICS 10
- B Carregador IC 25
- C Carregador C 50
- D Bolsa de cinto
- E Conjuntos de acumuladores com várias capacidades
Compre exclusivamente conjuntos de acumuladores com tensão compatível com a sua ferramenta eléctrica.

10 Reparação

⚠ As reparações nas ferramentas eléctricas só podem ser efectuadas por electricistas especializados!

Ferramentas eléctricas Metabo que requeiram reparos podem ser remetidas aos endereços indicados na lista de peças sobressalentes.

Favor descrever a parte o defeito verificado ao enviar para reparação.

11 Protecção do meio ambiente

As embalagens da Metabo são 100 % recicláveis.

As ferramentas eléctricas e os acessórios usados contêm uma grande quantidade de matéria-prima e material sintético útil, que também podem ser submetidos a um processo de reciclagem.

As instruções de serviço estão impressas em papel branqueado sem cloro.

Os Akku-Packs não devem ser deitados fora juntamente com o lixo doméstico!

Devolver os Akku-Packs defeituosos ou usados ao representante Metabo!

Não deitar os Akku-Packs à água!

12 Dados técnicos

Esclarecimentos relativos às indicações da página 2.

Reserva-se o direito a alterações no sentido das inovações técnicas.

- U = Tensão do conjunto de acumuladores
- n = Rotação em vazio

Binário de aperto ao aparafusar:

- M₁ = caso de aparafusamento macio (madeira)
- M₂ = momento de impulso
- M₃ = caso de aparafusamento duro (metal)
- M₄ = binário de aperto ajustável

Diâmetro máx. da broca:

- D_{1 max} = em aço
- D_{2 max} = em madeira macia
- D_{3 max} = em betão

- m = peso (com conjunto de acumuladores mais pequeno)
- G = rosca do fuso
- D = abertura de fixação do mandril

Níveis de ruído de avaliação A típicos:

- L_{pA} = nível de pressão acústica
- L_{WA} = nível de potência acústica

Ao trabalhar, pode ultrapassar-se o nível de ruído de 85 dB(A).

⚠ Utilizar protecção auditiva!

- a_{hw} = aceleração avaliada típica na zona de mão-braço
- s = número máximo de percussões

Valores medidos determinados de acordo com EN 50144.

Os dados técnicos indicados estão contidos nas tolerâncias (de acordo com cada norma válida).

Bruksanvisning

Till våra kunder

Tack för förtroendet som du visat oss genom att köpa det nya Metabo-elverktyget. Varje Metabo-elverktyg provas noggrant och är underkastat den stränga kvalitetskontrollen hos Metabos kvalitetsssäkring. Livslängden på ett elverktyg beror emellertid i hög grad på dig. Följ informationen i den här bruksanvisningen och bifogade dokument. Ju varsammare du hanterar ditt Metabo-elverktyg, desto längre kommer det att göra nytta på ett tillförlitligt sätt.

Innehållsförteckning

- 1 Konformitetsförklaring
- 2 Avsedd användning
- 3 Allmänna säkerhetsanvisningar
- 4 Särskilda säkerhetsanvisningar
- 5 Översikt
- 6 Särskilda produktgenskaper
- 7 Användning
 - 7.1 Ta ut - sätta in batteripaket
 - 7.2 Ställa in rotationsriktning transport-säkring (startspärr)
 - 7.3 Välja växel
 - 7.4 Ställa in vridmomentbegränsning, borring, slagborring
 - 7.5 Koppla in - koppla ifrån impulsfunktion (beroende på utrustning)
 - 7.6 Sätta på - stänga av elverktyg, ställa in varvtal
 - 7.7 Snabbchuck
- 8 Tips och knep
- 9 Tillbehör
- 10 Reparation
- 11 Miljöskydd
- 12 Tekniska data

1 Konformitetsförklaring

Härmed ansvarar vi för att den här produkten följer alla de bestämmelser och riktlinjer som anges på sidan 2.

2 Avsedd användning

Det batteridrivna elverktyget är lämpligt för borring, skruvdragning och gängskärning samt för slagborring (beroende på utrustning).

Användaren är ensam ansvarig för skador på grund av ej avsedd användning.

Allmänt godkända olycksfallsförebyggande föreskrifter och bifogade säkerhetsanvisningar måste beaktas.

3 Allmänna säkerhetsanvisningar

Läs igenom bifogade säkerhetsanvisningar (rött häfte) och bruksanvisningen uppmärksam och i sin helhet innan du använder elverktyget. Spara alla dokument som följer med elverktyget och låna ut ditt elverktyg endast tillsammans med dessa

4 Särskilda säkerhetsanvisningar



Beakta alla textavsnitt som är märkta med den här symbolen för att skydda dig själv och ditt elverktyg.

Skydda batteripaketet mot väta!

Använd inga defekta eller deformerade batteripaket!

Utsätt inte batteripaketet för eld!

Öppna inte batteripaketet!

Vidrör eller kortslut inte batteripaketets kontakter!

5 Översikt

Se sidan 3 (vik ut sidan).

- 1 Snabbchuck
- 2 Hylsa (vridmoment, borrarning, slagborrning)*
- 3 Batteridrivet elverktyg
- 4 Reglage (1:a / 2:a växel)
- 5 Reglage för impulsfunktion*
- 6 Knapp för att lossa batteripaket
- 7 Batteripaket
- 8 Bitsmagasin
- 9 Strömbrytare
- 10 Reglage (inställning av rotationsriktning, transportsäkring)

* beroende på utrustning

6 Särskilda produktgenskaper

Metabo impulsfunktion (beroende på utrustning)

För att på ett mycket enkelt sätt skruva i och skruva ut festsittande skruvar, även skadade skruvhuvuden.

För att borra hål helt rent utan att märka med körnare. Vare sig det är kakel/klinkers, aluminium eller andra material.

7 Användning

Ladda upp batteripaketet före användning. Batteripaketet får sin fulla kapacitet först efter det att det laddats upp och laddats ur fem gånger (laddningscykler).

Temperaturområdet för uppladdning är 0 - 50°C.

Beroende på vilken batteriladdare som används varierar det möjliga antalet laddningscykler.

- ICS 10: max 3000
- IC 25: max 2000
- IC 60: max 2000

Angivet antal laddningscykler uppnås dock endast om du undviker att ladda ur batteriet helt. Vid effektsänkning ska batteriet återladdas. Batteridelen har ingen minnesfunktion.

NiMH acku-förpackningarna ska lagras i laddat skick och återuppladdas efter senast 6 månader.

7.1 Ta ut - sätta in batteripaket

Ta ut

Tryck på knappen (6) och ta ut batteripaketet (7).

Sätta in

Sätt in batteripaketet (7) tills det hakar i.

7.2 Ställa in rotationsriktning transportsäkring (startspärr)



Skjut på reglaget (10) endast när motorn står stilla!

Skjut på reglaget (10).

R = högervarv är inställt

L = vänstervarv är inställt


0 = mittläge: transportsäkring är inställd (startspärr)


7.3 Välja växel



Skjut på reglaget (4) endast när motorn står stilla!

Skjut på reglaget (4).


 = 1:a växeln (låg hastighet), särskilt högt vridmoment


 = 2:a växeln (hög hastighet)

7.4 Ställa in vridmomentbegränsning, borrarning, slagborrning

Vrid hylsan (2).

1 = Minimalt vridmoment inställt (med vridmomentbegränsning)

 Borrning inställd

 Slagborrning inställd (beroende på utrustning)

7.5 Koppla in - koppla ifrån impulsfunktion (beroende på utrustning)



Arbeta inte någon längre tid med impulsfunktionen inkopplad! (Motorn kan överhettas.)

Skjut på reglaget (5).

0 = Impulsfunktionen avstängd

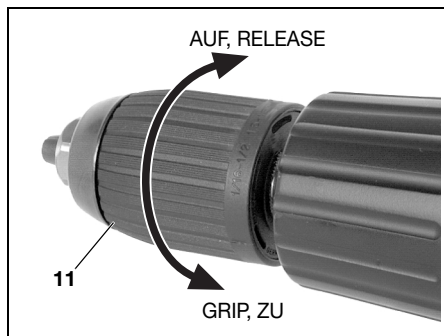
• = Impulsfunktionen påsatt

7.6 Sätta på - stänga av elverktyg, ställa in varvtal

Tryck in strömbrytaren (9).
Steglös hastighetsreglering.

Anvisning: Ljudet som hörs vid frångkoppling av maskinen beror på konstruktionen och har ingen betydelse för maskinens funktion och livslängd.

7.7 Snabbchuck



Öppna

Vrid hylsan (11) i riktningen "AUF, RELEASE".

Spänna

Öppna snabbchucken och sätt in verktyget så djupt som möjligt.

Vrid hylsan (11) i riktningen "GRIP, ZU" tills verktyget sitter stadigt.

Om verktygsskafvet är vekt måste du ev. efter-spänna efter en kort borttid.

Beakta på SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls:

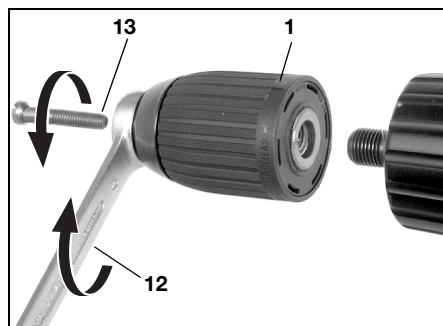
Vrid hylsan (11) i riktningen "GRIP, ZU" tills det tydliga mekaniska motståndet har övervunnits.

Verktyget är ännu inte spänt!

Fortsätt att vrida kraftigt (det måste "klicka" samtidigt) tills det inte längre går att vrida - först då är verktyget säkert spänt.

Anvisning: Det raspande ljudet som eventuellt hörs när chocken öppnats till stopp (funktionsberoende) kopplas bort genom att hylsan vrids åt motsatt håll.

Skruva av



Öppna snabbchuck.

- Skruva ut skruven (13) (OBS! Vänstergänga!)
- Skruva av snabbchucken (1) med U-nyckeln (12).

Fastskruvningen sker på samma sätt men i omvänd ordning.

Rengöring

Håll då och då elverktyget med snabbchucken lodrätt nedåt och vrid hylsan helt och hållet i riktningen "GRIP, ZU", därefter i riktningen "AUF, RELEASE".

Dammet som samlats faller ur snabbchucken.

8 Tips och knep

Borrning

Företrädesvis på 2:a växeln (hög hastighet).

Koppla in impulsfunktionen för att borra hål i stål, aluminium eller kakel/klinkers utan att först märka med körnare och förborra.

Skruvdragning

Företrädesvis på 1:a växeln (låg hastighet) och med vridmomentbegränsning.

Koppla in impulsfunktionen för att skriva i trä med deformerade skruvhuvuden.

Koppla in impulsfunktionen för att nå maximalt vridmoment vid skruvdragning.

Gängskärning

Smörj gängtappen en aning.

Välj 1:a växeln (låg hastighet).

Ställ in vridmomentbegränsning.

SV SVENSKA


9 Tillbehör

Använd endast originaltillbehör från Metabo.

Ange exakt typ på ditt elverktyg till återförsäljaren så att rätt tillbehör kan väljas.

- A Laddare ICS 10
- B Laddare IC 25
- C Laddare C 60
- D Bälte med maskinhölster
- E Batteripaket med olika kapacitet Köp endast batteripaket som har den spänning som passar till dittelverktyg.

10 Reparation

 **Endast behörig elektriker får utföra reparationer på elverktyg!**

Metabo elverktyg som behöver repareras kan sändas in till de adresser som anges i reservdelslistan.

Glöm inte att även ange felet när du skickar in ett verktyg för reparation.

11 Miljöskydd

Metabos förpackningar kan återvinnas till 100%.

Uttjänta elverktyg och tillbehör innehåller stora mängder värdefulla råmaterial och plaster, som kan tillföras en återvinningsprocess.

Den här bruksanvisningen är tryckt på papper som blekts utan klor.

Batteripaket får inte kastas i hushållssoporna!

Lämna tillbaka defekta eller förbrukade batteripaket till Metabos återförsäljare!

Kasta inte batteripaketerna i vatten!

12 Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sidan 2.

Vi förbehåller oss ändringar i enlighet med den tekniska utvecklingen.

U = Batteripaketets spänning
n = Tomgångsvarvtal

Åtdragningsmoment vid skruvdragning:

M₁ = mjuk skruvdragning (trä)
M₂ = impulsmoment
M₃ = hård skruvdragning (metall)
M₄ = inställbart åtdragningsmoment

Max. borrhål diameter:

D_{1 max} = i stål
D_{2 max} = i mjukt trä
D_{3 max} = i betong

m = vikt (med minsta batteripaketet)
G = spindelgänga
D = borrhuck-spännvidd

Typiskt A-bedömd ljudnivå:

L_{pA} = ljudtrycksnivå
L_{WA} = ljudeffektsnivå

Under arbete kan bullernivån 85 dB(A) över-skridas.

 **Bär hörselskydd!**

a_{hw} = typiskt bedömd acceleration runt handen-armen

s = max. antal slag

Värdena har uppmätts enligt EN 50144.

Angivna tekniska data är toleransvärden (de motsvarar gällande standarder).

Käyttöohje

Hyvä asiakas!

Kiitos, että olet osoittanut luottamusta ostamalla uuden Metabo-sähkötyökalun. Jokainen Metabo-sähkötyökalu testataan huolellisesti ja kuuluu Metabon laadunvalvonnan tiukkojen tarkastusten piiriin. Sähkötyökalun käyttöikä riippuu kuitenkin paljon myös sinusta itsestäsi. Noudata tätä käyttöohjetta ja liitteenä olevissa asiakirjoissa annettuja tietoja. Mitä huolellisemmin käsittelet Metabo-sähkötyökaluasi, sitä kauemmin se palvelee sinua luotettavasti.

Sisällysluettelo

- 1 Vaatimustenmukaisuus- vakuutus
- 2 Määräysten mukainen käyttö
- 3 Yleiset turvallisuusohjeet
- 4 Erityiset turvallisuusohjeet
- 5 Laitteen osat
- 6 Besondere Produkteigenschaften
- 7 Käyttö
 - 7.1 Akun irrottaminen, kiinnittäminen
 - 7.2 Pyörimissuunnan, kuljetusvarmistimen (käynnistyssalvan) säätö
 - 7.3 Vaihdportaan valinta
 - 7.4 Vääntömomentin rajoituksen säätö, poraus, iskuporaus
 - 7.5 Impulssitoiminnon kytkeminen päälle, pois päältä (riippuu koneen varustelusta)
 - 7.6 Sähkötyökalun käynnistäminen, sammuttaminen, kierrosluvun säätö
 - 7.7 Pikaistukka
- 8 Vihjeitä ja vinkkejä
- 9 Lisävarusteet
- 10 Korjaus
- 11 Ympäristönsuojelu
- 12 Tekniset tiedot

1 Vaatimustenmukaisuus- vakuutus

Vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote vastaa sivulla 2 mainittuja standardeja ja määräyksiä.

2 Määräysten mukainen käyttö

Akkukäyttöinen sähkötyökalu soveltuu poraukseen, ruuvaukseen ja kierteitysporaukseen sekä iskuporaukseen (varustelusta riippuen).

Käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista vastaa yksin käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmia estäviä määräyksiä ja tuotteen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3 Yleiset turvallisuusohjeet

Lue ennen sähkötyökalun käyttöönottoa turvallisuusohjeet (punainen vihko) ja käyttöohje huolellisesti ja kokonaan läpi. Säilytä kaikki koneen mukana toimitetut asiakirjat ja luovuta kone eteenpäin ainoastaan

4 Erityiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstiosiot omaksi turvaksesi ja sähkötyökalusi turvaksi.!

Suojaa akut kosteudelta!
Älä käytä viallisia tai epämuodostuneita akkuja!
Älä altista akkuja tulellei!
Älä avaa akkuja!
Älä kosketa akun kontaktiosia äläkä aiheuta oikosulkuja!

5 Laitteen osat

Katso sivu 3 (taita sivu auki).

- 1 Pikaistukka
- 2 Hylsy (vääntömomentti, poraus, iskuporaus)*
- 3 Akkukäyttöinen sähkötyökalu
- 4 Liukukytin (1./2. vaihde)
- 5 Impulssitoiminnon liukukytin*
- 6 Akun lukituksen avaamispainike
- 7 Akku
- 8 Ruuvitaltan terien pidin
- 9 Virtakytin
- 10 Liukukytin (pyörimissuunnan säätö, kuljetusvarmistin)

*riippuu laitteen varustelusta

6 Tuotteen erityispiirteet

Metabon impulssitoiminto (koneen varustelusta riippuen)

Ruuvit saadaan ruuvattua kiinni ja kiinni juutu-neet ruuvit kierrettyä irti aivan helposti silloinkin, kun ruuvin kanta on voittunut. Poraus voidaan aloittaa nopeasti ilman keskiötä riippumatta siitä, poraatko kaakeleita, alumiinia vai muita materiaaleja.

7 Käyttö

Lataa akku ennen käyttöä.

Akku saavuttaa täyden kapasiteettinsa vasta viiden lataus- ja tyhjenty miskerran jälkeen.

Latauslämpötila-alue on 0–50 °C.

Mahdollisten latauskertojen määrä riippuu käytettävästä latauslaitteesta seuraavasti:

- ICS 10: enintään 3000
- IC 25: enintään 2000
- C 60: enintään 2000

Ilmoitettu latauskertojen määrä saavutetaan kuitenkin vain, kun vältetään akuston täydelliset purkamiset. Lataa akusto uudestaan tehon laskiessa. Akustoissa ei esiinny muisti-imiötä .

Säilytä NiMH akkuja ladattuna ja lataa ne uudestaan viimeistään 6 kuukauden kuluttua.

7.1 Akun irrottaminen, kiinnittäminen

Irrottaminen

Paina näppäintä (6) ja ota akku (7) pois.

Kiinnittäminen

Työnnä akku (7) koneeseen, niin että se lukittuu paikoilleen.

7.2 Pyörimissuunnan, kuljetusvarmistimen (käynnistyssalvan) säätö

 **Siirrä liukukytintä (10) vain, kun moottori ei käy!**

Siirrä liukukytintä (10).

R = kone pyörii oikealle päin


L = kone pyörii vasemmalle päin


0 = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistys-sulku) säädetty

7.3 Vaihdeportaan valinta

 **Siirrä liukukytintä (4) vain, kun moottori ei käy!**


Siirrä liukukytintä (4).

 = 1. vaihde (alhainen kierrosluku, erityisen suuri vääntömomentti)

 = 2. vaihde (korkea kierrosluku)

7.4 Vääntömomentin rajoituksen säätö, poraus, iskuporaus

Kierrä hylsyä (2).

1 = säädetty alhaisin mahdollinen vääntömomentti (ja vääntömomentin rajoitus) säädetty poraus
 säädetty iskuporaus (varustelusta riippuen)

7.5 Impulssitoiminnon kytkeminen päälle, pois päältä (riippuu koneen varustelusta)

 **Älä käytä impulssitoimintoa pitemmän aikaa kerrallaan! (Moottori saattaa ylikuumentua.)**

Siirrä liukukytintä (5).

0 = impulssitoiminto kytketty pois päältä

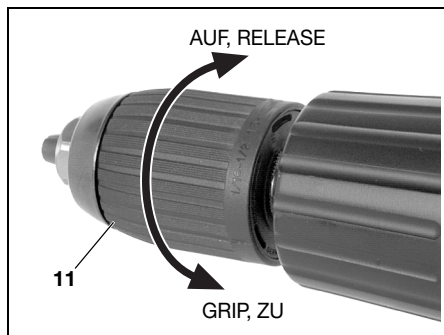
• = impulssitoiminto kytketty päälle

7.6 Sähkötyökalun käynnistäminen, sammuttaminen, kierrosluvun säätö

Paina virtakytkintä (9).
Portaaton kierrosluvun säätö.

Ohje: Konetta sammutettaessa mahdollisesti kuuluva ääni johtuu koneen rakenteesta eikä vaikuta sen toimintaan tai käyttöökään.

7.7 Pikaistukka



Avaaminen

Kierrä hylsyä (11) kohdan "AUF, RELEASE" suuntaan.

Kiristäminen

Avaa pikaistukka ja sovita työkalu niin syvälle kuin mahdollista.

Kierrä hylsyä (11) kohdan "GRIP, ZU" suuntaan, kunnes työkalu on kiristetty tiukalle.

Pehmeiden teränvarsien kohdalla on työkalua mahdollisesti kiristettävä uudelleen, kun on porattu vähän aikaa.

Huomioi SBT 15.6 Plus-istukan / SB 12 Plus-istukan / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls-istukan yhteydessä seuraavaa:

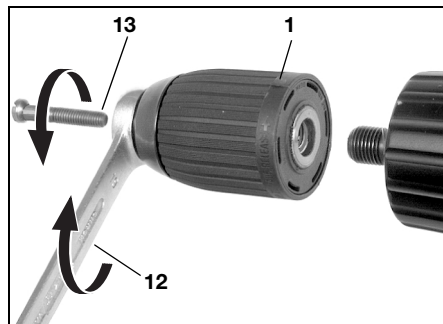
Kierrä hylsyä (11) kohdan "GRIP, ZU" suuntaan, kunnes voitat mekaanisen vastuksen.

Työkalu ei vielä ole kireällä!

Kierrä voimakkaasti (on kuuluttava "naksahduksia"), kunnes hylsyä ei enää voi kiertää - vasta nyt työkalu on kiristetty varmasti.

Ohje: Istukan vasteeseen saakka avaamisen jälkeen mahdollisesti kuuluva "räminä" (toiminnallisista syistä aiheutuva) sammutetaan kiertämällä hylsyä vastapäiseen suuntaan.

Irrottaminen



Avaa pikaistukka.

- Kierrä ruuvi (13) auki (huom: vasemmanpuoleinen kierre)
- Irrota pikaistukka (1) kiintoavaimen avulla (12).

Poraistukka kiinnitetään päinvastaisessa järjestyksessä.

Puhdistus

Käännä sähkötyökalu ja pikaistukka silloin tällöin kohtisuoraan alaspäin ja kierrä hylsyä täysin kohdan "GRIP, ZU" suuntaan ja sitten täysin kohdan "AUF, RELEASE" suuntaan.

Istukkaan kerääntynyt pöly putoaa ulos.

8 Vihjeitä ja vinkkejä

Poraus

Mieluiten 2. vaihteella (korkea kierrosluku).

Kytke impulssitoiminto päälle, kun alat porata terästä, alumiinia tai kaakeleita ilman keskiötä ja esiporausta.

Ruuvaus

Mieluiten 1. vaihteella (alhainen kierrosluku) ja vääntömomentin rajoituksella.

Kytke impulssitoiminto päälle, kun ruuvaat puussa olevia ruuveja, joiden kannat ovat viallisia.

Kytke impulssitoiminto päälle, kun haluat saavuttaa ruuvatessa suurimman mahdollisen vääntömomentin.

Kierteitysporaus

Laita kierretappiin hieman öljyä.
Valitse 1. vaihe (alhainen kierrosluku).
Säädä vääntömomentin rajoitus.

9 Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.

Oikeiden lisävarusteiden löytymiseksi ilmoita kauppiaille sähkötyökalusi tarkka malli.

- A Laturi ICS 10
- B Laturi IC 25
- C Laturi C 60
- D Kantovyö
- E Kapasiteetiltaan erikokoisia akkuja
Osta vain akkuja, joiden jännite vastaa työkalusi jännitettä.

10 Korjaus

 **Vain sähköalan ammattilainen saa korjata sähkötyökaluja!**

Korjauksen tarpeessa olevat Metabo-sähkötyökalut voidaan lähettää varaosalistalla annettuihin osoitteisiin.

Olkaa hyvät ja kuvatkaa lähetyksen yhteydessä havaittu vika.

11 Ympäristönsuojelu

Metabon pakkaukset voidaan kierättää sataprosenttisesti.

Loppuun käytetyt sähkötyökalut ja tarvikkeet sisältävät paljon arvokkaita raaka-aineita ja muoveja, jotka myös voidaan kierrättää.

Tämä käyttöohje on painettu kloorittomasti valkaistulle paperille.

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana!

Palauta vialliset tai käytetyt akut Metabo-kauppiallesi!

Älä heitä akkuja veteen!

12 Tekniset tiedot

Tiedot löytyvät sivulta 2.

Oikeus teknisestä kehityksestä johtuviin muutoksiin pidätetään.

- U = akun jännite
- n = kuormittamaton pyörimisnopeus

Kiristysmomentti ruuvattaessa:

- M₁ = pehmeät materiaalit (puu)
- M₂ = sykäysmomentti
- M₃ = kovat materiaalit (metalli)
- M₄ = kiristysmomentti säädettävissä

Suurin mahdollinen terän halkaisija:


- D_{1 max} = teräkseen
- D_{2 max} = pehmeään puuhun
- D_{3 max} = betoniin

- m = paino (pienimmän akun kanssa)
- G = karan kierre
- D = istukan aukeama

Tyypillinen A-äänitaso

- L_{pA} = äänipainetaso
- L_{WA} = äänitehotaso

Häiriötaso koneen käytön yhteydessä saattaa ylittää 85 dB(A).

 **Käytä kuulosuojaimia!**

- a_{hw} = tyypillinen kiihtyvyyden käden käsivarren alueella

- s = suurin mahdollinen iskumäärä

Mittaukset suoritettu standardin EN 50144 mukaan.

Annetuissa teknisissä tiedoissa voi esiintyä poikkeavuuksia (vastaavien, voimassa olevien standardien mukaisesti).

Bruksanvisning

Kjære kunde,
vi takker for tilliten du har vist oss ved å kjøpe ditt nye Metabo elektroverktøy. Hvert Metabo elektroverktøy testes omhyggelig og gjennomgår de strenge kvalitetskontrollene i Metabo kvalitetssikringssystemet. Et elektroverktøys levetid er imidlertid sterkt avhengig av brukeren. Følg informasjonene i denne bruksanvisningen og i de vedlagte dokumentene. Jo mer forsiktig du behandler Metabo elektroverktøyet, desto lenger vil det stå til disposisjon for deg.

Innholdsfortegnelse

- 1 Konformitetserklæring
- 2 Korrekt anvendelse
- 3 Alminnelige sikkerhetshenvisninger
- 4 Spesielle sikkerhetsinformasjoner
- 5 Oversikt
- 6 Spesielle produktegenskaper
- 7 Bruk
 - 7.1 Uttagning, innsetting av batteri pakken
 - 7.2 Innstilling av dreieretning, transporsikring (innkoplingssperre)
 - 7.3 Valg av girtrinn
 - 7.4 Innstilling av dreiemomentbegrensning, boring, slagboring
 - 7.5 Inn-, utkopling av impulsfunksjonen (avhengig av utstyret)
 - 7.6 Inn-, utkopling av elektroverktøyet, innstilling av turtallet
 - 7.7 Selvspennende chuck
- 8 Tips og triks
- 9 Tilbehør
- 10 Reparasjon
- 11 Miljøvern
- 12 Tekniske data

1 Konformitetserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med normene eller normdokumentene som er oppført på side 2.

2 Korrekt anvendelse

Det batteridrevne elektroverktøyet er egnet for boring, skruing og gjenboring samt for slagboring (avhengig av utstyret).

Brukeren bærer alt ansvar for skader som oppstår grunnet ikke korrekt anvendelse.

Generelt anerkjente ulykkesforebyggelsesforskrifter samt de vedlagte sikkerhetsinformasjonene må overholdes.

3 Alminnelige sikkerhetshenvisninger

Før elektroverktøyet tas i bruk skal alle de vedlagte sikkerhetsinformasjonene (rødt hefte) og hele bruksanvisningen leses omhyggelig. Ta vare på alle dokumentene som følger med elektroverktøyet og gi elektroverktøyet til andre kun sammen med disse dokumentene.

4 Spesielle sikkerhetsinformasjoner



Vær oppmerksom på alle tekststeder som er merket med dette symbolet. Her gis det opplysninger som angår din egen sikkerhet og beskyttelse av elektroverktøyet!

Beskytt batteri-pakken mot fuktighet!

Ikke bruk en batteri-pakke som er defekt eller deformert!

Ikke utsett batteri-pakken for åpen ild!

Batteri-pakken må ikke åpnes!

Batteri-pakkens kontakter må ikke berøres eller kortsluttes!

NO BRUKSANVISNING

5 Oversikt

Se side 3 (brett ut).

- 1 Selvspennende chuck
- 2 Hylse (dreiemoment, boring, slagboring)*
- 3 Batteridrevet elektroverktøy
- 4 Skyvebryter (1./2. trinn)
- 5 Skyvebryter for impulsfunksjon*
- 6 Tast for løsning av batteri-pakken
- 7 Batteri-pakke
- 8 Oppbevaringsplass for skru-bits
- 9 Trykkbryter
- 10 Skyvebryter (dreieretningsinnstilling, transportsikring)

* avhengig av utstyret

6 Spesielle produktegenskaper

Metabo impulsfunksjon (avhengig av utstyret)

For enkel inn- og utskruing av fastsittende skruer, selv med skadet skruehode. For ren anboring uten kjøring. Både i fliser, aluminium og andre materialer.

7 Bruk

Før batteri-pakken brukes må den lades opp. Batteri-pakken oppnår sin fulle kapasitet først etter å ha blitt oppladet og utladet 5 ganger (5 ladesykluser).

Ladetemperaturområdet er 0 - 50°C.

Hvor mange ladesykluser som er mulig, avhenger av hvilket ladeapparat det gjelder.

- ICS 10: maks. 3000
- IC 25: maks. 2000
- IC 60: maks. 2000

Det oppgitte antallet ladesykluser kan bare oppnås hvis man unngår dyputlading av batteripakken. Ved redusert ytelse må batteripakken lades på nytt. Batteripakkene har ingen minneeffekt.

NiMH-batterier lagres i ladet tilstand og etterlades etter senest 6 måneder.

7.1 Uttagning, innsetting av batteri pakken

Uttagning

Trykk tasten (6) og ta ut batteri-pakken (7).

Innsetting

Sett inn batteri-pakken (7) til den smetter på plass.

7.2 Innstilling av dreieretning, transportsikring (innkoplingssperre)



Skyvebryteren (10) må kun betjenes når motoren står stille!

Betjening av skyvebryteren (10).

R = Høyregange innstilt

L = Venstregange innstilt

0 = Midtstilling: Transportsikring (innkoplingssperre) innstilt

7.3 Valg av girtrinn



Skyvebryteren (4) må kun betjenes når motoren står stille!

Betjening av skyvebryteren (4).



1 = 1. trinn (lavt turtall, spesielt høyt dreiemoment)



2 = 2. trinn (høyt turtall)

7.4 Innstilling av dreiemomentbegrensning, boring, slagboring

Dreieing av hylsen (6).

1 = Minimum turtall innstilt (med dreiemomentbegrensning)



Boring innstilt



Slagboring innstilt (avhengig av utstyret)

7.5 Inn-, utkopling av impulsfunksjonen (avhengig av utstyret)



Ikke bruk apparatet i lengre tid med innkoplett impulsfunksjon! (Motoren kan overopphetes).

Betjening av skyvebryteren (5).

0 = Impulsfunksjon utkoplett

• = Impulsfunksjon innkoplett

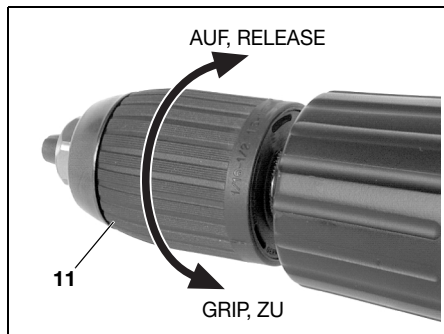
7.6 Inn-, utkopling av elektroverktøyet, innstilling av turtallet

Betjening av trykkbryteren (9).

Trinnløs turtallsregulering.

Merknad: Lyden som oppstår ved utkopling av maskinen er konstruksjonsbetonet og har ingen innflytelse på maskinens funksjon eller levetid.

7.7 Selvspennende chuck



Åpning

Drei hylsen (11) i retning av "AUF, RELEASE".

Spenning

Åpne den selvspennende chucken og sett inn verktøyet så dypt som mulig.

Drei hylsen (11) i retning av "GRIP, ZU" til verktøyet er fastspent.

Hvis verktøyets skaft er mykt må det eventuelt etterspennes etter kort boretid.

Vær oppmerksom på følgende for SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls:

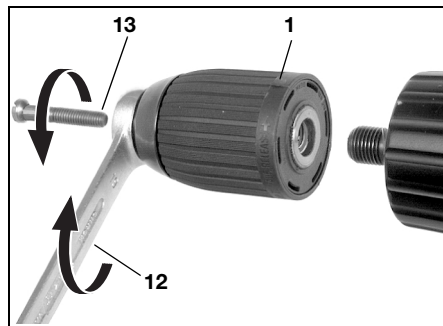
Drei hylsen (11) i retning av "GRIP, ZU" til den merkbare mekaniske motstanden er overvunnet.

Verktøyet er ennå ikke spent fast!

Drei hardt videre (det må si "klikk") til det ikke er mulig å dreie lenger - først nå er verktøyet spent godt fast.

Merknad: Skrapingen som eventuelt kan høres etter at chucken er åpnet og frem til anslag (grunnet verktøyets funksjon) kan stoppes ved å dreie hylsen imot.

Avskruing



Åpne den selvspennende chucken.

- Skrut ut skruen (13) (OBS: Venstregjenge)
- Skrut av den selvspennende chucken (1) med fastnøkkelen (12).

Chucken skrues på igjen i omvendt rekkefølge.

Rengjøring

Fra tid til annen skal elektroverktøyet holdes med den selvspennende chucken pekende loddrett ned og hylsen dreies helt i retning av "GRIP, ZU" og deretter helt i retning av "AUF, RELEASE". Støvet som har samlet seg, faller da ut av den selvspennende chucken.

8 Tips og triks

Boring

Fortrinnsvis i 2. trinn (høyt turtall).

Ved an boring av stål, aluminium eller fliser uten kjøring og for boring skal impulsfunksjonen slås på.

Skruing

Fortrinnsvis i 1. trinn (lavt turtall) og med dreiemomentbegrensning.

Ved skruing i tre med deformerte skruehoder skal impulsfunksjonen slås på.

For å oppnå maksimalt dreiemoment ved skruing skal impulsfunksjonen slås på.

Gjengeboring

Gjengeboret skal oljes lett.

Velg 1. trinn (lavt turtall).

Innstill dreiemomentbegrensningen.

NO BRUKSANVISNING


9 Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo tilbehør.

For å kunne velge ut riktig tilbehør må forhandleren få nøyaktige opplysninger om elektroverktøyet type.

- A Ladeapparat ICS 10
- B Ladeapparat IC 25
- C Ladeapparat C 60
- D Belteveske
- E Batteri-pakker med forskjellig kapasitet. Kjøp kun batteri-pakker med den spenningen som passer til elektroverktøyet.

10 Reparasjon

 **Reparasjoner på elektroverktøy må kun utføres av elektro-fagfolk!**

Metabo-elektroverktøy som må repareres, kan sendes til adressene som står på reservedelslisten.

Vennligst vedlegg en beskrivelse av oppdagede feil ved innsending til reparasjon.

11 Miljøvern

Emballasje fra Metabo kan resirkuleres 100%. Utrangert elektroverktøy og tilbehør inneholder store mengder verdifulle rå- og kunststoffer som i likhet med emballasjen kan resirkuleres.

Denne bruksanvisningen er trykket på klorfritt bleket papir.

Batteri-pakken må ikke kastes som husholdningsavfall!

Lever defekte eller oppbrukte batteri-pakker tilbake til Metabo-forhandleren!

Kast ikke batteri-pakken i vannet!

12 Tekniske data

Forklaring av spesifikasjonene er å finne på side 2.

Rett til endringer grunnet tekniske fremskritt forbeholdes.

U = Batteri-pakkens spenning
n = Tomgangsturtall

Tiltrekkingsmoment ved skruing:

M₁ = Myk skruing (tre)
M₂ = Impulsmoment
M₃ = Hard skruing (metall)
M₄ = Tiltrekkingsmoment innstillbart

Maks. borediameter:

D_{1 max} = I stål
D_{2 max} = I mykt tre
D_{3 max} = I betong

m = Vekt (med den minste batterimpakken)
G = Spindelgjenge
D = Chuck-spennvidde

Typiske A-vurderte lydnivåer:

L_{pA} = Lydtrykknivå
L_{WA} = Lydeffektnivå

Under arbeidsutførelsen kan lydnivået overskride 85 dB(A).

 **Bruk hørselsvern!**

a_{hw} = Typisk vurdert akselerasjon i hånd-arm-området

s = Maks. slagantall

Måleverdier er regnet ut etter EN 50144.

Tekniske data kan variere (i forhold til de til enhver tid gjeldende normer).

Betjeningsvejledning

Kære kunde.

Tak for den tillid, du har vist os ved at købe dit nye elektrværktøj fra Metabo. Alle Metabos elektrværktøjer testes omhyggeligt og underkastes Metabos kvalitetssikrings strenge kvalitetskontrol. Men levetiden for et elektrværktøj afhænger i høj grad også af dig selv. Læs omhyggeligt informationerne i denne betjeningsvejledning og i vedlagte dokumentation. Jo mere omhyggeligt du behandler dit Metabo elektrværktøj, desto længere har du glæde af det.

Indholdsfortegnelse

- 1 Overensstemmelseserklæring
- 2 Tilsigtet anvendelse
- 3 Generelle henvisninger til sikkerheden
- 4 Særlige sikkerhedsforskrifter
- 5 Oversigt
- 6 Specielle produktgenskaber
- 7 Anvendelse
 - 7.1 Aftagning/isætning af batteriet
 - 7.2 Indstilling af omløbsretning, transport-sikring (startspærre)
 - 7.3 Valg af gear
 - 7.4 Indstilling af drejemomentbegrænsning, boring, slagboring
 - 7.5 Til-/frakobling af impulsfunktion (afhængigt af udstyr)
 - 7.6 Tænd/sluk for akku-boremaskinen, indstilling af omdrejningstal
 - 7.7 Selvspændende borepatron
- 8 Tips og gode ideer
- 9 Tilbehør
- 10 Reparationer
- 11 Miljøbeskyttelse
- 12 Tekniske data

1 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med de på side 2 angivne normer og direktiver.

2 Tilsigtet anvendelse

Akku-boremaskinen er velegnet til boring, skruring, gevindboring samt til slagboring (afhængigt af udstyr).

Brugeren er selv ansvarlig for skader forårsaget ved utilsigtet anvendelse af akku-boremaskinen.

Arbejdstilsynets sikkerhedsbestemmelser og vedlagte sikkerhedsforskrifter skal overholdes.

3 Generelle henvisninger til sikkerheden

Læs vedlagte Sikkerhedsforskrifter (rødt hæfte) og hele betjeningsvejledningen grundigt igennem, før maskinen tages i brug. Opbevar alle medfølgende dokumenter og sørg for, at disse medfølger, hvis maskinen skifter ejer.

4 Særlige sikkerhedsforskrifter



Af hensyn til din egen sikkerhed og til beskyttelse af maskinen bør tekstpassager, der er mærket med dette symbol, følges nøje!

Batterierne må ikke udsættes for fugt!

Anvend aldrig defekte eller beskadigede batterier!

Batterierne må ikke udsættes for åben ild!

Batterierne må ikke åbnes!

Batteriernes kontakter må ikke berøres eller kortsluttes!

DA DANSK

5 Oversigt

Se side 3 (fold ud).

- 1 Selvspændende borepatron
- 2 Indstillingsring (drejemoment, boring, slagboring)*
- 3 Akku-boremaskine
- 4 Skydekontakt (1./2. gear)
- 5 Skydekontakt for impulsfunktion*
- 6 Tast til frigørelse af batteri
- 7 Batteri
- 8 Bit-depot
- 9 Trykkontakt
- 10 Skydekontakt (indstilling af omløbsretning, transportsikring)

* afhængigt af udstyr

6 Specielle produktgenskaber

Metabo impulsfunktion (afhængigt af udstyr).

Til let og enkel i- og udskruining af fastsiddende skruer, selv hvis skruehovederne er beskædiget.

Problemfri anboring af fliser, aluminium eller andre materialer uden brug af kørner.

7 Anvendelse

Før ibrugtagningen skal batterierne oplades. Batterierne når først op på fuld kapacitet, når de har været op- og afladet 5 gange.

Ladetemperatur: 0 - 50 °C.

Batterierne kan genoplades mange gange; hvor mange gange afhænger af, hvilken oplader der anvendes.

- ICS 10: maks. 3000 gange
- IC 25: maks. 2000 gange
- IC 60: maks. 2000 gange

Det oplyste antal opladningscyklusser opnåes dog ikke, hvis akkusættet ikke aflades. Ved effekttab skal akkusættet atter oplades. Akkusættene har ingen memory-effekt.

Opbevar NiMH akkupakker i opladet tilstand og genoplad dem senest efter 6 måneder.

7.1 Aftagning/isætning af batteriet

Aftagning

Tryk på tasten (6) og træk batteriet af (7).

Isætning

Batteriet (7) skydes ind i grebet, til det går i indgreb.

7.2 Indstilling af omløbsretning, transportsikring (startspærre)



Skydekontakten (10) må kun betjenes, når motoren står stille!

Betjening af skydekontakten (10):

- R = Højreløb
- L = Venstreløb
- 0 = Midterstilling: Transportsikring (startspærre)

7.3 Valg af gear



Skydekontakten (4) må kun betjenes, når motoren står stille!


Betjening af skydekontakten (4):


 = 1. gear (lavt omdrejningstal, ekstra stort drejemoment)

 = 2. gear (højt omdrejningstal)

7.4 Indstilling af drejemomentbegrænsning, boring, slagboring

Indstillinger på indstillingsringen (2).

- 1 = Minimalt drejemoment (med drejemomentbegrænsning)
-  Boring

 Slagboring (afhængigt af udstyr)

7.5 Til-/frakobling af impulsfunktion (afhængigt af udstyr)



Der må ikke arbejdes i længere tid med tilkoblet impulsfunktion! (Motoren kan blive overophedet.)

Betjening af skydekontakten (5):

- 0 = Impulsfunktionen frakoblet
- = Impulsfunktion tilkoblet

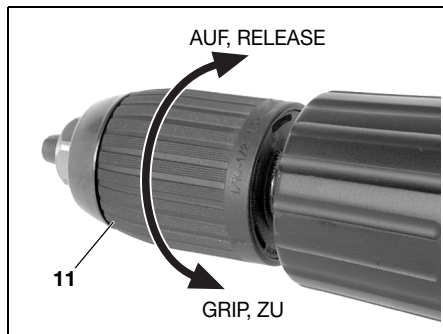
7.6 Tænd/sluk for akku-boremaskinen, indstilling af omdrejningstal

Betjening af trykkontakt (9):

Trinløs regulering af omdrejningstal.

OBS! Lyden, der somme tider kan opstå, når maskinen slukkes, hænger sammen med konstruktionsmåden og har ingen indflydelse på maskinens funktionsevne eller levetid.

7.7 Selvspændende borepatron



Åbning af borepatronen

Bøsningen (11) drejes i retning mod "AUF, RELEASE" (ÅBN).

Fastspænding af værktøj

Åbn borepatronen og sæt værktøjet så langt ind som muligt.

Drej bøsningen (11) i retning mod "GRIP, ZU" (LUK), indtil det isatte værktøj sidder fastspændt.

Hvis værktøjsskaffet er af blødt materiale, kan det evt. være nødvendigt at spænde efter værktøjet efter kort tids boring.

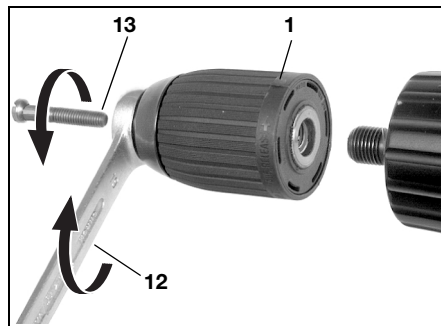
For SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls gælder:

Bøsningen (11) drejes i retning mod "GRIP, ZU" (LUK), indtil den mærkbare mekaniske modstand er overvundet.

Værktøjet er ikke rigtigt fastspændt endnu! Drej kraftigt videre (man skal høre det "klikke"), indtil bøsningen ikke kan drejes mere - først nu er værktøjet spændt sikkert.

OBS! Den skraldelyd, som evt. kan høres efter åbning af borepatronen og indtil stop, er funktionsbetinget og fjernes ved at dreje bøsningen den modsatte vej.

Aftagning af borepatronen



Åbn borepatronen.

- Skrue skruen (13) ud. (OBS! Venstregevind!)
- Skrue borepatronen (1) af ved hjælp af gaffelnøglen (12).

Påsætning af borepatronen foretages på samme måde, men i modsat rækkefølge.

Rengøring

Elektroværktøjet rengøres med jævne mellemrum, idet borepatronen holdes lodret med åbningen nedad og bøsningen drejes helt i retning mod "GRIP, ZU" (LUK) og derefter helt i retning mod "AUF, RELEASE" (ÅBN). Det ansamlede støv falder nu ud af borepatronens åbning.

8 Tips og gode ideer

Boring

Boring foretages bedst i 2. gear (højt omdrejningstal).

Ved anbring af stål, aluminium eller fliser uden brug af kørner samt ved forboring tilkobles impulsfunktionen.

Skruning

Skruning foretages bedst i 1. gear (lavt omdrejningstal) og med drejmomentbegrænsning.

Ved skruring i træ med skruer med beskadede skruehoveder tilkobles impulsfunktionen.

For at opnå maksimalt drejmoment under skruring tilkobles impulsfunktionen.

Gevindboring

Kom lidt olie på snittappen.

Vælg 1. gear (lavt omdrejningstal).

Indstil drejmomentbegrænsningen.

DA DANSK


9 Tilbehør

Anvend kun originale Metabo tilbehørsdele.

Hvis du skal købe tilbehør, skal forhandleren kende den nøjagtige type på elektroværktøjet.

- A Oplader ICS 10
- B Oplader IC 25
- C Oplader C60
- D Bælteskede
- E Batterier med forskellig kapacitet.
Køb kun batterier med den spænding, der passer til dit elektroværktøj.

10 Reparationer

 **Reparationer på elektroværktøjer må kun foretages af en uddannet elektriker!**

Metabo-elværktøjer, der skal repareres, kan indsendes til en af de adresser, der står på reservedelslisten.

Beskriv venligst den konstaterede fejl ved indsendelsen.

11 Miljøbeskyttelse

Metabos emballage kan genbruges 100 %. Udtjent elektroværktøj og tilbehør indeholder betydelige mængder værdifulde rå- og kunststoffer, der ligeledes kan indgå i råstofkredsløbet igen.

Denne betjeningsvejledning er trykt på klorfrit bleget papir.

Batterier må ikke smides i skraldespanden!

Afløber defekte eller udslidte batterier hos forhandleren!

Batterier må ikke kastes i vandet!

12 Tekniske data

Forklaring til angivelserne på side 2.

Vi tager forbehold for tekniske ændringer.

- U = Batterispænding
- n = Friløbshastighed

Tilspændingsmomenter ved skruing:

- M₁ = Blødt materiale (træ)
- M₂ = Impulsmoment
- M₃ = Hårdt materiale (metal)
- M₄ = Tilspændingsmoment stilbart

Max. bordiameter:


- D_{1 max} = I stål
- D_{2 max} = I blødt træ
- D_{3 max} = I beton

- m = Vægt (med mindste batteritype)
- G = Spindelgevind
- D = Borepatron-spændvidde

Typisk A-vægtet lydstyrke:

- L_{pA} = Lydtryksniveau
- L_{WA} = Lydeffektniveau

Under arbejdet kan støjniveauet overskride 85 dB(A).

 **Bær høreværn!**

- a_{hw} = Typisk vægtet acceleration i hånd-/armområdet.
- s = Max. slagtal

Måleværdier fastlagt i henhold til EN 50144.

De angivne tekniske data skal forstås med tolerancer (i overensstemmelse med de tilsvarende gældende standarder).

Instrukcja obsługi

Szanowny Kliencie,

Serdecznie dziękujemy za zaufanie, którego wyrazem jest zakup nowego elektronarzędzia wyprodukowanego przez firmę Metabo. Każde elektronarzędzie ze znakiem Metabo jest poddawane wszechstronnym próbom i podlega surowej kontroli jakości prowadzonej przez dział jakości firmy Metabo. Trwałość użytkowa elektronarzędzia jest jednak w wysokim stopniu uzależniona także od postępowania użytkownika. Z tego względu zalecamy przestrzeganie wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w dołączonej dokumentacji. Im więcej uwagi użytkownik poświęci prawidłowej obsłudze elektronarzędzia Metabo, tym dłużej będzie mu ono niezawodnie służyło.

Spis treści

- 1 Oświadczenie zgodności
- 2 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem
- 3 Ogólne zasady bezpieczeństwa pracy
- 4 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa
- 5 Przegląd
- 6 Szczególne cechy produktu
- 7 Użytkowanie
 - 7.1 Wyjmowanie i wkładanie akumulatora
 - 7.2 Kierunek obrotów, nastawienie zabezpieczenia na czas transportu (blokada włączenia)
 - 7.3 Wybór stopnia przekładni
 - 7.4 Regulacja funkcji ograniczenia momentu obrotowego, wiercenie, wiercenie z udarem
 - 7.5 Włączenie, wyłączenie ruchu impulsowego (zależnie od wyposażenia)
 - 7.6 Włączenie, wyłączenie elektronarzędzia, regulacja prędkości obrotowej
 - 7.7 Uchwyt wiertarski szybkoobrotowy
 - 7.8 Uchwyt wiertarski szybkoobrotowy
- 8 Pożyteczne wskazówki
- 9 Wyposażenie dodatkowe
- 10 Naprawy
- 11 Ochrona środowiska naturalnego
- 12 Dane techniczne

1 Oświadczenie zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że ten produkt jest zgodny z normami i wytycznymi podanymi na stronie 2.

2 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie akumulatorowe jest przeznaczone do wiercenia, wkręcania i wykręcania śrub oraz do wiercenia z udarem (zależnie od wyposażenia).

Za szkody spowodowane wykorzystaniem urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem wyłączną odpowiedzialność ponosi użytkownik.

Konieczne jest przestrzeganie ogólnie przyjętych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

3 Ogólne zasady bezpieczeństwa pracy

Przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzia należy uważnie przeczytać w całości dołączone wskazówki bezpieczeństwa (czerwony zeszyt) oraz instrukcję obsługi. Dokumentację dostarczoną z elektronarzędziem należy przechować do ewentualnego późniejszego wykorzystania. W przypadku przekazania elektronarzędzia należy przekazać nowemu użytkownikowi także tę dokumentację.

4 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa



Dla ochrony własnej i ochrony elektronarzędzia należy przestrzegać uwag oznaczonych w tekście tym symbolem!

Chronić akumulatory przed wilgocią!

Nie używać akumulatorów uszkodzonych lub zdeformowanych!

Akumulatorów nie wrzucać do ognia!

Nie otwierać akumulatorów!

Nie dotykać i nie zwierzać styków akumulatora!

5 Przegląd

Patrz strona 3 (proszę rozłożyć rozkładaną stronę).

- 1 Uchwyt wiertarski szybkocmocujący
- 2 Tuleja (moment obrotowy, wiercenie, wiercenie z udarem)*
- 3 Elektronarzędzie akumulatorowe
- 4 Przełącznik suwakowy (1./2. bieg)
- 5 Przełącznik suwakowy funkcji ruchu impulsowego*
- 6 Przycisk zwolnienia akumulatora
- 7 Akumulatory
- 8 Magazynek na końcówki wkrętakowe
- 9 Przycisk włącznika
- 10 Przełącznik suwakowy (nastawienie kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu)
*zależnie od wyposażenia

6 Szczególne cechy produktu

Funkcja ruchu impulsowego Metabo (zależnie od wyposażenia)

Do sprawnego wykręcania silnie dokręconych śrub, także w przypadku uszkodzonego tła śruby.

Do dokładnego nawiercania otworów bez potrzeby nakiełkowania w płytkach ceramicznych, aluminium i innych materiałach.

7 Użytkowanie

Przed wykorzystaniem naładować akumulatory. Akumulatory osiąga swoją pełną pojemność dopiero po 5-krotnym naładowaniu i rozładowaniu (cykle ładowania).

Zakres temperatur ładowania wynosi 0 - 50 °C.

W zależności od zastosowanego urządzenia do ładowania maksymalna ilość cykli ładowania jest następująca:

- ICS 10: maks. 3000
- IC 25: maks. 2000
- C 60: maks. 2000

Podana ilość cykli ładowania jest możliwa do uzyskania, tylko kiedy unika się najniższego stanu rozładowania akumulatorów. W przypadku spadku mocy akumulatory ponownie naładować. Akumulatory nie posiadają efektu pamięci.

Akumulatory NiMH należy przechowywać w stanie naładowanym i doładować najpóźniej po 6 miesiącach.

7.1 Wyjmowanie i wkładanie akumulatora

Wyjmowanie

Nacisnąć przycisk (6) i wyjąć akumulatory (7).

Wkładanie

Osadzić akumulatory (7) do zaryglowania.

7.2 Kierunek obrotów, nastawienie zabezpieczenia na czas transportu (blokada włączenia)



Przełącznik suwakowy (10) wolno przesuwac wyłącznie przy wyłączonym silniku!

Przesunąć przełącznik suwakowy (10) w położenie:


- R = nastawiony ruch obrotowy w prawo
- L = nastawiony ruch obrotowy w lewo
- 0 = położenie środkowe – nastawione zabezpieczenie na czas transportu (blokada włączenia)


7.3 Wybór stopnia przekładni



Przełącznik suwakowy (4) wolno przesuwac wyłącznie przy wyłączonym silniku!

Przesunąć przełącznik suwakowy (4) w położenie:

 = 1. bieg (niska prędkość obrotowa, szczególnie wysoki moment obrotowy)

 = 2. bieg (wysoka prędkość obrotowa)

7.4 Regulacja funkcji ograniczenia momentu obrotowego, wiercenie, wiercenie z udarem

Obrócić tuleję (2):

1 = nastawiony maksymalny moment obrotowy (z ograniczeniem momentu obrotowego)

 nastawiona funkcja wiercenia
 nastawiona funkcja wiercenia z udarem (zależnie od wyposażenia)

7.5 Włączenie, wyłączenie ruchu impulsowego (zależnie od wyposażenia)



Nie należy pracować przez dłuższy czas przy włączonej funkcji ruchu impulsowego (może to spowodować przegrzanie silnika).

Przesunąć przełącznik suwakowy (5) w położenie:

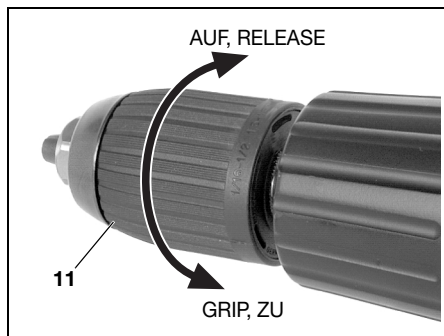
- 0 = funkcja ruchu impulsowego wyłączona
- = funkcja ruchu impulsowego włączona

7.6 Włączenie, wyłączenie elektronarzędzia, regulacja prędkości obrotowej

Nacisnąć przycisk włącznika (9). Włącznik umożliwia bezstopniową regulację prędkości obrotowej.

Wskazówka: Hałas słyszalny przy wyłączeniu urządzenia jest uwarunkowany konstrukcyjnie i nie ma żadnego wpływu na działanie i trwałość użytkową urządzenia.

7.7 Uchwyt wiertarski szybkoobrotowy



7.8 Uchwyt wiertarski szybkoobrotowy

Rozwieranie

Tuleję (11) obrócić w kierunku położenia rozwarcia uchwytu "AUF, RELEASE".

Mocowanie

Rozewrzeć uchwyt wiertarski szybkoobrotowy i osadzić narzędzie w uchwycie możliwie jak najgłębiej.

Obracać tuleję (11) w kierunku położenia zaciśnięcia "GRIP, ZU", do silnego zamocowania narzędzia.

Jeśli część chwytowa narzędzia jest wykonana z miękkiego materiału należy ewentualnie po krótkim czasie pracy sprawdzić pewność mocowania narzędzia i w razie potrzeby dociągnąć.

W przypadku SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls:

Obracać tuleję (11) w kierunku położenia zaciśnięcia "GRIP, ZU" do pokonania wyczuwalnego oporu mechanicznego.

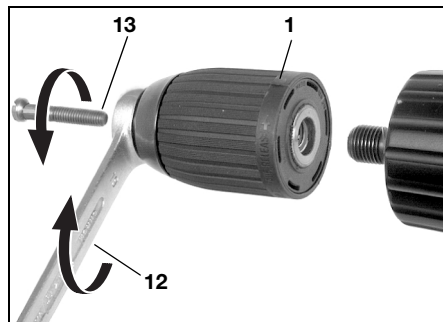
Narzędzie nie jest jeszcze wówczas zamocowane!

Obracać tuleję w dalszym ciągu pokonując opory ruchu (musi być wówczas słyszalny odgłos mechanizmu ryglującego) aż dalszy obrót okaże się niemożliwy. Dopiero wówczas narzędzie jest zamocowane w sposób bezpieczny.

Wskazówka: Ewentualny odgłos grzechotki

słyszalny po rozwarciu uchwytu do oporu (uwarunkowany konstrukcyjnie) można wyłączyć przez obrócenie tulei w przeciwnym kierunku.

Wykręcenie



Rozewrzeć uchwyt wiertarski szybkoobrotowy.

- Wykręcić śrubę (13) (uwaga! lewy gwint)
- Odkręcić uchwyt wiertarski szybkoobrotowy (1) przy pomocy klucza płaskiego (12).

Wkręcanie uchwytu należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie

Od czasu do czasu przytrzymać elektronarzędzie uchwycem wiertarskim szybkoobrotowym skierowanym pionowo w dół i obrócić tuleję całkowicie w kierunku położenia zaciśnięcia "GRIP, ZU", po czym przekręcić ją całkowicie w kierunku położenia rozwarcia "AUF, RELEASE". W czasie tych czynności nagromadzony pył wypada z uchwytu wiertarskiego.

8 Pożyteczne wskazówki

Wiercenie

W czasie wiercenia najlepiej korzystać z 2. biegu (wysoka prędkość obrotowa).

W celu nawiercenia stali, aluminium lub płytek ceramicznych bez naklekania a także przy czynności wiercenia wstępnego należy włączyć funkcję ruchu impulsowego.

Wkręcanie

Najlepiej wykorzystać 1. bieg (niska prędkość obrotowa) i funkcję ograniczenia momentu obrotowego.

Przy wykręcaniu z drewna wkrętów ze zniekształconym łbem należy włączyć funkcję ruchu impulsowego.

POLSKI

W celu osiągnięcia maksymalnego momentu obrotowego przy wkręcaniu i wykręcaniu śrub należy włączyć funkcję ruchu impulsowego.

Gwintowanie

Przesmarować gwintownik niewielką ilością oleju.

Dobrać 1. bieg (niska prędkość obrotowa).

Nastawić funkcję ograniczenia momentu obrotowego.

9 Wyposażenie dodatkowe

Należy stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie dodatkowe Metabo.

W celu wyboru właściwego wyposażenia dodatkowego należy podać sprzedawcy dokładny typ posiadanego elektronarzędzia.

- A Stacyjka do ładowania ICS 10
 - B Stacyjka do ładowania IC 25
 - C Stacyjka do ładowania C 60
 - D Kabura na elektronarzędzie do zawieszania na pasku
 - E Akumulatory o różnych pojemnościach
- Należy dokupywać wyłącznie akumulatory o napięciu zgodnym z napięciem posiadanego elektronarzędzia.

10 Naprawy

! Naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów elektryków!

Elektronarzędzia Metabo wymagające naprawy mogą zostać przesłane na adresy podane na liście części zamiennych.

Przy każdej przesyłce do naprawy prosimy o podanie stwierdzonych usterek.

11 Ochrona środowiska naturalnego

Opakowania stosowane przez firmę Metabo nadają się w 100% do powtórnego zagospodarowania.

Zużyte elektronarzędzia i wyposażenie dodatkowe zawierają duże ilości wartościowych surowców i tworzyw sztucznych, które można również zagospodarować powrotnie.

Niniejsza instrukcja obsługi została wydrukowana na papierze bielonym bez użycia chloru.

Akumulatory nie wolno wyrzucać do śmieci domowych!

Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy oddawać w placówkach sprzedających narzędzia Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody!

12 Dane techniczne

Objaśnienia danych zamieszczonych na stronie 2.

Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone.

U = napięcie akumulatora
n = prędkość obrotowa przy pracy bez obciążenia

Momenty dokręcania przy wkręcaniu śrub:

M₁ = wkręcanie w materiały miękkie (drewno)
M₂ = moment przy ruchu impulsowym M₃=wkręcanie w materiały twarde (metal)
M₄ = możliwość regulacji momentu dokręcania

Maksymalna średnica wiertła:

D_{1 max} = w stali
D_{2 max} = w drewnie miękkim
D_{3 max} = w betonie

m = masa (z najmniejszym akumulatorem)
G = gwint wrzeciona
D = zakres rozwarca uchwytu wiertarskiego

Typowe szacunkowe poziomy hałasu:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
L_{WA} = poziom mocy akustycznej

W czasie pracy poziom hałasu może przekroczyć 85 dB(A).

! Należy nosić ochrony słuchu!

a_{hw} = typowe szacunkowe przyspieszenie w obrębie dłoni ramienia

s = maks. liczba uderzeń

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 50144.

Podane dane techniczne są opatrzone tolerancyjnym błędem (odpowiednio do obowiązujących standardów)

Οδηγίες χρήσεως

Αξιότιμε πελάτη,

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείξατε προτιμώντας το καινούργιο ηλεκτρικό εργαλείο της Metabo. Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο της Metabo έχει δοκιμαστεί προσεκτικά και υπόκειται των αυστηρών ελέγχων ποιότητας του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας της Metabo. Η μακροζωία ηλεκτρικού εργαλείου εξαρτάται όμως σε μεγάλο βαθμό και από σας. Σας παρακαλούμε να τηρείτε τις παρούσες οδηγίες χρήσεως και τα συνημμένα έγγραφα. Όσο πιο προσεκτικά χειρίζεστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο Metabo, τόσο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα θα σας υπηρετεί αξιόπιστα.

Περιεχόμενα

- 1 Δήλωση Πιστότητας
- 2 Αρμόζουσα χρήση
- 3 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας
- 4 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας
- 5 Επισκόπηση
- 6 Ήδαιότερες ιδιότητες του προϊόντος
- 7 Χρήση
 - 7.1 Αφαίρεση, τοποθέτηση ψυγιγιού μπαταρίας
 - 7.2 Ρύθμιση ψοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς (αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης)
 - 7.3 Επιλογή βαθμίδας μειωτήρα στροφών
 - 7.4 Ρύθμιση του περιορισμού ροπής στρέψης, διάνοιξη οπών, διάνοιξη οπών με κρούση
 - 7.5 Θέση της λειτουργίας στροφορμής σε και εκτός λειτουργίας (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) (ανάλογα με τον εξοπλισμό)
 - 7.6 Θέση του ηλεκτρικού εργαλείου σε και εκτός λειτουργίας
 - 7.7 Ταχυτόκ
- 8 Συμβουλές και τεχνάσματα
- 9 Εξαρτήματα
- 10 Επισκευή
- 11 Προστασία περιβάλλοντος
- 12 Τεχνικά χαρακτηριστικά

1 Δήλωση Πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις προδιαγραφές ή στις οδηγίες που αναφέρονται στη σελίδα 2.

2 Αρμόζουσα χρήση

Το ηλεκτρικό εργαλείο με μπαταρία είναι κατάλληλο για διάνοιξη οπών, βίδωμα, διάνοιξη σπειρωμάτων όπως και για διάνοιξη οπών με κρούση (ανάλογα με τον εξοπλισμό).

Για ζημιές λόγω ανάρμοστης μεταχείρισης ευθύνεται αποκλειστικά ο χρήστης.

Γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων και επισυναπτόμενες υποδείξεις ασφαλείας πρέπει να τηρούνται.

3 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας

Πριν από τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου διαβάστε προσεκτικά τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας (κόκκινο τεύχος) και τις παρούσες οδηγίες χρήσεως. Φυλάγετε όλα τα έγγραφα που συνοδεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο και παραδώστε τα στον επόμενο κάτοχο μαζί με το ηλεκτρικό σας εργαλείο.

4 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας



Για την προστασία σας και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου προσέχετε ιδιαίτερα τα σημεία του κειμένου που χαρακτηρίζονται με το σύμβολο αυτό!

Προστατεύετε τα στοιχεία μπαταριών από την υγρασία!

Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα ή παραμορφωμένα στοιχεία μπαταριών!

Στοιχεία μπαταριών να μην εκτίθενται σε φωτιά!

Μην ανοίγετε τα στοιχεία μπαταριών!

Μην ακουμπάτε τις επαφές και μη βραχυκυκλώνετε τα στοιχεία μπαταριών!

EL ΕΛΛΗΝΙΚΑ

5 Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 3 (να ξεδιπλωθεί).

- 1 Ταχυτσόκ
- 2 Δακτύλιος (ροπή στρέψης, διάνοιξη οπών, διάνοιξη οπών με κρούση)
- 3 Ηλεκτρικό εργαλείο με μπαταρία
- 4 Συρταρωτός διακόπτης (1η/2^η ταχύτητα)
- 5 Συρταρωτός διακόπτης για λειτουργία στροφορμής
- 6 Πλήκτρο ξεμανδάλωσης ψυσιγγιού μπαταρίας
- 7 Φυσίγγι μπαταρίας
- 8 Χώρος ψύλαξης κατασβιδολαμών
- 9 Πληκτροδιακόπτης
- 10 Συρταρωτός διακόπτης (ρύθμιση ψοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταψοράς)

*ανάλογα με τον εξοπλισμό

6 Ήδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος

Λειτουργία στροφορμής Metabo (ανάλογα με τον εξοπλισμό)

Το βίδωμα και ξεβίδωμα μαγκωμένων βιδών γίνεται παιχνίδι, ακόμη και όταν έχουν χαλασμένη κεφαλή.

Για πεντακάθαρο ποντάρισμα χωρίς τη χρήση πόντας - σε πλακάκια, αλουμίνιο ή άλλα υλικά.

7 Χρήση

Πριν από τη χρήση πρέπει τα στοιχεία μπαταριών να φορτιστούν.

Η πλήρη χωρητικότητα του στοιχείου μπαταρίας επιτυγχάνεται μετά από 5 ψορές φόρτιση και εκφόρτιση (κύκλοι φόρτισης).

Εύρος θερμοκρασίας φόρτισης: 0 - 50 °C

Ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο φορτιστή κυμαίνεται ο αριθμός δυνατών κύκλων φόρτισης.

- ICS 10: το πολύ 3000
- IC 25: το πολύ 2000
- C 60: το πολύ 2000

Ο συγκεκριμένος αριθμός των κύκλων φόρτισης επιτυγχάνεται μόνο όταν αποφεύγεται μία πλήρης αποφόρτιση της μπαταρίας. Αν μεωθεί η ισχύς φορτίστε πάλι τη μπαταρία. Οι μπαταρίες δεν έχουν το χαρακτηριστικό μνήμης.

Αποθηκεύετε τις μπαταρίες NiMH φορτισμένες και επαναφορτίστε τις το αργότερο μετά 6 μηνες.

7.1 Αφαίρεση, τοποθέτηση ψυσιγγιού μπαταρίας

Αφαίρεση

Πατήστε το πλήκτρο (6) και αφαιρέστε το ψυσίγγι μπαταρίας (7).

Τοποθέτηση

Περάστε μέσα το ψυσίγγι μπαταρίας (7) μέχρι που να ασφαλιστεί.

7.2 Ρύθμιση ψοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταψοράς (αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης)



Χειρισμός του συρταρωτού διακόπτη (10) μόνον όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε ηρεμία!

Χειρισμός του συρταρωτού διακόπτη (10):

- R = δεξιόστροφη κίνηση ρυθμισμένη
- L = αριστερόστροφη κίνηση ρυθμισμένη
- 0 = μεσαία θέση: ασφάλεια μεταψοράς (αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης) ρυθμισμένη

7.3 Επιλογή βαθμίδας μειωτήρα στροψών



Χειρισμός του συρταρωτού διακόπτη (4) μόνον όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε ηρεμία!

Χειρισμός του συρταρωτού διακόπτη (4).

= 1η ταχύτητα (μεγάλος αριθμός στροψών, ιδιαίτερα υψηλή ροπή στρέψης)

= 2η ταχύτητα (μικρός αριθμός στροψών)

7.4 Ρύθμιση του περιορισμού ροπής στρέψης, διάνοιξη οπών, διάνοιξη οπών με κρούση

Περιστροφή του δακτυλίου (2).

- 1 = ελάχιστη ροπή στρέψης ρυθμισμένη (με περιορισμό ροπής στρέψης)
- διάνοιξη οπών ρυθμισμένη διάνοιξη οπών με κρούση ρυθμισμένη (ανάλογα με τον εξοπλισμό)

7.5 Θέση της λειτουργίας στροφορμής σε και εκτός λειτουργίας (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) (ανάλογα με τον εξοπλισμό)



Μην εκτελείτε εργασίες για μεγάλο χρονικό διάστημα με τη λειτουργία στροφορμής σε λειτουργία (κίνδυνος υπερθέρμανσης κινητήρα)!

Χειρισμός του συρταρωτού διακόπτη (5).

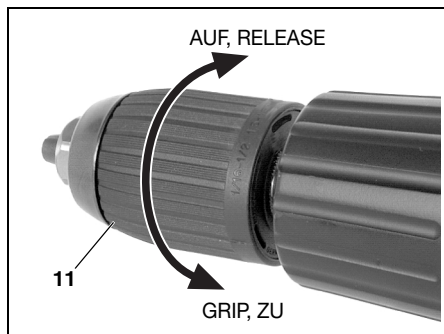
- 0 = λειτουργία στροφορμής σε λειτουργία (ενεργοποιημένη)
- = λειτουργία στροφορμής εκτός λειτουργίας (απενεργοποιημένη)

7.6 Θέση του ηλεκτρικού εργαλείου σε και εκτός λειτουργίας

Χειρισμός συρταρωτού διακόπτη (9). Ρύθμιση αριθμού στροφών χωρίς διαβαθμίσεις.

Υπόδειξη: Ο θόρυβος κατά τη θέση του μηχανήματος εκτός λειτουργίας οφείλεται στο είδος κατασκευής του και δεν έχει επιρροή στη λειτουργία του και στη μακροζωία του.

7.7 Ταχυσόκ



Άνοιγμα

Περιστρέψτε το δακτύλιο (11) προς την κατεύθυνση "AUF, RELEASE".

Σύσφιξη

Ανοίξτε το ταχυσόκ και περάστε μέσα το εργαλείο όσο το δυνατόν πιο βαθιά.

Περιστρέψτε το δακτύλιο (11) προς την κατεύθυνση "GRIP, ZU" ώσπου να σφιχτεί καλά το εργαλείο.

Ενδεχομένως χρειάζεται πρόσθετη σύσφιξη μετά από σύντομη λειτουργία διάνοιξης οπών, όταν είναι μαλακό το στέλεχος (η ουρά) του εργαλείου.

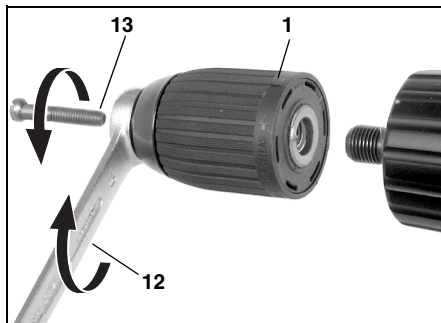
Προσοχή σε SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls:

Περιστρέψτε το δακτύλιο (11) προς την κατεύθυνση "GRIP, ZU" ώσπου να ξεπεραστεί η αισθητή μηχανική αντίσταση.

Το εργαλείο δεν είναι όμως ήδη σφιγμένο! Συνεχίστε να περιστρέψετε γερά (κατά την περιστροφή πρέπει να ακούγεται το χαρακτηριστικό "κλικ") μέχρι τέρμα - το εργαλείο είναι τώρα σφιγμένο με ασφάλεια.

Υπόδειξη: Ο κροταλισμός που ενδεχομένως ακούγεται (λόγω λειτουργίας) μετά το άνοιγμα του τσοκ μέχρι τέρμα, σταματά περιττώοντας το δακτύλιο προς την αντίθετη κατεύθυνση. Περαιτέρω περιστρέψοντας το δακτύλιο προς την αντίθετη κατεύθυνση.

Ξεβίδωμα



Άνοιγμα ταχυσόκ.

- a Ξεβιδώστε τη βίδα (13) (προσοχή, ριστερόστροφο σπειρώμα!).
- b Ξεβιδώστε το ταχυσόκ (1) με γερμανικό κλειδί (12). Το βίδωμα εκτελείται ομοίως ακολουθώντας όμως την αντίστροφη σειρά.

Καθαρισμός

Κάπου-κάπου κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο με το ταχυσόκ κάθετα προς τα κάτω και περιστρέψτε το δακτύλιο πλήρως προς την κατεύθυνση "GRIP, ZU". Κατόπιν περιστρέψτε το δακτύλιο προς την κατεύθυνση "AUF, RELEASE". Η σκόνη που έχει μαζευτεί, πέφτει από το ταχυσόκ.

8 Συμβουλές και τεχνάσματα

Διάνοιξη οπών

Κατά προτίμηση στη 2η ταχύτητα (μεγάλος αριθμός στροφών).

Για ποντάρισμα σε ασφάλι, αλουμίνιο ή πλακάκια χωρίς τη χρήση πόντας και

EL ΕΛΛΗΝΙΚΑ

προκαταρκτική διάνοιξη οπών να ενεργοποιείται η λειτουργία στροφορμής.

Βίδωμα

Κατά προτίμηση στην 1η ταχύτητα (μικρός αριθμός στροφών) και με περιορισμό ροπής στρέψης.

Για βίδωμα βιδών με παραμορφωμένες κεφαλές σε ξύλο να ενεργοποιείται η λειτουργία στροφορμής.

Για να επιτευχθεί η μέγιστη ροπή στρέψης κατά το βίδωμα, να ενεργοποιείται η λειτουργία στροφορμής.

Διάνοιξη σπειρωμάτων

Λαδώστε τον κολαούζο με λίγο λάδι.

Επιλέξτε την 1η ταχύτητα (μικρός αριθμός στροφών).

Ρυθμίστε την περιορισμένη ροπή στρέψης.

9 Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα Metabo.

Για την επιλογή του σωστού εξαρτήματος γνωστοποιείτε στο ειδικό κατάστημα τον ακριβή τύπο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

- A Φορτιστής ICS 10
- B Φορτιστής IC 25
- C Φορτιστής C 60
- D Θήκη ζώνης
- E Φυσίγγια μπαταρίας διαφόρων χωρητικότητων. Αγοράζετε μόνο φυσίγγια μπαταρίας των οποίων η τάση ταιριάζει στην τάση του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

10 Επισκευή

⚠ Επισκευές ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από ειδικό ηλεκτρολόγο!

Ηλεκτρικά εργαλεία της Metabo που επιδέχονται επισκευής μπορούν να αποστέλλονται στις διευθύνσεις που αναφέρονται στη λίστα ανταλλακτικών.

Παρακαλείσθε να περιγράψετε κατά την αποστολή προς επισκευή το διαπιστωμένο λάθος.

11 Προστασία περιβάλλοντος

Συσκευασίες Metabo είναι 100% ανακυκλώσιμες.

Παλιά ηλεκτρικά εργαλεία και εξαρτήματα

που δε χρησιμοποιούνται πλέον, περιέχουν μεγάλες ποσότητες πολύτιμων πρώτων υλών και πλαστικά που επίσης μπορούν να υποστούν κατεργασία ανακύκλωσης.

Οι παρούσες οδηγίες χρήσεως έχουν τυπωθεί σε χαρτί που λευκάνθηκε χωρίς χλώριο.

Δεν επιτρέπεται η απόσυρση στοιχείων μπαταριών μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Χαλασμένα ή εξαντλημένα στοιχεία μπαταριών να επιστρεφονται στα καταστήματα πώλησης συσκευών Metabo!

Μην πετάτε στο νερό στοιχεία μπαταρίας.

12 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Εξηγήσεις σχετικά με τα στοιχεία, βλέπε σελίδα 2.

Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις για αλλαγές που υπηρξάνουν την τεχνική πρόοδο.

U = τάση ψυσίγγιου μπαταρίας
n = αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (ρελαντί)

Ροπή σύσφιξης κατά το βίδωμα:

M₁ = βίδωμα σε μαλακό υλικό (ξύλο)

M₂ = ροπή στροφορμής

M₃ = βίδωμα σε σκληρό υλικό (μέταλλο)

M₄ = ροπή σύσφιξης, ρυθμιζόμενη

Μέγιστη διάμετρος τρυπανιού:

D_{1 max} = σε ατσάλι

D_{2 max} = σε μαλακό ξύλο

D_{3 max} = σε μετόν

m = βάρος (με το πιο μικρό ψυσίγγι μπαταρίας)

G = σπείρωμα άξονα

D = σύσφιξη τσοκ έως

Τυπικά εκτιμηθήσα στάθμη ακουστικής πίεσης A:

L_{pA} = στάθμη ακουστικής πίεσης

L_{wA} = στάθμη ακουστικής ισχύος

Κατά την εκτέλεση εργασιών μπορεί η στάθμη θορύβων να υπερβεί τα 85 dB(A)

⚠ Φοράτε ωτασπίδες!

a_{hw} = τυπικά εκτιμηθήσα επιτάχυνση στο χέρι-βραχίονα

s = μέγ. αριθμός κρούσεων

Οι τιμές μετοήθησαν σύμφωνα με την EN 50144

Οι τιμές των αναφερόμενων τεχνικών στοιχείων μπορεί να παρουσιάσουν αποκλίσεις (στα πλαίσια των σχετικών προδιαγραφών).

Kezelési utasítás

Tisztelt Vásárló!

Köszönjük bizalmát, amelyet Ön az új Metabo villamos készülékének megvásárlásával irántunk kifejezésre juttatott. Minden Metabo villamos készüléket gondosan tesztelünk és alávetjük a Metabo minőségbiztosítás szigorú minőségellenőrzésének. Egy villamos készülék élettartama azonban nagymértékben függ Öntől. Tartsa szem előtt ennek a kezelési utasításnak és a mellékelt dokumentumoknak az információit. Minél gondosabban kezeli az Ön Metabo villamos készülékét, annál tovább fogja szolgálatát megbízhatóan teljesíteni.

Tartalomjegyzék

- 1 Megfelelőségi nyilatkozat
- 2 Rendeltetésszerű használat
- 3 Általános biztonsági szabályok
- 4 Különleges biztonsági előírások
- 5 Áttekintés
- 6 A termék különleges tulajdonságai
- 7 Használat
 - 7.1 Az Akku-Pack kivétele, behelyezése
 - 7.2 Forgásirány, szállítási biztosító(bekapcsolás védelem) beállítása
 - 7.3 Áttétel fokozatának megválasztása
 - 7.4 Forgatónyomaték-korlátozás beállítása, fúrás, ütvefúrás Forgassa el a perselyt (6).
 - 7.5 Impulzus-funkció be-, kikapcsolása(kivitteltől függően)
 - 7.6 A villamos készülék be-, kikapcsolása, a fordulatszám beállítása
 - 7.7 Gyorsbefogó fúrótokmány
- 8 Tanácsok és ötletek
- 9 Tartozékok
- 10 Javítás
- 11 Környezetvédelem
- 12 Műszaki adatok

1 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában igazoljuk, hogy ez a termék mindenben megfelel a 2. oldalon felsorolt szabványokban és irányelvekben foglalt követelményeknek.

2 Rendeltetésszerű használat

Az akkumulátoros villamos készülék alkalmas fúráshoz, csavarozáshoz és menetfúráshoz, továbbá ütvefúráshoz (a kivitteltől függően).

A nem rendeltetésszerű használatra visszavezethető károkért kizárólag a felhasználó felel.

Az általánosban elfogadott balesetelhárítási előírásokat és a mellékelt biztonsági tudnivalókat be kell tartani.

3 Általános biztonsági szabályok

A villamos készülék felhasználása előtt olvassa el figyelmesen és teljes terjedelmében a mellékelt Biztonsági előírásokat (piros füzet) és a kezelési utasítást. Őrizze meg az összes mellékelt dokumentumot és a villamos készülékét csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább.

4 Különleges biztonsági előírások



Tartsa szem előtt az ezzel a szimbólummal megjelölt szövegrészeket saját védelme és az Ön villamos készülékének védelme érdekében.

Óvja az Akku-Pack-ot a nedvességtől!

Ne használjon fel sérült vagy deformálódott Akku-Pack-ot!

Ne tegye ki az Akku-Pack-ot a tűz hatásának!

Ne nyissa fel az Akku-Pack-ot!

Az Akku-Pack érintkezőit ne érintse meg és ne zárja rövidre!

HU MAGYAR

5 Áttekintés

Lásd a 3. oldalt (szíveskedjen kicsappantani).

- 1 Gyorsbefogó fúrótokmány
- 2 Persely (forgatónyomaték, fúrás, ütvefúrás)*
- 3 Akkumulátoros villamos készülék
- 4 Tolókapcsoló (1./2. fokozat)
- 5 Tolókapcsoló az impulzus-funkció számára*
- 6 Nyomógomb az Akku-Pack reteszelésének oldására
- 7 Akku-Pack
- 8 Fúróhegy-tár
- 9 Kapcsoló billentyű
- 10 Tolókapcsoló (forgásirány-beállítás, szállítási biztosító)

* kivitelől függő

6 A termék különleges tulajdonságai

Metabo impulzus-funkció (kivitelől függő).

Megszorult csavarok játszi könnyedséggel történő be- és kicsavarása, még megrongálódott csavarfejek esetén is. Igen pontos fúráskészítés, előpontosítás nélkül. Akár burkolólapon, alumíniumban vagy más anyagokban.

7 Használat

Használat előtt az Akku-Pack-ot fel kell tölteni. Az Akku-Pack csak 5-szöri feltöltés és kisütés (töltési ciklus) után éri el teljes kapacitását.

A töltési hőmérséklet 0 - 50°C.

Az alkalmazott töltőkészüléktől függően a lehetséges töltési ciklusok száma változik

- ICS 10: max. 3000
- IC 25: max. 2000
- C 60: max. 2000

A megadott töltési ciklus-szám azonban csak akkor érhető el, ha az akkuegység mélykisütését elkerülik. Teljesítménycsökkenésnél töltse újra az akkuegységet. Az akkuegységek nem rendelkeznek memória-effektussal.

Az NiMH akkuegységet feltöltve kell tárolni, és legkésőbb 6 hónaponként után kell tölteni.

7.1 Az Akku-Pack kivétele, behelyezése

Kivétel

Nyomja meg a nyomógombot (6) és vegye ki az Akku-Pack-ot (7).

Behelyezés

Az Akku-Pack-ot (7) helyezze be úgy, hogy bekattanjon.

7.2 Forgásirány, szállítási biztosító (bekapcsolás védelem) beállítása



A tolókapcsolót (10) csak akkor működtesse, ha a motor áll!

Működtesse a tolókapcsolót (10).

- R = jobb forgásirány beállítva
 L = bal forgásirány beállítva
 0 = középállás: szállítási biztosító (bekapcsolás védelem) beállítva.

7.3 Áttétel fokozatának megválasztása



A tolókapcsolót (4) csak akkor működtesse, ha a motor áll!

Működtesse a kapcsolót (4).





1 = 1. fokozat (alacsony fordulatszám, különösen nagy forgatónyomaték)



2 = 2. fokozat (magas fordulatszám)

7.4 Forgatónyomaték-korlátozás beállítása, fúrás, ütvefúrás Forgassa el a perselyt (2).

- 1 = minimális forgatónyomaték beállítva (forgatónyomaték-korlátozással)
 fúrás beállítva
 ütvefúrás beállítva (kivitelől függően)

7.5 Impulzus-funkció be-, kikapcsolása (kivitelől függően)



Ne dolgozzon hosszabb időn keresztül bekapcsolt impulzus-funkcióval (a motor túlmelegedhet.)

Működtesse a tolókapcsolót (5).

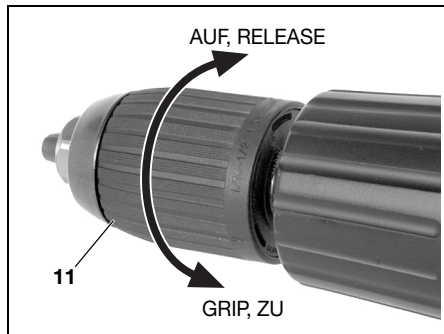
- 0 = impulzus-funkció kikapcsolva
 • = impulzus-funkció bekapcsolva

7.6 A villamos készülék be-, kikapcsolása, a fordulatszám beállítása

Működtesse a kapcsoló billentyűt (9).
 Fokozat nélküli fordulatszám-szabályozás.

Tájékoztató: A zaj, amely a gép kikapcsolásakor fellép, a gép típusához kötött és a gép működésére és élettartamára semmilyen hatással nincs.

7.7 Gyorsbefogó fúrótokmány



Nyitás

A perselyt (11) forgassa az "AUF, RELEASE" irányában.

Befogás

Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt és a szerszámot olyan mélyen helyezze be, amennyire csak lehet.

A perselyt (11) forgassa a "GRIP, ZU" irányban, amíg a szerszám szilárdan nincs befogva.

Lágy szerszámszár esetén rövid fúrásidő után esetenként utánfeszítést kell végezni.

Az SBT 15.6 Plus / SB 12 Plus / SBT 12 Plus / SB 12 Impuls típusnál ügyeljen a következőkre:

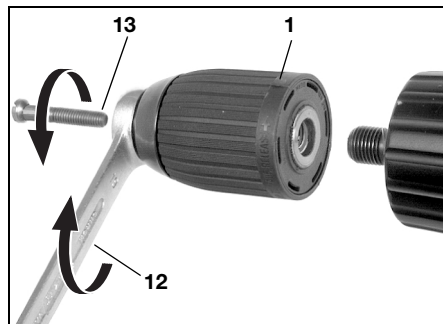
A perselyt (11) forgassa a "GRIP, ZU" irányban mindaddig, amíg az érezhető mechanikai ellenállást le nem küzdötte.

A szerszám most még nincs befogva!

Mindaddig forgassa tovább erőteljesen (közben "kattogni" kell), amíg továbbforgatás már nem lehetséges - csak most van a szerszám biztosan befogva.

Tájékoztató: A tokmány ütközésig történő nyitását követően esetleg hallható kereplés (a működéssel összefüggő) a persely ellenirányú forgatásával megszüntethető.

Lecsavarás



Nyissa a gyorsbefogó fúrótokmányt.

- Csavarja ki a csavart (13) (figyelem: balmenet!).
- A gyorsbefogó fúrótokmányt (1) franciakulccsal (12) csavarja le.

A rácsavarás értelemszerűen fordított sorrendben történik.

Tisztítás

Időnként tartsa a villamos készüléket a gyorsbefogó fúrótokmánnyal lefelé és a perselyt csavarja teljesen az "GRIP, ZU" irányban, majd teljesen az "AUF, RELEASE" irányban.

Az összegyűlt por kiesik a gyorsbefogó fúrótokmányból.

8 Tanácsok és ötletek

Fúrás

A 2. fokozatban előnyös (magas fordulatszám).

Acél, alumínium vagy burkolólapok előpontozás és előfúrás nélküli fúráskezdéséhez kapcsolja be az impulzus-funkciót.

Csavarozás

Az 1. fokozatban előnyös (alacsony fordulatszám) forgatónyomatékkorlátozással.

Deformálódott csavarfejek mellett fába történő csavarozáshoz kapcsolja be az impulzus-funkciót.

Csavarozásnál a maximális forgatónyomaték eléréséhez kapcsolja be az impulzus-funkciót.

Menetfúrás

A menetfúrót kissé olajozza meg.

Állítsa be az 1. fokozatot (alacsony fordulatszám).

Állítsa be a forgatónyomaték-korlátozást.

HU MAGYAR

9 Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon fel!

A megfelelő tartozék kiválasztása céljából közölje a kereskedővel az Ön villamos készülékének pontos típusát.

- A ICS 10 töltőkészülék
- B IC 25 töltőkészülék
- C C 60 töltőkészülék
- D Övtáska
- E Különböző kapacitású Akku-Pack-ok.
Csak az Ön villamos készülékének megfelelő feszültségű Akku-Pack-okat vásároljon.

10 Javítás

 **Villamos készülékeken javításokat csak villamos szakember végezhet!**

A meghibásodott Metabo elektromos felszámot a pótalkatrész-jegyzékben felsorolt címek egyikére lehet beküldeni javításra.

Kérjük, hogy kísérőlevelében röviden írja le az észlelt hibát.

11 Környezetvédelem

A Metabo-csomagolóanyagok 100 %-ban újrafeldolgozásra alkalmasak. Az elhasznált villamos készülékek és tartozékaik nagy mennyiségben tartalmaznak értékes nyers- és műanyagokat, amelyek ugyancsak újrahasznosítási eljárásba adhatók.

Ez a kezelési utasítás klórmentesen fehérített papírra van nyomtatva.

Az Akku-Pack-ot nem szabad a háztartási hulladék közé helyezni!

Adja vissza a sérült vagy elhasznált Akku-Pack-ot a Metabo-kereskedőnek!

Akku-Pack-ot ne dobjon a vízbe!

12 Műszaki adatok

Magyarázat a 2. oldalon közölt adatokhoz. A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk magunknak.

U = az Akku-Pack feszültsége
n = üresjárat fordulatszám

Meghúzó nyomaték csavarozásnál

M₁ = lágy csavarozási eset (fa)
M₂ = impulzus-nyomaték
M₃ = kemény csavarozási eset (fém)
M₄ = beállítható meghúzó nyomaték

Max. fúróátmérő

D_{1 max} = acélban
D_{2 max} = puhafában
D_{3 max} = betonban

m = súly (a legkisebb Akku-Pack-kal)
G = orsomenet
D = fúrótokmány-nyílás

Jellemző hangszint (A-ért.)

L_{pA} = hangnyomás-szint
L_{WA} = hangteljesítmény-szint

Munkavégzés közben a zajszint meghaladhatja a 85 dB (A) értéket.

 **Hallásvédő felszerelést kell viselni!**

a_{hw} = jellemző gyorsulási érték a kéz-kar területén
s = max. ütésszám

A mérési eredményeket az EN 50144 szabvány szerint határoztuk meg.

Az itt közölt műszaki adatoknak túrése van (ennek értékét az adott időpontban érvényes szabványok tartalmazzák).

 **metabo**®