

**Robert Bosch GmbH**  
Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen  
GERMANY

[www.bosch-garden.com](http://www.bosch-garden.com)

**F 016 L81 044** (2014.12) O / 264 **EURO**



3 165140 810449

# AHS

48 LI | 52 LI

 **BOSCH**

**de** Originalbetriebsanleitung  
**en** Original instructions  
**fr** Notice originale  
**es** Manual original  
**pt** Manual original  
**it** Istruzioni originali  
**nl** Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing  
**da** Original brugsanvisning  
**sv** Bruksanvisning i original  
**no** Original driftsinstruks  
**fi** Alkuperäiset ohjeet  
**el** Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

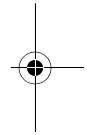
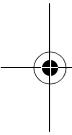
**tr** Orijinal işletme talimatı  
**pl** Instrukcja oryginalna  
**cs** Původní návod k používání  
**sk** Pôvodný návod na použitie  
**hu** Eredeti használati utasítás  
**ru** Оригинальное руководство по  
эксплуатации  
**uk** Оригінальна інструкція з  
експлуатації  
**kk** Пайдалану нұсқаулығының  
түпнұсқасы  
**ro** Instrucțiuni originale  
**bg** Оригинална инструкция

**mk** Оригинално упатство за работа  
**sr** Originalno uputstvo za rad  
**sl** Izvirna navodila  
**hr** Originalne upute za rad  
**et** Algupärane kasutusjuhend  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā  
**lt** Originali instrukcija





Deutsch	Seite	3
English	Page	11
Français	Page	20
Español	Página	29
Português	Página	39
Italiano	Pagina	47
Nederlands	Pagina	57
Dansk	Side	66
Svenska	Sida	74
Norsk	Side	81
Suomi	Sivu	89
Ελληνικά	Σελίδα	97
Türkçe	Sayfa	106
Polski	Strona	115
Česky	Strana	125
Slovensky	Strana	133
Magyar	Oldal	142
Русский	Страница	152
Українська	Сторінка	163
Қазақша	Бет	173
Română	Pagina	183
Български	Страница	192
Македонски	Страна	201
Srpski	Strana	210
Slovensko	Stran	218
Hrvatski	Stranica	227
Eesti	Lehekülj	235
Latviešu	Lappuse	243
Lietuviškai	Puslapis	252



## Deutsch

### Sicherheitshinweise

#### Erläuterung der Bildsymbole



Lesen Sie die Betriebsanleitung.



Das Gartengerät nicht bei Regen benutzen oder dem Regen aussetzen.



Entnehmen Sie den Akku bevor Sie Einstell- oder Reinigungsarbeiten am Gartengerät vornehmen oder wenn das Gartengerät eine Zeit lang unbeaufsichtigt bleibt.

#### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

#### Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

## 4 | Deutsch

- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

### Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- ▶ **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

### Verwendung und Behandlung des Akkutowerkzeuges

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine**

**Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

### Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

### Sicherheitshinweise für Heckenscheren

- ▶ **Halten Sie alle Körperteile vom Schneidmesser fern. Versuchen Sie nicht, bei laufendem Messer Schnittgut zu entfernen oder zu schneidendes Material festzuhalten. Entfernen Sie eingeklemmtes Schnittgut nur bei ausgeschaltetem Gerät.** Ein Moment der Unachtsamkeit bei Benutzung der Heckenschere kann zu schweren Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie die Heckenschere am Griff bei stillstehendem Messer. Bei Transport oder Aufbewahrung der Heckenschere stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit dem Gerät verringert die Verletzungsgefahr durch das Messer.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da das Schneidmesser in Berührung mit verborgenen Stromleitungen kommen kann.** Der Kontakt des Schneidmessers mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen und Griffe bei Benutzung des Gerätes montiert sind.** Versuchen Sie niemals, ein unvollständig montiertes Gerät oder ein Gerät mit nicht zulässigen Modifikationen in Betrieb zu nehmen.
- ▶ **Schmieren Sie den Messerbalken vor Gebrauch stets mit Wartungsspray.**

### Zusätzliche Sicherheitshinweise

- ▶ Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.

- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.**
- ▶ Während des Betriebes dürfen sich im Umkreis von 3 Metern keine anderen Personen oder Tiere aufhalten. Der Bedienende ist im Arbeitsbereich gegenüber Dritten verantwortlich.
- ▶ Fassen Sie die Heckenschere niemals am Messerbalken an.
- ▶ Erlauben Sie niemals Kindern oder mit diesen Anweisungen nicht vertraute Personen die Heckenschere zu benutzen. Nationale Vorschriften beschränken möglicherweise das Alter des Bedieners.
- ▶ Führen Sie Heckenschnitte niemals aus, während sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere in unmittelbarer Nähe aufhalten.
- ▶ Der Bediener oder Nutzer ist für Unfälle oder Schäden an anderen Menschen oder deren Eigentum verantwortlich.
- ▶ Benutzen Sie die Heckenschere nicht barfuß oder mit offenen Sandalen. Tragen Sie stets festes Schuhwerk und eine lange Hose. Das Tragen von festen Handschuhen, rutschfestem Schuhwerk und einer Schutzbrille wird empfohlen. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, welche/r sich in bewegenden Teilen verfangen kann.
- ▶ Inspizieren Sie die zu schneidende Hecke sorgfältig und beseitigen Sie alle Drähte und sonstige Fremdkörper.
- ▶ Prüfen Sie vor der Benutzung immer, ob die Messer, die Messerschrauben und andere Teile des Schneidwerks abgenutzt oder beschädigt sind. Arbeiten Sie niemals mit beschädigtem oder stark abgenutztem Schneidwerk.
- ▶ Machen Sie sich mit der Bedienung der Heckenschere vertraut, um sie im Notfall sofort stoppen zu können.
- ▶ Führen Sie Heckenschnitte nur bei Tageslicht oder gutem künstlichem Licht aus.
- ▶ Benutzen Sie die Heckenschere niemals mit defekten oder nicht montierten Schutzvorrichtungen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass alle mitgelieferten Griffe und Schutzvorrichtungen beim Betrieb der Heckenschere montiert sind. Versuchen Sie niemals, eine unvollständig montierte Heckenschere oder eine Heckenschere mit nicht zulässigen Modifikationen in Betrieb zu nehmen.
- ▶ Halten Sie die Heckenschere niemals an deren Schutzvorrichtung.
- ▶ Achten Sie beim Betrieb der Heckenschere stets auf einen sicheren Stand und halten Sie stets das Gleichgewicht, insbesondere bei Verwendung auf Stufen oder Leitern.
- ▶ Seien Sie sich Ihrer Umgebung bewusst und auf mögliche Gefahrenmomente gefasst, die Sie während des Schneidens der Hecke möglicherweise nicht hören.
- ▶ Stellen Sie den Festsitz aller Muttern, Bolzen und Schrauben sicher, damit ein sicherer Arbeitszustand der Heckenschere gewährleistet ist.
- ▶ Lagern Sie die Heckenschere an einem trockenen, hoch gelegenen oder verschlossenen Platz, außerhalb der Reichweite von Kindern.
- ▶ Wechseln Sie sicherheitshalber abgenutzte oder beschädigte Teile aus.
- ▶ Versuchen Sie nicht das Gartengerät zu reparieren, es sei denn, Sie besitzen die notwendige Ausbildung.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass auszuwechselnde Teile von Bosch stammen.

### Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

- ▶ **Stellen Sie sicher, dass das Gartengerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Gartengerät, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
- ▶ **Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Ladegerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Laden Sie keine Fremd-Akkus.** Das Ladegerät ist nur zum Laden von Bosch Li-Ionen-Akkus mit den in den Technischen Daten angegebenen Spannungen geeignet. Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- ▶ **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z. B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.
- ▶ **Verwenden Sie nur die für dieses Gartengerät vorgesehenen Bosch Akkus.** Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- ▶ **Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit.** Es besteht Explosionsgefahr.

## 6 | Deutsch

- ▶ **Schließen Sie den Akku nicht kurz.** Es besteht Explosionsgefahr.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.
- ▶ Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von  $-20\text{ °C}$  bis  $50\text{ °C}$ . Lassen Sie den Akku z. B. im Sommer nicht im Auto liegen.
- ▶ Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

**Sicherheitshinweise für Ladegeräte**

**Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Ladegerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Laden Sie keine Fremd-Akkus.** Das Ladegerät ist nur zum Laden von Bosch Li-Ionen-Akkus mit den in den Technischen Daten angegebenen Spannungen geeignet. Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- ▶ **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z. B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der

beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.

- ▶ **Beaufsichtigen Sie Kinder.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Ladegerät spielen.
- ▶ **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Ladegerät sicher zu bedienen, dürfen dieses Ladegerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.

**Wartung**

- ▶ **Entnehmen Sie den Akku bevor Sie Einstell- oder Reinigungsarbeiten am Gartengerät vornehmen oder wenn das Gartengerät eine Zeit lang unbeaufsichtigt bleibt.** Tragen Sie immer Gartenhandschuhe, wenn Sie im Bereich der scharfen Messer hantieren oder arbeiten.
- ▶ Überprüfen Sie das Gartengerät und ersetzen Sie sicherheitshalber abgenutzte oder beschädigte Teile.
- ▶ Schmieren Sie den Messerbalken zur Lagerung des Gartengeräts stets mit Wartungsspray.
- ▶ Stellen Sie den Festsitz aller Muttern, Bolzen und Schrauben sicher, damit ein sicherer Arbeitszustand des Gartengeräts gewährleistet ist.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass auszuwechselnde Teile von Bosch stammen.
- ▶ **Schmieren Sie den Messerbalken vor Gebrauch stets mit Wartungsspray.**

**Symbole**

Die nachfolgenden Symbole sind für das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung von Bedeutung. Prägen Sie sich die Symbole und ihre Bedeutung ein. Die richtige Interpretation der Symbole hilft Ihnen, das Gartengerät besser und sicherer zu gebrauchen.

Symbol	Bedeutung
	Bewegungsrichtung
	Reaktionsrichtung

Symbol	Bedeutung
	Tragen Sie Schutzhandschuhe
	Gewicht
	Einschalten
	Ausschalten
	Gestattete Handlung

Symbol	Bedeutung
	Verbotene Handlung
	Zubehör/Ersatzteile

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gartengerät ist bestimmt zum Schneiden und Stutzen von Hecken und Büschen in Haus- und Hobbygärten.

### Technische Daten

Akku-Heckenschere		AHS 48 LI	AHS 52 LI
Sachnummer		3 600 H49 0..	3 600 H49 0..
Leerlaufhubzahl	min <sup>-1</sup>	1100	1100
Schnittlänge	mm	480	520
Schnittbreite	mm	15	15
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2	2,3
Seriennummer		Siehe Seriennummer (Typenschild) am Gartengerät	
<b>Akku</b>		<b>Li-Ionen</b>	<b>Li-Ionen</b>
Sachnummer			
- 1,3 Ah		2 607 336 039	2 607 336 039
- 1,5 Ah		2 607 336 207	2 607 336 207
- 2,0 Ah		2 607 336 921	2 607 336 921
Nennspannung	V=	18	18
Kapazität			
- 2 607 336 039	Ah	1,3	1,3
- 2 607 336 207	Ah	1,5	1,5
- 2 607 336 921	Ah	2,0	2,0
Anzahl der Akkuzellen			
- 2 607 336 039		5	5
- 2 607 336 207		5	5
- 2 607 336 921		5	5
Betriebsdauer pro Akku-Ladung (2,0 Ah)	min	75	75
<b>Ladegerät</b>		<b>AL 2215 CV</b>	<b>AL 2215 CV</b>
Sachnummer	EU	2 607 225 471	2 607 225 471
	UK	2 607 225 473	2 607 225 473
	AU	2 607 225 475	2 607 225 475
Ladestrom	mA	1500	1500
Zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0–45	0–45
Ladezeit (Akku entladen)			
- 1,3 Ah	min	55	55
- 1,5 Ah	min	63	63
- 2,0 Ah	min	85	85
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,4	0,4
Schutzklasse		□ / II	□ / II

## 8 | Deutsch

Akku-Heckenschere		AHS 48 LI	AHS 52 LI
Ladegerät		AL 2204 CV	AL 2204 CV
Sachnummer	EU	2 607 225 273	2 607 225 273
	UK	2 607 225 275	2 607 225 275
	AU	2 607 225 277	2 607 225 277
Ladestrom	mA	430	430
Zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0 – 45	0 – 45
Ladezeit (Akku entladen)			
– 1,3 Ah	min	180	180
– 1,5 Ah	min	207	207
– 2,0 Ah	min	290	290
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,7	0,7
Schutzklasse		□ / II	□ / II

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-15.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 66 dB (A); Schalleistungspegel 87 dB (A). Unsicherheit K = 3 dB.

### Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte  $a_{h1}$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745:  $a_{h1} = 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

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

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

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

## Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2000/14/EG einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit folgenden Normen übereinstimmt: EN 60745-1, EN 60745-2-15 (Akku-Gerät), EN 60335-1, EN 60335-2-29 (Akku-Ladegerät). 2000/14/EG: Garantierter Schalleistungspegel 90 dB (A). Bewertungsverfahren der Konformität gemäß Anhang V.

Produktkategorie: 25

Technische Unterlagen (2006/42/EG, 2000/14/EG) bei: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/ENS23, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Henk Becker Executive Vice President Engineering  
Helmut Heinzelmann Head of Product Certification PT/ETM9

*PPA*  
 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
15.12.2014

## Montage und Betrieb

Handlungsziel	Bild	Seite
Lieferumfang	1	261
Akku einsetzen	2	261
Einschalten	3	261
Ausschalten	4	262
Arbeitshinweise	5	262
Messerwartung	6	263
Aufbewahrung und Transport	6	263
Zubehör auswählen	7	263

## Inbetriebnahme

### Zu Ihrer Sicherheit

- ▶ **Achtung: Schalten Sie das Gartengerät aus und entfernen Sie den Akku, bevor Einstell- oder Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.**
- ▶ **Nachdem die Heckenschere abgeschaltet wurde, bewegen sich die Messer noch einige Sekundenbruchteile weiter.**
- ▶ **Bewegende Messer nicht berühren.**

### Akku laden

- ▶ **Benutzen Sie kein anderes Ladegerät.** Das mitgelieferte Ladegerät ist auf den in Ihr Gartengerät eingebauten Li-Ionen-Akku abgestimmt.
- ▶ **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Ladegerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Ladegeräte können auch an 220 V betrieben werden.

Der Akku ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, welche Ladung nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 45 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Akku-Lebensdauer erreicht.

**Hinweis:** Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf.

Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

Der Li-Ionen-Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung geschützt. Bei entladenerm Akku wird das Gartengerät durch eine Schutzschaltung abgeschaltet: Das Gartengerät arbeitet nicht mehr.

**⚠ ACHTUNG** **Drücken Sie nach dem automatischen Abschalten des Gartengerätes nicht weiter auf den Ein-/Ausschalter.** Der Akku kann beschädigt werden.

### Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald der Netzstecker des Ladegerätes in die Steckdose gesteckt und der Akku anschließend in das Ladegerät eingelegt wird.

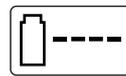
Setzen Sie den Akku wie im Bild gezeigt zunächst vorn auf das Ladegerät auf (●) und drücken Sie anschließend den Akku hinten herunter (●). Zum Entnehmen des Akkus gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Durch das intelligente Ladeverfahren wird der Ladezustand des Akkus automatisch erkannt und abhängig von Akkutemperatur und -spannung mit dem jeweils optimalen Ladestrom geladen.

Dadurch wird der Akku geschont und bleibt bei Aufbewahrung im Ladegerät immer vollständig aufgeladen.

**Hinweis:** Der Ladevorgang ist nur möglich, wenn die Temperatur des Akkus im zulässigen Ladetemperaturbereich liegt, siehe Abschnitt „Technische Daten“.

### Blinklicht Akku-Ladeanzeige



Der Ladevorgang wird durch **Blinken** der Akku-Ladeanzeige signalisiert.

### Dauerlicht Akku-Ladeanzeige



Das **Dauerlicht** der Akku-Ladeanzeige signalisiert, dass der Akku vollständig aufgeladen ist **oder** dass die Temperatur des Akkus außerhalb des zulässigen Ladetemperaturbereiches ist und deshalb nicht geladen werden kann. Sobald der zulässige Temperaturbereich erreicht ist, wird der Akku geladen.

Ohne eingesteckten Akku signalisiert das **Dauerlicht** der Akku-Ladeanzeige, dass der Netzstecker in die Steckdose eingesteckt ist und das Ladegerät betriebsbereit ist.

### Hinweise zum Laden

Bei kontinuierlichen bzw. mehrmals nacheinander folgenden Ladezyklen ohne Unterbrechung kann sich das Ladegerät erwärmen. Dies ist jedoch unbedenklich und deutet nicht auf einen technischen Defekt des Ladegerätes hin.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

### Anti-Blockier-Mechanismus

Blockiert das Schneidmesser in widerstandsfähigem Material, so erhöht sich die Motorbelastung. Die intelligente Mikroelektronik erkennt diese Überlastsituation und wiederholt mehrmals die Umschaltung des Motors, um damit ein Blockieren der Schneidmesser zu verhindern und um das Material zu durchtrennen.

Diese hörbare Umschaltung dauert bis zu 3 s an.

Nach dem Durchtrennen, arbeitet das Gartengerät im Normalzustand weiter, oder das Schneidmesser bleibt bei einer anhaltenden Überlastsituation automatisch im geöffneten Zustand stehen (z. B. wenn versehentlich ein Stück eines Metallzauns das Gartengerät blockiert).

## 10 | Deutsch

**Fehlersuche**

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen Fehlersymptome, die mögliche Ursache sowie die korrekte Abhilfe, falls Ihr Gartengerät einmal nicht einwandfrei funktionieren sollte. Können Sie anhand dessen das Problem nicht lokalisieren und beseitigen, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

► **Achtung: Schalten Sie vor der Fehlersuche das Gartengerät aus und entnehmen Sie den Akku.**

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfe
Heckenschere läuft nicht	Akku entladen	Akku laden, siehe auch „Hinweise zum Laden“
	Einschaltsperr nicht richtig arretiert	siehe „Inbetriebnahme“
Heckenschere läuft mit Unterbrechungen	Interne Verkabelung des Gartengerätes defekt	Kundendienst aufsuchen
	Ein-/Ausschalter defekt	Kundendienst aufsuchen
	Drehrichtung des Motors wechselt ständig und steht nach ca. 3 s still	siehe „Arbeitshinweise“ (Anti-Blockier-Mechanismus)
Motor läuft, Messer bleiben stehen	Interner Fehler	Kundendienst aufsuchen
Messer werden heiß	Messer stumpf	Messerbalken schleifen lassen
	Messer hat Scharten	Messerbalken überprüfen lassen
	Zu viel Reibung wegen fehlender Schmierung	Mit Schmieröl einsprühen
Messer bewegt sich nicht	Akku entladen	Akku laden, siehe auch „Hinweise zum Laden“
	Gartengerät defekt	Kundendienst aufsuchen
Starke Vibrationen/Geräusche	Gartengerät defekt	Kundendienst aufsuchen
Schnittdauer pro Akku-Ladung gering	Zu viel Reibung wegen fehlender Schmierung	Mit Schmieröl einsprühen
	Messer muss gereinigt werden	Messer reinigen
	schlechte Schneidtechnik	siehe „Arbeitshinweise“
	Akku nicht voll geladen	Akku laden, siehe auch „Hinweise zum Laden“
Akku-Ladeanzeige leuchtet dauerhaft Kein Ladevorgang möglich	Akku nicht (richtig) aufgesetzt	Akku korrekt auf Ladegerät aufsetzen
	Akkukontakte verschmutzt	Akkukontakte reinigen; z. B. durch mehrfaches Ein- und Ausstecken des Akkus, ggf. Akku ersetzen
	Akku defekt	Akku ersetzen
Die Messer bewegen sich langsam oder der Anti-Blockier-Mechanismus funktioniert nicht	Akku entladen	Akku laden, siehe auch „Hinweise zum Laden“
	Akku außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches gelagert	Lassen Sie den Akku auf Raumtemperatur erwärmen (innerhalb des zulässigen Temperaturbereichs von 0 – 45 °C)
Akku-Ladeanzeige leuchtet nicht	Netzstecker des Ladegerätes nicht (richtig) eingesteckt	Netzstecker (vollständig) in die Steckdose einstecken
	Steckdose, Netzkabel oder Ladegerät defekt	Netzspannung überprüfen, Ladegerät ggf. von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge überprüfen lassen

**Kundendienst und Anwendungsberatung**

[www.bosch-garden.com](http://www.bosch-garden.com)

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Gartengerätes an.

**Deutschland**

Robert Bosch GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2  
37589 Kalefeld – Willershausen  
Unter [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com) können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.  
Kundendienst: Tel.: (0711) 40040480  
Fax: (0711) 40040481  
E-Mail: [Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com](mailto:Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com)  
Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040480  
Fax: (0711) 40040482  
E-Mail: [Anwendungsberatung.pt@de.bosch.com](mailto:Anwendungsberatung.pt@de.bosch.com)

**Österreich**

Unter [www.bosch-pt.at](http://www.bosch-pt.at) können Sie online Ersatzteile bestellen.  
Tel.: (01) 797222010  
Fax: (01) 797222011  
E-Mail: [service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com](mailto:service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com)

**Schweiz**

Unter [www.bosch-pt.com/ch/de](http://www.bosch-pt.com/ch/de) können Sie online Ersatzteile bestellen.  
Tel.: (044) 8471511  
Fax: (044) 8471551  
E-Mail: [AfterSales.Service@de.bosch.com](mailto:AfterSales.Service@de.bosch.com)

**Luxemburg**

Tel.: +32 2 588 0589  
Fax: +32 2 588 0595  
E-Mail: [outillage.gereedschap@be.bosch.com](mailto:outillage.gereedschap@be.bosch.com)

**Transport**

Die enthaltenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

**Entsorgung**

Werfen Sie Gartengeräte, Ladegeräte und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

**Nur für EU-Länder:**

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- und Elektronikgeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können direkt abgegeben werden bei:

**Deutschland**

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge  
Osteroder Landstraße 3  
37589 Kalefeld

**Schweiz**

Batrec AG  
3752 Wimmis BE

**Akkus/Batterien:****Li-Ion:**

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“.

Änderungen vorbehalten.

**English****Safety Notes****Explanation of symbols**

Read instruction manual.



Do not use the machine in the rain or leave it outdoors when it is raining.



Remove battery before adjusting or cleaning, and before leaving the machine unattended for any period.

**General Power Tool Safety Warnings**

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

**Save all warnings and instructions for future reference.**

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

## 12 | English

**Work area safety**

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

**Electrical safety**

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

**Personal safety**

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

**Power tool use and care**

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

**Battery tool use and care**

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

## Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

## Hedge trimmer safety warnings

- ▶ **Keep all parts of the body away from the cutter blade. Do not remove cut material or hold material to be cut when blades are moving. Make sure the switch is off when clearing jammed material.** A moment of inattention while operating the hedge trimmer may result in serious personal injury.
- ▶ **Carry the hedge trimmer by the handle with the cutter blade stopped. When transporting or storing the hedge trimmer always fit the cutting device cover.** Proper handling of the hedge trimmer will reduce possible personal injury from the cutter blades.
- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter blade may contact hidden wiring.** Cutter blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **Always ensure all handles and guards are fitted when using the machine.** Never attempt to use an incomplete machine or one fitted with an unauthorised modification.
- ▶ **Always lubricate the cutting blade with protective spray before use.**

## Additional safety warnings

- ▶ This tool is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ▶ **Wait until the machine has come to a standstill before placing it down.**
- ▶ Other persons and animals should remain at a distance of 3 metres or more when the machine is being used. The operator is responsible for third persons in the working area.
- ▶ Never grasp the blade of the hedgecutter.
- ▶ Children or persons unfamiliar with these instructions must not operate the hedgecutter. Local regulations may restrict the age of the operator.
- ▶ Never cut a hedge while people, especially children or pets, are nearby.
- ▶ The operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- ▶ Do not operate the hedgecutter when barefoot or wearing open sandals, always wear substantial footwear and long trousers. The use of sturdy gloves, non-skid footwear and safety glasses is recommended. Do not wear loose clothing or jewellery which can be caught in moving parts.

- ▶ Thoroughly inspect the area where the hedgecutter is to be used and remove all wires and other foreign objects.
- ▶ Prior to operation, check cutter blades, blade bolts and cutter assembly for wear or damage. Do not operate with a damaged or excessively worn cutting device.
- ▶ Know how to stop the hedgecutter quickly in an emergency.
- ▶ Cut a hedge only in daylight or in good artificial light.
- ▶ Never operate the hedgecutter with defective guards or without the guard in place.
- ▶ Always ensure all handles and guards supplied are fitted when using the hedgecutter. Never attempt to use an incomplete hedgecutter or one with an unauthorised modification.
- ▶ Never hold the hedgecutter by the guard.
- ▶ While operating the hedgecutter always be sure of a safe and secure operating position at all times, especially when using steps or a ladder.
- ▶ Always be aware of your surroundings and stay alert for possible hazards that you may not hear whilst operating the hedgecutter.
- ▶ Keep all nuts, bolts and screws tight to ensure that the hedgecutter is always in a safe working condition.
- ▶ The hedgecutter should be stored in a dry, high or locked up place out of the reach of children.
- ▶ Replace worn or damaged parts for safety.
- ▶ Do not attempt to repair the machine unless you are qualified to do so.
- ▶ Ensure replacement parts fitted are Bosch approved.

## Recommendations for Optimal Handling of the Battery

- ▶ **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into machines that have the switch on can cause accidents.
- ▶ **Keep the battery charger away from rain or moisture.** Penetration of water in the battery charger increases the risk of an electric shock.
- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Do not charge other batteries.** The battery charger is suitable only for charging Bosch lithium-ion batteries within the listed voltage range. Otherwise there is danger of fire and explosion.
- ▶ **Keep the battery charger clean.** Contamination can lead to danger of an electric shock.
- ▶ **Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician and only using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.

## 14 | English

- ▶ **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e. g., paper, textiles, etc.) or surroundings.** The heating of the battery charger during the charging process can pose a fire hazard.
  - ▶ **Use only Bosch battery packs intended specifically for the machine.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
  - ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
  - ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritations or burns.
  - ▶ **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.
  - ▶ **Protect the battery against heat, e. g., against continuous intense sunlight, fire, water, and moisture.** Danger of explosion.
  - ▶ **Do not short-circuit the battery.** There is danger of explosion.
  - ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Ventilate the area and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
  - ▶ Protect the battery against moisture and water.
  - ▶ Store the battery only within a temperature range between  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  and  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . As an example, do not leave the battery in the car in summer.
  - ▶ Occasionally clean the venting slots of the battery using a soft, clean and dry brush.
- ▶ **Keep the battery charger clean.**  
Contamination can lead to danger of an electric shock.
  - ▶ **Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician and only using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.
  - ▶ **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e. g., paper, textiles, etc.) or surroundings.** The heating of the battery charger during the charging process can pose a fire hazard.
  - ▶ **Supervise children.** This will ensure that children do not play with the charger.
  - ▶ **Children or persons that owing to their physical, sensory or mental limitations or to their lack of experience or knowledge, are not capable of securely operating the charger, may only use this charger under supervision or after having been instructed by a responsible person.** Otherwise, there is danger of operating errors and injuries.

### Safety Warnings for Battery Chargers



#### Keep the battery charger away from rain or moisture.

Penetration of water in the battery charger increases the risk of an electric shock.

- ▶ **Do not charge other batteries.** The battery charger is suitable only for charging Bosch lithium-ion batteries within the listed voltage range. Otherwise there is danger of fire and explosion.

**Products sold in GB only:** Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent.

The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug. The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

#### Products sold in AUS and NZ only:

Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

#### Maintenance

- ▶ **Remove battery before adjusting or cleaning, and before leaving the machine unattended for any period.** Always wear gardening gloves when handling or working near the sharp blades.
- ▶ Examine the machine and replace worn or damaged parts for safety.
- ▶ Always lubricate the cutting blade with protective spray before storage.
- ▶ Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure that the machine is in safe working condition.
- ▶ Ensure replacement parts fitted are Bosch approved.
- ▶ **Always lubricate the cutting blade with protective spray before use.**

#### Symbols

The following symbols are important for reading and understanding the operating instructions. Please take note of the

symbols and their meaning. The correct interpretation of the symbols will help you to use the garden product in a better and safer manner.

Symbol	Meaning
	Reaction direction
	Movement direction
	Wear protective gloves
	Weight
	Switching On
	Switching Off
	Permitted action
	Prohibited action
	Accessories/Spare Parts

#### Intended Use

The machine is intended for cutting and trimming hedges and bushes in domestic use.

#### Technical Data

Cordless Hedgecutter		AHS 48 LI	AHS 52 LI
Article number		3 600 H49 0..	3 600 H49 0..
No-load stroke rate	min <sup>-1</sup>	1 100	1 100
Cutting length	mm	480	520
Cutting width	mm	15	15
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	2.2	2.3
Serial number		See serial number (type plate) on the machine	
<b>Battery</b>		<b>Li-Ion</b>	<b>Li-Ion</b>
Article number			
- 1.3 Ah		2 607 336 039	2 607 336 039
- 1.5 Ah		2 607 336 207	2 607 336 207
- 2.0 Ah		2 607 336 921	2 607 336 921
Rated voltage	V=	18	18

16   English			
Cordless Hedgecutter		AHS 48 LI	AHS 52 LI
<b>Capacity</b>			
- 2 607 336 039	Ah	1.3	1.3
- 2 607 336 207	Ah	1.5	1.5
- 2 607 336 921	Ah	2.0	2.0
<b>Number of battery cells</b>			
- 2 607 336 039		5	5
- 2 607 336 207		5	5
- 2 607 336 921		5	5
<b>Operating duration per battery-pack charge (2.0 Ah)</b>			
	min	75	75
<b>Battery Charger</b>		<b>AL 2215 CV</b>	<b>AL 2215 CV</b>
<b>Article number</b>			
	EU	2 607 225 471	2 607 225 471
	UK	2 607 225 473	2 607 225 473
	AU	2 607 225 475	2 607 225 475
<b>Charging current</b>			
	mA	1500	1500
<b>Allowable charging temperature range</b>			
	°C	0–45	0–45
<b>Charging period (battery discharged)</b>			
- 1.3 Ah	min	55	55
- 1.5 Ah	min	63	63
- 2.0 Ah	min	85	85
<b>Weight according to EPTA-Procedure 01/2003</b>			
	kg	0.4	0.4
<b>Protection class</b>			
		□ / II	□ / II
<b>Battery Charger</b>		<b>AL 2204 CV</b>	<b>AL 2204 CV</b>
<b>Article number</b>			
	EU	2 607 225 273	2 607 225 273
	UK	2 607 225 275	2 607 225 275
	AU	2 607 225 277	2 607 225 277
<b>Charging current</b>			
	mA	430	430
<b>Allowable charging temperature range</b>			
	°C	0–45	0–45
<b>Charging period (battery discharged)</b>			
- 1.3 Ah	min	180	180
- 1.5 Ah	min	207	207
- 2.0 Ah	min	290	290
<b>Weight according to EPTA-Procedure 01/2003</b>			
	kg	0.7	0.7
<b>Protection class</b>			
		□ / II	□ / II

## Noise/Vibration Information

Sound emission values determined according to EN 60745-2-15.

Typically the A-weighted noise levels of the product are:  
Sound pressure level 66 dB(A); sound power level 87 dB(A).  
Uncertainty K = 3 dB.

### Wear hearing protection!

Vibration total values  $a_{hv}$  (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745:  
 $a_{hv} = 2.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ .

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may sig-

nificantly reduce the exposure level over the total working period.  
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

## Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical data" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2000/14/EC including their amendments and complies with the following standards: EN 60745-1, EN 60745-2-15 (battery powered product), EN 60335-1, EN 60335-2-29 (battery charger). 2000/14/EC: Guaranteed sound power level 90 dB (A). Conformity assessment procedure according to Annex V. Equipment category: 25

Technical file (2006/42/EC, 2000/14/EC) at:  
Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/ENS23,  
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Henk Becker Executive Vice President Engineering  
Helmut Heinzelmann Head of Product Certification PT/ETM9

*Henk Becker* *i.v. K. W. K.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
15.12.2014

## Mounting and Operation

Action	Figure	Page
Delivery Scope	1	261
Inserting the Battery	2	261
Starting	3	261
Stopping	4	262
Working Advice	5	262
Blade Maintenance	6	263
Storage and Transport	6	263
Selecting Accessories	7	263

## Initial Operation

### For Your Safety

- ▶ **Warning: Switch off and remove battery from machine before adjusting or cleaning.**
- ▶ **The blades continue to move for a fraction of a second after the hedgecutter is switched off.**
- ▶ **Do not touch the moving blades.**

## Battery Charging

- ▶ **Do not use other battery chargers.** The supplied battery charger is designed for the Lithium-Ion battery in your garden product.
- ▶ **Observe the mains voltage!** The voltage of the power supply must correspond with the data given on the nameplate of the battery charger. Battery chargers marked with 230 V can also be operated with 220 V.

The battery is equipped with temperature monitoring that allows charging only in the temperature range between 0 °C and 45 °C. In this manner, a high battery service life is achieved.

**Note:** The battery supplied is partially charged. To ensure full capacity of the battery, completely charge the battery in the battery charger before using your power tool for the first time. The lithium-ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging procedure does not damage the battery.

The "Electronic Cell Protection (ECP)" protects the lithium-ion battery against deep discharging. When the battery is run down or discharged, the garden product is shut off by means of a protective circuit: The garden product no longer operates.

**⚠ IMPORTANT Do not continue to press the On/Off switch after the garden product has been automatically switched off.** The battery can be damaged.

## Charging Procedure

The charging procedure starts as soon as the mains plug is plugged into the socket and the battery is then inserted into the battery charger.

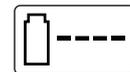
Firstly, place the battery as shown in the figure onto the front of the battery charger (●) and then press the battery down at the rear (●). To remove the battery, proceed in reverse order.

Due to the intelligent charging method, the charging condition of the battery is automatically detected and the battery is charged with the optimum charging current, depending on battery temperature and voltage.

This gives longer life to the battery and always leaves it fully charged when kept in the charger for storage.

**Note:** The charging procedure is only possible when the battery temperature is within the allowable charging temperature range, see section "Technical Data".

## Flashing Battery Charge Indicator



The charging procedure is signalled by a **flashing** battery charge indicator.

## 18 | English

**Continuous Lighting of the Battery Charge Indicator**

**Continuous lighting** of the battery charge indicator indicates that the battery is fully charged **or** that the temperature of the battery is not within the allowable charging temperature range, and cannot be charged for this reason. The battery is charged as soon as the allowable charging temperature range is reached.

When the battery is not inserted, **continuous lighting** of the battery charge indicator indicates that the mains plug is inserted in the socket and that the battery charger is ready for operation.

**Charging Advice**

With continuous or several repetitive charging cycles without interruption, the charger can warm up. This is not meaningful and does not indicate a technical defect of the battery charger.

A significantly reduced working period after charging indicates that the battery is used and must be replaced. Observe the notes for disposal.

**Anti Blocking**

If the blade stalls on a tough material, the load of the motor increases. The intelligent micro-electronics senses this overload condition and repeatedly reverses the motor, in order to prevent stalling and to cut the material through.

This audible reversing cut action continues for up to 3 s.

After cutting through, the garden product continues in its normal mode, or in case the overload condition continues the blades automatically stop in the open position (e. g. in case a piece of metal fence accidentally blocks the garden product).

**Troubleshooting**

The following chart lists problem symptoms, possible causes and corrective action, if your garden product does not operate properly. If these do not identify and correct the problem, contact your service agent.

► **Warning: Switch off and remove the battery prior to any troubleshooting.**

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Hedgecutter does not operate	Battery discharged	Recharge battery; also see "Battery Charging"
	Safety switch not activated correctly	see "Initial Operation"
Hedgecutter operates intermittently	Internal wiring of machine damaged	Contact Service Agent
	On/Off switch defective	Contact Service Agent
	Motor reverses repeatedly then stalls after 3 s.	see "Working Advice" (Anti Blocking)
Motor runs but blades remain stationary	Internal fault	Contact Service Agent
Cutting blade hot	Cutting blade blunt	Have blade sharpened
	Cutting blade has dents	Have blade inspected/overhauled
	Too much friction, due to lack of lubricant	Apply lubricant spray (1 609 200 399)
Blade will not move	Battery discharged	Recharge battery; also see "Battery Charging"
	Machine defective	Contact Service Agent
Excessive vibrations/noise	Machine defective	Contact Service Agent
Cutting time per battery charge too low	Too much friction, due to lack of lubricant	Apply lubricant spray
	Blade needs cleaning	Clean blade
	Poor cutting technique	see "Working Advice"
	Battery not fully charged	Recharge battery; also see "Battery Charging"

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Continuous lighting of the battery charge indicator No charging procedure possible	Battery not (properly) inserted	Properly insert battery into battery charger
	Battery contacts contaminated	Clean the battery contacts (e.g. by inserting and removing the battery several times) or replace the battery
	Battery pack defective	Replace the battery
The blades are running slow or the anti blocking feature is not functioning	Battery discharged	Recharge battery; also see "Battery Charging"
	Battery stored outside of battery temperature	Allow battery to warm naturally to room temperature (within battery operating temperature 0 – 45 °C)
Battery charge indicator does not light up	Mains plug of battery charger not plugged in (properly)	Insert mains plug (fully) into the socket outlet
	Socket outlet, mains cable or battery charger defective	Check the mains voltage; have the battery charger checked by an authorised after-sales service agent for Bosch power tools

## After-sales Service and Application Service

### [www.bosch-garden.com](http://www.bosch-garden.com)

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the garden product.

### Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)  
P.O. Box 98  
Broadwater Park  
North Orbital Road  
Denham  
Uxbridge  
UB 9 5HJ

At [www.bosch-pt.co.uk](http://www.bosch-pt.co.uk) you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.  
Tel. Service: (0344) 7360109  
E-Mail: [boschservicecentre@bosch.com](mailto:boschservicecentre@bosch.com)

### Ireland

Origo Ltd.  
Unit 23 Magna Drive  
Magna Business Park  
City West  
Dublin 24  
Tel. Service: (01) 4666700  
Fax: (01) 4666888

### Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.  
Power Tools  
Locked Bag 66  
Clayton South VIC 3169  
Customer Contact Center  
Inside Australia:  
Phone: (01300) 307044  
Fax: (01300) 307045  
Inside New Zealand:  
Phone: (0800) 543353  
Fax: (0800) 428570  
Outside AU and NZ:  
Phone: +61 3 95415555  
[www.bosch.com.au](http://www.bosch.com.au)

### Republic of South Africa

**Customer service**  
Hotline: (011) 6519600

### Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre  
Johannesburg  
Tel.: (011) 4939375  
Fax: (011) 4930126  
E-Mail: [bsctools@icon.co.za](mailto:bsctools@icon.co.za)

### KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre  
143 Crompton Street  
Pinetown  
Tel.: (031) 7012120  
Fax: (031) 7012446  
E-Mail: [bsc.dur@za.bosch.com](mailto:bsc.dur@za.bosch.com)

### Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park  
Milnerton  
Tel.: (021) 5512577  
Fax: (021) 5513223  
E-Mail: [bsc@zsd.co.za](mailto:bsc@zsd.co.za)

## 20 | Français

**Bosch Headquarters**

Midrand, Gauteng  
Tel.: (011) 6519600  
Fax: (011) 6519880  
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

**Transport**

The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When being transported by third parties (e.g.: air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Dispatch batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

**Disposal**

Do not dispose of garden products, battery chargers and batteries/rechargeable batteries into household waste!

**Only for EC countries:**

According to the European law 2012/19/EU, electrical and electronic equipments that are no longer usable, and according to the European law 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

**Great Britain**

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)  
P.O. Box 98  
Broadwater Park  
North Orbital Road  
Denham  
Uxbridge  
UB 9 5HJ

At [www.bosch-pt.co.uk](http://www.bosch-pt.co.uk) you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: [boschservicecentre@bosch.com](mailto:boschservicecentre@bosch.com)

**Battery packs/batteries:**

**Li-Ion:**  
Please observe the instructions in section "Transport".

Subject to change without notice.

**Français****Avertissements de sécurité****Explication des symboles**

Lisez soigneusement ces instructions d'utilisation.



N'utilisez l'outil de jardin pas par temps de pluie et ne l'exposez pas à la pluie.



Sortir l'accu avant d'effectuer des travaux de réglage ou de nettoyage sur l'outil de jardinage ou si l'outil de jardinage reste sans surveillance pour un certain temps.

**Avertissements de sécurité généraux pour l'outil****⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.**

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

**Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**

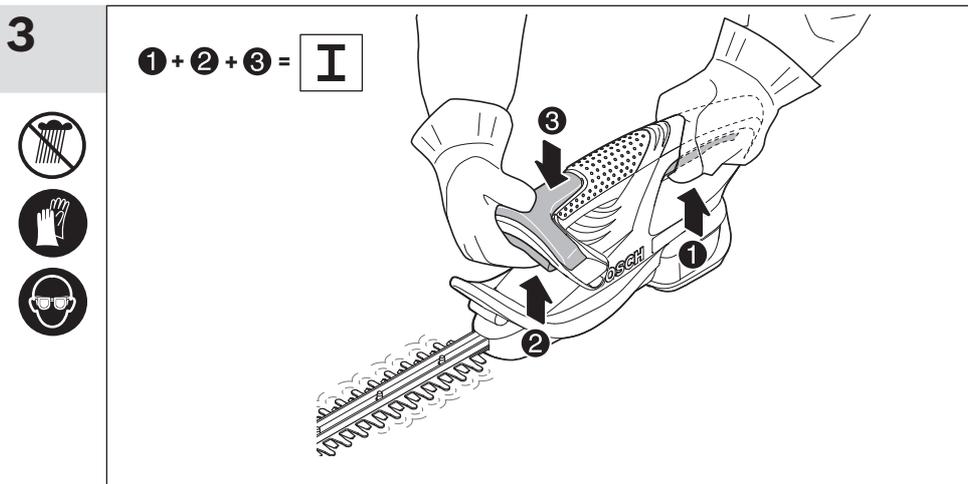
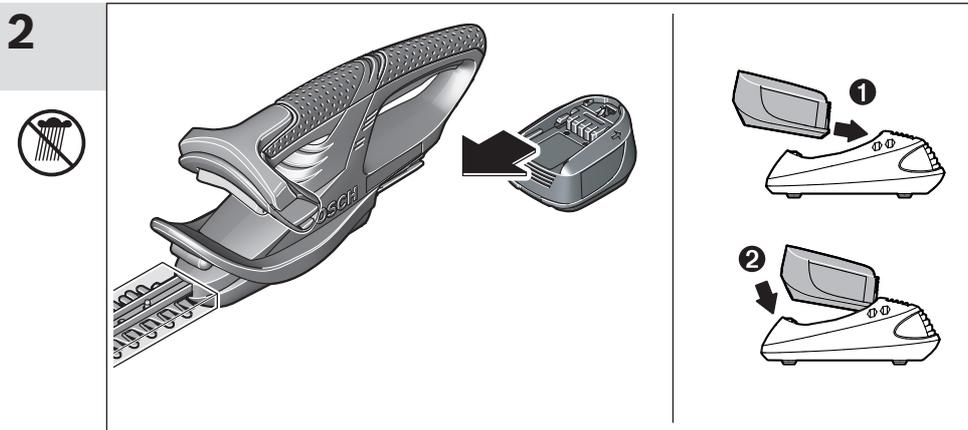
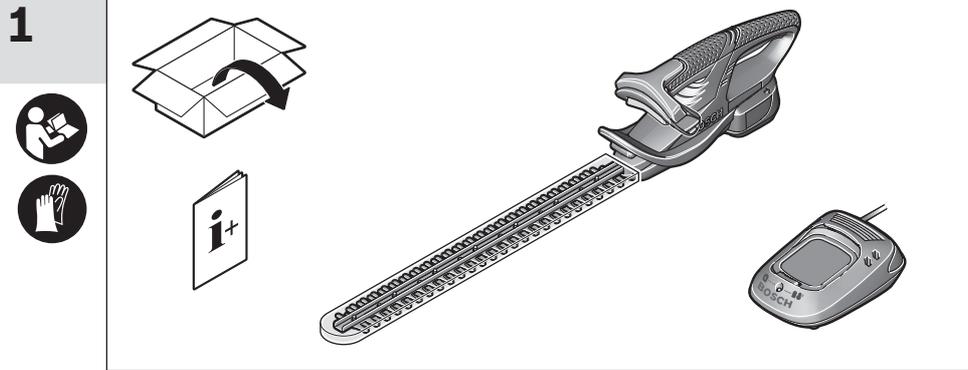
Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

**Sécurité de la zone de travail**

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

**Sécurité électrique**

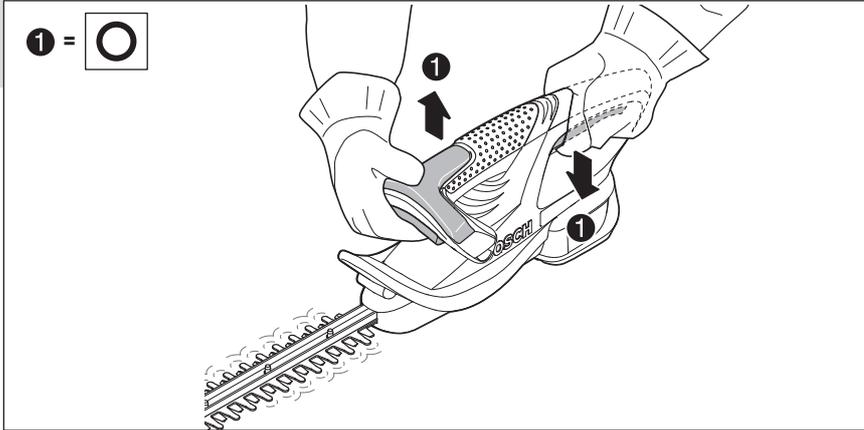
- ▶ **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.



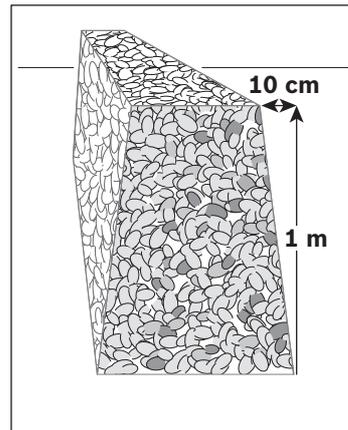
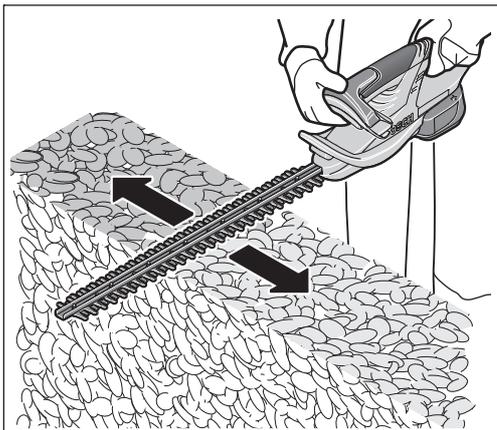
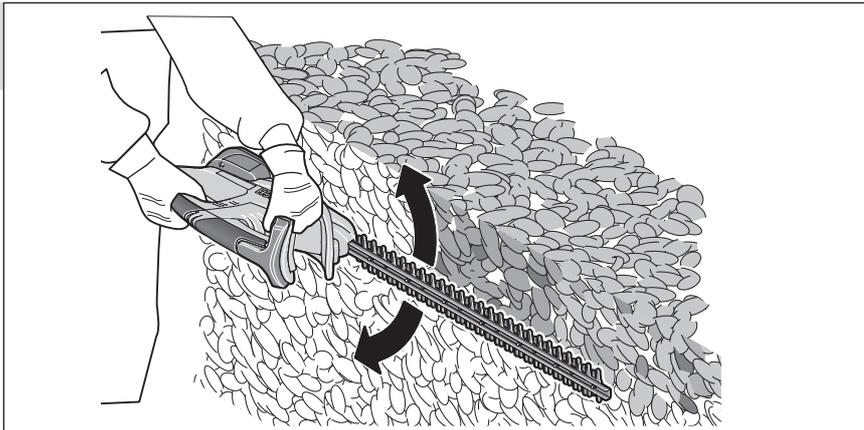
262 |

4

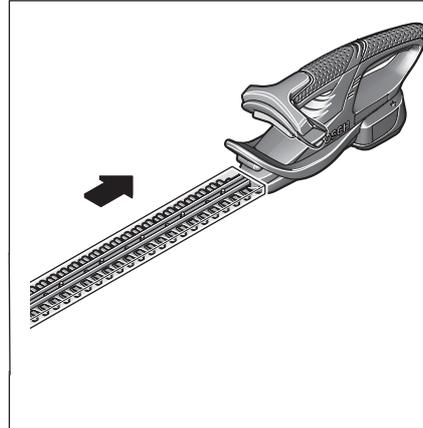
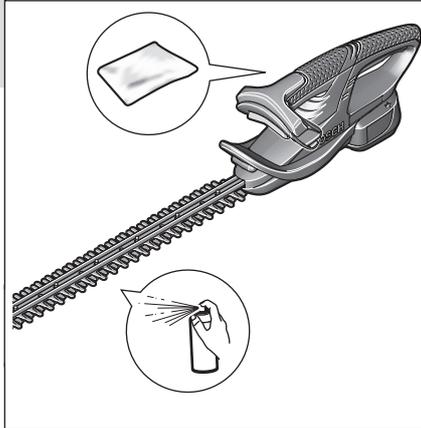
① = ○



5



6



7



1 609 200 399



1 600 Z00 000  
(1,5 Ah)



F 016 800 178



1 600 Z00 03U  
(2,0 Ah)



F 016 800 292



1 600 Z00 001 (EU)  
1 600 Z00 002 (UK)  
1 600 Z00 003 (AUS)