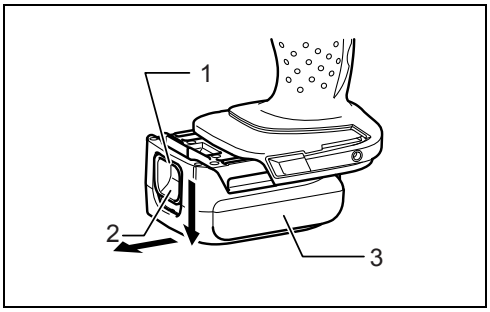
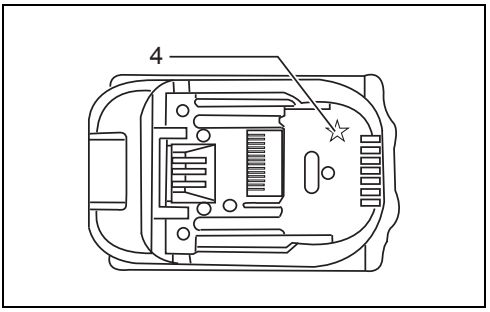
| | | |
|---|---|---|
| GB | Cordless Hammer Driver Drill | Instruction manual |
| F | Perceuse à percussion sans fil | Manuel d'instructions |
| D | Akku-Schlagbohrschrauber | Betriebsanleitung |
| I | Trapano avvitatore a batterie con percussione | Istruzioni per l'uso |
| NL | Accuschroef-boorhamermachine | Gebruiksaanwijzing |
| E | Taladro atornillador con percusión a batería | Manual de instrucciones |
| P | Martelo perfurador sem fios | Manual de instruções |
| DK | Ledningsfri slagboremaskine | Brugsanvisning |
| GR | Κρουστικό δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας | Οδηγίες χρήσης |

# DHP343
# DHP453

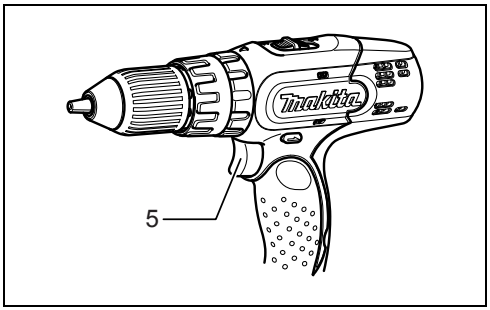
009083



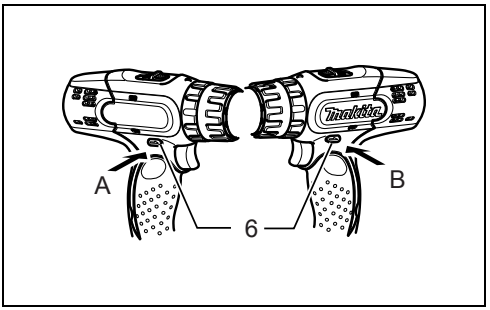

**1** 012153



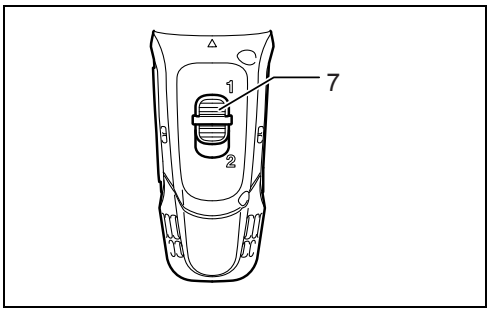

**2** 012128



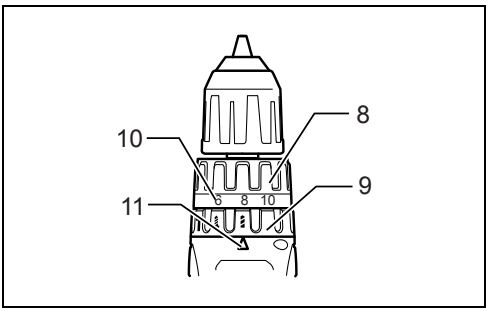

**3** 009084



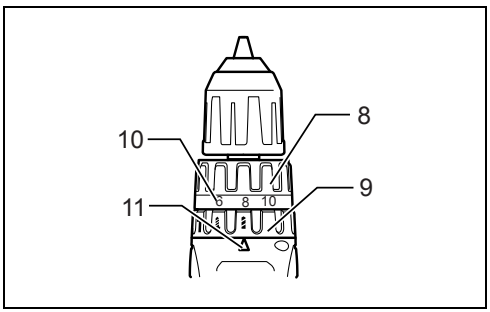

**4** 009086



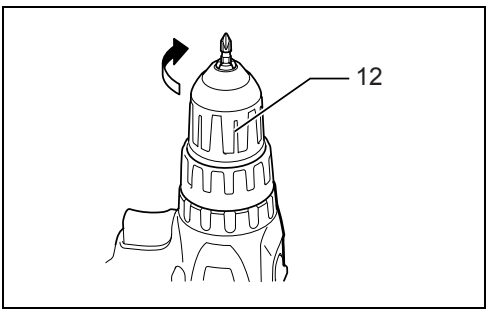

**5** 009079



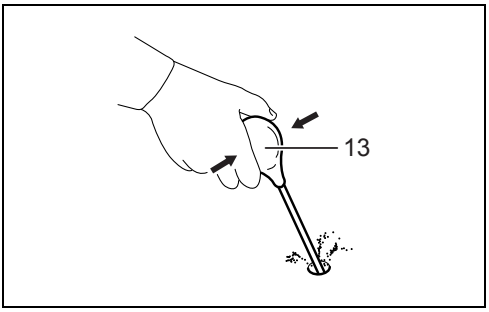

**6** 009087



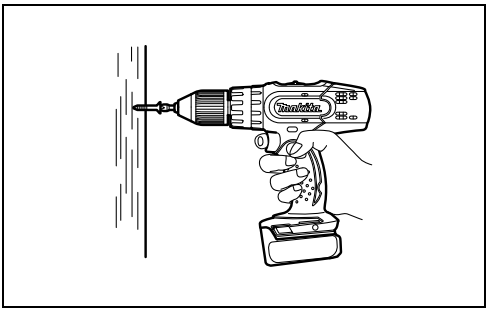

**7** 009087




**8** 009088




**9** 002449



**10** 009085

## DEUTSCH (Originalanweisungen)

**Erklärung der Gesamtdarstellung**

1. Roter Bereich
2. Taste
3. Akkublock
4. Sternmarkierung
5. Ein/Aus-Schalter
6. Umschalthebel
7. Hebel zur Änderung der Drehzahl
8. Einstellring
9. Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart
10. Einteilung
11. Pfeil
12. Kranz
13. Ausblasvorrichtung

# TECHNISCHE DATEN

| Modell | | DHP343 | DHP453 |
|---|---|---|---|
| Leistungen | Beton | 10 mm | 13 mm |
| | Stahl | 10 mm | 13 mm |
| | Holz | 25 mm | 36 mm |
| | Holzschraube | 5,1 mm x 63 mm | 6 mm x 75 mm |
| | Maschinenschraube | 6 mm | |
| Leerlauf-Drehzahl ($min^{-1}$) | Hoch (2) | 0 - 1.300 | |
| | Niedrig (1) | 0 - 400 | |
| Schläge pro Minute ($min^{-1}$) | Hoch (2) | 0 - 19.500 | |
| | Niedrig (1) | 0 - 6.000 | |
| Gesamtlänge | | 211 mm | 232 mm |
| Nettogewicht | | 1,4 kg | 1,7 kg |
| Nennspannung | | 14,4 V Gleichspannung | 18 V Gleichspannung |

- Aufgrund unserer beständigen Forschungen und Weiterentwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Die Technischen Daten und der Akkublock können in den einzelnen Ländern Abweichungen aufweisen.
- Gewicht, mit Akkublock, ermittelt gemäß EPTA-Verfahren 01/2003

**Verwendungszweck** ENE039-1

Das Werkzeug wurde für das Schlagbohren in Ziegel, Beton und Stein sowie für schlagloses Bohren in Holz, Metall, Keramik und Plastik entwickelt.

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge GEA010-1

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen sorgfältig durch.** Wenn die Hinweise und Anweisungen nicht beachtet werden, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder das Risiko von ernsthaften Verletzungen.

## Bewahren Sie alle Hinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

## SICHERHEITSHINWEISE ZUM AKKU-SCHLAGBOHRSCHRAUBER GEB056-4

1. **Tragen Sie beim Schlagbohren einen Gehörschutz.** Beständige Einwirkung von Lärm kann zu Gehörverlust führen.
2. **Verwenden Sie die ggf. mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.** Ein Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu Verletzungen führen.
3. **Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Werkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
4. **Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug versteckte Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Schraubers mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
5. **Achten Sie jederzeit auf sicheren und festen Stand.**
   **Achten Sie bei Verwendung des Werkzeugs an erhöhten Standorten darauf, dass sich keine Personen unter dem Standort aufhalten.**
6. **Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.**
7. **Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.**
8. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet. Das Werkzeug darf nur dann eingeschaltet werden, wenn es festgehalten wird.**
9. **Berühren Sie kurz nach dem Betrieb weder den Bit-Einsatz noch das Werkstück. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.**

10. **Manche Materialien enthalten möglicherweise giftige Chemikalien. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub und den Hautkontakt mit diesen Materialien. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise des Materialherstellers.**

# BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

⚠ **WARNUNG:**
**Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei MISSBRÄUCHLICHER Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.**

# WICHTIGE SICHERHEITSREGELN

ENC007-7

# FÜR AKKUBLOCK

1. **Lesen Sie vor der Verwendung des Akkublocks alle Anweisungen und Sicherheitshinweise für das Akkuladegerät (1), den Akku (2) und das Produkt (3), für das der Akku verwendet wird, sorgfältig durch.**
2. **Der Akkublock darf nicht zerlegt werden.**
3. **Falls die Betriebsdauer erheblich kürzer wird, beenden Sie den Betrieb umgehend. Andernfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie das Risiko möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gerät, waschen Sie diese mit klarem Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Andernfalls können Sie Ihre Sehfähigkeit verlieren.**
5. **Vermeiden Sie einen Kurzschluss des Akkublocks:**
   (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitendem Material in Berührung kommen.**
   (2) **Der Akkublock darf nicht in einem Behälter aufbewahrt werden, in dem sich andere metallische Gegenstände wie beispielsweise Nägel, Münzen usw. befinden.**
   (3) **Der Akkublock darf weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt werden.**
   **Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Werkzeugs führen.**
6. **Werkzeug und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen Temperaturen von 50°C oder darüber erreicht werden können.**
7. **Beschädigte oder verbrauchte Akkus dürfen nicht verbrannt werden. Der Akkublock kann in den Flammen explodieren.**
8. **Lassen Sie den Akku nicht fallen und vermeiden Sie Schläge gegen den Akku.**
9. **Verwenden Sie niemals einen beschädigten Akku.**

# BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

## Tipps für eine maximale Nutzungsdauer von Akkus

1. **Laden Sie den Akkublock auf, bevor der Akku vollständig entladen ist.**
   **Sobald Sie eine verringerte Leistung des Werkzeugs bemerken, beenden Sie stets den Betrieb des Werkzeugs und laden Sie den Akkublock auf.**
2. **Ein voll aufgeladener Akkublock darf niemals erneut geladen werden.**
   **Durch Überladungen wird die Lebensdauer des Akkus verkürzt.**
3. **Laden Sie den Akkublock bei einer Zimmertemperatur von 10°C bis 40°C auf. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.**
4. **Laden Sie den Akkublock aller sechs Monate auf, wenn Sie diesen für längere Zeit nicht verwenden.**

# FUNKTIONSBESCHREIBUNG

**ACHTUNG:**
- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

## Einsetzen und Abnehmen des Akkublocks (Abb. 1)

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder abnehmen.
- Zum Abnehmen des Akkublocks müssen Sie die Taste auf der Vorderseite des Akkublocks schieben und gleichzeitig den Akkublock aus dem Gerät herausziehen.
- Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und den Akkublock in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Akkublock unbedingt ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Akkublock noch nicht ordnungsgemäß eingerastet. Setzen Sie den Akkublock vollständig ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Akkublock versehentlich aus dem Gerät fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkublocks keine Gewalt an. Wenn der Akkublock nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig angesetzt.

## Akku-Schutzsystem (Lithium-Ionen-Akku ist mit einem Stern gekennzeichnet) (Abb. 2)

Mit einem Stern gekennzeichnete Lithium-Ionen-Akkus verfügen über ein Schutzsystem. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Werkzeugs automatisch aus, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.
Unter folgenden Bedingungen des Werkzeugs und/oder des Akkus kann das Werkzeug während des Betriebs automatisch stoppen:

- Überlastet:
  Das Werkzeug wird auf eine Weise betrieben, die zu einer anormal hohen Stromaufnahme führt.
  Lassen Sie in dieser Situation den Ein/Aus-Schalter des Werkzeugs los und beenden Sie die Arbeiten, die zu der Überlastung des Werkzeugs geführt haben. Betätigen Sie anschließend den Ein/Aus-Schalter wieder, um das Werkzeug wieder in Betrieb zu nehmen.
  Wenn das Werkzeug nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie in dieser Situation den Akku erst abkühlen, bevor Sie wieder den Ein/Aus-Schalter betätigen.
- Spannung des Akkus zu niedrig:
  Die noch vorhandene Akkuladung ist zu niedrig, und das Werkzeug startet nicht. Entnehmen Sie in dieser Situation den Akku und laden Sie den Akku wieder auf.

## Bedienung des Schalters (Abb. 3)

**ACHTUNG:**
- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Auslöseschalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen auf die Position „OFF“ zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Ein/Aus-Schalter. Die Drehzahl des Werkzeugs wird durch erhöhten Druck auf den Ein/Aus-Schalter gesteigert. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

## Bedienung des Umschalters (Abb. 4)

Dieses Werkzeug verfügt über einen Umschalter, mit dem die Drehrichtung geändert werden kann. Für eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn muss der Umschalthebel von der Seite A nach unten gedrückt werden, und für eine Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn von der Seite B.
Wenn sich der Umschalthebel in der neutralen Position befindet, kann der Auslöser nicht gezogen werden.

**ACHTUNG:**
- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb immer die Drehrichtung.
- Der Umschalter darf nur betätigt werden, wenn das Werkzeug ganz angehalten wurde. Wenn Sie die Drehrichtung ändern, solange das Werkzeug noch läuft, kann es beschädigt werden.
- Ist das Werkzeug nicht in Gebrauch, muss der Umschalthebel immer auf die neutrale Position gestellt werden.

## Änderung der Drehzahl (Abb. 5)

Schalten Sie zum Ändern der Drehzahl zunächst das Werkzeug aus, und schieben Sie dann den Hebel zur Änderung der Drehzahl auf „2“ (hohe Drehzahl) oder „1“ (niedrige Drehzahl). Überprüfen Sie vor dem Betrieb des Werkzeugs, ob sich der Hebel zur Änderung der Drehzahl in der richtigen Position befindet. Verwenden Sie die für Ihre Arbeit geeignete Drehzahl.

**ACHTUNG:**
- Stellen Sie den Hebel zur Änderung der Drehzahl immer ganz in die richtige Position. Wenn Sie das Werkzeug betreiben und sich dieser Hebel zwischen der Einstellung „1“ und „2“ befindet, kann das Werkzeug beschädigt werden.
- Der Hebel zur Änderung der Drehzahl darf nicht betätigt werden, solange das Werkzeug in Betrieb ist. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

## Auswahl der Betriebsart (Abb. 6)

Dieses Werkzeug verfügt über einen Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart. Mit Hilfe dieses Rings können Sie die Betriebsart auswählen, die sich für Ihre Arbeitsanforderungen am besten eignet. Es stehen drei Betriebsarten zur Auswahl.
Für eine reine Drehbewegung müssen Sie den Ring so drehen, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung auf dem Ring zeigt.
Für eine Drehbewegung mit Schlag müssen Sie den Ring so drehen, dass der Pfeil auf die Markierung auf dem Ring zeigt.
Für eine Drehbewegung mit Drehmomentkupplung müssen Sie den Ring so drehen, dass der Pfeil auf die Markierung auf dem Ring zeigt.

**ACHTUNG:**
- Stellen Sie den Ring immer richtig auf die gewünschte Betriebsartmarkierung. Wenn Sie das Werkzeug betreiben und sich der Ring zwischen den einzelnen Betriebsartmarkierungen befindet, kann das Werkzeug beschädigt werden.

## Einstellen des Anzugsdrehmoments (Abb. 7)

Das Anzugsdrehmoment kann in 16 Stufen eingestellt werden, indem der Einstellring so gedreht wird, dass seine Einteilungsschritte am Pfeil auf dem Werkzeugkörper ausgerichtet sind. Das Anzugsdrehmoment ist minimal eingestellt, wenn die Zahl 1 am Pfeil ausgerichtet ist, und maximal, wenn die Zahl 16 am Pfeil ausgerichtet ist.
Schrauben Sie vor dem eigentlichen Betrieb eine Probeschraube in Ihr Material bzw. in ein Materialduplikat, um zu ermitteln, welche Drehmomentstufe für eine bestimmte Anwendung erforderlich ist.

# MONTAGE

**ACHTUNG:**
- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

## Einsetzen oder Entfernen des Dreh- oder Bohreinsatzes (Abb. 8)

Drehen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannfutterbacken zu öffnen. Schieben Sie den Einsatz so weit wie möglich in das Spannfutter. Drehen Sie den Kranz im Uhrzeigersinn, um das Spannfutter anzuziehen. Wenn Sie den Einsatz entfernen möchten, müssen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn drehen.

# BETRIEB

## Schlagbohrbetrieb

**ACHTUNG:**

- Beim Lochdurchschlag, wenn die Bohrung durch Holzspäne und -partikel verstopft ist oder wenn das Werkzeug auf Verstärkungsstangen im Beton trifft, wirken enorme und abrupte Drehkräfte auf das Werkzeug bzw. den Einsatz.

Drehen Sie zunächst den Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart so, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung zeigt. Für diesen Vorgang kann der Einstellring an jeder beliebigen Drehmomentstufe ausgerichtet sein.
Achten Sie darauf, dass Sie einen Einsatz mit einer Hartmetallspitze verwenden.
Setzen Sie den Einsatz auf die gewünschte Position für die Bohrung, und betätigen Sie dann den Ein/Aus-Schalter. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus. Wenn Sie nur leichten Druck ausüben, erzielen Sie die besten Ergebnisse. Halten Sie das Werkzeug in Position, und achten Sie darauf, dass es nicht von der Bohrung abrutscht.
Verstärken Sie den Druck nicht, wenn die Bohrung durch Holzspäne oder -partikel verstopft ist. Führen Sie stattdessen das Werkzeug im Leerlauf aus, und entfernen Sie dann den Einsatz teilweise aus der Bohrung. Wenn Sie diesen Vorgang mehrmals wiederholen, wird die Bohrung gesäubert, und Sie können die normale Bohrung fortsetzen.

## Ausblasvorrichtung (optionales Zubehör) (Abb. 9)

Wenn Sie das Loch gebohrt haben, entfernen Sie mit Hilfe der Ausblasvorrichtung den Staub aus der Bohrung.

## Schraubendreherbetrieb (Abb. 10)

Drehen Sie zunächst den Ring zum Wechsel der Aktionsbetriebsart so, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung zeigt. Stellen Sie den Einstellring auf die für Ihre Arbeit geeignete Drehmomentstufe.
Gehen Sie anschließend wie folgt vor.
Setzen Sie die Spitze des Dreheinsatzes in den Schraubenkopf, und üben Sie Druck auf das Werkzeug aus. Starten Sie das Werkzeug langsam, und erhöhen Sie nach und nach die Drehzahl. Lassen Sie den Schalter los, sobald die Kupplung greift.

**ACHTUNG:**

- Vergewissern Sie sich, dass der Dreheinsatz gerade im Schraubenkopf sitzt. Andernfalls kann die Schraube und/oder der Einsatz beschädigt werden.

**HINWEIS:**

- Bohren Sie beim Eindrehen von Holzschrauben Löcher für die Schrauben vor, damit das Drehen vereinfacht wird und das Werkstück nicht splittert. Siehe Tabelle.

| Nenndurchmesser der Holzschraube (mm) | Empfohlene Größe des vorgebohrten Lochs (mm) |
|---|---|
| 3,1 | 2,0 - 2,2 |
| 3,5 | 2,2 - 2,5 |
| 3,8 | 2,5 - 2,8 |
| 4,5 | 2,9 - 3,2 |
| 4,8 | 3,1 - 3,4 |
| 5,1 | 3,3 - 3,6 |
| 5,5 | 3,7 - 3,9 |
| 5,8 | 4,0 - 4,2 |
| 6,1 | 4,2 - 4,4 |

006421

## Bohrbetrieb

Drehen Sie zunächst den Einstellring so, dass der Zeiger auf die Markierung gerichtet ist. Gehen Sie anschließend wie folgt vor.

**ACHTUNG:**

- Der Bohrvorgang kann durch übermäßigen Druck auf das Werkzeug nicht beschleunigt werden. Dieser übermäßige Druck beschädigt im Gegenteil die Spitze des Bohrers, vermindert die Leistung des Werkzeugs und verkürzt dessen Lebensdauer.
- Beim Lochdurchschlag wirken enorme Kräfte auf das Werkzeug/den Bohrer. Halten Sie das Werkzeug fest und seien Sie vorsichtig, wenn der Bohrer das Werkstück durchbricht.
- Ein festsitzender Bohrer kann einfach wieder herausgezogen werden, indem die Drehrichtung mit dem Umschalter geändert wird. Es kann jedoch zu einem abrupten Rückschlag des Werkzeugs kommen, wenn Sie es nicht ganz fest halten.
- Befestigen Sie kleine Werkstücke immer in einem Schraubstock oder einer ähnlichen Haltevorrichtung.
- Wenn das Werkzeug bis zur vollständigen Entladung des Akkus betrieben wurde, lassen Sie es 15 Minuten liegen, bevor Sie mit einem neuen Akku fortfahren.

**Bohren in Holz**

Beim Bohren in Holz werden die besten Ergebnisse mit Holzbohrern erzielt, die mit einer Leitspindel ausgestattet sind. Die Leitspindel vereinfacht den Bohrprozess, indem sie den Bohrer in das Werkstück zieht.

**Bohren in Metall**

Damit der Bohrer zu Beginn einer Lochbohrung nicht abrutscht, körnen Sie die Bohrung an den Punkt vor, an dem gebohrt werden soll. Setzen Sie die Spitze des Bohrers in die Einkerbung, und starten Sie den Bohrvorgang.
Verwenden Sie beim Bohren in Metall einen Schneideschmierstoff. Ausgenommen hiervon sind Eisen und Messing; diese Metalle sollten trocken gebohrt werden.

# WARTUNG

**ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.

- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und immer Makita-Ersatzteile verwendet werden.

# SONDERZUBEHÖR

**⚠ ACHTUNG:**

- Für das in diesem Handbuch beschriebene Makita-Gerät werden die folgenden Zubehör- und Zusatzteile empfohlen. Bei Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann es zu Verletzungen kommen. Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie von Ihrem Makita-Servicecenter.

- Bohreinsätze
- Hammereinsatz mit einer Hartmetallspitze
- Kreuzschlitzeinsatz
- Schlitzeinsatz
- Steckeinsatz
- Ausblasvorrichtung
- Sicherheitsschutzbrille
- Verschiedene Arten von Makita-Originalakkus und -Ladegeräten
- Gummipolster-Set
- Wollhaube
- Polierschwamm
- Plastiktragekoffer

**HINWEIS:**

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigefügt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

**Schallpegel** ENG905-1

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN60745:

**Modell DHP343**
Schalldruckpegel ($L_{pA}$): 80 dB (A)
Abweichung (K): 3 dB (A)

Unter Arbeitsbedingungen kann der Schallpegel 80 dB (A) überschreiten.

**Modell DHP453**
Schalldruckpegel ($L_{pA}$): 83 dB (A)
Schallleistungspegel ($L_{WA}$): 94 dB (A)
Abweichung (K): 3 dB (A)

**Tragen Sie Gehörschutz.**

**Schwingung** ENG900-1

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

**Modell DHP343**
Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
Schwingungsbelastung ($a_{h,ID}$): 10,0 m/s$^2$
Abweichung (K): 2,5 m/s$^2$

Arbeitsmodus: Bohren in Metall
Schwingungsbelastung ($a_{h,D}$): 2,5 m/s$^2$ oder weniger
Abweichung (K): 1,5 m/s$^2$

**Modell DHP453**
Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
Schwingungsbelastung ($a_{h,ID}$): 10,0 m/s$^2$
Abweichung (K): 1,5 m/s$^2$

Arbeitsmodus: Bohren in Metall
Schwingungsbelastung ($a_{h,D}$): 2,5 m/s$^2$ oder weniger
Abweichung (K): 1,5 m/s$^2$

ENG901-1

- Der hier angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen wurde gemäß dem genormten Testverfahren ermittelt und kann als Vergleich zu anderen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen ist außerdem für eine vorbeugende Bewertung der Belastung zu verwenden.

**⚠ WARNUNG:**

- Die Schwingungsbelastung kann bei tatsächlichem Gebrauch des Elektrowerkzeugs in Abhängigkeit von der Handhabung des Elektrowerkzeugs von dem hier aufgeführten Wert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

**Nur für europäische Länder** ENH101-17

**EG-Konformitätserklärung**

**Makita erklärt, dass die nachfolgende(n) Maschine(n):**

Bezeichnung der Maschine(n):
Akku-Schlagbohrschrauber
Nummer/Typ des Modells: DHP343, DHP453
**den folgenden Richtlinien der Europäischen Union genügt/genügen:**
2006/42/EG
Sie werden gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:
EN60745
Die technischen Unterlagen gemäß 2006/42/EG sind erhältlich von:
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

31. 12. 2013

Yasushi Fukaya
Direktor
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien