

## EVOTORQUE<sup>®</sup> AKKULADEGERÄT (EBC 60352)



# SICHERHEITSHINWEISE

Norbar gibt Sicherheitshinweise an, um normale Situationen abzudecken, zu denen es während des Betriebs, der Wartung oder der Reparatur von kabellosen Werkzeugen kommen kann. Die Bediener und Service-Techniker sind dafür verantwortlich, sich über die verwendeten Verfahren, Werkzeuge und Materialien zu informieren und sich davon zu überzeugen, dass die Verfahren, Werkzeuge und Materialien nicht ihre eigene Sicherheit, die von anderen am Arbeitsplatz oder das Werkzeug gefährden.

**Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Akkuladegerät nutzen. Lesen Sie alle Warnhinweise auf Akku, Ladegeräte und allen Werkzeugen oder Produkten, die den Akku nutzen.**

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

### **GEFAHR—UM DAS RISIKO EINES BRANDS ODER STROMSCHLAGS ZU VERRINGERN, BEACHTEN SIE DIESE ANWEISUNGEN GENAU.**

1. Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitshinweise und Betriebsanweisungen für das Norbar-Ladegerät (EBC 60352).
2. Lesen Sie vor Verwendung des Akkuladegeräts alle Anweisungen und Warnhinweise auf dem Akkuladegerät, dem Akku und dem Produkt, in dem der Akku verwendet wird.
3. **VORSICHT**—Laden Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos nur Norbar-Akkus der EBP-Serie auf. Andere Akkuarten können platzen und Verletzungen und Schäden verursachen.
4. Schützen Sie das Ladegerät vor Regen, Feuchtigkeit und Schnee.
5. Bei Verwendung eines Anbauteils, das nicht vom Hersteller des Akkuladegeräts empfohlen oder verkauft wird, besteht die Gefahr eines Brandes, Stromschlags oder Körperverletzung.
6. Um das Risiko von Schäden am Kabel zu reduzieren, ziehen Sie am Stecker und nicht am Kabeln, wenn Sie das Ladegerät trennen.
7. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel so liegt, dass niemand darauf steigt, darüber stolpert oder es auf andere Art und Weise beschädigt oder belastet wird.
8. Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit beschädigtem Kabel - tauschen Sie es sofort aus.
9. Betreiben Sie das Ladegerät nicht, nachdem es einem starken Schlag ausgesetzt war, fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde; bringen Sie es zu einem qualifizierten Servicetechniker.
10. Das Ladegerät nicht zerlegen; bringen Sie es zu einem qualifizierten Servicetechniker, falls es gewartet oder repariert werden muss. Der falsche Wieder-Zusammenbau kann zur Gefahr eines Stromschlags oder Brands führen.
11. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, stecken Sie das Ladegerät vor jeder versuchten Wartung oder Reparatur aus. Wenn Sie das Gerät nur ausschalten, wird dieses Risiko nicht verringert.
12. Das Gerät kann von Kindern ab einem Alter von 16 Jahren und Personen mit verminderter physischer, sensorischer oder mentaler Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen verwendet werden, wenn diese in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts belehrt bzw. beaufsichtigt wurden und wenn sie die damit verbundenen Gefahren verstehen.
13. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Nutzerwartung sollten nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung erfolgen.
14. Keine nicht wiederaufladbaren Batterien aufladen.
15. Versuchen Sie niemals zwei Ladegeräte miteinander zu verbinden.
16. Lassen Sie Ihr Ladegerät von einem qualifizierten Fachmann warten. Es dürfen nur identische Ersatzteile verwendet werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Ladegeräts erhalten wird.
17. Wenden Sie sich für die Adresse des nächsten Norbar-Reparaturzentrums bitte an den Kundendienst unter +44 (0) 1295 753600.
18. Beachten Sie diese Anweisungen, um das Risiko einer Batterie-Explosion zu verringern.
19. In der Nähe von Akku oder Motor sind rauchen und offene Funken oder Flammen verboten.
20. Laden Sie niemals einen gefrorenen Akku auf.
21. Betreiben Sie das Ladegerät niemals in einem abgeschlossenen Areal und schränken Sie die Belüftung auf keinerlei Weise ein.
22. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel, außer es ist absolut notwendig. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, vergewissern Sie sich, dass:
  - Die Anzahl, Größe und Form der Pins am Stecker mit denen am Stecker des Ladegeräts übereinstimmt,
  - Das Verlängerungskabel ordnungsgemäß angeschlossen und einem guten elektrischen Zustand ist.
  - Der Leitungsquerschnitt ausreichend ist für die folgende AC-Amperezahl

**BEWAHREN SIE DIESE  
ANWEISUNGEN AUF**

Ladegerät	Kabellänge	Leitungsquerschnitt
100 - 120 Volt	25 Fuß / 50 Fuß / 100 Fuß	18 AWG
220 - 240 Volt	50 Meter / 75 Meter	0,75 mm / 1,00 mm

Empfohlene Länge des Verlängerungskabels

## Sicherheitshinweise für Akku

### WARNUNG



Explosions- oder Brandgefahr.

- **Lagern Sie das Gerät und den Akku nicht an Orten, wo die Temperatur 120°F (49°C) erreichen oder übersteigen kann.**
- **EBC 60352-Ladegeräte laden den Akku nicht auf, wenn die Temperatur unter 32 °F (0°C) oder über 113°F (45°C) liegt.**
- **Versuchen Sie nicht, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er schwer beschädigt oder vollständig entladen ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
- **Decken Sie die Anschlüsse des Akkus mit starkem Klebeband ab, nachdem Sie den Akku entnommen haben.**
- **Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerstören oder zu zerlegen oder eine seiner Komponenten zu entfernen.**
- **Laden Sie den Akku nicht mit einem Motorgenerator oder einer DC-Stromquelle auf.**

Explosion oder Flammen können zu Verletzungen führen



Gefahr eines Stromschlags.

- **Den Akku nicht zerlegen.**
- **Den Akku nicht kurzschließen.**
- **Laden Sie den Akku nur mit dem gelieferten Ladegerät auf.**
- **Den Akku entfernen, wenn er nicht genutzt wird, vor einer Wartung oder beim Wechsel von Zubehörteilen.**
- **Laden Sie den Akku nicht mit einem Motorgenerator oder einer DC-Stromquelle auf.**

Stromschlag oder Feuer kann zu Verletzungen führen.



Verbrennungsgefahr.

- **Bei extremer Nutzung oder extremen Temperaturen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten.**
- **Unter missbräuchlichen Bedingungen kann eine Flüssigkeit aus dem Akku austreten; vermeiden Sie Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, sofort medizinische Hilfe suchen.** Die Flüssigkeit, die aus dem Akku ausgetreten ist, kann zu Irritationen oder Verbrennungen führen.

Feuer kann zu Verletzungen führen.

## Sicherheitsregeln für die Entsorgung des Akkus

Das **RBRC™**-Siegel auf der in diesem Produkt enthaltenen Batterie zeigt an, dass **Norbar** freiwillig an einem Industrieprogramm teilnimmt, um diese Batterien am Ende ihrer Nutzungsdauer zu sammeln und zu recyceln.



Die Teilnahme von Norbar an diesem Programm ist Teil des Engagements von Norbar für den Schutz unserer Umwelt und den Erhalt unserer natürlichen Ressourcen.

Safety Rules for Battery Disposal

## FCC-Bestimmungen

Dieses Gerät entspricht Teil 15 Abschnitt B der FCC-Regeln.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen tolerieren, einschließlich Interferenzen, die zu einem ungewünschten Betrieb führen können.



### WARNUNG



Explosions- oder Brandgefahr.

**Werfen Sie verbrauchte Akkus nicht weg!** Es kann ILLEGAL sein, verbrauchte Lithium-Ionen-Akkus in den Restmüll zu werfen.

Wenden Sie sich für die Entsorgung des Akkus wenn möglich an **RBRC™**. Entsorgen Sie den Akku alternativ gemäß den Bestimmungen vor Ort.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall für Recycling-Informationen an ein autorisiertes Norbar-Reparaturzentrum. Explosion oder Flammen können zu Verletzungen führen.



Verbrennungsgefahr.

- **Versuchen Sie nicht, die Batterie zu zerlegen oder Teile zu entfernen, die an den Batterieanschlüssen hervorstehen.**
- **Schützen Sie exponierte Anschlüsse vor dem Recycling mit festem Klebeband, um einen Kurzschluss zu verhindern.**

Feuer kann zu Verletzungen führen.

## Sicherheitshinweise zum Batterieladegerät



## WARNUNG



Es besteht Stromschlag- und Brandgefahr.

- Legen Sie den Akku nicht in das Ladegerät ein, wenn das Gehäuse gesprungen oder beschädigt ist. Stromschlag und Feuer können zu Verletzungen führen.

- Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, ist dieses Netzkabel (für die USA-Version) mit einem gepolten Stecker ausgestattet (eine Klinge ist breiter als die andere), der nur in eine Richtung in eine gepolte Steckdose passt. Wenn der Stecker nicht vollständig in die Steckdose passt, drehen Sie den Stecker um; wenn er immer noch nicht passt, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die richtige Steckdose zu installieren. Ändern Sie den Stecker auf keinen Fall.

- Verwenden Sie das Ladegerät EBC 60352 nur mit den wiederaufladbaren Akkus der EBP-Serie; das Aufladen anderer Akkutypen kann zum Bersten der Akkus führen und Verletzungen und Schäden verursachen.

- Unter missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; vermeiden Sie den Kontakt. Sollte es versehentlich zu einem Kontakt kommen, spülen Sie mit Wasser. Wenn Flüssigkeit in die Augen gelangt, suchen Sie zusätzlich einen Arzt auf. Flüssigkeit, die aus dem Akku austritt, kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.

- Versuchen Sie niemals, zwei Ladegeräte miteinander zu verbinden.

- Setzen Sie das Ladegerät nicht Regen oder Schnee aus.

- Ziehen Sie beim Abklemmen des Ladegeräts am Stecker und nicht am Kabel.

- Achten Sie darauf, dass Sie nicht auf das Kabel treten, darüber stolpern, es beschädigen oder strapazieren.



Es besteht Explosionsgefahr.

Schutzbrille tragen, Benutzer und Umstehende.

Explosion kann Augenverletzungen verursachen.



Die unsachgemäße Verwendung von Elektrowerkzeugen und Zubehör kann zu Werkzeugbruch führen. Lesen Sie vor der Verwendung des Ladegeräts alle Anweisungen und Warnhinweise auf dem Ladegerät, dem Akku und dem Produkt, das den Akku verwendet. Zerbrochene Werkzeuge können zu Verletzungen führen.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

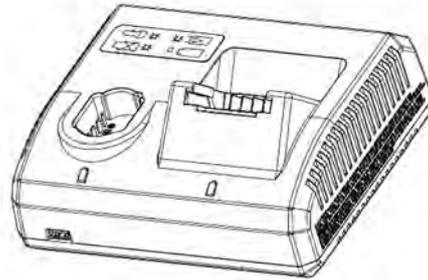


Abb. 1: Akkuladegerät

## TECHNISCHE DATEN



Die in diesen Spezifikationen beschriebenen Geräte wurden in Übereinstimmung mit den geltenden Normen der Underwriters Laboratories getestet..



## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

## Spezifikationen des Akkuladegeräts (Norbar EBC 60352)

Eingang.....	100 – 240 VAC, 50/60 Hz
Ausgang.....	Akku 18 VDC 5 A Akku 7,2 / 14,4 V DC 3 A USB 5 VDC 0.5 A
Gewicht.....	0.95 kg (2,11 lb)
Lade-Temperaturbereich.....	0 °C (32 °F) bis 45 °C (113 °F)

HINWEIS: Wenn das Gerät anders als vom Hersteller angegeben verwendet wird, können die vorgesehenen Schutzvorrichtungen evtl. unwirksam werden.

## Symbole

	SIEHE BETRIEBSHANDBUCH
	AUGENSCHUTZ TRAGEN
<b>V</b>	VOLTS
	DIRECT CURRENT
<b>CE</b>	CE-KENNZEICHEN
	KANADISCH - VEREINIGTE STAATEN LABORATORIUM DER VERSICHERER
<b>FCC</b>	FCC BUNDESKOMMUNIKATION KOMMISSION
	JAPAN ELEKTRISCHE SICHERHEIT TÜV RHEINLAND
	DOPPELISOLIERUNG
<b>BFP</b>	RÜCKWÄRTSSCHUTZ

	RECYCELN SIE DIE BATTERIE ORDNUNGSGEMÄSS
	NICHT IN DEN RESTMÜLL WERFEN
	KALIFORNIEN – TITEL 20 KONFORM
	KOREA-ZERTIFIZIERUNG
	UKCA (UK-KONFORMITÄT BEWERTET) MARKIERUNG
	RCM (REGULATORISCH KONFORMITÄTSZEICHEN)

## Akku-Spezifikationen (Norbar EBP 60334)

Typ.....	Lithium-Ionen
Spannung.....	18 VDC (3,6 V X 5 Zellen)
Gewicht.....	0,75 kg (1,65 lb)
Ladezeit.....	70 Min (ungefähr)
Lebensdauer.....	1.000 Zyklen (Hinweis: 1 Zyklus = 1x laden und 1x entladen)
Kapazität.....	5,0 A•H
Entlade-Temperaturbereich.....	20 °C (-4 °F) bis 60 °C (140 °F)

## BETRIEB

### Anforderungen AC-Kabel und Stecker

- Leistungsdaten, Kabel
  - 120 V, 10 A, Typ: SPT-2, 18 AWG.
  - 240 V, 2,5 A, Typ: H03VVH2-F, 2 x 0,75 mm oder entsprechend.
- Kabellänge: min.1,8 m (6 Fuß); max. 6,1 m (20 Fuß) einschließlich Ausgangskabel.
- Kabeltyp: muss den Anforderungen der Sicherheitsgenehmigungs- / Zertifizierungsorganisation in jedem Einsatzland entsprechen.

Verwenden Sie einen Stecker, der in Form und Leistung der Wechselspannung entspricht und auf die zu verwendende Steckdose abgestimmt ist. Beachten Sie die folgende Tabelle:

STECKER-TYP	STECKER RATING	EINGANGSSPANNUNG	NETZSTECKERFORM
UL	5 A, 125 VAC	AC 120 V, 60 Hz	
VDE	2.5 A, 250 VAC	AC 230 V, 50 Hz	
SAA	7.5 A, 250 VAC	AC 220 - 240 V, 50 Hz	
BS	3 A, 250 VAC	AC 220 - 240 V, 50 Hz	
KOR	2.5 A, 250 VAC	AC 220 V, 50 Hz	
JIS	7 A, 125 VAC	AC 100 V, 60 Hz	

## Akkus Laden

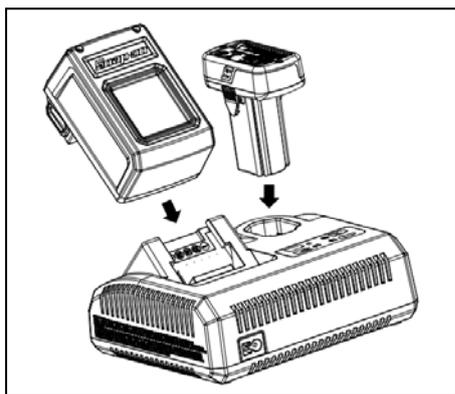


Abb. 2: Einlegen des Akkus in das Ladegerät

- 1 Wenn das Ladegerät mit einem separaten Ladegerätkabel geliefert wird, stecken Sie das Kabel am Ladegerät an.
- 2 Stecken Sie das andere Ende des Ladegerätkabels in eine AC-Steckdose.-
- 3 Legen Sie das Akkupaket in das Ladegerät ein. Drücken Sie leicht auf das Akkupaket, bis es anhält. Das Ladegerät ist mit einer LED für den 14,2-V-Akku und einer LED für den 18-V-Akku ausgestattet. Wenn der Akku Kontakt bekommt, beginnt die entsprechende LED grün zu blinken, bis der Akku vollständig geladen ist. Die entsprechende LED leuchtet dann dauerhaft und zeigt damit an, dass der Akku vollständig geladen ist.
- 4 Bestimmte eingebaute Sicherheits-Schutzvorkehrungen können das Ladegerät sperren. Wenn kein Licht am Ladegerät leuchtet, entfernen Sie den Akku und trennen Sie das Ladegerät 10 Minuten vom Netz. Stecken Sie das Ladegerät wieder ein und legen Sie einen Akku ein, von dem

Sie wissen, dass er ok ist. Wenn kein Licht aufleuchtet, ist das Ladegerät defekt und muss ersetzt werden.

5. Das Ladegerät lädt nicht, wenn der Akku zu heiß oder zu kalt ist. Am Ladegerät blinkt eine LED gelb und das Gerät wartet mit der Schnellladung, bis die Akku-Temperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 45 °C (113 °F) liegt.
6. Die Standard-Schnellladezeit beträgt 30 Minuten. Das Ladegerät kann länger benötigen als 30 Minuten. Der Ladezyklus kann länger dauern, wenn der Akku über einen längeren Zeitraum in einem niedrigen Ladezustand war. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchten alle 4 grünen LEDs dauerhaft.
7. Eine rot blinkende LED zeigt an, dass der Akku defekt ist und das Ladegerät nicht lädt. Entfernen Sie den Akku aus dem Ladegerät und ersetzen Sie den Akku.
8. Das Ladegerät verfügt über einen USB-Anschluss; der Ausgangsstrom liegt bei 0.5 A und die Ausgangsspannung bei 5 VDC. Schließen Sie kein Gerät an, das mehr als 0.5 A benötigt.

## AKKU

### Akku-Schutz

Um die Leistung und die Akkulebensdauer zu maximieren, gibt es Sicherheitskreise im Werkzeug und im Ladegerät zum Schutz des Lithium-Ionen-Akkus. Sie überwachen Akkuspannung, Entlade-/Ladestromstärke und Temperatur.

### Betrieb bei niedrigen Temperaturen

Der Lithium-Ionen-Akku kann bei Temperaturen bis zu -20 °C (-4 °F) eingesetzt werden. Wenn der Akku sehr kalt ist, betreiben Sie das Werkzeug ohne Last, um den Akku aufzuwärmen und verwenden Sie das Werkzeug dann erst normal.

**BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF**

## Betrieb bei hohen Temperaturen

Wenn der Lithium-Ionen-Akku 45 °C (113 °F) erreicht, schaltet der Schutzkreis den Akku ab. Sobald der Akku abgekühlt ist, setzt das Ladegerät wieder seinen normalen Betrieb fort.

## Lagerung

Schützen Sie Ihren Akku vor Wasser oder Regen; dadurch könnte der Akku zerstört werden. Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie ihn lagern. Lagern Sie die Lithium-Ionen-Akkus für eine optimale Lebensdauer bei Raumtemperatur, geschützt vor Feuchtigkeit. Es kann zu einem dauerhaften Kapazitätsverlust kommen, wenn Akkus über einen längeren Zeitraum bei hohen Temperaturen gelagert werden.

## WARTUNG

### Wartung

Die Wartung eines Ladegeräts erfordert extreme Sorgfalt und großes Wissen. Die Wartung sollte nur von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.

- Überprüfen Sie das Ladegerät vor Nutzung immer auf beschädigte Teile.
- Tauschen Sie beschädigte Teile vor der Nutzung aus oder reparieren Sie sie. Überprüfen Sie das Gerät auf gebrochene Teile, Befestigungen und andere Zustände, welche den Betrieb beeinträchtigen können.
- Sorgen Sie für ordnungsgemäße(n) Reparatur bzw. Austausch durch ein autorisiertes Servicezentrum.
- Warten Sie Ladegeräte. Halten Sie die Ladegeräte für eine bessere und sicherere Leistung trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Wenden Sie sich für die Adresse des nächsten Norbar-Reparaturzentrums bitte an den Norbar-Kundendienst unter +44 (0) 1295 753600
- Bei der Ladung oder Entladung eines Lithium-Ionen-Akkus über einen kurzen Zeitraum steigt die Innentemperatur des Akkus erheblich an. Dies ist normal.
- Unter idealen Einsatzbedingungen liegt die Lebensdauer eines Lithium-Ionen-Akkus bei etwa 1000 Lade-/Entladezyklen. Unsachgemäße Pflege und Wartung verkürzt die Akkulebensdauer und die Länge der Zeit, über die der Akku die Ladung speichert.
- Nur mit Norbar-Ladegeräten verwenden, auf denen ein Akku der EBP-Serie angegeben ist.
- Den Akku nicht kurzschließen. Durch eine Hochstromentladung kann der Akku dauerhaft beschädigt werden.



- Trennen Sie das Ladegerät von der Steckdose, bevor Sie mit der Demontage beginnen.
- Entfernen Sie den Akku aus dem Werkzeug, bevor Sie mit der Demontage beginnen. Das Kurzschließen des Akkus kann zu Feuer oder Verletzungen führen.
- Verwenden Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

**BEWAHREN SIE DIESE  
ANWEISUNGEN AUF**

## **NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Wildmere Road, Banbury,  
Oxfordshire, OX16 3JU

UNITED KINGDOM

Tel + 44 (0)1295 270333

Email: [enquiry@norbar.com](mailto:enquiry@norbar.com)

Um auf die neuesten  
Versionen aller unserer  
Bedienungsanleitungen  
zuzugreifen, scannen  
Sie bitte den  
QR-Code unten.



Um eine Norbar-Firma  
oder einen Norbar-  
Händler in Ihrer Nähe  
zu finden, scannen  
Sie bitte den  
QR-Code unten.



[www.norbar.com](http://www.norbar.com)