

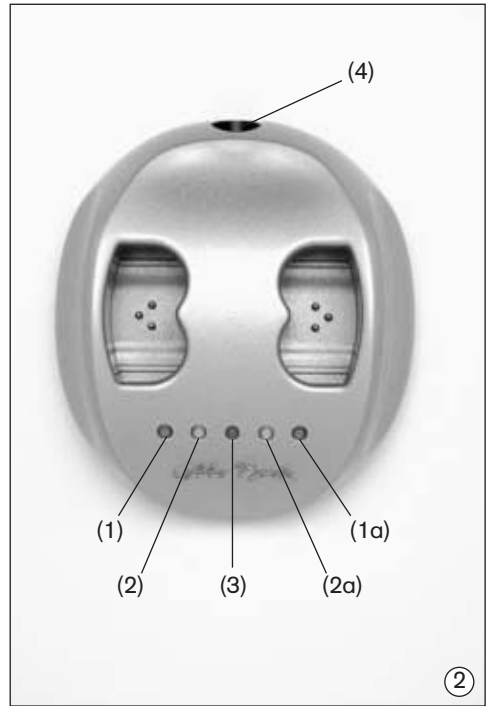
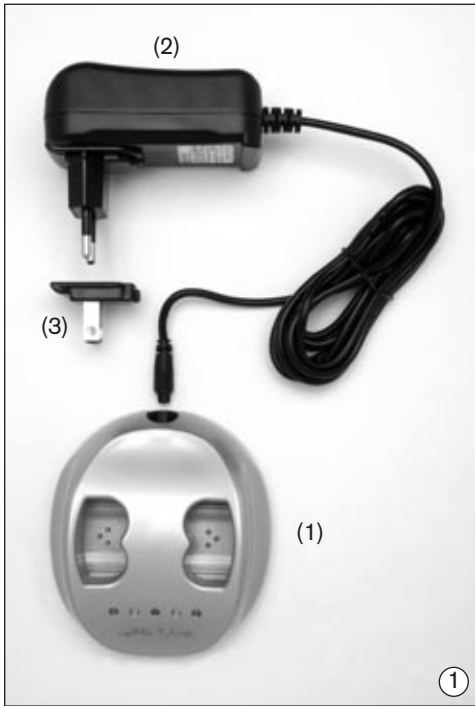
Otto Bock®

QUALITY FOR LIFE



757L20

(D)	Otto Bock® Li-Ion Ladegerät	3
(GB)	Otto Bock® Lithium-Ion Battery Charger	6
(F)	Chargeur Li-Ion Otto Bock®	9
(I)	Caricabatteria al litio-ionio Otto Bock®	12
(E)	Cargador Li-Ion de Otto Bock®	15
(P)	Carregador de Acumuladores de Iões de Lítio Otto Bock®	18
(NL)	Otto Bock® Li-ion oplaadapparaat	21
(S)	Otto Bock® Li-Ion Laddningsaggregat	24
(DK)	Otto Bock® lithium-ion ladeapparat	27
(PL)	Ładowarka akumulatorów litowo-jonowych firmy Otto Bock®	30
(H)	Otto Bock® Li-ion akkutöltő	34
(CZ)	Nabíječka Li-Ion akumulátorů Otto Bock®	37
(GR)	Φορτιστής συσσωρευτών ιόντων λιθίου της Otto Bock®	40
(中国)	奥托博克锂电池充电器	44





Vor Inbetriebnahme des Li-Ion-Ladegerätes lesen Sie bitte diese Anleitung und die des Otto Bock EnergyPacks 757B20/757B21 genau durch!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise besonders genau!

1 Verwendungszweck

Das 757L20 Otto Bock Li-Ion Ladegerät ist ausschließlich zum Laden von ein oder zwei 757B20/757B21 Otto Bock EnergyPacks zu verwenden.

2 Sicherheitshinweise



Achtung!

- Die Ladestation nur in Verbindung mit dem Netzteil 757L16-1 oder dem 12V-Auto-Ladekabel 4X74 in Betrieb nehmen.
- Das Ladegerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden.
- Das Ladegerät nicht in Betrieb nehmen, wenn es eine sichtbare Beschädigung aufweist. Das Ladegerät bitte sofort an eine Otto Bock Servicestelle schicken.
- Es sollte darauf geachtet werden, daß weder feste Teilchen noch Flüssigkeit in das Ladegerät eindringen können.
- Das Ladegerät keiner übermäßigen Hitze (direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!), keinem intensiven Rauch, Staub, mechanischer Vibration oder Stößen aussetzen.

3 Lieferumfang

- 1 St. Ladestation
- 1 St. Netzteil mit EU-Stecker
- 1 St. US-Stecker
- 1 St. Bedienungsanleitung

4 Zubehör

Für den Betrieb des Ladegerätes am 12V-Zigarettenanzünder eines Fahrzeuges ist optional das Auto-Ladekabel 4X74 erhältlich.

5 Beschreibung und Funktion

Der wiederaufladbare Lithium-Ion-Akku EnergyPack hat im Gegensatz zu Ni-Cd-Akkus den Vorteil einer niedrigeren Selbstentladung, einer höheren Zellspannung sowie einer höheren Energiedichte. Die Li-Ion-Technologie sorgt für eine höhere Kapazität und hat keinen Memory-Effekt. Die Li-Ion Technologie ermöglicht zudem eine deutlich kürzere Ladezeit.

Das Otto Bock Li-Ion Ladegerät 757L20 besteht aus der Ladestation (Abb. 1, Pos. 1), dem Netzteil 757L16-1 mit EU-Stecker (Abb. 1, Pos. 2) und einem zusätzlichen US-Stecker (Abb. 1, Pos. 3). Der Wechsel des Steckers erfolgt gemäß Abb. 4.

Auf dem Ladegerät befindet sich eine Betriebsanzeige (grüne Leuchtdiode, Abb.2, Pos. 3) sowie vier Anzeige-Elemente:

- grüne Leuchtdioden (Abb. 2, Pos. 1 und 1a): Ladezustand der EnergyPacks
- gelb/rote Leuchtdioden (Abb. 2, Pos. 2 und 2a): Störungen der EnergyPacks oder des Ladegerätes.

Vor dem Laden führt das Ladegerät einen Selbsttest durch.

In einem Prüfprozeß werden kurzgeschlossene oder beschädigte Zellen identifiziert und in der Konditionierungsphase des Ladevorgangs auf den CCCV-Prozeß (constant current - constant voltage = konstanter Strom – konstante Spannung) des Ladens vorbereitet.

Während des CCCV-Prozesses werden die EnergyPacks mit einem konstant hohen Ladestrom geladen, bis eine bestimmte Spannungsgrenze erreicht ist. Dann wird der Ladestrom automatisch auf einen niedrigeren Ladestrom verringert und schließlich ganz abgeschaltet.

Fällt die Spannung der EnergyPacks unter einen bestimmten Spannungswert, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung.

Der Ladeprozeß wird auch unterbrochen bei Temperaturen über 50 °C und unter 0 °C. Dabei leuchtet die gelbe Leuchtdiode. Das Laden wird fortgesetzt, sobald der EnergyPack wieder Raumtemperatur erreicht hat.

6 Funktionsweise

6.1. Selbsttest

Die Ladestation mit dem Netzteil 757L16-1 verbinden (s. Abb. 2, Pos. 4) und an eine Steckdose anschließen.

Die Betriebsanzeige leuchtet auf (s. Abb. 2, Pos. 3): Das Ladegerät ist betriebsbereit.

Anschließend führt das Gerät einen Selbsttest durch, wobei die übrigen Anzeigen kurz nacheinander aufleuchten.

6.2. Ladevorgang

Stecken Sie einen oder zwei EnergyPacks in die Ladestation (Abb. 3).

Der Ladevorgang beginnt wenn die Anzeigen 1 und/oder 1a aufleuchten.

Die Ladezeit für einen entladenen EnergyPack beträgt ungefähr 3,5 Stunden. Ist der EnergyPack vollgeladen, blinken die Anzeigen 1/1a und der Ladestrom wird abgeschaltet.

Sinkt die Spannung des EnergyPacks durch Selbstentladung unter einen bestimmten Wert, schaltet das Otto Bock Li-Ion Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung um. Der volle Akku kann im Ladegerät verbleiben, ohne beschädigt zu werden.

Hinweis:

Um Funktionsstörungen zu vermeiden, müssen die elektrischen Kontakte des EnergyPacks und des Ladegerätes sauber und fettfrei gehalten werden. **Reinigen Sie daher die elektrischen Kontakte regelmäßig mit einem Wattestäbchen und etwas Alkohol.**

6.3 Fehlerursachen

- Das Li-Ion Ladegerät ist an eine Steckdose angeschlossen, die Betriebsanzeige leuchtet nicht:
► **Steckdose wechseln.**
- Wenn die Betriebsanzeige noch immer nicht aufleuchtet, ist das Li-Ion Ladegerät defekt und muß zu einer Otto Bock Servicestelle geschickt werden.
- Wenn die Anzeigen 2 und 2a abwechselnd rot blinken, so liegt ein Gerätedefekt vor und das Ladegerät muß zu einer Otto Bock Servicestelle geschickt werden.
- Das Li-Ion Ladegerät ist an eine Steckdose angeschlossen, die Betriebsanzeige leuchtet und beide EnergyPacks sind eingelegt, aber nur eine der Anzeigen 1 oder 1a leuchtet:
► **EnergyPack-Position wechseln:**

- a) Wenn dieselbe Anzeige noch immer nicht aufleuchtet, ist das Ladegerät defekt und muß in einer Otto Bock Servicestelle repariert werden.
- b) Wenn nun die andere Anzeige nicht mehr aufleuchtet, dann ist der dazugehörige EnergyPack defekt und muß zur Reparatur an eine Otto Bock Servicestelle geschickt werden.

Weitere Meldungen:

Ladeschacht	Anzeige 1/1a grün	Anzeige 2/2a gelb	rot	Funktion	Bemerkung
Leer	Aus	Aus	Aus	Ok	Standby
Leer	Aus	Aus	Blinken	Fehler	Selbsttest – Gerät einschicken
Mit EnergyPack	Aus	Aus	Blinken	Fehler	Selbsttest – Gerät einschicken
Mit EnergyPack	Ein	Aus	Aus	Ok	Ladung
Mit EnergyPack	Blinken	Aus	Aus	Ok	EP ist vollgeladen
Mit EnergyPack	Aus	Ein	Aus	Fehler	Temperatur des EP > 50 °C: abkühlen lassen (s. Sicherheitshinw.)
Mit Energypack	Aus	Aus	Ein	Fehler	EP ist defekt – Gerät einschicken
Leer	Aus	Ein	Aus	Fehler	Ladegerät defekt – Gerät einschicken
Leer	Aus	Aus	Ein	Fehler	Ladegerät defekt – Gerät einschicken
Leer	Ein	Aus	Aus	Fehler	Ladegerät defekt – Gerät einschicken

7 Technische Daten

Ladedauer ca. 3,5 h
 Eingangsspannung..... 100 - 240 V
 Netzfrequenz 47 - 63 Hz
 Betriebstemperatur..... 0 - 50 °C

8 Haftung

Die Otto Bock HealthCare Products GmbH, im Folgenden Hersteller genannt, haftet nur, wenn die vorgegebenen Be- und Verarbeitungshinweise sowie die Pflegeanweisungen und Wartungsintervalle des Produktes eingehalten werden. Der Hersteller weist ausdrücklich darauf hin, dass dieses Produkt nur in den vom Hersteller freigegebenen Bauteil-Kombinationen (siehe Bedienungsanleitungen und Kataloge) zu verwenden ist. Für Schäden, die durch Bauteil-Kombinationen und Anwendungen verursacht werden, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden, haftet der Hersteller nicht.

Das Öffnen und Reparieren dieses Produkts darf nur von autorisiertem Otto Bock Fachpersonal durchgeführt werden.

9 Konformitätserklärung

Otto Bock erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, daß das 757L20 Otto Bock Li-Ion Ladegerät mit den Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG übereinstimmt.



Before operating the Lithium-Ion Battery Charger, carefully read these operating instructions as well as the operating instructions for the 757B20/757B21 Otto Bock EnergyPack. Please pay particular attention to the Safety Precautions!

1 Application

The Otto Bock 757L20 Lithium-Ion Battery Charger is to be used **solely** for charging one or two 757B20/757B21 Otto Bock EnergyPacks.

2 Safety Precautions



Attention!

- Use the Charging Station only in combination with the 757L16-1 Power Supply Unit or with the 4X74 12V Charging Cable.
- Use the battery charger under dry conditions only.
- Do not use the battery charger if any damage is visible. If you discover any damage, send the battery charger immediately to an Otto Bock service facility.
- Do not allow objects or liquids to fall onto or spill into the battery charger.
- Do not expose the battery charger to excessive heat (avoid direct sunlight), excessive smoke, mechanical vibrations or shock.

3 Scope of Delivery

- 1 pce. Charging Station
- 1 pce. Power Supply Unit with EU plug
- 1 pce. US plug
- 1 pce. Operating Manual

4 Accessories

For using the battery charger with the 12V cigar lighter of a car, the 4X74 Charging Cable is optionally available.

5 Description and Function

Unlike NiCad batteries, the rechargeable lithium-ion battery EnergyPack has the benefits of a lower self-discharge, a higher cell potential and a higher energy density. Lithium-ion technology offers higher capacities, has no memory effect and requires considerably reduced charging times.

The 757L20 Otto Bock Lithium-Ion Battery Charger consists of a Charging Station (fig. 1, pos. 1), a 757L16-1 Power Supply Unit with EU plug (fig. 1, pos. 2), and an additional US plug (fig. 1, pos. 3). For exchanging the plug, please refer to figure 4.

The battery charger has an operating indicator (green LED, fig. 2, pos. 3) as well as four other LED indicators:

- Green LEDs (fig. 2, pos. 1 and 1a): Indicate the charging status of the EnergyPacks
- Yellow/red LEDs (fig. 2, pos. 2 and 2a): Indicate malfunctions of the Energy Packs or battery charger

Before charging, the battery charger conducts a self-test.

In a test procedure, short-circuited or damaged cells are identified and prepared for the CCCV process (constant current - constant voltage) during the conditioning phase of the charging process.

During the CCCV process, the EnergyPacks are charged with a continuously high current until a certain voltage level is reached. The current then automatically decreases to a lower level until it is switched off completely.

If the voltage of the EnergyPacks falls below a certain level, the battery charger automatically switches to trickle charge.

The charging process will also be interrupted when the temperature exceeds 50 °C/122 °F or falls below 0 °C/32 °F. This is indicated by the yellow LED. The charging process will resume as soon as the EnergyPack has reached room temperature.

6 Function

6.1 Self-Test

Connect the Charging Station to the 757L16-1 Power Supply Unit (see fig. 2, pos. 4) and plug into an electrical outlet. The operating indicator lights up (see fig. 2, pos. 3) showing the battery charger is ready for use.

Next the battery charger conducts a self-test, during which all other indicator lights will light up briefly.

6.2 Charging

Insert one or two EnergyPacks into the charging station (fig. 3).

The charging process begins when the indicator lights 1 and/or 1a light up.

The charging time for a depleted EnergyPack is approximately 3-1/2 hours. As soon as the EnergyPack is fully charged, the 1/1a indicator light(s) flash and the charging current is cut off.

If the EnergyPack voltage falls below a certain value due to self-discharge, the Otto Bock Lithium-ion Battery Charger automatically switches to trickle charging. The fully charged battery may be left in the battery charger without becoming damaged.

Note:

To avoid malfunctions, the electrical contacts of the EnergyPack and of the battery charger must be kept clean and free of grease. For cleaning please use a dry cotton pad stick.

6.3 Trouble-Shooting Tips

- The lithium-ion battery charger is plugged into an electrical outlet, but the operating indicator is not lit: ► Re-test charger function **at a different electrical outlet**.
- If the operating indicator still does not light up, the lithium-ion battery charger is defective and must be sent to an Otto Bock service facility.
- If the indicator lights 2 and 2a alternately flash red, the battery charger is defective and must be sent to an Otto Bock service facility.
- The lithium-ion battery charger is plugged into an electrical outlet, the operating indicator is lit, and two EnergyPacks are inserted, but only one of the indicators 1 or 1a is illuminated:

► Switch the locations of the EnergyPacks:

- a) If the same LED does not light up, the battery charger is defective and must be sent to an Otto Bock service facility for repair.

b) However, if the other LED now fails to light, the corresponding EnergyPack is defective and must be sent to an Otto Bock service facility for repair.

Other messages:

Battery Compartment	Indicator 1/1a green	Indicator 2/2a yellow	Indicator red	Function	Remarks
empty	off	off	off	okay	stand-by
empty	off	off	flashing	error	self-test – return charger
with EnergyPack	off	off	flashing	error	self-test – return charger
with EnergyPack	on	off	off	okay	charging
with EnergyPack	blinking	off	off	okay	EP is fully charged
with EnergyPack	off	on	off	error	temperature of EP > 50 °C: let cool down (see safety precautions)
with EnergyPack	off	off	on	error	EP is defective – return EP
empty	off	on	off	error	charger defective – return charger
empty	off	off	on	error	charger defective – return charger
empty	on	off	off	error	charger defective – return charger

7 Technical Data

Charging Time..... approx. 3-1/2 h
 Power supply..... 100 - 240 V
 Power supply frequency 47 - 63 Hz
 Operating temperature 0 - 50 °C (32-122°F)

8 Liability

Otto Bock Healthcare Products GmbH, hereafter referred to as manufacturer, assumes liability only if the user complies with the processing, operating and maintenance instructions as well as the service intervals. The manufacturer explicitly states that this product may only be used in combination with components that were authorized by the manufacturer (see instructions for use and catalogs). The manufacturer does not assume liability for damage caused by component combinations which it did not authorize.

The product may only be opened and repaired by authorized Otto Bock technicians.

9 Declaration of Conformity

Otto Bock as manufacturer with sole responsibility declares that the 757L20 Otto Bock Lithium-Ion Battery Charger conforms to the requirements of the 93/42 EEC Guidelines.



Lisez attentivement les instructions d'utilisation avant la mise en service du chargeur Otto Bock Li-Ion 757L20 ainsi que les instructions de mise en oeuvre de l'EnergyPack Otto Bock 757B20/757B21. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité!

1 Champs d'application

Le chargeur Li-Ion Otto Bock 757L20 est **exclusivement** destiné à la charge de un ou deux EnergyPack 757B20/757B21.

2 Consignes de sécurité



Attention!

- N'utiliser la console de charge qu'en combinaison avec le bloc d'alimentation 757L16-1 ou le câble de charge pour automobile 12V, réf. 4X74.
- Ne pas utiliser le chargeur dans des pièces humides.
- Ne pas utiliser un chargeur endommagé. Expédiez le immédiatement au service après-vente Otto Bock.
- Veiller à ce que ni particules solides, ni liquides ne pénètrent dans l'EnergyPack.
- L'EnergyPack ne doit être exposé ni à des chaleurs excessives (évitiez toute exposition directe au soleil), ni à une fumée intense, ni à la poussière, ni aux vibrations mécaniques, ni aux chocs.

3 Contenu de la livraison

- 1 console de charge
- 1 bloc d'alimentation avec prise CE
- 1 prise US
- 1 notice d'utilisation

4 Accessoires

Pour connecter le chargeur sur un allume cigarette 12 V le câble de charge pour automobile 4X74 est disponible en option.

5 Description de fonction

L'EnergyPack Lithium-Ion-Accu rechargeable présente par rapport à l'accumulateur Ni-Cd les avantages suivants: une perte de charge «au repos» très faible, une tension cellulaire supérieure et une densité d'énergie plus élevée. La technologie Li-Ion apporte des capacités plus importantes sans effet de mémorisation. La durée de charge est sensiblement plus courte.

Le chargeur Li-Ion Otto Bock 757L20 se compose de la console de charge (ill. 1, pos. 1), le bloc d'alimentation 757L16-1 avec prise CE (ill. 1, pos. 2) et une prise US (ill. 1, pos. 3). Le remplacement de la prise se fait comme indiqué sur l'ill. 4.

Le chargeur dispose d'un affichage de «fonctions» (diode lumineuse verte, ill. 2, pos. 3) ainsi que de quatre éléments indicateurs:

- diodes lumineuses vertes (ill. 2, pos. 1 et 1a): Niveau de charge de l'EnergyPack.
- diodes lumineuses jaunes/rouges (ill. 2, pos. 2 et 2a): dysfonctionnement de l'EnergyPack ou du chargeur.

Avant le processus de charge, le chargeur effectue un auto-test.

Au cours de cette vérification, des cellules court-circuitées ou endommagées seront détectées et préparées au processus CCCV (constant current - constant voltage = courant continu - tension continue) pendant la phase de conditionnement du processus de charge.

Pendant le processus CCCV les EnergyPack seront chargés avec du courant continu de haute tension jusqu'à l'atteinte d'une certaine limite de tension. Ensuite, le courant de charge sera automatiquement diminué et finalement arrêté.

Lors d'une baisse de tension de l'EnergyPack en-dessous d'une certaine limite, le chargeur se met automatiquement en «charge de maintien».

Le processus de charge sera également interrompu en cas de températures supérieurs à 50 °C ou inférieurs à 0 °C. La diode lumineuse jaune sera illuminée. La charge reprend dès que l'EnergyPack aura atteint une température ambiante.

6 Fonctionnement

6.1. Auto-test

Reliez la console de charge au bloc d'alimentation 757L16-1 (voir ill. 2, pos. 4) et branchez le au secteur.

L'affichage «fonction» s'illumine (voir ill. 2, pos.3): Le chargeur est prêt à l'emploi.

Ensuite l'auto-test sera effectué et les autres affichages s'illumineront au fur et à mesure.

6.2. Processus de charge

Placez un ou deux EnergyPack dans la console de charge (ill. 3).

La mise en charge commence dès que les diodes 1 et/ou 1a s'illuminent.

La durée de charge pour un EnergyPack totalement déchargé est de 3,5 heures environs. Le processus de charge terminé, les affichages 1/1a clignotent et le courant de charge sera arrêté.

Lors d'une baisse de tension en dessous d'une certaine limite, provoquée par une auto-décharge de l'EnergyPack, le chargeur déclenche la fonction «charge de maintien». L'accumulateur chargé peut rester dans le chargeur sans être endommagé.

Conseil:

Afin d'éviter tout dysfonctionnement, veillez à ce que les contacts électriques de l'EnergyPack et du chargeur restent toujours propres et sans résidus gras. Pour les nettoyer, utilisez un coton-tige sec.

6.3 Erreurs possibles

- Le chargeur Li-Ion est connecté au secteur et l'affichage «fonction» ne s'illumine pas:
► **changez de prise!**
- Si l'affichage «fonction» reste toujours éteint, le chargeur est défectueux et doit être expédié au service après-vente Otto Bock.
- Si les diodes 2 et 2a clignotent en rouge, le chargeur est défectueux et doit être expédié au service après-vente Otto Bock.
- Le chargeur Li-Ion est connecté au secteur, l'affichage «fonction» s'illumine et les deux EnergyPack sont en place, mais une seule des diodes 1 ou 1a s'illumine:
► **Inverser la position des EnergyPack:**

a) Si la deuxième diode ne s'illumine toujours pas, le chargeur est défectueux et doit être réparé par le service après-vente Otto Bock.

b) Si la première diode ne s'illumine plus, l'EnergyPack est défectueux et doit être expédié au service après-vente Otto Bock pour réparation.

Autres messages:

Réceptacle de charge	Affichage 1/1a vert	Affichage 2/2a jaune	Fonctions	Annotations
Vide	éteint	éteint	rouge	Ok en veille
Vide	éteint	éteint	Clignotement	Erreur Auto-test – expédier l'appareil au SAV
avec EnergyPack	éteint	éteint	Clignotement	Erreur Auto-test – expédier l'appareil au SAV
avec EnergyPack	illuminé	éteint	éteint	Ok en charge
avec EnergyPack	Clignotement	éteint	éteint	Ok chargé terminée
avec EnergyPack	éteint	illuminé	éteint	Erreur Température de l'EP est > 50°C – laisser refroidir (voir conseils de sécurité)
avec EnergyPack	éteint	éteint	illuminé	Erreur EP est défectueux – expédier au SAV
Vide	éteint	illuminé	éteint	Erreur Chargeur défectueux – expédier au SAV
Vide	éteint	éteint	illuminé	Erreur Chargeur défectueux – expédier au SAV
Vide	illuminé	éteint	éteint	Erreur Chargeur défectueux – expédier au SAV

7 Données techniques

Durée de chargeenv. 3,5 h

Tension du secteur 100 - 240 V

Fréquence du secteur47 - 63 Hz

Température de fonctionnement0 - 50 °C

8 Responsabilité

La responsabilité de la Société Otto Bock HealthCare Products GmbH, ci-après dénommée le fabricant, ne peut être engagée que si les consignes de fabrication/d'usage/d'entretien ainsi que les intervalles de maintenance du produit sont respectés. Le fabricant indique expressément que ce produit doit être uniquement utilisé avec des associations de pièces autorisées par le fabricant (se reporter aux modes d'emploi et aux catalogues). Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages découlant de l'utilisation d'associations de pièces et d'usages non autorisés par le fabricant.

Seul le personnel spécialisé et habilité de Otto Bock est autorisé à ouvrir et à réparer ce produit.

9 Déclaration de conformité

Otto Bock déclare, en sa qualité de fabricant et sous sa propre responsabilité, que le chargeur Li-Ion Otto Bock 757L20 est conforme aux exigences de la directive 93/42/CEE.



Prima di mettere in funzione il caricabatteria al litio-ionio leggete attentamente le presenti istruzioni d'uso e quelle dell'accumulatore Otto Bock EnergyPack 757B20/757B21! Osservate in particolare le indicazioni per la sicurezza!

1 Campo d'impiego

Il caricabatteria 757L20 Otto Bock al litio-ionio è indicato **esclusivamente** per caricare l'accumulatore EnergyPack 757B20/757B21 Otto Bock. E' possibile caricare anche due accumulatori alla volta.

2 Indicazioni per la sicurezza



Attenzione!

- Utilizzate la stazione di carica esclusivamente in combinazione con il trasformatore 757L16-1 o con il cavo di ricarica a 12 V 4X74.
- Utilizzate il caricabatteria solo in ambienti asciutti.
- Non mettete in funzione il caricabatteria, quando esso sia visibilmente danneggiato. In questo caso rivolgetevi immediatamente al centro di assistenza clienti Otto Bock.
- Accertatevi che nell'apparecchio non penetrino particelle solide o liquidi.
- Non esponete il caricabatteria a fonti di calore eccessive (evitate l'esposizione diretta ai raggi solari), fumo intenso, polvere, vibrazioni meccaniche o urti.

3 Contenuto della spedizione

- 1 pz. stazione di carica
- 1 pz. trasformatore con spina standard europea
- 1 pz. spina americana
- 1 pz. istruzioni d'uso

4 Accessori

Per il funzionamento del caricabatteria con l'accendino a 12V di un'autovettura, è disponibile quale optional il cavo di carica per autoveicolo 4X74.

5 Descrizione e funzione

A differenza dell'accumulatore al nichel-cadmio, l'accumulatore ricaricabile al litio-ionio EnergyPack ha il vantaggio di scaricarsi più lentamente se non utilizzato, una più elevata tensione cellulare ed una densità di energia maggiore. Il litio-ionio garantisce una maggiore capacità e non ha effetto memoria, oltre a garantire tempi di ricarica sensibilmente più brevi.

Il caricabatteria al litio-ionio 757L20 Otto Bock si compone di una stazione di carica (fig. 1, pos. 1), di un trasformatore 757L16-1 con spina standard europea (fig. 1, pos. 2) e di un'ulteriore spina americana (fig.1, pos. 3). In fig. 4 è mostrato come effettuare il cambiamento della spina.

Sul caricabatteria è presente un indicatore di funzionamento (spia luminosa verde, fig. 2, pos.3) e altri quattro indicatori:

- spie luminose verdi (fig. 2, pos. 1 e 1a): stato di carica dell'EnergyPack
- spie luminose rosso/gialle (fig. 2, pos. 2 e 2a): disturbi dell'EnergyPack o del caricabatteria.

Prima di avviare la carica, il caricabatteria effettua un'autoverifica.

Una procedura di prova identifica le cellule in corto circuito o danneggiate, che nella fase di condizionamento del processo di carica vengono preparate per il processo CCCV (corrente costante, tensione costante) di carica.

Durante il processo CCCV le batterie EnergyPack vengono caricate con un'elevata e costante corrente di carica fino al raggiungimento di un preciso limite di tensione. A questo punto la corrente di carica si riduce automaticamente ed infine si spegne. Se la tensione dell'accumulatore EnergyPack scende sotto un dato valore, si inserisce automaticamente la carica di mantenimento.

Il processo di carica si interrompe a temperature superiori ai 50 °C ed inferiori a 0 °C. In questo caso si accende la spia gialla. La carica riprende quando viene raggiunta di nuovo la temperatura ambiente.

6 Funzionamento

6.1. Autotest

Collegate la stazione di carica ed il trasformatore 757L16-1 (v. fig. 2, pos. 4). Collegate ora il caricabatteria alla presa di corrente.

L'indicatore di funzionamento si accende (v. fig. 2, pos.3): il caricabatteria è pronto per il funzionamento.

Infine il caricabatteria effettua un autotest, dove i restanti diodi si accendono un attimo l'uno dopo l'altro.

6.2. Processo di carica

Inserite uno o due accumulatori EnergyPack nella stazione di carica (fig. 3).

Il processo di carica ha inizio quando gli indicatori 1 e/o 1a si illuminano.

Il tempo necessario per completare la carica di un EnergyPack scarico è di ca. 3,5 ore. Quando l'accumulatore è completamente carico, gli indicatori 1/1a lampeggiano e la corrente di carica si stacca.

Se la tensione dell'EnergyPack scende sotto un dato valore, il caricabatteria al litio ionico assicura automaticamente un flusso minimo di corrente. L'accumulatore completamente carico può restare tranquillamente in carica senza che ciò ne comprometta la vita utile.

Importante:

Per evitare malfunzionamenti, i contatti elettrici dell'EnergyPack e del caricabatteria vanno mantenuti puliti e privi di residui di grasso. Per la pulizia utilizzare un bastoncino d'ovatta asciutto e pulito.

6.3 Eventuali cause

- Se a caricabatteria collegato alla presa di corrente la spia non si accende, **provate a cambiare presa.**
- Se la spia continua a non accendersi, il caricabatteria è difettoso. La riparazione del guasto deve essere effettuata dal centro di assistenza Otto Bock.
- Se la spia rossa degli indicatori 2 e 2a lampeggia ad intermittenza, allora l'apparecchio è difettoso. La riparazione del guasto deve essere effettuata dal centro di assistenza Otto Bock.
- Se, a caricabatteria collegato alla presa di corrente, indicatore di funzionamento acceso ed entrambi gli accumulatori inseriti solo una delle due spie 1 o 1a si accende:

► **invertite gli accumulatori EnergyPack.**

- a) Se a questo punto la stessa spia di prima continua a non accendersi, allora il caricabatteria è

difettoso. La riparazione del guasto deve essere effettuata dal centro di assistenza Otto Bock.

b) Se è l'altra spia a rimanere spenta, se cioè la spia che non si illumina è legata ad un accumulatore, è proprio l'EnergyPack ad essere difettoso. In questo caso l'accumulatore deve essere reso al centro di assistenza Otto Bock.

Altre indicazioni:

Sede x EnergyPack	Spia 1/1a verde	Spia 2/2a gialla	Spia rossa	Funzione	Nota
Vuota	Spenta	Spenta	Spenta	Ok	Standby
Vuota	Spenta	Spenta	Lampeg.	Errore	Autotest – spedire l'apparecchio
Con EnergyPack	Spenta	Spenta	Lampeg.	Errore	Autotest – spedire l'apparecchio
Con EnergyPack	Accesa	Spenta	Spenta	Ok	Carica
Con EnergyPack	Lampeg.	Spenta	Spenta	Ok	EP è compl. carica
Con EnergyPack	Spenta	Accesa	Spenta	Errore	Temp.EP > 50 °C: fare raffreddare (v. indic. sicurezza)
Con EnergyPack	Spenta	Spenta	Accesa	Errore	EP è difettosa – spedire l'apparecchio
Vuota	Spenta	Accesa	Spenta	Errore	Caricabatteria difettoso – spedire l'apparecchio
Vuota	Spenta	Spenta	Accesa	Errore	Caricabatteria difettoso – spedire l'apparecchio
Vuota	Accesa	Spenta	Spenta	Errore	Caricabatteria difettoso – spedire l'apparecchio

7 Dati tecnici

Tempo di carica ca. 3,5 h

Tensione di alimentazione 100 - 240 V

Frequenza di rete 47 - 63 Hz

Temperatura di regime 0 - 50 °C

8 Responsabilità

Otto Bock HealthCare Products, in seguito denominata “il Produttore”, concede la garanzia esclusivamente nel caso in cui vengano osservate le indicazioni sulla lavorazione ed elaborazione, nonché sulle operazioni e sugli intervalli di manutenzione del prodotto. Il Produttore invita espressamente ad utilizzare il presente prodotto esclusivamente nelle combinazioni di elementi autorizzate dal Produttore (vedi istruzioni d'uso e cataloghi). Il Produttore non è responsabile in caso di danni causati da combinazioni di elementi modulari e impieghi non approvati dal Produttore.

L'apertura e la riparazione del presente prodotto devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato Otto Bock autorizzato.

9 Dichiarazione di conformità

Quale fabbricante la Otto Bock dichiara, sotto la propria unica responsabilità, che il caricabatteria al litio ionio Otto Bock 757L20 è conforme agli obblighi della direttiva CEE 93/42.



Antes de la puesta en marcha del cargador Li-Ion, leer atentamente estas instrucciones y las del EnergyPacks 757L20 de Otto Bock 757B20/757B21!

Por favor, poner especial atención a las indicaciones de seguridad!

1 Campo de aplicación

El cargador Li-Ion 757L20 de Otto Bock se emplea **exclusivamente** para cargar uno o dos EnergyPacks 757B20/757B21 de Otto Bock.

2 Recomendaciones para la seguridad



Atención!

- Poner la base de carga en funcionamiento sólo en conjunto con el conector a red 757L16-1 o con el cable 4X74 de 12 V para cargar en vehículos.
- Utilizar el cargador solamente en lugares secos.
- No poner el cargador en funcionamiento en caso de daños visibles. Enviar el cargador inmediatamente al servicio técnico de Otto Bock.
- Evitar la introducción de partículas y líquidos al cargador.
- No exponer el cargador a temperaturas demasiado altas (evitar radiación solar directa!), ni a humos intensos, polvo, vibraciones mecánicas o golpes.

3 Suministro

- 1 ud. base de carga
- 1 ud. alimentador a la red
- 1 ud. enchufe US
- 1 ud. instrucciones de uso

4 Accesorios

Para utilizar el cargador en el encendedor de 12 V de un vehículo, suministramos de forma opcional el cable cargador 4X74 para vehículos.

5 Descripción y función

Al contrario de los acumuladores Ni-Cd, el acumulador de Litio-Ion EnergyPack recargable, tiene la ventaja de una descarga lenta, una elevada tensión celular, así como una elevada densidad de energía. La tecnología de Li-Ion se encarga de una capacidad más alta y no tiene el efecto de memoria. La tecnología Li-Ion facilita además una carga más rápida.

El cargador Li-Ion 757L20 de Otto Bock está compuesto de la base de carga (Fig. 1, Pos. 1), el alimentador a la red 757L16-1 (Fig. 1, Pos. 2), un enchufe US adicional (Fig. 1, Pos. 3). El intercambio del enchufe se realiza según Fig. 4.

En el cargador está situado un indicador de funcionamiento (diodo iluminoso verde, Fig. 2, Pos.3) así como otros cuatro elementos indicadores:

- diodos iluminosos verdes (Fig. 2, Pos. 1 y 1a): Estado de carga del EnergyPack
- diodos iluminosos amarillos/rojos (Fig. 2, Pos. 2 y 2a): Fallos del EnergyPack o del cargador

El cargador realiza una auto-comprobación antes de la carga.

En el proceso de comprobación se identificarán las células cortocircuitadas o dañadas y se prepararán en la fase de acondicionamiento en la carga al proceso CCCV (constant current - constant voltage = corriente constante – tensión constante) de la carga.

Durante el proceso CCCV, los EnergyPacks se cargarán con corriente fuerte y constante, hasta conseguir un límite determinado de tensión. La corriente se reduce a continuación automáticamente a corriente baja y después se desconecta totalmente.

Si la tensión de los EnergyPacks se reduce por debajo de un valor determinado, el cargador cambia automáticamente a carga de mantenimiento.

El proceso de carga también se interrumpe con temperaturas superiores a 50 °C e inferiores a 0 °C. Se ilumina el diodo amarillo. La carga sigue en cuanto el EnergyPack vuelve a la temperatura ambiental.

6 Modo de funcionamiento

6.1. Autotest

Conectar la base de carga con el alimentador a red 757L16-1 (ver Fig. 2, Pos. 4) y conectar a la red.

El indicador de funcionamiento se ilumina (ver Fig. 2, Pos.3): El cargador está preparado para el funcionamiento.

El aparato realiza a continuación una autotest, iluminándose los demás indicadores de control progresivamente.

6.2. Proceso de carga

Introducir uno o dos EnergyPacks a la base de carga (Fig. 3).

El proceso de carga empieza cuando se parpadean los indicadores 1 y/o 1a.

El tiempo de carga para un EnergyPack descargadoes de aprox. 3,5 horas. Si el EnergyPack está cargado, los indicadores 1/1a se iluminan y la corriente de carga se desconectará.

Si la tensión del EnergyPack disminuye por auto-descarga debajo de un valor determinado, el cargador Li-Ion de Otto Bock cambia automáticamente a carga de mantenimiento. El acumulador cargado puede permanecer en el cargador, sin dañarlo.

Nota:

Para evitar perturbaciones en el funcionamiento, mantener los contactos eléctricos del Energy-Pack y del cargador limpios y libres de grasa. Para la limpieza, utilizar por favor un bastoncillo seco.

6.3 Posibles causas

- Si el cargador Li-Ion está conectado a la red y el indicador de funcionamiento no se ilumina:
▶ **cambiar el enchufe.**
- Si el indicador de funcionamiento sigue sin iluminarse, el cargador está defectuoso. Por favor enviar al servicio técnico de Otto Bock.
- Si los indicadores 2 y 2a se alternan parpadeando en rojo, el aparato está defectuoso. Por favor enviar al servicio técnico de Otto Bock.
- Si el cargador Li-Ion está conectado a la red, el indicador de funcionamiento se ilumina y están colocados los dos EnergyPacks, pero sólo se ilumina uno de los indicadores 1 o 1a:
▶ **Cambiar la posición del EnergyPack:**

- a) Si sigue sin iluminarse el mismo indicador, el cargador está defectuoso. La reparación la debe efectuar el servicio técnico de Otto Bock.
- b) Si el otro indicador no se vuelve a iluminar, el EnergyPack correspondiente está defectuoso. Por favor enviar al servicio técnico de Otto Bock.

Más avisos:

Unidad de carga	Indic. 1/1a verde	Indic 2/2a amarillo	Función rojo	Nota
Vacía	Apag.	Apag.	Apag.	Ok Standby
Vacía	Apag.	Apag.	Parp.	Error autotest – enviar aparato
Con EnergyPack	Apag.	Apag.	Parp.	Error autotest – enviar aparato
Con EnergyPack	Enc.	Apag.	Apag.	Ok carga
Con EnergyPack	Parp.	Apag.	Apag.	Ok EP está cargado
Con EnergyPack	Apag.	Enc.	Apag.	Error Temperatura del EP > 50 °C – dejar enfriar (ver recom. seguridad)
Con Energypack	Apag.	Apag.	Enc.	Error EP defectuoso – enviar aparato
Vacía	Apag.	Enc.	Apag.	Error cargador defectuoso – enviar aparato
Vacía	Apag.	Apag.	Enc.	Error cargador defectuoso – enviar aparato
Vacía	Enc.	Apag.	Apag.	Error cargador defectuoso – enviar aparato

7 Datos técnicos

Tiempo de carga aprox. 3,5 h
 Tensión inicial 100 - 240 V
 Frecuencia red 47 - 63 Hz
 Temperatura de funcionamiento 0 - 50 °C

8 Responsabilidad

Otto Bock HealthCare Products GmbH, llamado en lo sucesivo el fabricante, asumirá la garantía sólo cuando se hayan observado tanto las indicaciones de preparación y procesamiento como las instrucciones de cuidado y los intervalos de mantenimiento prescritos. El fabricante advierte expresamente de que este producto sólo puede emplearse combinado con componentes que cuenten con el visto bueno del fabricante (véanse el manual de instrucciones y los catálogos). El fabricante no se responsabiliza de los daños producidos por combinaciones de componentes que no cuenten con el visto bueno del fabricante.

Este producto debe ser abierto y reparado exclusivamente por personal especializado y autorizado de Otto Bock.

9 Declaración de conformidad

Otto Bock declara como fabricante y en su única responsabilidad, que el cargador Li-Ion 757L20 de Otto Bock cumple con los requisitos de la norma 93/42/UE.



Antes de utilizar este Carregador de Acumuladores de Iões de Lítio, leia cuidadosamente este manual de instruções, assim como o manual do Conjunto de Acumuladores Otto Bock 757B20/757B21.

Tenha especial atenção às Precauções de Segurança!

1 Utilização

O Carregador de Acumuladores de Iões de Lítio 757L20 da Otto Bock é usado exclusivamente para carregar um ou dois Acumuladores 757B20/757B21 da Otto Bock.

2 Indicações de Segurança



Atenção!

- Utilizar o carregador só com a peça de ligação 757L16-1 ou o cabo de ligação ao isqueiro do carro 4X74.
- Utilize o carregador unicamente em locais secos.
- Não utilize o carregador se houver alguma avaria visível. Se descobrir alguma avaria, envie de imediato o carregador aos serviços da Otto Bock.
- Evite a entrada de partículas sólidas ou de líquidos no carregador.
- Não expor o carregador a calor excessivo (evite a luz solar directa), fumo intenso, vibrações mecânicas ou pancadas.

3 Fornecimento

1 unidade carregador

1 unidade ficha de ligação EU

1 unidade ficha de ligação US

1 unidade manual de instruções

4 Acessorios

Carregar as baterias com o isqueiro do carro, 12V, só com o cabo-adaptador 4X74.

5 Descrição e Funcionamento

Ao contrário dos acumuladores NiCad, o carregador de acumuladores de Iões de Lítio proporciona um baixo poder de descarga, um elevado potencial das células e uma grande densidade energética. A tecnologia de Iões de Lítio oferece maior capacidade, não tem efeito de memória e tem um tempo de recarga consideravelmente reduzido.

O carregador de Otto Bock para as baterias de Ion-Lítio 757L20 compõe-se de: carregador (Fig. 1, pos 1), ficha de ligação EU (Fig. 1 pos. 2), e uma ficha de ligação US (Fig. 1 pos. 3). O troco da ficha realizasse segundo a Fig. 4.

O carregador possui um indicador de funcionamento (Luz verde, Fig.2, pos.3) bem como quatro outros indicadores luminosos:

- Luzes verdes (Fig. 2, pos. 1 e 1a): indicam o estado de carga dos acumuladores
- Luz amarela ou vermelha (Fig. 2, pos.2 e 2a): indicam mau funcionamento dos acumuladores ou do carregador

Antes de iniciar a carga, o carregador executa um auto-teste. Durante esse teste, são identificados curtos circuitos ou células danificadas e preparado o processo CCVC (corrente constante - voltagem constante) durante a fase condicionante do carregamento.

Durante o processo CCVC, os acumuladores são carregados com uma corrente alta contínua até se alcançar um determinado nível de voltagem. Depois automaticamente a corrente diminui para um nível até que o interruptor desligue completamente.

Se a voltagem do acumulador passar abaixo de um certo nível, o carregador muda automaticamente para a carga lenta. O processo de carga será também interrompido quando a temperatura excede os 50° C ou desce abaixo de 0° C. Isto é identificado pela luz amarela. O processo de carga é retomado logo que o acumulador alcance a temperatura ambiente.

6 Funcionamento

6.1 Auto-Teste

Ligue a Base de Carga ao Transformador 757L16-1 (Fig. 2, pos.4) e ligue-o a uma tomada. O indicador de funcionamento acende (Fig. 2, pos.3) avisando que o carregador está pronto a ser utilizado.

Seguidamente o carregador faz o seu auto-teste, durante o qual todos os outros indicadores luminosos acenderão por breves momentos.

6.2 Modo de Carregar

Introduza um ou dois acumuladores na base de carga (Fig. 3).

O processo de carga começa quando o indicador 1 e/ou 1a acenderem.

O tempo de carga para um acumulador esgotado é aproximadamente três horas e meia. Logo que o acumulador está completamente carregado o indicador 1/1a fica intermitente e a corrente é cortada.

Se a voltagem do acumulador cai abaixo de certo valor por auto-descarga, o Carregador de Acumuladores De Iões de Lítio Otto Bock

muda automaticamente para a carga lenta. Um acumulador carregado pode ser deixado no carregador sem que isso lhe cause estragos.

Nota:

Para evitar problemas en el funcionamiento, mantener limpios los contactos eléctricos del EnergyPack y del cargador de la batería y libres de grasa. Para limpiar, p.f. utilizar bastoncillos.

6.3 Resolução de problemas ocasionais

- O carregador de acumuladores de Iões de Lítio é ligado a uma tomada, mas o indicador de funcionamento não acende: ► Volte a testar o funcionamento do carregador em **diferentes tomadas**.
- Se o indicador de funcionamento continua a não acender, o carregador está danificado e deve ser enviado aos serviços da Otto Bock.
- Se o indicador 2 e 2a piscam alternadamente a luz vermelha, o carregador está danificado e deve ser enviado aos serviços da Otto Bock.
- O carregador é ligado a uma tomada, e o indicador de funcionamento acende, e estão inseridos dois acumuladores, mas só um dos indicadores 1 ou 1a está aceso:

► **Troque os Acumuladores de lugar:**

- a) Se a mesma lâmpada não acende, o carregador está danificado e deve ser enviado aos serviços da Otto Bock para reparação.
- b) Contudo, se a outra lâmpada agora não acende, o acumulador correspondente está danificado e deve ser enviado aos serviços da Otto Bock para reparação.

Outras comunicações:

Compartimento do Acumulador	Indicador 1/1a verde	Indicador 2/2a		Estado	Observações
		anarelo	vermelho		
vazio	deslig	deslig	deslig	correcto	Aguarda
vazio	deslig	deslig	piscar	avaria	auto-teste – devolver Carregador
com Acumulador	deslig	deslig	piscar	avaria	auto-teste – devolver Carregador
com Acumulador	ligado	deslig	deslig	correcto	a carregar
com Acumulador	piscar	deslig	deslig	correcto	Acumulador carregado
com Acumulador	deslig	ligado	deslig	avaria	temperatura do Ac. >50 °C – deixe arrefecer (veja instr. de segurança)
com Acumulador	deslig	deslig	ligado	avaria	Acumulador avariado – Devolver Ac.
vazio	deslig	ligado	deslig	avaria	Carregador avariado – devolver Carregador
vazio	deslig	deslig	ligado	avaria	Carregador avariado – devolver Carregador
vazio	ligado	deslig	deslig	avaria	Carregador avariado – devolver Carregador

7 Dados Técnicos

Tempo de Carga aproximadamente 3,5 horas
 Alimentação 100 - 240 V
 Frequência 47 - 63 Hz
 Temperatura operacional 0 - 50 °C

8 Responsabilidade

A Otto Bock HealthCare Products GmbH, adiante denominada fabricante, apenas se responsabiliza se as orientações e normas relativas à adaptação e ao emprego do produto, assim como as orientações relativas aos cuidados e aos intervalos da manutenção do produto, forem cumpridas. O fabricante chama expressamente a atenção para o facto de que esse produto apenas pode ser utilizado em combinação com componentes (veja nas instruções de utilização e nos catálogos) autorizados pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por danos causados por combinações de componentes e empregos, que não tenham sido por ele liberadas.

O produto somente poderá ser aberto e consertado por pessoal técnico autorizado da Otto Bock.

9 Declaração de Conformidade

A Otto Bock na qualidade de fabricante com responsabilidade exclusiva, declara que o Carregador de Acumuladores de lões de Lítio 757L20 da Otto Bock está conforme os requisitos da Directiva 93/42EEC.



Lees voor het in gebruik nemen van het Otto Bock oplaadapparaat voor Li-ion batterijen deze bijsluiter en die voor de EnergyPacks 757B20/757B21 grondig door. Wij vragen uw speciale aandacht voor de veiligheidsvoorschriften!

1 Toepassing

Het oplaadapparaat 757L20 voor Li-ion batterijen van Otto Bock dient **uitsluitend** voor het opladen van één of twee Otto Bock EnergyPacks 757B20/757B21.

2 Veiligheidsvoorschriften



Let op!

- Gebruik het oplaadstation alleen in combinatie met de netaansluiting 757L16-1 of met de 12V oplaadkabel 4X74 voor in de auto.
- Het oplaadapparaat mag alleen in droge ruimten worden gebruikt.
- Het oplaadapparaat niet in gebruik nemen, wanneer er zichtbare beschadigingen zijn. Het oplaadapparaat onmiddellijk naar een Otto Bock Servicewerkplaats sturen.
- Let op en dat er geen vaste deeltjes, noch vloeistoffen in het oplaadapparaat kunnen dringen.
- Zorg dat het apparaat niet wordt blootgesteld aan overmatige warmte (rechtstreekse zonnestrallen vermijden) en gebruik het niet in ruimten waar intensief stof, rook, mechanische trillingen of stoten aanwezig kunnen zijn.

3 Inhoud leveringspakket

- 1 st. laadstation
- 1 st. netaansluiting met EU-stekker
- 1 st. US-stekker
- 1 st. handleiding

4 Accessoires

Voor gebruik van het oplaadapparaat aan een 12V sigarettenaansteker in de auto kunt u optioneel een oplaadkabel bestellen onder nummer 4X74.

5 Beschrijving en functie

De oplaadbare Lithium-ion EnergyPack heeft een lagere zelfontlading, een hogere celspanning en een hogere energiedichtheid, dit in tegenstelling tot de Ni-Cd batterijen. De Li-ion technologie zorgt voor een hoge capaciteit en heeft geen memory effect. Bovendien heeft deze batterij een duidelijk kortere oplaadtijd.

Het Otto Bock Li-ion oplaadapparaat 757L20 bestaat uit het laadstation, (afb.1.positie 1) en de netaansluiting 757L16-1 met EU-stekker (afb.1 positie 2) en een extra US-stekker (afb.1 positie 3). Het verwisselen van de stekkers gebeurt zoals op tekening 4.

Op het oplaadapparaat bevindt zich een indicatielampje (groene lichtdiode, afb.2, pos.3) evenals vier indicatie-elementen:

- groene lichtdiode (afb. 2, positie 3) oplaadtoestand van de Energy-Pack.
- Geel/rode lichtdioden (afb.2, positie 2 en 2a) storingen van de EnergyPack of het oplaadapparaat

Voor het laden voert het oplaadapparaat een zelftest uit.

In een proefproces worden kortsluitingen of beschadigde cellen geïdentificeerd en in de conditioneringsfase wordt de batterij voorbereid op het CCCV laadproces (constant current, constant voltage, d.w.z. constante stroom, constante spanning).

Tijdens het CCCV proces worden de EnergyPacks met een constant hoge oplaadstroom geladen, tot een bepaalde spanningsgrens is bereikt. Dan schakelt de oplaadstroom automatisch over op een lagere oplaadstroom. Wanneer de spanning van de EnergyPacks onder een bepaalde waarde zakt, dan schakelt het oplaadapparaat automatisch weer aan op een onderhoudsstroom.

Het oplaadproces wordt ook onderbroken wanneer temperaturen boven 50 °C en onder 0 °C worden bereikt. Het opladen wordt voortgezet zodra de EnergyPack weer op kamertemperatuur is.

6 Hoe functioneert de 757L20

6.1 Zelftest

Het laadstation met de netaansluiting 757L16-1 verbinden (afb.2. pos.4) en in het stopcontact steken.

De bedrijfsindicator licht op (afb.2 pos.3): het apparaat is klaar voor gebruik.

Aansluitend voert het apparaat een zelftest uit, waarbij de andere indicatorlampjes kort na elkaar oplichten.

6.2 Het opladen

Plaats 1 of 2 EnergyPacks in het laadstation (afb. 3).

Het opladen begint zodra de indicatorlampjes 1 en/of 1a branden.

Het opladen van een lege EnergyPack duurt ongeveer 3,5 uur. Wanneer de EnergyPack is opgeladen, knipperen de indicatorlampjes 1 en/of 1a en wordt de stroom uitgeschakeld.

Wanneer de spanning van de EnergyPack door zelfontlading onder een bepaalde waarde zakt, dan schakelt het Otto Bock Li-ion oplaadapparaat automatisch op een onderhoudsspanning. De volle accu kan in het oplaadapparaat blijven zitten zonder te beschadigen.

Aanwijzing:

Om functiestoringen te vermijden, moeten de elektrische contacten van de EnergyPack en het oplaadapparaat schoon en vetvrij worden gehouden. Gebruik voor het schoonmaken een droog wattenstaafje.

6.3 Mogelijke oorzaken

- Het Li-ion oplaadapparaat is op een stopcontact aangesloten, maar de bedrijfsindicator brandt niet: ► **van stopcontact wisselen.**
- Wanneer de bedrijfsindicator nog niet brandt, is het Li-ion oplaadapparaat defect en moet naar een Otto Bock Servicewerkplaats worden gestuurd.
- Wanneer de indicators 2 en 2a afwisselend rood knipperen, dan is het apparaat ook defect en moet naar een Otto Bock Servicewerkplaats worden gestuurd.
- Het Li-ion oplaadapparaat is aangesloten op het net, de bedrijfsindicator brandt, beide EnergyPacks zitten in de houder, maar slechts één indicatorlampje (1 of 1a) brandt.

► **De beide EnergyPacks van plaats verwisselen:**

- a) wanneer hetzelfde lampje niet brandt, is het oplaadapparaat defect en moet naar een Otto Bock Servicewerkplaats worden gestuurd.

b) wanneer nu het andere lampje niet meer brandt, is de EnergyPack defect en moet naar een Otto Bock Servicewerkplaats worden gestuurd.

Verdere vermeldingen:

oplaadhouder	indicator 1/1a groen	indicator 2/2a geel	rood	afunctie	betekenis
Leeg	uit	uit	uit	OK	Standby
Leeg	uit	uit	knippe- ren	Fout	Zelftest – apparaat opsturen
Met EnergyPack	uit	uit	knippe- ren	Fout	Zelftest – apparaat opsturen
Met EnergyPack	aan	uit	uit	OK	opladen
Met EnergyPack	knipperen	uit	uit	OK	EP ist vollgeladen
Met EnergyPack	uit	aan	uit	Fout	temperatuur van EP > 50 °C – laten afkoelen (zie veiligheidsvoorschr.)
Met Energypack	uit	uit	aan	Fout	EP is defect – EP opsturen
Leeg	uit	aan	uit	Fout	oplader defect – apparaat opsturen
Leeg	uit	uit	aan	Fout	oplader defect – apparaat opsturen
Leeg	aan	uit	uit	Fout	oplader defect – apparaat opsturen

7 Technische gegevens

oplaadtijd ca. 3,5 h
 Ingangsspanning 100 - 240 V
 Netfrequentie 47 - 63 Hz
 Bedrijfstemperatuur 0 - 50 °C

8 Aansprakelijkheid

Otto Bock HealthCare Products GmbH, hierna te noemen de fabrikant, kan alleen aansprakelijk worden gesteld, indien de voor het product geldende be- en verwerkingsvoorschriften, onderhoudsinstructies en onderhoudstermijnen in acht worden genomen. De fabrikant wijst er uitdrukkelijk op dat dit product uitsluitend mag worden gebruikt in door de fabrikant goedgekeurde onderdelencombinaties (zie de gebruiksaanwijzingen en catalogi). Voor schade die wordt veroorzaakt door onderdelencombinaties en toepassingen die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd, is de fabrikant niet aansprakelijk.

Het product mag alleen worden geopend en gerepareerd door daartoe opgeleide en geautoriseerde medewerkers van Otto Bock.

9 Conformiteitsverklaring

Otto Bock verklaart hierbij dat het Li-ion oplaadapparaat 757L20 wordt geproduceerd onder eigen verantwoordelijkheid en in overeenstemming met de eisen volgens de medische richtlijnen van de EG 93/42.



Innan idrifttagningen av Li-Ion-laddaren bör du noga läsa igenom denna anvisning och den till Otto Bock EnergyPack 757B20/757B21.

Beakta säkerhetsanvisningarna speciellt noga

1 Användningsområde

Li-Ion-laddaren 757L20 får **uteslutande** användas för att ladda en eller två Otto Bock EnergyPack 757B20/757B21.

2 Säkerhetsanvisningar



Observera!

- Laddaren får bara användas i förbindelse med nätdelen 757L16-1 eller med 12-volts billaddningskabel 4X74.
- Laddaren får bara användas i torra utrymmen.
- Tag inte laddaren i drift om den uppvisar synliga skador. Skicka den i så fall omedelbart till Otto Bock Myo-service.
- Varken fasta partiklar eller vätskor får tränga in i laddaren.
- Utsätt inte laddaren för omfattande värme (undvik direkt solstrålning), intensiv rök, damm mekaniska vibrationer eller stötar.

3 Leveransinnehåll

- 1 St. Laddardelen
- 1 St. Nätdelen med EU-stickkontakt
- 1 St. USA-stickkontakt
- 1 St. Bruksanvisning

4 Tillbehör

För drift av laddningsaggregatet i 12-volts cigarettändaruttag kan som tillbehör erhållas en 12-volts laddningskabel till bil 4X74.

5 Beskrivning och funktion

Den återuppladdningsbara Li-Ion-ackumulatören EnergyPack har till skillnad mot Ni-Cd-ackumulatörer fördelen av en låg självurladdning, en hög cellspänning och en högre energitäthet. Li-Ion-teknologin möjliggör därutöver en tydligt kortare laddningstid

Li-Ion-laddaren Otto Bock 757L20 består av laddardelen (bild 1, pos. 1) och nätdelen 757L16-1 med EU-stickkontakt (bild 1, pos. 2) och en extra USA-stickkontakt (bild 1, pos. 3). Byte av stickkontakt utförs enligt bild 4.

På laddningsapparaten finns en driftsindikering (grön lysdiod, bild 2, pos 3) och fyra indikeringslement:

- grön lysdiod (bild 2, pos 1 och 1 a): EnergyPack laddningstillstånd
- gul/röda lysdioder (bild 2, pos. 2 och 2 a): störningar hos EnergyPack eller laddningsapparaten

Innan laddningen påbörjas genomför laddaren ett självtest.

I en kontrollprocess identifieras kortslutna eller skadade celler och förbereds i laddningsprocedurens konditioneringsfas.

Om EnergyPack spänning sjunker under ett visst spänningsvärde kopplar laddaren automatiskt om till underhållsladdning.

Laddningsprocessen avbryts också vid temperaturer över 50 °C och under 0 °C.

Den gula lysdioden lyser nu. Laddningen fortsätter så snart EnergyPack uppnått rums-temperatur.

6 Funktionssätt

6.1. Självtest

Koppla samman laddardelen med nätdelen 757L16-1 (se bild 2, pos. 4) och anslut den till ett vägguttag.

Driftsindikeringen lyser upp (se bild 2, pos. 3): Laddaren är nu driftsklar.

Därefter genomför apparaten ett självtest under vilken de övriga indikeringarna lyser upp under ett kort ögonblick.

6.2 Laddningsprocedur

Sätt in en eller två EnergyPack i laddaren (bild 3).

Laddningsproceduren börjar när indikeringarna 1 och/eller 1a lyser upp.

Uppladdningstiden för en urladdad EnergyPack uppgår till ca. 3,5 timmar. När EnergyPacken är fulladdad blinkar indikeringarna 1/1a och laddningsströmmen stängs av.

Om EnergyPack spänning sjunker under ett visst värde på grund av självurladdning kopplar laddaren automatiskt om på underhållsladdning. Den fulladdade EnergyPacken kan ligga kvar i laddaren utan att skadas.

Observera:

För att undvika funktionsstörningar skall de elektriska kontakterna på EnergyPack och laddaren hållas rena från smuts och fett. För rengöring används lämpligen en torr tops.

6.3 Möjliga felorsaker

- Laddaren är ansluten till ett vägguttag. Driftsindikeringen lyser inte: ► **Byt vägguttag**
- Om driftindikeringen fortfarande inte tänds är laddaren defekt och skall skickas till Otto Bock Myo-service.
- Laddaren är ansluten till ett vägguttag, driftsindikeringen lyser och båda EnergyPacken har lagts i, men bara en av indikeringarna 1 eller 1a lyser:

► **Skifta ackumulatorns position:**

- a) Om samma indikering fortfarande inte tänds är laddaren defekt och skall repareras på Otto Bock Myo-service.
- b) Om den andra indikeringen nu inte längre lyser är den därtill hörande EnergyPack defekt och skall skickas på reparation till Otto Bock Myo-service.

Andra indikeringar:

Laddningsfack	Indikering 1/1a grön	Indikering 2/2a gul	röd	Funktion	Anmärkning
Tom	Av	Av	Av	Ok	Standby
Tom	Av	Av	Blinkar	Fel	Självttest – Skicka in apparaten
Med EP*	Av	Av	Blinkar	Fel	Självttest – Skicka in apparaten
Med EP*	På	Av	Av	Ok	Laddning
Med EP*	Blinkar	Av	Av	Ok	EP*är fulladdad
Med EP*	Av	På	Av	Fel	EP*temperatur > 50°C: Låt kallna (se. säkerhetsanv.)
Med EP*	Av	Av	På	Fel	EP*är defekt – Skicka in apparaten
Tom	Av	På	Av	Fel	Laddare defekt – Skicka in apparaten
Tom	Av	Av	På	Fel	Laddare defekt – Skicka in apparaten
Tom	På	Av	Av	Fel	Laddare defekt – Skicka in apparaten

*EP = EnergyPack

5 Tekniska data

Laddningstid ca. 3,5 h

Nätspänning 100 - 240 V

Nätfrekvens 47 - 63 Hz

Drifttemperatur 0 - 50 °C

7 Ansvar

Otto Bock HealthCare Products GmbH, som i det följande kallas tillverkare, ansvarar bara om angivna be- och omarbetningsanvisningarna liksom skötselansvisningarna och serviceintervaller-
na för produkten hålls. Tillverkaren påpekar uttryckligen att denna produkt bara får användas
i kombination med av tillverkaren godkända produkter (se bruksanvisning och kataloger). För
skador som förorsakats av komponentkombinationer och användningar, som inte är godkända
av tillverkaren, ansvarar inte tillverkaren.

Öppna och reparera denna produkt får bara göras av auktoriserad Otto Bock fackpersonal.

8 Konformitetsförklaring

Otto Bock förklarar i sin egenskap som tillverkare med odelat ansvar att 757L20 Otto Bock Li-
lon-laddaren uppfyller kraven i direktivet 93/42/EEC.



Læs venligst denne vejledning og betjeningsvejledningen til Otto Bock EnergyPack 757B20/757B21 opmærksomt igennem før ibrugtagning af lithium-ion ladeapparatet!

Følg i særdeleshed sikkerhedsanvisningerne!

1 Anvendelsesformål

Otto Bock lithium-ion ladeapparatet 757L20 må kun anvendes til opladning af en eller to 757B20/757B21 Otto Bock EnergyPacks.

2 Sikkerhedsanvisninger



NB!

- Ladestationen må kun anvendes i forbindelse med netdelen 757L16-1 eller 12 V bil-ladekablet 4X74.
- Ladeapparatet må kun anvendes i tørre rum.
- Ladeapparatet må ikke anvendes, når det fremviser synlige skader. Send omgående ladeapparatet til et Otto Bock servicested.
- Sørg for, at hverken faste partikler eller væske kan trænge ind i ladeapparatet.
- Udsæt ikke ladeapparatet for ekstrem varme (undgå direkte solindstråling!), for intensiv røg, støv, mekaniske vibrationer eller stød.

3 Leveringsomfang

1 stk. ladestation

1 stk. netdel med EU-stik

1 stk. US-stik

1 stk. betjeningsvejledning

4 Tilbehør

Til drift af ladeapparatet på en 12 V cigarettænder i en bil kan bil-ladekablet 4X74 fås som ekstratilbehør.

5 Beskrivelse og funktion

Det genopladelige lithium-ion-batteri EnergyPack har i modsætning til Ni-Cd-batterier den fordel at fremvise en mindre selvafladning, en højere cellespænding samt en højere energidensitet. Lithium-ion-teknologien sørger for en højere kapacitet og har ingen memory-effekt. Lithium-ion teknologien muliggør desuden en tydelig kortere opladningstid.

Otto Bock lithium-ion ladeapparatet 757L20 består af en ladestation (fig. 1, pos. 1), en netdel 757L16-1 med EU-stik (fig. 1, pos. 2) og et ekstra US-stik (fig. 1, pos. 3). Udskiftning af stikket foretages i henhold til fig. 4.

Ladeapparatet er forsynet med en driftsindikator (grøn lysdiode, fig. 2, pos. 3) samt fire andre lamper:

- grønne lysdioder (fig. 2, pos. 1 og 1a): Ladetilstand af EnergyPack
- gul/røde lysdioder (fig. 2, pos. 2 og 2a): Fejl i EnergyPack eller ladeapparat.

Før opladningen gennemfører ladeapparatet en selvtest.

I en kontrolproces identificeres kortsluttede eller beskadigede celler og forberedes i opladningsprocessens konditioneringsfase på opladningens CCCV-proces (constant current - constant voltage = konstant strøm – konstant spænding).

Under CCCV-processen lades EnergyPack'erne med en konstant høj ladestrøm, indtil der opnås en bestemt spændingsgrænse. Herefter reduceres ladestrømmen automatisk til en lavere ladestrøm og afbrydes til sidst fuldstændigt.

Hvis EnergyPack'enes spænding går ned under en bestemt spændingsværdi, skifter ladeapparatet automatisk til vedligeholdelsesladning.

Opladningen afbrydes også ved temperaturer over 50 °C og under 0 °C. Herved lyser den gule lysdiode. Opladningen fortsættes, så snart EnergyPack'en igen har nået rumtemperaturen.

6 Funktionsmåde

6.1. Selvtest

Forbind ladestationen med netdelen 757L16-1 (se fig. 2, pos. 4) og tilslut den til en stikdåse.

Driftsindikatoren lyser (se fig. 2, pos. 3): Ladeapparatet er driftsklart.

Herefter gennemfører apparatet en selvtest, hvorved de andre lamper lyser kort efter hinanden.

6.2. Opladning

Sæt et eller to EnergyPacks i ladestationen (fig. 3).

Opladningen begynder, når lamperne 1 og/eller 1a lyser.

Opladningstiden for en afladt EnergyPack er ca. 3,5 timer. Når EnergyPack'en er fuld, blinker lamperne 1/1A og ladestrømmen afbrydes.

Hvis EnergyPack'ens spænding går ned under en bestemt værdi på grund af selvafladning, skifter Otto Bock lithium-ion ladeapparatet automatisk til vedligeholdelsesladning. Det fulde batteri kan blive i ladeapparatet uden at det tager skade.

Bemærk:

For at undgå funktionsfejl, skal EnergyPack'ens og ladeapparatets elektriske kontakter holdes rene og fedtfrie. Anvend en tør vatpind til rengøringen.

6.3 Fejlårsager

- Lithium-ion ladeapparatet er tilsluttet til en stikdåse, men driftsindikatoren lyser ikke.

► Skift stikdåsen.

- Hvis driftsindikatoren stadigvæk ikke lyser, er lithium-ion ladeapparatet defekt og skal sendes til et Otto Bock servicested.
- Hvis lamperne 2 og 2a skiftevis blinker rødt, har apparatet en defekt og ladeapparatet skal sendes til et Otto Bock servicested.
- Lithium-ion ladeapparatet er tilsluttet til en stikdåse, driftsindikatoren lyser og begge EnergyPacks er sat i, men kun én af lamperne 1 eller 1a lyser.

► Udskiftning af EnergyPack-position:

- a) Hvis den samme lampe stadigvæk ikke lyser, er ladeapparatet defekt og skal sendes til et Otto Bock servicested for reparation.
- b) Hvis den anden lampe nu ikke mere lyser, er den tilhørende EnergyPack defekt og skal sendes til et Otto Bock servicested for reparation.

Andre meldinger:

Laderum	Lampe 1/1a grøn	Lampe 2/2a gul		Funktion	Bemærkning
Tomt	Slukket	Slukket	Slukket	Ok	Standby
Tomt	Slukket	Slukket	Blinker	Fejl	Selvtest – indsend apparatet
Med EnergyPack	Slukket	Slukket	Blinker	Fejl	Selvtest – indsend apparatet
Med EnergyPack	Tændt	Slukket	Slukket	Ok	Opladning
Med EnergyPack	Blinker	Slukket	Slukket	Ok	EP er fuldt opladt
Med EnergyPack	Slukket	Tændt	Slukket	Fejl	EP's temperatur > 50°C: lad den afkøle (se sikkerhedsanvisningerne)
Med EnergyPack	Slukket	Slukket	Tændt	Fejl	EP er defekt – indsend apparatet
Tomt	Slukket	Tændt	Slukket	Fejl	Ladeapparat defekt – indsend apparatet
Tomt	Slukket	Slukket	Tændt	Fejl	Ladeapparat defekt – indsend apparatet
Tomt	Tændt	Slukket	Slukket	Fejl	Ladeapparat defekt – indsend apparatet

7 Tekniske data

Opladningstid..... ca. 3,5 timer

Indgangsspænding..... 100 - 240 V

Netfrekvens47 - 63 Hz

Driftstemperatur.....0 - 50 °C

8 Ansvar

Otto Bock HealthCare Products GmbH, i følgende nævnt producent, er kun ansvarlig, hvis de angivne be- og forarbejdningshenvisninger som også produktets pleje- og serviceintervaller overholdes. Producenten gør udtrykkeligt opmærksom på, at dette produkt kun må bruges i kombination med komponenter som blev godkendt af producenten (se betjeningsvejledningerne og katalogerne). For skader, som blev forårsaget af komponentkombinationer og anvendelser, der ikke blev godkendt af producenten, garanterer producenten ikke.

Åbning og reparation af dette produkt må kun udføres af autoriseret Otto Bock faguddannet personale.

9 Overensstemmelseserklæring

Otto Bock erklærer som ansvarlig producent, at Otto Bock lithium-ion ladeapparatet 757L20 opfylder kravene i direktivet 93/42/EØF.



Przed rozpoczęciem korzystania z ładowarki akumulatorów litowo-jonowych typu 757L20, jak również zestawów EnergyPack typu 757B20/757B21 uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję użytkowania oraz zapoznaj się z zasadami bezpiecznej eksploatacji!

1 Zastosowanie

Ładowarka akumulatorów litowo-jonowych typu 757L20 firmy Otto Bock stosowana może być wyłącznie do ładowania jednego lub dwóch akumulatorów typu 757B20/757B21 z serii EnergyPack produkcji Otto Bock.

2 Zasady bezpieczeństwa



Uwaga!

- Używaj stanowiska ładującego wyłącznie w połączeniu z zasilaczem typu 757L16-1 albo kablem typu 4X74 przy zasilaniu z instalacji samochodowej o napięciu 12V.
- Ładowarkę używaj wyłącznie w suchym otoczeniu.
- Nie używaj ładowarki jeśli widoczne są jakiegokolwiek uszkodzenia. Jeśli stwierdzisz uszkodzenie ładowarki, niezwłocznie prześlij ją do serwisu firmy Otto Bock.
- Nie dopuść, aby do wnętrza ładowarki dostały się jakiegokolwiek obiekty lub płyny.
- Nie wystawiaj ładowarki na działanie nadmiernie wysokich temperatur (unikaj miejsc bezpośrednio oświetlonych przez światło słoneczne), oddziaływanie dymu, drgań lub uderzeń mechanicznych.

3 Zakres dostawy obejmuje

Stanowisko ładujące 1 sztuka

Zasilacz z wtyczką EU 1 sztuka

Wtyczka US 1 sztuka

Instrukcja obsługi 1 sztuka

4 Wyposażenie dodatkowe

Dla potrzeb ładowania prądem 12V z instalacji samochodowej dostępny jest opcjonalnie kabel typu 4X74 z odpowiednią wtyczką.

5 Opis i funkcja

W odróżnieniu od akumulatorów niklowo-kadmowych, akumulatory litowo-jonowe z serii EnergyPack charakteryzuje niższy stopień rozładowania samoczynnego, wyższy potencjał poszczególnych ogniw oraz wyższa gęstość energii. Technologia akumulatorów litowo-jonowych gwarantuje wyższe pojemności, brak efektu pamięciowego i zapewni, że na ponowne ładowanie akumulatorów potrzebny będzie zauważalnie mniejszy czas. Ładowarka akumulatorów litowo-jonowych typu 757L20 produkowana przez firmę Otto Bock obejmuje stanowisko ładowania (rys. 1, poz. 1); zasilacz typu 757L16-1 z wtyczką pasującą do gniazd stosowanych w Unii Europejskiej (rys. 1, poz. 2) oraz dodatkową wtyczkę nadającą się do użytkowania w USA (rys. 1, poz. 3). Wymianę wtyczki zasilacza pokazano na rys. 4.

Ładowarkę akumulatorów wyposażono we wskaźnik jej działania (zielona dioda elektroluminescencyjna, rys. 2, poz.3) a także w cztery inne wskaźniki w postaci diod elektroluminescencyjnych:

- diody zielone (rys. 2, poz. 1 i 1a): wskazują stan ładowania akumulatorów EnergyPack
- diody żółte/czerwone (rys. 2, poz. 2 i 2a): wskazują nieprawidłowości działania akumulatorów EnergyPack lub ładowarki.

Przed ładowaniem akumulatorów, ładowarka automatycznie realizuje test autonomiczny (self test). Podczas wykonywania procedury testowej, wykrywane są akumulatory zwarte lub uszkodzone i urządzenie przechodzi w ramach procesu ładowania do fazy ich kondycjonowania określanej jako CCCV (constant current - constant voltage = stała wartość natężenia prądu - stała wartość napięcia). Podczas realizacji CCCV, akumulatory EnergyPack są ładowane prądem o wysokiej i stałej wartości natężenia, aż do osiągnięcia pewnego poziomu napięcia. W tym momencie następuje automatyczne przejście do ładowania prądem o niższej wartości natężenia, które trwa do całkowitego naładowania i wyłączenia prądu ładującego. Jeżeli napięcie akumulatora EnergyPack spadnie poniżej pewnej określonej wartości, ładowarka automatycznie przechodzi do pracy w trybie podładowywania. Proces ładowania zostanie przerwany w przypadku jeżeli temperatura przekroczy 50 °C albo spadnie poniżej 0 °C. Stan taki sygnalizowany będzie świeceniem żółtej diody elektroluminescencyjnej. Proces ładowania zostanie wznowiony, gdy tylko akumulator EnergyPack osiągnie temperaturę pokojową.

6 Funkcjonowanie

6.1. Test autonomiczny (self test)

Podłącz stanowisko ładowania do zasilacza typu 757L16-1 (rys. 2, poz. 4) a następnie włóż wtyczkę kabla zasilacza do gniazda sieciowego. Zacznie świecić dioda (rys. 2, poz. 3) wskazująca na fakt gotowości ładowarki do pracy.

Następnie ładowarka samoczynnie realizuje test autonomiczny, podczas którego na krótko zaświecą wszystkie pozostałe diody sygnalizacyjne.

6.2. Ładowanie

Do otworów stanowiska ładowania włóż jeden albo dwa akumulatory EnergyPack (rys. 3).

Rozpocznie się proces ładowania, o czym świadczyć będzie świecenie diod 1 i/lub 1a.

Czas ładowania rozładowanego akumulatora typu EnergyPack wynosi około 3,5 godziny. Gdy tylko akumulator EnergyPack zostanie całkowicie naładowany dioda 1 i/lub 1a zacznie błyskać i nastąpi automatyczne wyłączenie prądu ładującego.

Jeżeli wskutek samoczynnego rozładowania, napięcie akumulatora typu EnergyPack spadło poniżej pewnej wartości, ładowarka akumulatorów litowo-jonowych przejdzie automatycznie w tryb podładowywania. Pozostawienie w ładowarce akumulatora całkowicie naładowanego nie spowoduje jego uszkodzenia.

Wskazówka:

Dla utrzymania wysokiej funkcjonalności urządzenia, elektryczne elementy stykowe muszą być utrzymywane w czystości, wolne od tłuszczów. Do czyszczenia używać należy suchej bawełnianej szmatki. Przed przystąpieniem do czyszczenia upewnij się, że urządzenie zostało odłączone od zasilania sieciowego!

6.3 Wyszukiwanie usterek

- Ładowarka akumulatorów litowo-jonowych została podłączona do gniazda zasilania sieciowego, jednak nie zaczęła świecić dioda elektroluminescencyjna sygnalizująca gotowość ładowarki do pracy:

► **zmienić gniazdo sieciowe.**

- Jeżeli nadal nie świeci dioda elektroluminescencyjna sygnalizująca gotowość ładowarki do pracy, ładowarka jest uszkodzona i musi zostać przekazana do serwisu firmy Otto Bock.
- Jeżeli na przemian błyskają czerwone diody elektroluminescencyjne 2 oraz 2a, ładowarka jest uszkodzona i musi zostać przekazana do serwisu firmy Otto Bock w celu naprawy.
- Ładowarka akumulatorów litowo-jonowych jest połączona z siecią zasilającą, świeci dioda elektroluminescencyjna sygnalizująca gotowość ładowarki do pracy, włożono dwa akumulatory typu EnergyPack, jednak zaczęła świecić tylko jedna z diod 1 lub 1a:

► **zamienić miejscami akumulatory typu EnergyPack:**

a) jeżeli nie świeci ta sama dioda elektroluminescencyjna co poprzednio, ładowarka jest uszkodzona i musi zostać przekazana do serwisu firmy Otto Bock w celu naprawy.

b) natomiast, jeżeli po zamianie nie świeci druga z diod, uszkodzony jest odpowiadający jej akumulator EnergyPack i wtedy akumulator ten musi zostać przekazany do serwisu firmy Otto Bock w celu naprawy.

Inne komunikaty:

Otwory na akumulatory	Dioda 1/1a zielona	Dioda 2/2a żółta	Stan czerwona	Stan	Uwagi
Puste	nie świeci	nie świeci	nie świeci	Ok	Stan gotowości do pracy
Puste	nie świeci	nie świeci	błyska	błąd	test autonomiczny – przekaz do serwisu
Z EnergyPack	nie świeci	nie świeci	błyska	błąd	test autonomiczny – przekaz do serwisu
Z EnergyPack	świeci	nie świeci	nie świeci	Ok	ładowanie
Z EnergyPack	błyska	nie świeci	nie świeci	Ok	EnergyPack całkowicie naładowany
Z EnergyPack	nie świeci	świeci	nie świeci	błąd	Temperatura EP > 50° C: pozwól akumulatorowi ostygnąć (patrz „Zasady bezpieczeństwa”)
Z EnergyPack	nie świeci	nie świeci	świeci	błąd	EnergyPack uszkodzony – przekaz do serwisu
Puste	nie świeci	świeci	nie świeci	błąd	ładowarka uszkodzona - przekaz do serwisu
Puste	nie świeci	nie świeci	świeci	błąd	ładowarka uszkodzona - przekaz do serwisu
Puste	świeci	nie świeci	nie świeci	błąd	ładowarka uszkodzona - przekaz do serwisu

7 Dane techniczne

Czas ładowania	około 3,5 godziny
Napięcie zasilania.....	100 - 240 V
Częstotliwość sieci zasilającej	47 - 63 Hz
Temperatura robocza	0 - 50 °C

8 Odpowiedzialność

Firma Otto Bock HealthCare Products GmbH, zwana dalej Producentem, ponosi odpowiedzialność cywilnoprawną tylko wtedy, jeśli spełnione zostały zalecenia i przepisy dotyczące obróbki i obsługi, jak również pielęgnacji i okresów konserwacji produktu. Producent wyraźnie zaznacza, że produkt ten wolno stosować tylko w takiej kombinacji z częściami, która została przez niego dopuszczona (patrz: instrukcja obsługi oraz katalogi). Producent nie odpowiada za szkody wynikłe z takiej kombinacji z innymi komponentami oraz z takiego stosowania, które nie zostało przez niego dopuszczone.

Otwierania i przeprowadzania napraw produktu dokonywać mogą tylko i wyłącznie pracownicy specjalistyczni autoryzowani przez firmę Otto Bock

9 Deklaracja zgodności

Otto Bock jako producent o wyłącznej odpowiedzialności deklaruje, że ładowarka akumulatorów litowo-jonowych typu 757L20 Otto Bock spełnia wymagania zawarte w Wytocznych 93/42/EWG.



A Li-ion akkumulátortöltő üzembehelyezése előtt olvassa el figyelmesen ezt a használati utasítást és az Otto Bock EnergyPack (757B20/757B21) leírását!

Különösen vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat!

1 Rendeltetés

A 757L20 Otto Bock Li-ion töltőkészülék kizárólag az Otto Bock egyik vagy másik Energy Packjának (757B20/757B21) a töltésére használható.

2 Biztonsági tudnivalók



Figyelem!

- A töltőaljzat kizárólag a 757L16-1 hálózati egységgel vagy a 12V-os autós-töltőkábellel (4X74) üzemeltethető.
- Az akkutöltő csak száraz helyiségben használható.
- Az akkutöltőt nem szabad üzemeltetni, ha láthatóan sérült. Ebben az esetben azonnal vissza kell juttatni az Otto Bock szervizbe
- Ügyelni kell arra, hogy az akkutöltőbe se szilárd részecskék, se folyadék ne kerülhessen.
- Az akkutöltőt ne tegyük ki túl magas hőmérsékletnek (kerülni kell a közvetlen nap-sugárzást!), intenzív füstnek, pornak mechanikus rezgésnek vagy ütésnek

3 Szállítójegyzék

- 1 St. töltőaljzat
- 1 St. hálózati egység (EU dugóval)
- 1 St. US-dugó
- 1 St. Használati utasítás

4 Tartozékok

Autóban 12 V-os szivargyújtó aljzatról opcionális autós töltőkábellel (4X74) működtethető az akkutöltő.

5 Leírás és funkció

A Ni-Cd akkumulátorral szemben az újratölthető Lithium-ion akkunak az az előnye, hogy ha magától erősen lemerülőben van is, cellafeszültsége és energiasűrűsége nagyobb. A Li-ion-technológia biztosítja a nagyobb kapacitást, ugyanakkor kiküszöböli a az emlékező effektust. A Li-ion technológia mellett ezenkívül jelentősen lerövidül az újratöltési idő.

Az Otto Bock Li-ion akkutöltője (757L20) egy töltőaljzattól (1. ábra/1), egy EU-dugós hálózati egységből (1. ábra/2) és egy US-dugóból (1. ábra/3) áll. A dugót a 4. ábra szerinti módon lehet cserélni

Az akkutöltőn van egy üzemelés jelző (zöld világító dióda 2. ábra/3), valamint négy kijelzőelem:

- zöld világító diódák (2. ábra/1 és 1a): az Energy Pack töltöttségi szintje
- sárga/piros világító diódák (2. ábra/2 és 2a): az Energy Pack vagy az akkutöltő működési zavarai.

A töltés előtt az akkutöltő lefuttat egy öntesztet.

A vizsgálat folyamán identifikálja a zártatos vagy hibás cellákat és előkészíti a töltési folyamat kondicionáló szakaszát a CCCV-folyamatra (constant current - constant voltage = konstans áram – konstans feszültség).

A CCCV-folyamat során az EnergyPackok konstans erős töltőáramot kapnak, míg el nem érik a meghatározott feszültségértéket. Ekkor a töltőáram automatikusan alacsonyabb értékre száll le, majd teljesen lekapcsol.

Amennyiben az EnergyPack feszültsége alá megy egy megadott értéknek, az akkutöltő automatikusan átkapcsol megtartótöltésre.

A töltés megszakad 50 °C fölé és 0 °C alatt. Közben a sárga dióda világít. A töltés folytatódik, mihaml az EnergyPack újra eléri a szobahőmérsékletet.

6 Működési mód

6.1. Önteszt

Kössük össze a töltőaljatatot a hálózati egységgel (757L16-1) (ld. 2. ábra/4) és dugjuk be a hálózati konnektorba.

A működés jelző világítani kezd (2. ábra/3): az akkutöltő üzemkés.

Végül a készülék lefuttat egy öntesztet, ennek során a szokásos kijelzők egymás után felvillannak.

6.2. Töltési folyamat

Helyezzünk a töltőaljatba egy vagy két EnergyPackot (3. ábra).

A töltési folyamat megindul, ha az 1 és/vagy az 1a diódák világítani kezdenek.

A lemerült EnergyPack teljes töltési ideje kb. 3,5 óra. Amikor az EnergyPack teljesen feltöltődik az 1/1a diódák villognak és a töltőáram lekapcsol.

Ha az EnergyPack feszültsége magától bizonyos érték alá merül, az Otto Bock Li-ion akkutöltő készüléke automatikusan megtartótöltésre áll át. Az akku a töltőkészülékben maradhat, nem éri károsodás.

Megjegyzés:

A működési hibák elkerülés céljából az EnergyPack és a töltőkészülék érintkezőinek tisztának és zsírmentesnek kell lenniük. Tisztításhoz száraz vattapálcikát használjunk.

6.3 A hibák okai

• A Li-ion töltőkészülék be van dugva a konnektorba, de a működésjelző nem világít:

► **Dugjuk be egy másik konnektorba!**

- Ha a működésjelző még most sem világít, akkor a Li-ion töltőkészülék elromlott és be kell küldeni az Otto Bock szervizbe.
- Ha 2 és 2a diódák felváltva villognak, a készülék elromlott és be kell küldeni az Otto Bock szervizbe.
- A Li-ion töltőkészülék be van dugva a konnektorba, a működésjelző is világít, mindkét EnergyPack be van téve, de csak az egyik (1 vagy 1a) dióda világít:

► **Fel kell cserélni az EnergyPackokat egymással!**

a) Ha ugyanaz a kijelző még most sem világít, akkor a töltőkészülék meghibásodott és meg kell javíttatni az Otto Bock szervizben.

b) Ha most a másik kijelző nem világít, akkor a hozzátartozó EnergyPack hibásodott meg és javításra be kell küldeni az Otto Bock szervizbe.

További jelzések:

töltőakna	kijelző	kijelző	funkció	megjegyzés
	1/1a zöld	2/2a sárga piros		
Üres	Ki	Ki	Ok	Standby
Üres	Ki	Ki	Villog	Hiba Önteszt – A készülék beküldendő
EnergyPackkal	Ki	Ki	Villog	Hiba Önteszt – A készülék beküldendő
EnergyPackkal	Be	Ki	Ki	Ok töltés
EnergyPackkal	Villog	Ki	Ki	Ok EP fel van töltve
EnergyPackkal	Ki	Be	Ki	Hiba EP hőmérséklete > 50 °C: lehűteni (ld. biztonsági tudnivalók)
EnergyPackkal	Ki	Ki	Be	Hiba EP elromlott – A készülék beküldendő
Üres	Ki	Be	Ki	Hiba töltő elromlott – A készülék beküldendő
Üres	Ki	Ki	Be	Hiba töltő elromlott – A készülék beküldendő
Üres	Be	Ki	Ki	Hiba töltő elromlott – A készülék beküldendő

7 Műszaki adatok

töltési idő ca. 3,5 h

feszültség 100 - 240 V

hálózati frekvencia 47 - 63 Hz

üzemi hőmérséklet 0 - 50 °C

8 Szavatosság

Az Otto Bock HealthCare Products GmbH, (a továbbiakban a Gyártó) csakis akkor vállal szavatosságot, ha a termékre vonatkozó be- és feldolgozási utasítások és előírások, valamint az ápolási utasítások és a karbantartási terv által előírt intervallumok be vannak tartva. A Gyártó határozottan rámutat arra, hogy jelen termék kizárólag a Gyártó által jóváhagyott építő-elem kombinációkban használandó (ld. a használati utasításokat és katalógusokat). Károkért, amelyeket a Gyártó által nem jóváhagyott építő- elem kombinációkból és nem megfelelő felhasználás okoztak, a Gyártó nem vállal felelősséget.

Ezt a terméket kizárólag engedélyezett Otto Bock szakszemélyzet nyithatja ki és végezhet rajta javításokat.

9 Megfelelőségi nyilatkozat

Az Otto Bock kizárólagos gyártói felelősségének tudatában kijelenti, hogy a 757L20 Otto Bock Li-ion akkutöltő készülék mindenben megfelel a 93/42/EWG direktíva irányelveinek.



Před uvedením nabíječky lithiových (Li-Ion) akumulátorů do provozu si přečtete tento návod a také návod k použití baterií Otto Bock EnergyPack 757B20/757B21!

Dbejte především na dodržování bezpečnostních pokynů !

1 Použití

Nabíječka Li-Ion akumulátorů Otto Bock 757L20 je určena **výhradně** k nabíjení jednoho nebo dvou akumulátorů Otto Bock EnergyPack 757B20/757B21.

2 Bezpečnostní pokyny



Pozor!

- Nabíjecí stanici používejte pouze ve spojení se zdrojem 757L16-1 nebo s 12 voltovým nabíjecím kabelem 4X74.
- Nabíječku používejte pouze v suchém prostředí.
- Nepoužívejte nabíječku, pokud je očividně poškozená. V takovém případě ji okamžitě zašlete na opravu k firmě Otto Bock.
- Dbejte na to, aby do nabíječky nevnikly žádné pevné částice ani kapalina.
- Nevystavujte nabíječku nadměrnému horku (zabraňte přímému slunečnímu záření), nadměrnému kouři, prachu, působení mechanických vibrací a rázů.

3 Rozsah dodávky

1 ks Nabíjecí stanice

1 ks Napájecí zdroj se zástrčkou EU

1 ks Zástrčka US

1 ks Návod k obsluze

4 Příslušenství

Pro používání nabíječky napájené z 12 voltové zásuvky cigaretového zapalovače v automobilu dodáváme jako volitelné příslušenství na objednávku nabíjecí kabel 4X74.

5 Popis a funkce

Dobíjitelné lithiové akumulátory EnergyPack mají narozdíl od Ni-Cd akumulátorů tu výhodu, že se samovolně vybíjejí velmi málo, mají vyšší napětí článku a také vyšší energetickou hustotu. Technologie lithiových akumulátorů se dále vyznačuje vyšší kapacitou a nemá žádný paměťový efekt. Kromě toho zajišťuje technologie lithiových akumulátorů značně krátkou dobu nabíjení.

Nabíječka Li-Ion baterií Otto Bock 757L20 sestává z nabíjecí stanice (obr. 1, poz. 1), napájecího zdroje 757L16-1 se zástrčkou EU (obr. 1, poz. 2) a přídatnou zástrčkou US (obr. 1, poz. 3). Výměna zástrčky se provede podle obr. 4.

Nabíječka baterií má provozní kontrolku (zelená LED, obr. 2, poz. 3) a také čtyři další indikace LED:

- Zelené diody LED (obr. 2, poz. 1 a 1a): Indikují stav nabití baterie EnergyPack
- Žluté/červené diody LED (obr. 2, poz. 2 a 2a): Indikují chybnou funkci baterie EnergyPack a nabíječky baterií

Před zahájením nabíjení provede nabíječka autotest.

Během testu se zjistí, zda nejsou některé články vyzkratované nebo poškozené a ve fázi předformátování se připraví k procesu nabíjení CCCV (constant current - constant voltage = konstantní proud - konstantní napětí).

Během procesu CCCV se akumulátory EnergyPack nabíjejí konstantně vysokým nabíjecím proudem, dokud není dosažena určitá hranice napětí. Potom se nabíjecí proud sníží automaticky na nižší úroveň a nakonec se zcela odpojí.

Pokud napětí akumulátorů EnergyPack klesne pod určitou úroveň, přepne se nabíječka automaticky na udržovací nabíjení.

Proces nabíjení se také přeruší, když teplota přesáhne 50 °C nebo klesne pod 0 °C. Tento stav je indikován žlutou kontrolkou LED. Nabíjení bude pokračovat, jakmile EnergyPack opět dosáhne pokojovou teplotu.

6 Funkce

6.1 Autotest

Připojte nabíjecí stanici ke zdroji 757L16-1 (viz obr. 2, poz. 4) a připojte zdroj do síťové zásuvky.

Rozsvítí se provozní kontrolka (viz obr. 2, poz. 3): Nabíječka je připravena k provozu.

Potom provede zařízení autotest, při němž se rozsvítí krátce po sobě ostatní indikace.

6.2 Nabíjení

Vložte do nabíjecí stanice jeden nebo dva EnergyPacks (obr. 3).

Zahájení procesu nabíjení je indikováno rozsvícením indikace 1 a/nebo 1a.

Doba nabíjení u vybitého EnergyPacku je cca. 3,5 hodiny. Jakmile se EnergyPack zcela nabije, tak začne(ou) kontrolka(y) 1/1a blikat a nabíjecí proud se odpojí.

Když spadne napětí EnergyPack vlivem samovybití pod určitou hodnotu, tak přepne nabíječka lithiových akumulátorů Otto Bock automaticky na udržovací nabíjení. Nabitý akumulátor může v nabíječce zůstat, aniž by došlo k jeho poškození.

Upozornění:

Aby se zabránilo poruchám funkce, musí být elektrické kontakty akumulátoru EnergyPack a nabíječky akumulátorů čisté a zbavené mastnoty. K očištění kontaktů používejte tyčinku se suchou vatou.

6.3 Možné poruchy a jejich odstranění

- Nabíječka Li-Ion akumulátorů se připojí do síťové zásuvky, ale provozní kontrolka LED se nerozsvítí: ► **Připojte nabíječku do jiné zásuvky.**
- Jestliže se provozní kontrolka stále ještě nerozsvítí, tak je nabíječka vadná a musí se zaslat do servisu firmy Otto Bock.
- Pokud se střídavě rozsvěčují červené kontrolky 2 a 2a, tak má nabíječka nějakou závadu a musí se zaslat do servisu firmy Otto Bock.
- Li-Ion nabíječka je připojená do elektrické zásuvky, provozní kontrolka svítí a jsou vloženy dva akumulátory EnergyPack, ale svítí jen jedna kontrolka 1 nebo 1a:
► **Zaměňte vzájemně akumulátory EnergyPacks.**

a) Jestliže se kontrolka, která předtím nesvítěla, nerozsvítí ani teď, tak je nabíječka vadná a musí se zaslat do servisu firmy Otto Bock.

b) Pokud se však nyní zase nerozsvítí druhá kontrolka, tak je vadný příslušný EnergyPack a musí se zaslat na opravu do servisu firmy Otto Bock.

Další hlášení:

Bateriová příhrádka	LED 1/1a zelená	LED 2/2a žlutá	červená	Funkce	Poznámka
prázdná	VYP	VYP	VYP	OK	V pohotovostním stavu
prázdná	VYP	VYP	bliká	chyba	Autotest - zaslat do servisu
s EnergyPack	VYP	VYP	bliká	chyba	Autotest - zaslat do servisu
s EnergyPack	ZAP	VYP	VYP	OK	Nabíjení
s EnergyPack	bliká	VYP	VYP	OK	EP zcela nabitý
s EnergyPack	VYP	ZAP	VYP	chyba	Teplota EP > 50 °C: nechat ochladit (viz Bezpečnostní pokyny)
s EnergyPack	VYP	VYP	ZAP	chyba	Vadný EP - zaslat EP do servisu
prázdná	VYP	ZAP	VYP	chyba	Vadná nabíječka - zaslat do servisu
prázdná	VYP	VYP	ZAP	chyba	Vadná nabíječka - zaslat do servisu
prázdná	ZAP	VYP	VYP	chyba	Vadná nabíječka - zaslat do servisu

7 Technické údaje

Doba nabíjení cca. 3-1/2 h

Napájecí zdroj 100 - 240 V

Kmitočet napájecího zdroje 47 - 63 Hz

Provozní teplota 0 - 50 °C

8 Odpovědnost za škodu

Společnost Otto Bock Products HealthCare GmbH, dále jen výrobce, ručí za výrobek jen tehdy, byly-li dodrženy stanovené pokyny a předpisy pro zpracování a opracování výrobku a pokud byla výrobku poskytnuta předepsaná péče a údržba. Výrobce výslovně poukazuje na to, že tento výrobek je nutno používat pouze s konstrukčními díly schválenými výrobcem (viz návody k obsluze a katalogy). Za škody způsobené konstrukčními díly a způsoby použití, které nebyly výrobcem, nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Demontáž a opravy tohoto výrobku smí provádět pouze odborný personál s oprávněním od firmy Otto Bock.

9 Prohlášení o shodě

Otto Bock prohlašuje jako výrobce s výhradní odpovědností, že nabíječka Li-Ion akumulátorů Otto Bock 757L20 odpovídá požadavkům směrnice 93/42 EHS.



Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες καθώς και τις οδηγίες του Energy Pack 757B20/757B21 της Otto Bock πριν από την πρώτη χρήση του φορτιστή συσσωρευτών ιόντων λιθίου!

Παρακαλούμε δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις υποδείξεις ασφάλειας!

1 Σκοπός χρήσης

Ο φορτιστής συσσωρευτών ιόντων λιθίου 757L20 της Otto Bock πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τη φόρτιση ενός ή δύο συσσωρευτών EnergyPack 757B20/757B21 της Otto Bock.

2 Υποδείξεις ασφάλειας



Προσοχή!

- Θέστε τον σταθμό φόρτισης σε λειτουργία μόνο σε συνδυασμό με το τροφοδοτικό 757L16-1 ή με το καλώδιο φόρτισης αυτοκινήτου 12V 4X74.
- Η λειτουργία του φορτιστή επιτρέπεται μόνο σε στεγνούς χώρους.
- Μην θέτετε τον φορτιστή σε λειτουργία, εάν διακρίνετε ορατές ζημιές. Σε αυτή την περίπτωση παρακαλούμε επιστρέψτε τον φορτιστή αμέσως σε μία Υπηρεσία Συντήρησης της Otto Bock.
- Θα πρέπει να προσέχετε να μην μπορούν να εισχωρήσουν στον φορτιστή στερεά σωματίδια ή υγρά.
- Μην εκθέτετε τον φορτιστή σε υπερβολική θερμότητα (αποφύγετε την άμεση ηλιακή ακτινοβολία!), έντονο καπνό, σκόνη, μηχανικές δονήσεις ή χτυπήματα.

3 Περιεχόμενο συσκευασίας

- 1 σταθμός φόρτισης
 - 1 τροφοδοτικό με ρευματολήπτη ΕΕ
 - 1 ρευματολήπτης ΗΠΑ
- Οδηγίες χρήσης

4 Εξαρτήματα

Για τη σύνδεση του φορτιστή με έναν αναπτήρα αυτοκινήτου 12 V διατίθεται ως προαιρετικό εξάρτημα το καλώδιο φόρτισης αυτοκινήτου 4X74.

5 Περιγραφή και λειτουργία

Σε αντίθεση με τους συσσωρευτές νικελίου-καδμίου ο επαναφοριζόμενος συσσωρευτής ιόντων λιθίου EnergyPack έχει το πλεονέκτημα της χαμηλότερης αυτοεκφόρτισης, της υψηλότερης τάσης των στοιχείων και της υψηλότερης πυκνότητας ενέργειας. Η τεχνολογία ιόντων λιθίου παρέχει υψηλότερη χωρητικότητα και δεν παρουσιάζει το φαινόμενο μνήμης. Επιπλέον, η τεχνολογία ιόντων λιθίου συντομεύει αισθητά τον χρόνο φόρτισης.

Ο φορτιστής συσσωρευτών ιόντων λιθίου 757L20 της Otto Bock αποτελείται από τον σταθμό φόρτισης (εικ. 1, αρ. 1), το τροφοδοτικό 757L16-1 με ρευματολήπτη ΕΕ (εικ. 1, αρ. 2) και έναν επιπρόσθετο ρευματολήπτη ΗΠΑ (εικ. 1, αρ. 3). Η αλλαγή του ρευματολήπτη διεξάγεται σύμφωνα με την εικ. 4.

Ο φορτιστής διαθέτει μία ένδειξη λειτουργίας (πράσινη φωτοδίοδος, εικ. 2, αρ. 3) καθώς και άλλα τέσσερα στοιχεία ενδείξεων:

- Πράσινες φωτοδιόδους (εικ. 2, αρ. 1 και 1a): κατάσταση φόρτισης του EnergyPack
- Κίτρινες/πράσινες φωτοδιόδους (εικ. 2, αρ. 2 και 2a): διαταραχές της λειτουργίας του Energy-Pack ή του φορτιστή.

Πριν από τη φόρτιση ο φορτιστής διεξάγει μία αυτοδοκιμή.

Σε μία διαδικασία δοκιμής εντοπίζονται βραχυκυκλωμένα ή επιβλαβή στοιχεία, ενώ στο στάδιο προετοιμασίας της διαδικασίας φόρτισης η συσκευή προετοιμάζεται για τη διαδικασία CCCV (constant current - constant voltage = συνεχές ρεύμα - σταθερή τάση).

Τα EnergyPack φορτίζονται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας CCCV με ένα σταθερό ρεύμα φόρτισης, έως ότου επιτευχθεί ένα ορισμένο όριο τάσης. Τότε το ρεύμα φόρτισης μειώνεται αυτόματα σε ένα χαμηλότερο ρεύμα φόρτισης και τελικά αποσυνδέεται εντελώς.

Εάν η τάση του EnergyPack πέσει κάτω από μία ορισμένη τιμή, τότε ο φορτιστής θέτει αυτόματα σε λειτουργία τη φόρτιση διατήρησης.

Η διαδικασία της φόρτισης διακόπτεται, εάν η θερμοκρασία υπερβεί τους 50°C ή εάν πέσει κάτω από τους 0°C. Σε αυτή την περίπτωση ανάβει η κίτρινη φωτοδίοδος. Η φόρτιση θα συνεχιστεί, μόλις το EnergyPack επανέλθει σε θερμοκρασία δωματίου.

6 Τρόπος λειτουργίας

6.1. Αυτοδοκιμή

Συνδέστε τον σταθμό φόρτισης με το τροφοδοτικό 757L16-1 (βλ. εικ. 2, αρ. 4) και βάλτε το τροφοδοτικό στην πρίζα.

Η ένδειξη λειτουργίας ανάβει (βλ. εικ. 2, αρ. 3): ο φορτιστής είναι έτοιμος για λειτουργία.

Στη συνέχεια η συσκευή διεξάγει μία αυτοδοκιμή, κατά τη διάρκεια της οποίας οι υπόλοιπες ενδείξεις ανάβουν σύντομα η μία μετά από την άλλη.

6.2. Διαδικασία φόρτισης

Βάλτε ένα ή δύο EnergyPack στον σταθμό φόρτισης (εικ. 3).

Η διαδικασία φόρτισης αρχίζει, όταν ανάψουν οι ενδείξεις 1 και/ή 1a.

Ο χρόνος φόρτισης για ένα εκφορτισμένο EnergyPack ανέρχεται στις 3,5 ώρες περίπου. Όταν το Energy Pack φορτιστεί πλήρως, οι ενδείξεις 1/1a θα αναβοσβήσουν και το ρεύμα φόρτισης θα αποσυνδεθεί.

Εάν η τάση του EnergyPack πέσει κάτω από μία ορισμένη τιμή λόγω αυτοεκφόρτισης, τότε ο φορτιστής συσσωρευτών ιόντων λιθίου της Otto Bock θα αρχίσει αυτόματα τη φόρτιση διατήρησης. Ο φορτισμένος συσσωρευτής μπορεί να παραμείνει στον φορτιστή, χωρίς να υποστεί ζημία.

Υπόδειξη:

Για να αποφευχθούν διαταραχές της λειτουργίας, οι ηλεκτρικές επαφές του EnergyPack και του φορτιστή θα πρέπει να παραμένουν καθαρές και να μην φέρουν λιπαρές ουσίες. Για τον καθαρισμό παρακαλούμε χρησιμοποιήστε μία μπατονέτα.

6.3 Αιτίες λαθών

- Ο φορτιστής συσσωρευτών ιόντων λιθίου βρίσκεται στην πρίζα, αλλά η ένδειξη λειτουργίας δεν ανάβει: **Δοκιμάστε μία άλλη πρίζα.**
- Εάν η ένδειξη λειτουργίας δεν ανάψει, τότε ο φορτιστής συσσωρευτών ιόντων λιθίου είναι επιβλαβής και πρέπει να αποσταλεί σε μία Υπηρεσία Συντήρησης της Otto Bock.

- Εάν οι ενδείξεις 2 και 2a αναβοσβήνουν εναλλάξ, τότε η συσκευή έχει παρουσιάσει βλάβη και ο φορτιστής πρέπει να αποσταλεί σε μία Υπηρεσία Συντήρησης της Otto Bock.
- Ο φορτιστής συσσωρευτών ιόντων λιθίου βρίσκεται στην πρίζα, η ένδειξη λειτουργίας ανάβει, έχουν τοποθετηθεί δύο EnergyPack για φόρτιση, αλλά μόνο μία από τους ενδείξεις 1 και 1a ανάβει.

Αλλάξτε τα EnergyPack μεταξύ τους:

α) Εάν η ίδια ένδειξη παραμένει σβηστή, τότε ο φορτιστής είναι επιβλαβής και πρέπει να αποσταλεί σε μία Υπηρεσία Συντήρησης της Otto Bock.

β) Εάν δεν ανάψει η άλλη ένδειξη, τότε το αντίστοιχο EnergyPack είναι επιβλαβές και πρέπει να αποσταλεί για επισκευή σε μία Υπηρεσία Συντήρησης της Otto Bock.

Άλλα μηνύματα:

Υποδοχή φόρτισης	Ένδειξη 2/2a			Παρατήρηση	
	κίτρινη				
Άδεια	Σβηστή	Σβηστή	Σβηστή	Εντάξει	Αναμονή
Άδεια	Σβηστή	Σβηστή		Λάθος	Αυτοδοκιμή – Στείλτε τη συσκευή για επισκευή
Με EnergyPack	Σβηστή	Σβηστή		Λάθος	Αυτοδοκιμή – Στείλτε τη συσκευή για επισκευή
Με EnergyPack	Ανάβει	Σβηστή	Σβηστή	Εντάξει	Φόρτιση
Με EnergyPack		Σβηστή	Σβηστή	Εντάξει	Το EP είναι πλήρως φορτισμένο
Με EnergyPack	Σβηστή	Ανάβει	Σβηστή	Λάθος	Θερμοκρασία του EP > 50°C: αφήστε το να κρυώσει (βλ. Υποδείξεις ασφάλειας)
Με EnergyPack	Σβηστή	Σβηστή	Ανάβει	Λάθος	Το EP είναι επιβλαβές – Στείλτε τη συσκευή για επισκευή
Άδεια	Σβηστή	Ανάβει	Σβηστή	Λάθος	Επιβλαβής φορτιστής – Στείλτε τη συσκευή για επισκευή
Άδεια	Σβηστή	Σβηστή	Ανάβει	Λάθος	Επιβλαβής φορτιστής – Στείλτε τη συσκευή για επισκευή
Άδεια	Ανάβει	Σβηστή	Σβηστή	Λάθος	Επιβλαβής φορτιστής – Στείλτε τη συσκευή για επισκευή

7 Τεχνικά στοιχεία

Χρόνος φόρτισης περίπου 3,5 ώρες

Τάση εισόδου 100 - 240 V

Συχνότητα δικτύου τροφοδοσίας 47 - 63 Hz

Θερμοκρασία λειτουργίας 0 - 50 °C

8 Ευθύνη

Η Otto Bock HealthCare Products GmbH, καλούμενη στο εξής κατασκευαστής, αναλαμβάνει ευθύνη, εφόσον τηρούνται οι προκαθορισμένες υποδείξεις κατεργασίας και επεξεργασίας, οι οδηγίες φροντίδας και τα διαστήματα συντήρησης του προϊόντος. Ο κατασκευαστής επισημαίνει ρητώς ότι το συγκεκριμένο προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με εγκεκριμένους από τον

ίδιο συνδυασμούς εξαρτημάτων (βλ. οδηγίες χρήσης και καταλόγους). Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημίες, οι οποίες προκαλούνται από συνδυασμό εξαρτημάτων ή χρήση που δεν έχουν εγκριθεί από τον ίδιο.

Το άνοιγμα και η επισκευή αυτού του προϊόντος επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό της Otto Bock.

9 Δήλωση συμμόρφωσης

Η Otto Bock ως κατασκευάστρια εταιρεία δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο φορτιστής συσσωρευτών ιόντων λιθίου 757L20 της Otto Bock πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας 93/42/ΕΟΚ.



在开始操作锂电池充电器之前，请仔细阅读该产品及奥托博克锂电池757B20/757B21的使用说明书。尤其要注意安全预防信息！

1 适用范围

奥托博克757L20锂电池充电器仅仅用于为一块或两块奥托博克聚能锂电池757B20/757B21进行充电

2 安全预防信息



注意!

- 该充电器只能和757L16-1通用电源转换器或4X74 12V 充电器电缆配套使用。
- 只能在干爽的环境中使用该充电器。
- 如果发现任何损坏或故障，请立即停止使用该产品并把充电器送回奥托博克服务中心进行维修服务。
- 不要让异物或液体进入充电器内。
- 不要将充电器暴露在高温（避免阳光直射）、浓烟、机械震动或冲击的环境中。

3 发货范围

- 1 个 电池充电座
- 1 个 带有欧式插头的通用电源转换器
- 1 个 美式插头
- 1 本 使用说明书

4 附件

将充电器和12伏的汽车点烟器一起使用的时候，4X74 充电电缆是可选配件。

5 功能描述

与镍镉电池不同，可重复充电的锂电池聚能电池具有低放电、高容量、高能量等优势。锂电技术提供了更大的容量，没有记忆效应，有效降低了充电次数。

757L20 奥托博克锂电充电器由一个电池充电座(图1--1),1个带有欧式插头 (EU Plug)的757L16-1通用电源转换器(图1--2),和一个额外的美式插头 (US plug) (图1--3)。对于如何更换插头，请参考图4说明。

电池充电座上有一个操作指示灯(绿色指示灯, 图 2--3)以及其他四个指示灯:

- 绿色指示灯(图 2--1和1a): 指示聚能电池充电状态。
- 黄色/红色指示灯(图 2--2和2a): 指示聚能电池或充电器的故障。

在充电之前，电池充电器会进行自我检测。

在检测过程中，短路、电池故障可以被识别出来，并准备进入充电过程的CCCV（恒定电流-恒定电压）调节阶段

CCCV（恒定电流-恒定电压）调节过程中，聚能电池会以持续的高电流进行充电直到达到一定的电压水平。然后电流自动降低到较低的值直到它完全充满并自动切断电流。

如果聚能电池的电压低于一定的值，电池的充电座会自动切换到小电流补充充电状态。

当温度超过50 ° 度 (摄氏) /122 ° (华氏) 时，充电过程会受到干扰。当温度降到0 ° 度 /32 ° (华氏)，黄色指示灯亮。只要电池温度达到正常室温，充电过程会自动恢复。

6 操作指南

6.1 自测

将电池充电座和 757L16-1 通用电源转换器连接起来 (见图2--4)插入电源插口。操作指示灯亮 (见图2--3)表明充电器准备进入使用状态。

接着,充电器进入自检程序,在自检过程中所有的指示灯都会闪亮。

6.2 充电

把一块或两块聚能电池放入充电座内。(图 3)

当指示灯1 和/或 1a亮起时,充电过程开始。

一块完全耗尽的电池的充电时间大约需要0.5到3小时。只要聚能电池充满,指示灯1/1a会闪烁,充电电流切断。

如果聚能电池的电压由于自我放电低于一定的值,奥托博克锂电池充电座会自动切换到小电流补充充电状态。完全充满的电池可以留在充电座中,不会受损。

备注:

为了避免功能失灵,聚能电池和电池充电座的电路接触点必须保持清洁并且远离油脂。清洁时使用干爽的棉垫或棉棒。

6.3 常见问题处理

- 当锂电池充电座插头插入电源插口之后,操作指示灯如果不亮:► 在不同的电源插口上重新测试充电功能。
- 如果操作指示灯依然不亮,则锂电池充电器出现故障,必须送回奥托博克维修服务中心检修。
- 如果指示灯2和2a交替闪红,则锂电池充电器出现故障,必须送回奥托博克维修服务中心检修。
- 锂电池充电座插头插入电源插口之后,如果操作指示灯亮,两块聚能电池插入充电座,1和1a指示灯只有一个发亮:
 - 更换聚能电池的位置:
 - a)如果同样的指示灯还是不亮,则锂电池充电器出现故障,必须送回奥托博克维修服务中心检修。
 - b)然而,如果现在另一个指示灯不亮,那么则是相应的聚能电池出现故障,必须送回奥托博克维修服务中心检修。

其他信息:

电池插槽	指示灯 1/1a	指示灯 2/2a		功能	备注
	绿	黄	红		
空	灭	灭	灭	正常	等待状态
空	灭	灭	闪	故障	自测 - 充电器返回维修
放置电池	灭	灭	闪	故障	自测 - 充电器返回维修
放置电池	亮	灭	灭	正常	充电
放置电池	闪烁	灭	灭	正常	电池已经充满
放置电池	灭	亮	灭	故障	电池温度 > 50 °C: 让电池降温 (见安全预防信息)
放置电池	灭	灭	亮	故障	电池故障 - 送回维修
空	灭	亮	灭	故障	充电器故障 - 送回维修
空	灭	灭	亮	故障	充电器故障 - 送回维修
空	亮	灭	灭	故障	充电器故障 - 送回维修

7 技术数据

充电时间 约0.5-3小时

电源电压 100 - 240 伏

电源电频 47 - 63 赫兹

操作温度 0 - 50 ° 摄氏度 (32-122° 华氏度)

8 担保

奥托博克公司 (以下简称制造商) 只有在前面提及的加工和处理说明, 以及产品的保养规定和维修周期被遵守的前提下, 生产厂家才予以担保。生产厂家明确指出, 该产品只能用于生产厂家许可的零件组合中(参照使用说明书和目录)。对于生产厂家禁止使用的零件组合所导致的损坏, 生产厂家不予负责。该产品的开启和维修只允许由经过授权的制造商专业人员进行。

本产品的打开和维修只允许由经过授权的奥托博克专业人员进行。

9 声明

奥托博克作为独立承担责任的生产商声明757L20锂电池充电器符合欧洲医疗产品法93/42/EEC的各项要求。

Gebrauchsmuster angemeldet in ET, B, NL, L, D, F, GR, RI, I, MA, NA, P, E, TN, SCV.

Utility patent declared in ET, B, NL, L, D, F, GR, RI, I, MA, NA, P, E, TN, SCV.

Design Patent in China no. 99339427.2, in Danmark no. 2000 00795, in United Kingdom no. 2087 765, in Finland no. 2 1303, in Japan no. 1 094 598, in Canada no. 92 760 D , in Austria no. 38340, in Sweden no. 66 319, R.O.C. Design Patent no. 073025, in the USA no. D 438 170

Otto Bock Healthcare Products GmbH

Kaiserstraße 39 · 1070 Wien.Austria · Tel. +43 1 5269548 · Fax +43 1 5267985

e-mail: vertrieb.austria@ottobock.com · www.ottobock.at



Otto Bock has been certified by the German Society for the Certification of Quality Assurance Systems (DQS) in accordance with DIN EN ISO 13485, Reg. No. 070813 (Management System)