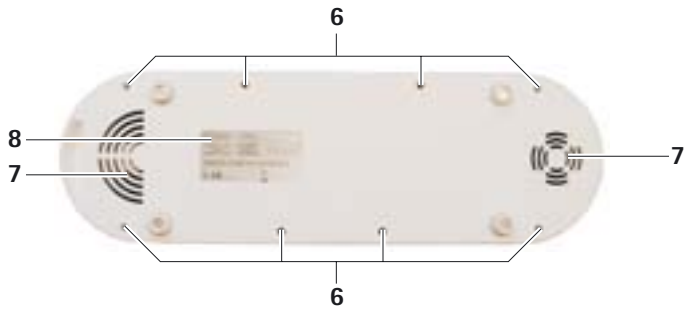
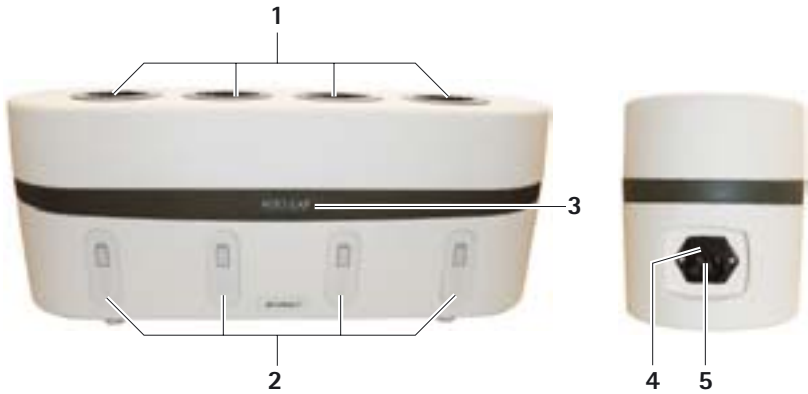


Aesculap Power Systems

Acculan® 3Ti



- GB** Instructions for use
- USA** Acculan® 3Ti charger GA677
- D** **Gebrauchsanweisung**
Acculan® 3Ti Ladegerät GA677
- F** **Mode d'emploi**
Chargeur Acculan® 3Ti GA677
- E** **Instrucciones de manejo**
Cargador Acculan® 3Ti GA677
- I** **Istruzioni per l'uso**
Caricabatterie Acculan® 3Ti GA677
- P** **Instruções de utilização**
Carregador Acculan® 3Ti GA677
- NL** **Gebruiksaanwijzing**
Acculan® 3Ti lader GA677
- S** **Bruksanvisning**
Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677
- RUS** **Инструкция по применению**
Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677








Acculan® 3Ti charger GA677

Legend

- 1 Charging bays
- 2 Indicator fields for charging bays
- 3 "Power On" indicator (illuminated in blue)
- 4 Fuse holder
- 5 Device socket
- 6 Screws for charging bay cover
- 7 Ventilation slots
- 8 Type plate

Symbols on product

	Attention, see instructions for use
	Fuse
	Alternating current
 	Labeling of electric and electronic devices according to directive 2002/96/EC (WEEE), see chapter Disposal

Contents

- 1. Safe handling 3
- 2. Product description 3
 - 2.1 System components 3
 - 2.2 Components necessary for use 3
 - 2.3 Intended use 4
 - 2.4 Explanation of charging bay indicators/symbols 4
- 2.5 Operating principle 4
 - Charging principle 4
 - Battery temperature..... 5
 - Charging time 5
- 3. Preparation and setup 5
- 4. Working with the Acculan® 3Ti charger 6
 - 4.1 System set-up 6
 - Connecting the power supply..... 6
 - 4.2 Function checks 6
 - 4.3 Operation 7
 - Charging of Acculan® 3Ti rechargeable batteries GA676 8
 - Charging of Acculan® rechargeable batteries GA646, GA626 and GA616..... 9
- 5. Processing 9
 - 5.1 Cleaning/Disinfecting 10
- 6. Servicing/Inspection 10
 - 7. Troubleshooting list 11
 - 7.1 Changing fuses 12
 - 8. Technical Service 12
 - 9. Accessories/Spare parts 13
 - 9.1 Mains power cord 13
 - 9.2 Spare parts 13
- 10. Technical specifications 13
- 11. Disposal 14
- 12. Changing a charging bay 14
- 13. Distributor in the US/Contact in Canada for product information and complaints 15



1. Safe handling

CAUTION

Federal law restricts this device to sale by or on order of a physician!



Risk of death by electric shock!

- Do not open the product (except for changing a charging bay).
- Only ever connect the product to power mains with equipment grounding conductor.
- Prior to use, check for proper condition and functioning of the product.
- Observe "Notes on Electromagnetic Compatibility (EMC)", see TA022130.
- To prevent damage caused by improper setup or use and in order not to compromise the warranty and liability:
 - Use the product only as described in these instructions for use.
 - Observe all safety information and maintenance notes.
 - Only combine Aesculap products with each other.
 - Ensure the manufacturer's approval before using accessories that are not mentioned in the instructions for use.
- Ensure that the product and its accessories are operated and used only by persons with the requisite training, knowledge or experience.
- Keep the instructions accessible for the O.R. personnel.
- Always adhere to applicable standards.
- Ensure that the electrical facilities in the room in which the device is being used conform to IEC norms.
- Unplug the device by pulling on the plug, and never on the power cord.

- Do not operate the product in explosion-hazard areas.
- Use the product in unsterile areas only.
- Do not use the product if it is damaged or defective. Set aside the product if it is damaged.
- Always observe the instructions for use of the Acculan® rechargeable batteries.

2. Product description

2.1 System components

Designation	Art. no.
Acculan® 3Ti charger	GA677
Instructions for use	TA022160
Notes on Electromagnetic Compatibility (EMC)	TA022130

2.2 Components necessary for use

- Acculan® 3Ti charger
- Mains power cord

Acculan® 3Ti charger GA677




2.3 Intended use

The Acculan® 3Ti charger GA677 with an appropriate charging bay is used for charging Aesculap Acculan® 3Ti rechargeable battery GA676 and Acculan® rechargeable batteries GA646, GA626 and GA616.

Note

Other batteries must not be charged with this product!

2.4 Explanation of charging bay indicators/symbols

	<p>Charging progress indicator (illuminated in green) The symbol is divided in 4 sections and indicates the progress of charging. Minimal illumination: Start of automatic charging Complete illumination: Charging completed</p>
	<p>Symbol "Action request" (illuminated in orange) Charging could not be completed normally, see chapter Troubleshooting list.</p>
	<p>Symbol "Battery change recommended" (illuminated in orange) Automatic battery check failed. This function is only available with Acculan® 3Ti rechargeable battery GA676, see chapter Charging of Acculan® 3Ti rechargeable batteries GA676</p>

2.5 Operating principle

The Acculan® 3Ti charger GA677 has been designed for the mains voltage range 100 V to 240 V / 50 Hz to 60 Hz.

To make the Acculan® 3Ti charger GA677 ready for operation, connect it to the mains supply using the mains power cord. There is no other action required to activate or deactivate the charger.

The Acculan® 3Ti charger GA677 performs a self-test, which takes approx. 3 seconds. During this test, all indicator elements at the front panel of the charger are illuminated.

The Acculan® 3Ti charger is equipped with four independent slots for charging bays for Acculan® 3Ti rechargeable batteries GA676 or for charging bays for Acculan® rechargeable batteries GA646, GA626 and GA616.

Each charging bay has an indicator field on the charger front panel assigned to it.

Charging starts automatically as soon as a battery is inserted in a charging bay.

The charging time in all 4 charging bays depends on the charge state and capacity of the batteries.

Charging principle

The batteries are charged very gently with constant current pulses.

The charge state of the battery is continuously monitored throughout charging. Monitoring of the charging curve ensures that the battery is fully charged without overcharging.

The battery temperature and charging time are monitored, too.

The Acculan® 3Ti rechargeable batteries GA676 undergo an automatic battery check during charging. This check assesses the battery condition. If this assessment yields a negative result, the "Battery change recommended" symbol (in the respective indicator field 2) is illuminated to alert the user.



Battery temperature

Each charging bay is equipped with a fan, which works independently of the battery temperature.

The charging of the battery is aborted as soon as a battery temperature of $> 47\text{ }^{\circ}\text{C}$ is detected.

Excessive battery temperature is indicated by the "Action request" symbol illuminated in indicator field 2. When the battery temperature drops below $45\text{ }^{\circ}\text{C}$, the "Action request" symbol in indicator field 2 still remains illuminated. The battery must be removed from the respective charging bay and plugged in again to restart charging.

Charging time

Charging is stopped as soon as the maximum charging time is reached.

The permanent monitoring of the battery also allows detecting faults in the battery block.

When a battery fault or a charging fault is detected, this is indicated by the "Action request" symbol illuminated in indicator field 2 and charging is aborted.

The charging bays can be ordered separately, see chapter Accessories/Spare parts.

3. Preparation and setup

Non-compliance with these rules will result in complete exclusion of liability on the part of Aesculap.

- Observe the following regulations when setting up and operating the product:
 - national regulations for installation and operation,
 - national regulations on fire and explosion protection.
 - operating advisories according to IEC-/VDE regulations.



DANGER

Fire and explosion hazard!

- Do not operate the product in explosion-hazard areas.



CAUTION

Malfunction of, or damage to the product caused by improper setup!

- Do not expose the product to direct sunlight or moisture.
- Do not cover ventilation slots 7 of the product.
- Only connect the product to a mains power system with an equipment grounding conductor and with a voltage rating 100 V to 240 V and a mains power frequency range of 50 Hz to 60 Hz.
- Ensure that the mains power socket used for supplying the product is freely accessible.

Acculan® 3Ti charger GA677

4. Working with the Acculan® 3Ti charger

4.1 System set-up

Connecting the power supply

Prior to connecting the product to mains power:

- Check the mains power cord for any damage.
- Check the product for any damage (e. g. bent, short-circuited contacts of the charging bays).
- Plug in the mains power cord at device socket **5**.
- Plug in the mains plug at the mains power socket.

4.2 Function checks

- Carry out a visual inspection.

Prior to connecting the product to mains power:

- Check the mains power cord for any damage.
- Check the product for any damage (e. g. bent, short-circuited contacts of the charging bays).
- Plug in the mains power cord at device socket **5**.
- Plug in the mains plug at the mains power socket.

As soon as the product is connected to mains power, it will perform a self-test for approx. 3 seconds. During this period all indicator elements at the front panel of the charger must be illuminated. With the self-test completed, only "Power On" indicator **3** is illuminated. The product is ready for operation.

The charging process is started by correctly inserting a fault-free rechargeable battery in a charging bay. The respective charging progress indicator is illuminated.

Note

For any deviations from the sequence described above, see chapter Troubleshooting list!



4.3 Operation



WARNING

Risk of injury and material damage due to damaged batteries!

- Check batteries for any damage before charging.
- Do not use or recharge damaged batteries.



CAUTION

Loss of capacity/performance due to prolonged storage of discharged batteries!

- Store batteries only in fully charged condition and recharge stored batteries once a month.



CAUTION

Loss of capacity/performance of charged batteries left in the charger!

- Remove battery from charger after charging.

Note

As excessive battery temperatures will prolong the charging time, allow batteries to cool down prior to charging.

Note

Batteries will heat up during charging. If necessary, use a cloth to remove the battery.

Note

Disconnect the charger from mains power by unplugging the mains power cord at the mains power socket.

Acculan® 3Ti charger GA677

Charging of Acculan® 3Ti rechargeable batteries GA676



Destruction of the product, charging bay or battery due to inserting the wrong type of battery in the charging bay!

CAUTION

- Insert batteries only in their appropriate charging bays.
- Insert batteries in their correct position.



Fig. 1

Legend

- A Mark on rechargeable battery
- B Mark on battery compartment

- Insert the battery with the contacts downwards in the battery compartment, making sure that the mark on rechargeable battery A is aligned with the mark on battery compartment B, see Fig. 1.

	<p>"Charging progress" indicator Battery charging starts automatically.</p>
	<p>"Charging progress" indicator Charging has been completed; remove the battery from the charging bay. The charging time depends on the charge state and capacity of the batteries.</p>
	<p>"Battery change recommended" indicator Symbol is illuminated in addition to "Charging completed" indicator. The battery failed the automatic battery check. It is recommended to replace the battery, see chapter Troubleshooting list.</p>
	<p>"Action request" indicator Charging cannot be performed normally; the "Charging progress" indicator goes dark. Possible cause: bad contacts; excessive battery temperature during charging, see chapter Troubleshooting list.</p>



Charging of Acculan® rechargeable batteries GA646, GA626 and GA616



Destruction of the product, charging bay or battery due to inserting the wrong type of battery in the charging bay!

CAUTION

- Insert batteries only in their appropriate charging bays.
- Insert batteries in their correct position.



Fig. 2

- Insert batteries with their contacts pointing down in the charging bay, see Fig. 2.

	<p>"Charging progress" indicator Battery charging starts automatically.</p>
	<p>"Charging progress" indicator Charging has been completed; remove the battery from the charging bay. The charging time depends on the charge state and capacity of the batteries.</p>
	<p>"Action request" indicator Charging cannot be performed normally; the "Charging progress" indicator goes dark. Possible cause: bad contacts; excessive battery temperature during charging, see chapter Troubleshooting list.</p>

5. Processing



Damage to, or destruction of the product caused by mechanical cleaning/disinfecting or sterilization!

CAUTION

- Only clean and disinfect the product manually.
- Do not sterilize the product under any circumstances.

Acculan® 3Ti charger GA677

5.1 Cleaning/Disinfecting

Note

Always follow disposal and hygiene instructions and regulations!

Manual cleaning, disinfecting



DANGER

Risk of electric shock and fire hazard!

- Unplug the unit before cleaning.
- Make certain that no fluids will penetrate the product.
- Leave the product exposed to air for at least 1 minute after cleaning/disinfecting.



CAUTION

Damage to the product due to incorrect cleaning or inappropriate cleaning/disinfecting agents!

- Only use a cleaning/disinfecting agent approved for surface cleaning according to manufacturer's instructions.
 - Never immerse the product in water or detergent.
 - Do not introduce any fluid into the charging bays.
 - Clean the contacts in the charging bays, applying extreme care.
- Carry out a wipe disinfection by wiping the product housing with a lint-free cloth moistened with a disinfecting agent (e. g. B. Braun Meliseptol).
 - If necessary, after the appropriate exposure time, wipe off any residues of the cleaning/disinfecting agent with a lint-free cloth moistened with clean water.
 - Dry the product with a clean, lint-free cloth.
 - Clean the contacts in the charging bay with isopropanol or ethyl alcohol and a cotton swab. Do not use corrosive chemicals.

- If necessary, repeat the cleaning/disinfection process.

Control, care and inspection

- Inspect the product after each cleaning and disinfecting cycle to be sure it is clean, functional and undamaged.

6. Servicing/Inspection

- Send in the Acculan® 3Ti charger with its accessories for annual inspection by the manufacturer.

Aesculap Technischer Service
 Am Aesculap-Platz
 78532 Tuttlingen / Germany
 Phone: +49 7461 95-2700
 Fax: +49 7461 16-2887
 E-Mail: ats@aesculap.de

Or in the US
 Aesculap Inc.
 Attn. Aesculap Technical Services
 615 Lambert Pointe Drive
 Hazelwood, MO 63042
 Aesculap Repair Hotline
 Phone: +1 800 214-3392
 Fax: +1 314 895-4420

Other service addresses can be obtained from the address indicated above.



7. Troubleshooting list

Malfunction	Finding	Cause	Remedy
Product not functioning at all	"Power On" indicator 3 not illuminated	Power cord not plugged in	Plug in mains power cord in device socket 5 at the product and in a mains power socket
		Mains power cord defective	Replace mains power cord
		Fuses blown	Replace fuses, see chapter Changing fuses
		Product defective	Have the product repaired by the manufacturer
Battery is not charged	Battery inserted, Charging progress indicator not illuminated	Product contacts dirty	Clean the contacts, see chapter Processing
		Battery defective	Have battery repaired by the manufacturer
		Product defective	Have the product repaired by the manufacturer
	Battery inserted, "Action request" indicator illuminated	Excessive battery temperature detected during charging	Remove the battery from the charging bay, let it cool down and restart charging. If the malfunction recurs, have battery repaired by the manufacturer
		Charging fault or battery defective	Remove the battery from the charging bay and repeat charging, if necessary in another charging bay. If the malfunction recurs, have battery repaired by the manufacturer

Acculan® 3Ti charger GA677

7.1 Changing fuses



Fatal injury from electric shock!

Open components can hold live-threatening mains voltage.

DANGER ➤ **Pull the mains plug before replacing the fuse sets.**

Mandatory fuse set:

2 x IEC 127 - T 1.25 A breaking capacity H (1 500 A)

- Pull the mains plug before replacing the fuse sets.
- Use a small screwdriver to release the clip on the fuse holder.
- Pull out the fuse holder.
- Replace both fuses.
- Reinsert the fuse holder in such a way that it audibly snaps into place.

Note

If the fuses blow frequently, the product is defective and must be repaired, see chapter Technical Service.

8. Technical Service

For service, maintenance or repairs, contact your national B. Braun/Aesculap agency.

Modifications carried out on medical technical equipment may result in loss of guarantee/warranty rights and forfeiture of applicable licenses.

Service addresses

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-Mail: ats@aesculap.de

Or in the US:

Aesculap Inc.
Attn. Aesculap Technical Services
615 Lambert Pointe Drive
Hazelwood, MO 63042
Aesculap Repair Hotline
Phone: +1 800 214-3392
Fax: +1 314 895-4420

Other service addresses can be obtained from the address indicated above.



9. Accessories/Spare parts

9.1 Mains power cord

Approved for	Color	Length (in m)	Art. no.
Europe	black	1.5	TE780
Europe	black	5.0	TE730
UK	black	5.0	TE734
USA, Canada, Japan	gray	3.5	TE735

9.2 Spare parts

Designation	Art. no.
Fuse set (melting) T 1.25 A	TA020112
Charging bay complete, for Acculan® rechargeable batteries GA646, GA626, GA616	GA677830
Charging bay complete for Acculan® 3Ti rechargeable batteries GA676	GA677831

10. Technical specifications

Model	GA677
Mains power ranges (current intake)	100-120 V~ (1.1-0.9 A) 220-240 V~ (0.5-0.45 A)
AC frequency	50-60 Hz
Protection class (acc. to IEC 60601-1)	I
Charging/Output voltage	max. 12.5 V
Charging/Output voltage	max. 1.2 A
Device fuse Breaking capacity	T 1.25 A H (1 500 A at 250 V/50 Hz)
Weight	7.72 lb
Dimensions (L x W x H)	17.32 in x 5.51 in x 7.09 in
Classification acc. to directive 93/42/EEC	I
EMC	IEC 60601-1-2
Norms	IEC 60601-1

Type	Technology	Voltage	Nominal capacity
GA676	NiMH	9.6 V	1 950 mAH
GA646	NiCd	9.6 V	500 mAH
GA626	NiCd	9.6 V	800 mAH
GA616	NiMH	9.6 V	1 700 mAH

Acculan® 3Ti charger GA677

11. Disposal

Note

The user institution is obliged to process the product before its disposal, see chapter Processing.

Always adhere to national regulations when disposing of or recycling the product or its components!



Products carrying this symbol are subject to separate collection of electric and electronic devices. Within the European Union, disposal is taken care of by the manufacturer as a free-of-charge service.

In case of any questions regarding the disposal of the product, please contact your national B. Braun/Aesculap agency, see chapter Technical Service.

12. Changing a charging bay



Damage to the product during charging bay change!

- Charging bay changes may only be carried out by persons who, due to their training and practical experience, are equipped with the requisite expertise in the maintenance of medical products.
- Disconnect the product from mains power.

Note

A Pozidrive® cross slot screwdriver size 1, blade length 140 mm is required for installing and uninstalling the charging bay cover!

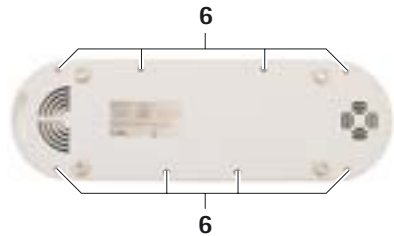


Fig. 3

- Loosen the eight screws of charging bay cover 6.



Fig. 4

- Remove the charging bay cover.



Fig. 5

- Pull out the old charging bay.
- Insert the new charging bay.
- Position and screw on the charging bay cover.
- Carry out function checks, see chapter Function checks.

13. Distributor in the US/Contact in Canada for product information and complaints



Aesculap Inc.
3773 Corporate Parkway
Center Valley, PA 18034
USA

Acculan® 3Ti Ladegerät GA677

Legende

- 1 Ladeschächte
- 2 Anzeigefelder zu Ladeschächte
- 3 Anzeige "Netz Ein" (leuchtet blau)
- 4 Sicherungshalter
- 5 Gerätestecker
- 6 Schrauben Ladeschachtabdeckung
- 7 Lüftungsschlitze
- 8 Typenschild

Symbole am Produkt

	Gebrauchsanweisung einhalten
	Sicherung
	Wechselstrom
 	Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten entsprechend Richtlinie 2002/96/EG (WEEE), siehe Kapitel Entsorgung

Inhaltsverzeichnis

- 1. Sichere Handhabung 17
- 2. Gerätebeschreibung 17
 - 2.1 Lieferumfang 17
 - 2.2 Zum Betrieb erforderliche Komponenten 17
 - 2.3 Verwendungszweck 18
 - 2.4 Erläuterung Anzeige/Symbole der Ladeschächte 18
 - 2.5 Funktionsweise 18
 - Ladeprinzip..... 18
 - Akku-Temperatur 18
 - Ladezeit..... 19
- 3. Vorbereiten und Aufstellen 19
- 4. Arbeiten mit dem Acculan® 3Ti Ladegerät 20
 - 4.1 Bereitstellen 20
 - Spannungsversorgung anschließen 20
 - 4.2 Funktionsprüfung 20
 - 4.3 Bedienung 21
 - Acculan® 3Ti Akkumulatoren GA676 laden... 22
 - Acculan® Akkumulatoren GA646, GA626 und GA616 laden 23
 - 5. Aufbereitung 24
 - 5.1 Reinigung/Desinfektion 24
 - 6. Wartung/Prüfung 24
 - 7. Fehler erkennen und beheben 25
 - 7.1 Sicherungswechsel 26
 - 8. Technischer Service 26
 - 9. Zubehör/Ersatzteile 27
 - 9.1 Netzanschlussleitung 27
 - 9.2 Ersatzteile 27
 - 10. Technische Daten 27
 - 11. Entsorgung 28
 - 12. Ladeschacht wechseln 28



1. Sichere Handhabung



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

- **Produkt nicht öffnen (hiervon ausgenommen ist der Ladeschacht-Wechsel).**
- **Produkt nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschließen.**
- Vor der Anwendung des Produkts Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- „Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)“ beachten, siehe TA022130.
- Um Schäden durch unsachgemäßen Aufbau oder Betrieb zu vermeiden und die Garantie und Haftung nicht zu gefährden:
 - Produkt nur gemäß dieser Gebrauchsanweisung verwenden.
 - Sicherheitsinformationen und Instandhaltungshinweise einhalten.
 - Nur Aesculap-Produkte miteinander kombinieren.
 - Zubehör, das nicht in der Gebrauchsanweisung erwähnt wird, nur mit Zustimmung des Herstellers verwenden.
- Produkt und Zubehör nur von Personen betreiben und anwenden lassen, die die erforderliche Ausbildung, Kenntnis oder Erfahrung haben.
- Gebrauchsanweisung für das OP-Personal zugänglich aufbewahren.
- Gültige Normen einhalten.
- Sicherstellen, dass die elektrische Installation des Raums den IEC-Anforderungen entspricht.

- Netzverbindungen durch Ziehen am Stecker lösen, nie durch Ziehen am Kabel.
- Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- Produkt nur im unsterilen Bereich betreiben.
- Kein beschädigtes oder defektes Produkt verwenden. Beschädigtes Produkt sofort aussortieren.
- Gebrauchsanweisung der Acculan® Akkumulatoren einhalten.

2. Gerätebeschreibung

2.1 Lieferumfang

Bezeichnung	Art.-Nr.
Acculan® 3Ti Ladegerät	GA677
Gebrauchsanweisung	TA022160
Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	TA022130

2.2 Zum Betrieb erforderliche Komponenten

- Acculan® 3Ti Ladegerät
- Netzanschlussleitung

Acculan® 3Ti Ladegerät GA677




2.3 Verwendungszweck

Das Acculan® 3Ti Ladegerät GA677 wird mit entsprechendem Ladeschacht zum Laden des Aesculap-Acculan® 3Ti Akkumulators GA676 und der Acculan® Akkumulatoren GA646, GA626 und GA616 eingesetzt.

Hinweis

Andere Akkumulatoren dürfen nicht geladen werden!

2.4 Erläuterung Anzeige/Symbole der Ladeschächte

	<p>Ladeverlaufsanzeige (leuchtet grün) Das Symbol ist in 4 Teile unterteilt und zeigt den Ladeverlauf an. Minimale Ausleuchtung: Beginn der automatischen Ladung Komplette Ausleuchtung: Ladevorgang ist abgeschlossen</p>
	<p>Symbol "Handlungsaufforderung" (leuchtet orange) Der Akku-Ladevorgang konnte nicht bestimmungsgemäß durchgeführt werden, siehe Kapitel Fehler erkennen und beheben.</p>
	<p>Symbol "Akkuaustausch empfohlen" (leuchtet orange) Automatischer Akku-Check nicht bestanden. Diese Funktion ist nur in Verbindung mit dem Acculan® 3Ti Akkumulator GA676 durchführbar, siehe Kapitel Acculan® 3Ti Akkumulatoren GA676 laden</p>

2.5 Funktionsweise

Das Acculan® 3Ti Ladegerät GA677 ist für einen Netzspannungsbereich von 100 V bis 240 V und von 50 Hz bis 60 Hz konzipiert.

Zur Herstellung der Betriebsbereitschaft wird das Acculan® 3Ti Ladegerät GA677 mit der Netzanschlussleitung an das Versorgungsnetz angeschlossen. Ein zusätzliches Ein- bzw. Ausschalten entfällt.

Das Acculan® 3Ti Ladegerät GA677 führt einen Selbsttest von ca. 3 Sekunden Dauer durch. Während des Tests leuchten alle Anzeige-Elemente an der Ladegerätefront.

Das Acculan® 3Ti Ladegerät verfügt über vier voneinander unabhängige Steckplätze für Ladeschächte des Acculan® 3Ti Akkumulators GA676 oder für Ladeschächte der Acculan® Akkumulatoren GA646, GA626 und GA616.

Die Ladeschächte sind dem jeweiligen Anzeigefeld an der Ladegerätefront zugeordnet.

Mit dem Einstecken eines Akkumulators in die Ladestation startet der Ladevorgang automatisch.

Die Ladezeit in allen 4 Ladeschächten hängt vom Ladezustand und der Kapazität der Akkumulatoren ab.

Ladeprinzip

Die Akkumulatoren werden mit konstanten Stromimpulsen sehr schonend aufgeladen.

Der Ladezustand des Akkumulators wird während der Aufladung dauernd überwacht. Durch die Überwachung der Ladekurve wird eine 100-%-Ladung ohne Überladung sichergestellt.

Zusätzlich werden die Akkutemperatur und die Ladezeit überwacht.

Die Acculan® 3Ti Akkumulatoren GA676 werden beim Ladevorgang einem automatischen Akku-Check unterzogen. Bei diesem Check wird der Akku-Zustand beurteilt. Bei negativer Beurteilung wird dem Anwender durch Aufleuchten des Symbols "Akkuaustausch empfohlen" (im entsprechenden Anzeigefeld 2) ein Austausch des Akkus empfohlen.



Akku-Temperatur

In jedem Ladeschacht ist ein Lüfter integriert, der abhängig von der Akkutemperatur arbeitet.

Bei einer Akkutemperatur $> 47\text{ °C}$ wird die Aufladung des Akkumulators abgebrochen.

Eine zu hohe Akkutemperatur wird durch das Aufleuchten des Symbols "Handlungsaufforderung" im Anzeigefeld **2** angezeigt.

Beim Absinken der Akkutemperatur unter 45 °C leuchtet das Symbol "Handlungsaufforderung" im Anzeigefeld **2** trotzdem weiter. Der Akkumulator muss aus dem betreffenden Ladeschacht entnommen und erneut eingesteckt werden. Dadurch wird der Ladevorgang neu gestartet.

Ladezeit

Bei Erreichen der maximalen Ladezeit wird der Ladevorgang abgebrochen.

Durch die permanente Überwachung des Akkumulators während des Aufladevorgangs können auch Fehler im Akkublock festgestellt werden.

Bei einem erkannten Akkufehler oder einer Störung des Ladevorgangs wird die Aufladung des Akkumulators abgebrochen und durch das Aufleuchten des Symbols "Handlungsaufforderung" im Anzeigefeld **2** angezeigt. Die Ladeschächte können beim Hersteller separat bestellt werden, siehe Kapitel Zubehör/Ersatzteile.

3. Vorbereiten und Aufstellen

Wenn die folgenden Vorschriften nicht beachtet werden, übernimmt Aesculap insoweit keinerlei Verantwortung.

- Beim Aufstellen und Betrieb des Produkts einhalten:
 - die nationalen Installations- und Betreiber-Vorschriften,
 - die nationalen Vorschriften über Brand- und Explosionsschutz.
 - Anwendungshinweise gemäß IEC-/VDE-Bestimmungen.



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

- Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.



VORSICHT

Beeinträchtigung der Funktion oder Beschädigung des Produkts durch unsachgemäße Aufstellung!

- Produkt keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Nässe aussetzen.
- Lüftungsschlitze **7** des Produkts nicht abdecken.
- Nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter, Nennspannung zwischen 100 V bis 240 V und einem Netzfrequenzbereich von 50 Hz bis 60 Hz anschließen.
- Sicherstellen, dass die Netzsteckdose des Versorgungsnetzes, die zur Spannungsversorgung des Produkts genutzt wird, frei zugänglich ist.

Acculan® 3Ti Ladegerät GA677

4. Arbeiten mit dem Acculan® 3Ti Ladegerät

4.1 Bereitstellen

Spannungsversorgung anschließen

Vor dem Anschluss des Produkts an das Versorgungsnetz:

- Netzanschlussleitung auf mögliche Beschädigung prüfen.
- Produkt auf mögliche Beschädigungen prüfen (z. B. Kontakte der Ladeschächte auf mögliche Kurzschlüsse durch verbogene Kontakte prüfen).
- Netzanschlussleitung in Gerätestecker **5** am Produkt stecken.
- Netzstecker in Steckdose des Versorgungsnetzes stecken.

4.2 Funktionsprüfung

- Sichtprüfung durchführen.

Vor dem Anschluss des Produkts an das Versorgungsnetz:

- Netzanschlussleitung auf mögliche Beschädigung prüfen.
- Produkt auf mögliche Beschädigungen prüfen (z. B. Kontakte der Ladeschächte auf mögliche Kurzschlüsse durch verbogene Kontakte prüfen).
- Netzanschlussleitung in Gerätestecker **5** am Produkt stecken.
- Netzstecker in Steckdose des Versorgungsnetzes stecken.

Nach dem Anschluss des Produkts an das Versorgungsnetz führt das Produkt einen Selbsttest von ca. 3 Sekunden Dauer durch. Während dieser Zeit müssen alle Anzeige-Elemente an der Ladegerätefront leuchten, danach leuchtet nur die Anzeige "Netz Ein" **3**.

Das Produkt ist betriebsbereit.

Der Ladevorgang wird durch korrektes Einstecken eines intakten Akkumulators in einen Ladeschacht gestartet. Die entsprechende Ladeverlaufsanzeige leuchtet.

Hinweis

Bei Abweichungen, siehe Kapitel Fehler erkennen und beheben!



4.3 Bedienung



Verletzungsgefahr und Sachschäden durch beschädigte Akkumulatoren!

WARNUNG

- Akkumulatoren vor dem Laden auf Beschädigungen prüfen.
- Beschädigte Akkumulatoren nicht verwenden oder aufladen.



Verlust der Kapazität/Leistungsfähigkeit der entladenen Akkus durch längere Lagerung!

VORSICHT

- Akku bei längerer Lagerung nur vollgeladen einlagern und einmal pro Monat nachladen.



Verlust der Kapazität/Leistungsfähigkeit der geladenen Akkus durch Verbleib im Ladegerät!

VORSICHT

- Akku nach dem Laden aus dem Gerät nehmen.

Hinweis

Vor dem Laden die Akkumulatoren abkühlen lassen, da eine Akkuübertemperatur eine längere Ladezeit zur Folge hat.

Hinweis

Die Akkumulatoren erwärmen sich beim Ladevorgang. Zur Entnahme des Akkumulators ggf. ein Tuch verwenden.

Hinweis

Gerät, mit dem nicht gearbeitet wird, durch Trennen der Netzanschlussleitung von der Steckdose vom Versorgungsnetz trennen.

Acculan® 3Ti Ladegerät GA677

Acculan® 3Ti Akkumulatoren GA676 laden



Zerstörung von Produkt, Ladeschacht oder Akku durch Stecken eines falschen Akkutyps in den Ladeschacht!

- VORSICHT** > Akkumulatoren nur in die dafür vorgesehenen Ladeschächte stecken.
> Akkumulator lagerichtig einstecken.



Abb. 1

Legende

- A** Markierung am Akkumulator
B Markierung am Ladeschacht

- > Akkumulator mit den Kontakten nach unten so in den Ladeschacht stecken, dass die Markierung am Akkumulator **A** mit der Markierung am Ladeschacht **B** übereinstimmt, siehe Abb. 1.

	<p>Anzeige "Ladeverlaufsanzeige" Der Ladevorgang des Akkumulators beginnt automatisch.</p>
	<p>Anzeige "Ladeverlaufsanzeige" Der Ladevorgang ist abgeschlossen, Akkumulator aus dem Ladeschacht entnehmen. Die Ladezeit hängt vom Ladezustand und der Kapazität der Akkumulatoren ab.</p>
	<p>Anzeige "Akkuaustausch empfohlen" Symbol leuchtet zusätzlich zur Anzeige "Ladevorgang abgeschlossen". Akkumulator hat den automatischen Akku-Check nicht bestanden! Ein Austausch des Akkumulators wird empfohlen, siehe Kapitel Fehler erkennen und beheben.</p>
	<p>Anzeige "Handlungsaufforderung" Ladevorgang kann nicht bestimmungsgemäß durchgeführt werden, die Ladeverlaufsanzeige erlischt. Mögliche Ursache: Kontaktprobleme, Akkuüber Temperatur während des Ladevorgangs, siehe Kapitel Fehler erkennen und beheben.</p>



Acculan® Akkumulatoren GA646, GA626 und GA616 laden



Zerstörung von Produkt, Ladeschacht oder Akku durch Stecken eines falschen Akkutyps in den Ladeschacht!

- VORSICHT
- Akkumulatoren nur in die dafür vorgesehenen Ladeschächte stecken.
 - Akkumulator lagerichtig einstecken.



	Anzeige "Ladeverlaufsanzeige" Der Ladevorgang des Akkumulators beginnt automatisch.
	Anzeige "Ladeverlaufsanzeige" Der Ladevorgang ist abgeschlossen, Akkumulator aus dem Ladeschacht entnehmen. Die Ladezeit hängt vom Ladezustand und der Kapazität der Akkumulatoren ab.
	Anzeige "Handlungsaufforderung" Ladevorgang kann nicht bestimmungsgemäß durchgeführt werden, die Ladeverlaufsanzeige erlischt. Mögliche Ursache: Kontaktprobleme, Akkuüber Temperatur während des Ladevorganges, siehe Kapitel Fehler erkennen und beheben

Abb. 2

- Akkumulator mit den Kontakten nach unten in den Ladeschacht stecken, siehe Abb. 2.

Acculan® 3Ti Ladegerät GA677

5. Aufbereitung



Beschädigung oder Zerstörung des Produkts durch maschinelle Reinigung/Desinfektion oder Sterilisation!

VORSICHT

- **Produkt nur manuell reinigen/desinfizieren.**
- **Produkt niemals sterilisieren.**

5.1 Reinigung/Desinfektion

Hinweis

Entsorgungs- und Hygienevorschriften einhalten!

Manuelle Reinigung/Desinfektion



Stromschlag- und Brandgefahr!

GEFAHR

- **Vor der Reinigung Netzstecker ziehen.**
- **Sicherstellen, dass keine Flüssigkeit in das Produkt eindringt.**
- **Nach der Reinigung/Desinfektion mindestens 1 Minute ablüften lassen.**



Schäden am Produkt durch falsche Reinigung oder falsches Reinigungs-/Desinfektionsmittel!

VORSICHT

- **Für die Flächenreinigung zugelassenes Reinigungs-/Desinfektionsmittel nach Anweisungen des Herstellers verwenden.**
- **Produkt nie in Wasser oder Reinigungsmittel legen.**
- **Keine Flüssigkeit in die Ladeschächte einbringen.**
- **Kontakte in den Ladeschächten mit größter Sorgfalt reinigen.**

- **Gehäuse des Produkts mit einem flusenfreien Tuch, das mit Desinfektionsmittel zur Wischdesinfektion (z. B. Meliseptol von B. Braun) befeuchtet ist, abwischen.**
- **Bei Bedarf Rückstände des Reinigungs- und Desinfektionsmittels nach dessen Einwirkzeit mit einem in sauberem Wasser angefeuchteten, flusenfreien Tuch abwischen.**
- **Zum Trocknen sauberes, flusenfreies Tuch verwenden.**
- **Kontakte in den Ladeschächten mit Isopropanol bzw. Äthylalkohol und einem Wattestäbchen reinigen. Keine korrosionsfördernden Chemikalien verwenden.**
- **Falls nötig, Reinigung/Desinfektion wiederholen.**

Kontrolle, Pflege und Prüfung

- **Produkt nach jeder Reinigung und Desinfektion prüfen auf: Sauberkeit, Funktion und Beschädigung.**

6. Wartung/Prüfung

- **Acculan® 3Ti Ladegerät mit Zubehör einmal jährlich zur Prüfung an den Hersteller einsenden.**

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Weitere Service-Adressen erfahren Sie über die oben genannte Adresse.



7. Fehler erkennen und beheben

Störung	Erkennung	Ursache	Behebung
Produkt ohne Funktion	Anzeige "Netz Ein" 3 leuchtet nicht	Netzanschlussleitung nicht eingesteckt	Netzanschlussleitung in Gerätestecker 5 am Produkt und in die Steckdose des Versorgungsnetzes stecken
		Netzanschlussleitung defekt	Netzanschlussleitung austauschen
		Sicherungen durchgebrannt	Sicherungen wechseln, siehe Kapitel Sicherungswechsel
		Produkt defekt	Produkt beim Hersteller instand setzen lassen
Akkumulator wird nicht geladen	Akkumulator gesteckt, Ladeverlaufsanzeige leuchtet nicht	Kontakte des Produkts verschmutzt	Kontakte reinigen, siehe Kapitel Aufbereitung
		Akkumulator defekt	Akkumulator beim Hersteller instand setzen lassen
		Produkt defekt	Produkt beim Hersteller instand setzen lassen
	Akkumulator gesteckt, Anzeige "Handlungsaufforderung" leuchtet	Während des Ladevorgangs wird im Akkumulator eine Übertemperatur detektiert	Akkumulator aus Ladeschacht entnehmen, abkühlen lassen und Ladevorgang neu starten. Bei erneuter Störung Akku beim Hersteller instand setzen lassen
	Ladestörung bzw. Akkumulator defekt	Akkumulator aus Ladeschacht entnehmen und Ladevorgang wiederholen, ggf. in einem anderen Ladeschacht. Bei erneuter Störung Akku beim Hersteller instand setzen lassen	

Acculan® 3Ti Ladegerät GA677

7.1 Sicherungswechsel



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Berühbare Teile können lebensgefährliche Netzspannungen führen.

GEFAHR

➤ **Vor dem Wechsel der Sicherungseinsätze Netzstecker ziehen.**

Vorgeschriebener Sicherungssatz:

2 Stück IEC 127 - T 1,25 A Schaltvermögen H (1 500 A)

- Vor dem Wechsel der Sicherungseinsätze Netzanschlussleitung am Produkt abziehen.
- Rastnase am Sicherungshalter mit einem kleinen Schraubendreher entriegeln.
- Sicherungshalter herausziehen.
- Beide Sicherungseinsätze wechseln.
- Sicherungshalter wieder so einsetzen, dass er hörbar einrastet.

Hinweis

Wenn die Sicherungen häufig durchbrennen, ist das Produkt defekt und muss repariert werden, siehe Kapitel Technischer Service.

8. Technischer Service

Für Service, Wartung und Reparatur wenden Sie sich an Ihre nationale B. Braun/Aesculap-Vertretung.

Modifikationen an medizintechnischer Ausrüstung können zu einem Verlust der Garantie-/Gewährleistungsansprüche sowie eventueller Zulassungen führen.

Service-Adressen

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Weitere Service-Adressen erfahren Sie über die oben genannte Adresse.



9. Zubehör/Ersatzteile

9.1 Netzanschlussleitung

Zulassung	Farbe	Länge (in m)	Art.-Nr.
Europa	schwarz	1,5	TE780
Europa	schwarz	5,0	TE730
Großbritannien	schwarz	5,0	TE734
USA, Kanada, Japan	grau	3,5	TE735

9.2 Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.
Sicherungssatz (Schmelzeinsatz) T 1,25 A	TA020112
Ladeschacht komplett, für Acculan® Akkumulatoren GA646, GA626, GA616	GA677830
Ladeschacht komplett, für Acculan® 3Ti Akkumulatoren GA676	GA677831

10. Technische Daten

Gerätetyp	GA677
Netzspannungsbereiche (Stromaufnahme)	100–120 V~ (1,1–0,9 A) 220–240 V~ (0,5–0,45 A)
Frequenz	50–60 Hz
Schutzklasse (gemäß IEC 60601-1)	I
Lade-/Ausgangsspannung	max. 12,5 V
Lade-/Ausgangsstrom	max. 1,2 A
Gerätesicherung Schaltvermögen	T 1,25 A H (1 500 A bei 250 V/50 Hz)
Gewicht	3,5 kg
Abmessungen (L x B x H)	440 mm x 140 mm x 180 mm
Klassifizierung gemäß Richtlinie 93/42/EWG	I
EMV	IEC 60601-1-2
Normenkonformität	IEC 60601-1

Typ	Technologie	Spannung	Nennkapazität
GA676	NiMH	9,6 V	1 950 mAH
GA646	NiCd	9,6 V	500 mAH
GA626	NiCd	9,6 V	800 mAH
GA616	NiMH	9,6 V	1 700 mAH

Acculan® 3Ti Ladegerät GA677

11. Entsorgung

Hinweis

Das Produkt muss vor der Entsorgung durch den Betreiber aufbereitet werden, siehe Kapitel Aufbereitung.

Bei Entsorgung oder Recycling des Produkts oder dessen Komponenten unbedingt die nationalen Vorschriften einhalten!



Ein mit diesem Symbol gekennzeichnetes Produkt ist der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zuzuführen. Die Entsorgung wird innerhalb der Europäischen Union vom Hersteller kostenfrei durchgeführt.

Bei Fragen bezüglich der Entsorgung des Produkts wenden Sie sich an Ihre nationale B. Braun/Aesculap-Vertretung, siehe Kapitel Technischer Service.

12. Ladeschacht wechseln



Schäden am Produkt beim Ladeschachtwechsel!

- Ladeschachtwechsel dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die auf Grund ihrer Ausbildung und praktischen Tätigkeit über die erforderlichen Sachkenntnisse bei der Instandhaltung von Medizinprodukten verfügen.
- Produkt vom Versorgungsnetz trennen.

Hinweis

Zur Demontage bzw. Montage der Ladeschachtabdeckung ist ein Pozidrive®-Kreuzschlitz-Schraubendreher Klingengröße 1 und Klinglänge 140 mm erforderlich!

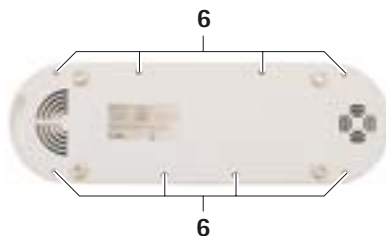


Abb. 3

- Acht Schrauben der Ladeschachtabdeckung 6 lösen.



Abb. 4

- Ladeschachtabdeckung abnehmen.



Abb. 5






- Alten Ladeschacht abziehen.
- Neuen Ladeschacht aufstecken.
- Ladeschachtabdeckung aufsetzen und verschrauben.
- Funktionsprüfung durchführen, siehe Kapitel Funktionsprüfung.

Chargeur Acculan® 3Ti GA677

Légende

- 1 Compartiments de recharge
- 2 Zones d'affichage des compartiments de recharge
- 3 Affichage "Réseau Marche" (éclairé en bleu)
- 4 Porte-fusibles
- 5 Prise d'appareil
- 6 Vis du couvercle du compartiment de recharge
- 7 Fentes d'aération
- 8 Plaque signalétique

Symboles sur le produit

	Respecter le mode d'emploi
	Fusible
	Courant alternatif
 	Marquage des appareils électriques et électroniques conformément à la directive 2002/96/CE (DEEE), voir chapitre Sort de l'appareil usagé

Sommaire

1.	Manipulation sûre	31
2.	Description de l'appareil	31
2.1	Etendue de la livraison	31
2.2	Composants nécessaires	31
2.3	Champ d'application	32
2.4	Explication des affichages/symboles des compartiments de recharge	32
2.5	Mode de fonctionnement	32
	Principe de chargement	32
	Température de l'accu	33
	Durée de recharge.....	33
3.	Préparation et installation	33
4.	Utilisation du chargeur Acculan® 3Ti	34
4.1	Mise à disposition	34
	Raccord de l'alimentation en tension	34
4.2	Vérification du fonctionnement	34
4.3	Manipulation	35
	Recharge des accumulateurs	
	Acculan® 3Ti GA676.....	36
	Recharge des accumulateurs	
	Acculan® 3Ti GA646, GA626 et GA616	37
5.	Traitement stérile	37
5.1	Nettoyage/Décontamination	38
6.	Maintenance/Contrôle	38
7.	Identification et élimination des pannes	39
7.1	Changement des fusibles	40
8.	Service technique	40
9.	Accessoires/Pièces de rechange	41
9.1	Câble d'alimentation électrique	41
9.2	Pièces de rechange	41
10.	Caractéristiques techniques	41
11.	Sort de l'appareil usagé	42
12.	Remplacement d'un compartiment de recharge	42



1. Manipulation sûre



Danger mortel par électrocution!

- **Ne pas ouvrir le produit (sauf pour le remplacement d'un compartiment de recharge).**
 - **Ne raccorder le produit qu'à un réseau d'alimentation avec fil de protection.**
- Vérifier le bon fonctionnement et le bon état du produit avant de l'utiliser.
 - Respecter les "Consignes relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM)", voir TA022130.
 - Pour éviter les dommages provoqués par un montage ou une mise en œuvre incorrects et ne pas remettre en cause les prestations de garantie et de responsabilité:
 - N'utiliser ce produit que conformément au présent mode d'emploi.
 - Respecter les informations sur la sécurité et les consignes de maintenance.
 - Ne combiner entre eux que des produits Aesculap.
 - N'utiliser les accessoires non mentionnés dans le mode d'emploi qu'avec l'accord du fabricant.
 - Confier le fonctionnement et l'utilisation de l'appareil et des accessoires uniquement à des personnes disposant de la formation, des connaissances ou de l'expérience requises.
 - Conserver le mode d'emploi en un lieu accessible au personnel chirurgical.
 - Respecter les normes en vigueur.
 - Veiller à ce que l'installation électrique du local soit conforme aux prescriptions IEC.

- Toujours débrancher les connexions au réseau en tirant sur la prise et jamais en tirant sur le câble.
- Ne pas utiliser le produit dans des zones à risque d'explosion.
- Ne faire fonctionner le produit qu'en zone non stérile.
- Ne jamais utiliser un produit endommagé ou défectueux. Mettre immédiatement au rebut le produit endommagé.
- Respecter le mode d'emploi des accumulateurs Acculan®.

2. Description de l'appareil

2.1 Etendue de la livraison

Désignation	N° d'art.
Chargeur Acculan® 3Ti	GA677
Mode d'emploi	TA022160
Consigne sur la compatibilité électromagnétique (CEM)	TA022130

2.2 Composants nécessaires

- Chargeur Acculan® 3Ti
- Câble d'alimentation électrique

Chargeur Acculan® 3Ti GA677




2.3 Champ d'application

Le chargeur Acculan® 3Ti GA677 est utilisé avec le compartiment de recharge correspondant pour recharger l'accumulateur Aesculap Acculan® 3Ti GA676 et les accumulateurs Acculan® GA646, GA626 et GA616.

Remarque

D'autres accumulateurs ne doivent pas y être rechargés!

2.4 Explication des affichages/symboles des compartiments de recharge

	<p>Affichage du déroulement du rechargement (éclairé en vert) Le symbole est divisé en 4 parties et affiche le déroulement du chargement. Eclairage minimal: début du rechargement automatique Eclairage complet: le processus de rechargement est achevé</p>
	<p>Symbole "Invitation à agir" (éclairé en orange) Le processus de recharge de l'accu n'a pas pu être effectué correctement, voir chapitre Identification et élimination des pannes.</p>
	<p>Symbole "Remplacement d'accu recommandé" (éclairé en orange) Le test automatique de l'accu a échoué. Cette fonction n'est possible qu'avec l'accumulateur Acculan® 3Ti GA676, voir chapitre Recharge des accumulateurs Acculan® 3Ti GA676</p>

2.5 Mode de fonctionnement

Le chargeur Acculan® 3Ti GA677 est conçu pour une plage de tension de réseau de 100 V à 240 V et de 50 Hz à 60 Hz.

Pour être prêt à fonctionner, le chargeur Acculan® 3Ti GA677 est raccordé à l'alimentation du réseau avec le câble d'alimentation électrique. Une mise en marche ou à l'arrêt ne sont pas nécessaires.

Le chargeur Acculan® 3Ti GA677 effectue un test automatique pendant env. 3 secondes. Pendant le test, tous les éléments d'affichage sont éclairés en même temps sur la face avant du chargeur.

Le chargeur Acculan® 3Ti comporte quatre emplacements indépendants les uns des autres pour les compartiments de recharge de l'accumulateur Acculan® 3Ti GA676 ou pour les compartiments de recharge des accumulateurs Acculan® GA646, GA626 et GA616.

Les compartiments de recharge sont reliés à la zone d'affichage correspondante sur la face avant de l'appareil.

Le processus de recharge démarre automatiquement lorsqu'un accumulateur est placé dans la station de recharge.

La durée de recharge dans les 4 compartiments de recharge dépend de l'état de charge et de la capacité des accumulateurs.

Principe de chargement

Les accumulateurs sont rechargés en douceur avec des impulsions électriques constantes.

L'état de charge de l'accumulateur est surveillé en permanence pendant la recharge. La surveillance de la courbe de recharge garantit une recharge à 100 % sans surcharge.

La température de l'accu et la durée de recharge sont également contrôlées.



Les accumulateurs Acculan® 3Ti GA676 sont soumis à un test automatique d'accu pendant le processus de chargement. L'état de l'accu est évalué pendant ce test. En cas d'évaluation négative, l'éclairage du symbole "Remplacement d'accu recommandé" (dans la zone d'affichage correspondante 2) indique à l'utilisateur qu'un changement d'accu est recommandé.

Température de l'accu

Chaque compartiment de recharge dispose d'un ventilateur intégré qui fonctionne en fonction de la température de l'accu.

Le chargement de l'accumulateur est interrompu lorsque sa température atteint $> 47\text{ °C}$.

Une température d'accu trop élevée est indiquée par l'éclairage du symbole "Invitation à agir" dans la zone d'affichage 2.

Lorsque la température de l'accu descend au-dessous de 45 °C , le symbole "Invitation à agir" dans la zone d'affichage 2 demeure toutefois éclairé. L'accumulateur doit être retiré de son compartiment et remis en place. Le processus de recharge est alors relancé.

Durée de recharge

Le processus de recharge est interrompu une fois que la durée de recharge maximale a été atteinte.

La surveillance permanente de l'accumulateur pendant le processus de recharge permet aussi de constater des erreurs dans le bloc d'accu.

Si une erreur d'accu ou une perturbation du processus de recharge sont identifiés, le chargement de l'accumulateur est interrompu, ce qui est indiqué par l'éclairage du symbole "Invitation à agir" dans la zone d'affichage 2.

Les compartiments de recharge peuvent être commandés séparément chez le fabricant, voir chapitre Accessoires/Pièces de recharge.

3. Préparation et installation

Aesculap n'assume aucune responsabilité dans la mesure où les obligations suivantes ne sont pas respectées.

- Pour installer et faire fonctionner le produit, observer:
 - les directives nationales relatives à l'installation et à l'exploitation,
 - les réglementations nationales relatives à la protection contre les incendies et les explosions.
 - Consignes d'utilisation conformément aux dispositions IEC/VDE.



DANGER

Risque d'incendie et d'explosion!

- Ne pas utiliser le produit dans des zones à risque d'explosion.



ATTENTION

Risque de perturbation du fonctionnement ou d'endommagement du produit en cas d'installation impropre!

- Ne pas soumettre le produit au rayonnement direct du soleil ou à l'humidité.
- Ne pas recouvrir les fentes d'aération 7 du produit.
- Ne raccorder qu'à un réseau d'alimentation électrique avec fil de protection, tension nominale entre 100 V et 240 V et plage de fréquence réseau de 50 Hz à 60 Hz.
- S'assurer que la prise d'alimentation au réseau utilisée pour l'alimentation électrique du produit est librement accessible.

Chargeur Acculan® 3Ti GA677

4. Utilisation du chargeur Acculan® 3Ti

4.1 Mise à disposition

Raccord de l'alimentation en tension

Avant de brancher le produit au réseau d'alimentation électrique:

- Contrôler d'éventuelles détériorations sur le câble d'alimentation électrique.
- Contrôler d'éventuelles détériorations du produit (p. ex. d'éventuels courts-circuits des contacts des compartiments de recharge dus à des contacts tordus).
- Brancher le câble d'alimentation électrique dans la prise d'alimentation réseau **5** du produit.
- Brancher la fiche réseau dans la prise du réseau d'alimentation électrique.

4.2 Vérification du fonctionnement

- Effectuer un contrôle visuel.

Avant de brancher le produit au réseau d'alimentation électrique:

- Contrôler d'éventuelles détériorations sur le câble d'alimentation électrique.
- Contrôler d'éventuelles détériorations du produit (p. ex. d'éventuels courts-circuits des contacts des compartiments de recharge dus à des contacts tordus).
- Brancher le câble d'alimentation électrique dans la prise d'alimentation réseau **5** du produit.
- Brancher la fiche réseau dans la prise du réseau d'alimentation électrique.

Une fois le produit branché au réseau d'alimentation électrique, le produit effectue un test automatique pendant env. 3 secondes. Pendant ce temps, tous les éléments d'affichage sur la face avant du chargeur doivent être allumés, ensuite seul l'affichage "Réseau Marche" **3** est allumé.

Le produit est prêt à fonctionner.

Le processus de chargement est lancé avec la mise en place d'un accumulateur intact dans un compartiment de recharge. L'affichage correspondant de déroulement du rechargement est éclairé.

Remarque

En cas d'écarts, voir chapitre Identification et élimination des pannes!



4.3 Manipulation



Risque de blessure et de dégâts matériels avec des accumulateurs endommagés!

AVERTISSEMENT

- Contrôler l'absence de détériorations des accumulateurs avant de les recharger.
- Ne pas utiliser ni recharger des accumulateurs endommagés.



Risque de perte de capacité/de performance des accus déchargés du fait d'un stockage prolongé!

ATTENTION

- Ne stocker les accus pendant une période prolongée qu'entièrement rechargés et les recharger une fois par mois.



Risque de perte de capacité/de performance des accus chargés s'ils demeurent dans le chargeur!

ATTENTION

- Retirer l'accu de l'appareil une fois rechargé.

Remarque

Laisser refroidir les accumulateurs avant de les recharger, étant donné qu'une température excessive de l'accu prolonge la durée de recharge.

Remarque

Les accumulateurs chauffent pendant le processus de recharge. Utiliser si nécessaire un chiffon pour retirer l'accumulateur.

Remarque

Débrancher l'appareil non utilisé de l'alimentation au réseau en retirant le câble d'alimentation électrique de la prise réseau.

Chargeur Acculan® 3Ti GA677

Recharge des accumulateurs Acculan® 3Ti GA676



ATTENTION

Risque de destruction irrémédiable du produit, du compartiment de recharge ou de l'accu en cas d'insertion d'un type d'accu inadapté dans le compartiment de recharge!

- N'insérer les accumulateurs que dans les compartiments de recharge prévus.
- Insérer l'accumulateur dans la bonne position.



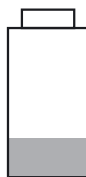
Fig. 1

Légende

A Repère sur l'accumulateur

B Repère sur le compartiment de recharge

- Placer l'accumulateur dans le compartiment de recharge avec les contacts vers le bas de manière à ce que le repère de l'accumulateur A coïncide avec le repère du compartiment de recharge B, voir Fig. 1.



Affichage "Affichage du déroulement du rechargement"
Le processus de recharge de l'accumulateur démarre automatiquement.



Affichage "Affichage du déroulement du rechargement"
Le processus de recharge est terminé, retirer l'accumulateur du compartiment de recharge.
La durée de recharge dépend de l'état de charge et de la capacité des accumulateurs.



Affichage "Remplacement d'accu recommandé"
Le symbole est éclairé en plus de l'affichage "Processus de recharge terminé".
L'accumulateur n'a pas passé avec succès le test automatique d'accu!
Un remplacement de l'accumulateur est recommandé, voir chapitre Identification et élimination des pannes.



Affichage "Invitation à agir"
Le processus de recharge ne peut pas être effectué correctement, l'affichage du déroulement du rechargement s'éteint.
Cause possible: Problèmes de contacts, température de l'accu pendant le processus de recharge, voir chapitre Identification et élimination des pannes.



Recharge des accumulateurs Acculan® 3Ti GA646, GA626 et GA616



ATTENTION

Risque de destruction irrémédiable du produit, du compartiment de recharge ou de l'accu en cas d'insertion d'un type d'accu inadapté dans le compartiment de recharge!

- N'insérer les accumulateurs que dans les compartiments de recharge prévus.
- Insérer l'accumulateur dans la bonne position.



Fig. 2

- Placer l'accumulateur dans le compartiment de recharge avec les contacts vers le bas, voir Fig. 2.

	Affichage "Affichage du déroulement du rechargement" Le processus de recharge de l'accumulateur démarre automatiquement.
	Affichage "Affichage du déroulement du rechargement" Le processus de recharge est terminé, retirer l'accumulateur du compartiment de recharge. La durée de recharge dépend de l'état de charge et de la capacité des accumulateurs.
	Affichage "Invitation à agir" Le processus de recharge ne peut pas être effectué correctement, l'affichage du déroulement du rechargement s'éteint. Cause possible: Problèmes de contacts, température de l'accu pendant le processus de recharge, voir chapitre Identification et élimination des pannes.

5. Traitement stérile



ATTENTION

Risque d'endommagement ou de détérioration irrémédiable du produit par un nettoyage/une décontamination en machine ou par stérilisation!

- Ne nettoyer/décontaminer le produit que manuellement.
- Ne jamais stériliser le produit.

Chargeur Acculan® 3Ti GA677

5.1 Nettoyage/Décontamination

Remarque

Respecter les consignes d'hygiène et d'évacuation!

Nettoyage/Décontamination manuels



DANGER

Risque d'électrocution et d'incendie!

- Retirer la prise avant le nettoyage.
- Contrôler qu'aucun liquide ne pénètre dans le produit.
- Laisser aérer pendant au moins 1 minute après le nettoyage/la décontamination.



ATTENTION

Risque de détériorations sur le produit en cas de nettoyage impropre ou de produit de nettoyage/décontamination inadéquat!

- Utiliser uniquement un produit de nettoyage/décontamination agréé pour le nettoyage des surfaces en respectant les instructions du fabricant.
- Ne jamais plonger le produit dans de l'eau ou dans un produit nettoyant.
- Ne pas faire pénétrer de liquide dans les compartiments de recharge.
- Nettoyer avec le plus grand soin les contacts dans les compartiments de recharge.

- Essuyer le boîtier du produit avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un produit désinfectant pour effectuer une décontamination par essuyage (p. ex. avec Meliseptol de B. Braun).
- Si nécessaire, éliminer les résidus de produit de nettoyage/décontamination après la durée d'action

prescrite avec un chiffon non pelucheux humidifié à l'eau propre.

- Pour le séchage, utiliser un chiffon propre non pelucheux.
- Nettoyer les contacts dans les compartiments de recharge avec un coton-tige imbibé d'isopropanol ou d'éthylalcool. Ne pas utiliser de produits chimiques favorisant la corrosion.
- Si nécessaire, répéter le nettoyage/la décontamination.

Vérification, entretien et contrôle

- Après chaque nettoyage et décontamination, vérifier sur le produit les éléments suivants: propreté, bon fonctionnement et absence de détériorations.

6. Maintenance/Contrôle

- Envoyer une fois par an le chargeur Acculan® 3Ti et les accessoires au fabricant pour révision.

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Pour obtenir d'autres adresses de service, contactez l'adresse ci-dessus.



7. Identification et élimination des pannes

Problème	Identification	Cause	Elimination
Produit ne fonctionne pas	L'affichage "Réseau Marche" 3 n'est pas éclairé	Le câble d'alimentation électrique n'est pas branché	Brancher le câble d'alimentation électrique dans la prise d'appareil 5 du produit et le brancher dans la prise de réseau
		Câble d'alimentation électrique défectueux	Remplacer le câble d'alimentation électrique
		Fusibles grillés	Remplacer les fusibles, voir chapitre Changement des fusibles
		Produit défectueux	Faire réparer le produit chez le fabricant
L'accumulateur n'est pas rechargé	Accumulateur inséré, affichage du déroulement du rechargement non allumé	Contacts du produit encrassés	Nettoyer les contacts, voir chapitre Traitement stérile
		Accumulateur défectueux	Faire réparer l'accumulateur chez le fabricant
		Produit défectueux	Faire réparer le produit chez le fabricant
	Accumulateur inséré, affichage "Invitation à agir" allumé	Une température excessive est détectée dans l'accumulateur pendant le processus de recharge	Retirer l'accumulateur du compartiment de recharge, le laisser refroidir et relancer le processus de recharge. En cas de nouveau dysfonctionnement, faire réparer l'accumulateur chez le fabricant
		Perturbation du rechargement ou accumulateur défectueux	Retirer l'accumulateur du compartiment de recharge et répéter le processus de recharge, le cas échéant dans autre compartiment de recharge. En cas de nouveau dysfonctionnement, faire réparer l'accumulateur chez le fabricant

Chargeur Acculan® 3Ti GA677

7.1 Changement des fusibles



DANGER

Risque d'électrocution mortelle!
Les pièces accessibles peuvent faire passer des tensions électriques mortelles.

- **Retirer la prise secteur avant le changement des cartouches fusibles.**

Cartouche fusible prescrite:

2 fusibles IEC 127 – act. ret. 1,25 A puissance de coupure H (1 500 A)

- Retirer le câble d'alimentation électrique du produit avant le changement des cartouches fusibles.
- Déverrouiller la pièce à encoche du porte-fusibles avec un petit tournevis.
- Retirer le porte-fusibles.
- Changer les deux cartouches fusibles.
- Remettre le porte-fusibles en place, qui doit s'encliqueter de façon audible.

Remarque

Lorsque les fusibles sautent souvent, le produit est défectueux et doit être réparé, voir chapitre Service technique.

8. Service technique

Pour le service, la maintenance et la réparation, veuillez vous adresser à votre représentation nationale B. Braun/Aesculap.

Les modifications effectuées sur les équipements techniques médicaux peuvent entraîner une perte des droits à garantie de même que d'éventuelles autorisations.

Adresses de service

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Pour obtenir d'autres adresses de service, contactez l'adresse ci-dessus.



9. Accessoires/Pièces de rechange

9.1 Câble d'alimentation électrique

Autorisation	Couleur	Longueur (en m)	N° d'art.
Europe	noir	1,5	TE780
Europe	noir	5,0	TE730
Grande-Bretagne	noir	5,0	TE734
USA, Canada, Japon	gris	3,5	TE735

9.2 Pièces de rechange

Désignation	N° d'art.
Jeu de fusibles (bouchon fusible) act. ret. 1,25 A	TA020112
Compartiment de recharge au complet, pour accumulateurs Acculan® GA646, GA626, GA616	GA677830
Compartiment de recharge au complet, pour accumulateurs Acculan® 3Ti GA676	GA677831

10. Caractéristiques techniques

Type d'appareil	GA677
Plages de tension réseau (courant absorbé)	100-120 V~ (1,1-0,9 A) 220-240 V~ (0,5-0,45 A)
Fréquence	50-60 Hz
Classe de protection (suivant IEC 60601-1)	I
Tension de chargement/ de sortie	12,5 V max.
Intensité de charge-ment/de sortie	1,2 A max.
Fusible des appareils Puissance de coupure	1,25 A ret. H (1 500 A à 250 V/50 Hz)
Poids	3,5 kg
Dimensions (L x l x H)	440 mm x 140 mm x 180 mm
Classification suivant la directive 93/42/CEE	I
CEM	IEC 60601-1-2
Conformité aux normes	IEC 60601-1

Type	Technologie	Tension	Capacité nominale
GA676	NiMH	9,6 V	1 950 mAh
GA646	NiCd	9,6 V	500 mAh
GA626	NiCd	9,6 V	800 mAh
GA616	NiMH	9,6 V	1 700 mAh

Chargeur Acculan® 3Ti GA677

11. Sort de l'appareil usagé

Remarque

Avant son évacuation, le produit doit avoir été traité par l'exploitant, voir chapitre *Traitement stérile*.

Pour l'élimination ou le recyclage du produit ou de ses composants, respecter impérativement les prescriptions nationales en vigueur!



Un produit portant ce symbole doit être acheminé à la collecte spéciale des produits électriques et électroniques. L'évacuation est assurée gratuitement par le fabricant au sein de l'Union européenne.

Pour toutes questions relatives au sort du produit usagé, veuillez vous adresser à votre représentation nationale B. Braun/Aesculap, voir chapitre *Service technique*.

12. Remplacement d'un compartiment de recharge



ATTENTION

Risque d'endommager le produit lors du remplacement du compartiment de recharge!

- Le remplacement du compartiment de recharge doit **unique**ment être effectué par des personnes possédant du fait de leur formation et de leur activité pratique les connaissances techniques requises pour la maintenance des produits médicaux.
- Débrancher le produit du réseau d'alimentation électrique.

Remarque

Pour le démontage et le montage du couvercle des compartiments de recharge, un tournevis cruciforme Pozidrive® avec taille de lame 1 et longueur de lame de 140 mm est nécessaire!

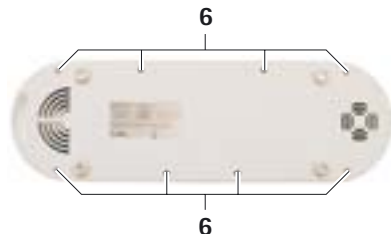


Fig. 3

- Desserrer les huit vis du couvercle des compartiments de recharge 6.



Fig. 4

- Retirer le couvercle des compartiments de recharge.



Fig. 5





- Enlever l'ancien compartiment de recharge.
- Mettre en place le nouveau compartiment de recharge.
- Poser le couvercle des compartiments de recharge et le visser.
- Effectuer une vérification du fonctionnement, voir chapitre Vérification du fonctionnement.

Cargador Acculan® 3Ti GA677

Leyenda

- 1 Compartimentos de carga
- 2 Cuadros indicadores de los compartimentos de carga
- 3 Indicador luminoso de "Conectado" (se ilumina en azul)
- 4 Portafusibles
- 5 Base de enchufe
- 6 Tornillos de la tapa de los compartimentos de carga
- 7 Ranuras de ventilación
- 8 Placa de identificación

Símbolos en el producto

	Tener en cuenta las instrucciones de manejo
	Fusible
	Corriente alterna
	Identificación de equipos eléctricos y electrónicos de acuerdo con la directiva 2002/96/CE (RAEE), ver capítulo Eliminación de residuos

Índice

1.	Manipulación correcta	45
2.	Descripción del aparato	45
2.1	Volumen de suministro	45
2.2	Componentes necesarios para la puesta en servicio	45
2.3	Finalidad de uso	46
2.4	Explicación de los indicadores/símbolos de los compartimentos de carga	46
2.5	Modo de funcionamiento	46
	Principio de carga	46
	Temperatura del acumulador.....	47
	Tiempo de carga	47
3.	Preparación e instalación	47
4.	Utilización del cargador Acculan® 3Ti	48
4.1	Puesta a punto	48
	Conexión de la tensión de alimentación.....	48
4.2	Comprobación del funcionamiento	48
4.3	Manejo	49
	Carga de los acumuladores Acculan® 3Ti GA676	50
	Carga de los acumuladores Acculan® GA646, GA626 y GA616.....	51
5.	Trato y cuidado	51
5.1	Limpieza/Desinfección	52
6.	Mantenimiento/Inspección	52
7.	Identificación y subsanación de fallos	53
7.1	Cambio de fusibles	54
8.	Servicio de Asistencia Técnica	54
9.	Accesorios/Piezas de recambio	55
9.1	Cable de red	55
9.2	Piezas de recambio	55
10.	Datos técnicos	55
11.	Eliminación de residuos	56
12.	Cambio del compartimento de carga	56



1. Manipulación correcta



PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

- **No abrir el producto (el cambio de compartimento de carga constituye una excepción).**
- **Conectar el producto únicamente a redes de suministro con puesta a tierra.**
- Antes de utilizar el producto comprobar que funcione y que se encuentre en perfecto estado.
- Seguir las "Instrucciones sobre compatibilidad electromagnética", ver TA022130.
- Para evitar daños causados por un montaje o uso inadecuados y conservar así los derechos de garantía:
 - Utilizar el producto sólo conforme a estas instrucciones de manejo.
 - Respetar la información sobre las medidas de seguridad y las instrucciones de mantenimiento.
 - Sólo combinar entre sí productos Aesculap.
 - Los accesorios que no se incluyan en las instrucciones de manejo se utilizarán sólo con autorización expresa del fabricante.
- La aplicación y el uso del producto y de los accesorios debe confiarse exclusivamente a personal con la formación requerida para ello o que disponga de los conocimientos o experiencia necesarios.
- Debe garantizarse que el personal de quirófano tenga acceso a estas instrucciones de manejo.
- Cumplir con las normas vigentes.
- Asegurarse de que la instalación eléctrica de la sala cumpla con los requisitos IEC.

- Para desconectar el aparato de la red, tirar del enchufe, nunca del cable.
- No utilizar el producto en lugares expuestos a peligro de explosión.
- Poner en marcha el producto sólo en zonas no estériles.
- No utilizar ningún producto dañado o defectuoso. Retirar inmediatamente el producto si está dañado.
- Respetar las instrucciones de manejo de los acumuladores Acculan®.

2. Descripción del aparato

2.1 Volumen de suministro

Descripción	Nº art.
Cargador Acculan® 3Ti	GA677
Instrucciones de manejo	TA022160
Instrucciones sobre compatibilidad electromagnética	TA022130

2.2 Componentes necesarios para la puesta en servicio

- Cargador Acculan® 3Ti
- Cable de red

Cargador Acculan® 3Ti GA677




2.3 Finalidad de uso

El cargador Acculan® 3Ti GA677 se utiliza en combinación con el compartimento de carga correspondiente para cargar el acumulador Acculan® 3Ti de Aesculap GA676 y los acumuladores Acculan® GA646, GA626 y GA616.

Observación

No cargar otros acumuladores.

2.4 Explicación de los indicadores/símbolos de los compartimentos de carga

	<p>Indicador de progreso de carga (se ilumina en verde)</p> <p>El símbolo se divide en 4 partes y muestra el progreso de la carga.</p> <p>Iluminación mínima: inicio de la carga automática</p> <p>Iluminación total: la carga ha finalizado</p>
	<p>Símbolo "Acción requerida" (se ilumina en naranja)</p> <p>La carga no se ha podido completar de forma adecuada, ver capítulo Identificación y subsanación de fallos.</p>
	<p>Símbolo "Cambio de acumulador recomendado" (se ilumina en naranja)</p> <p>No se ha superado el examen automático del acumulador.</p> <p>Esta función sólo se puede ejecutar con el acumulador Acculan® 3Ti GA676, ver capítulo Carga de los acumuladores Acculan® 3Ti GA676</p>

2.5 Modo de funcionamiento

El cargador Acculan® 3Ti GA677 ha sido diseñado para un rango de tensión de 100 V a 240 V y unas frecuencias de 50 Hz a 60 Hz.

Para que el cargador Acculan® 3Ti GA677 funcione, se conecta el cable de red a la toma. No es necesario accionar ningún interruptor de encendido o apagado.

El cargador Acculan® 3Ti GA677 realiza un autotest de unos 3 segundos de duración. Durante el test se iluminan todos los elementos indicadores del frontal del cargador.

El cargador Acculan® 3Ti dispone de cuatro conectores independientes para el compartimento de carga del acumulador Acculan® 3Ti GA676 y para los compartimentos de carga de los acumuladores Acculan® GA646, GA626 y GA616.

Cada compartimento de carga tiene asignado su cuadro indicador en el frontal del cargador.

Introduciendo un acumulador en la estación de carga se inicia automáticamente el proceso de carga.

El tiempo de carga de los cuatro compartimentos va en función del nivel de carga y de la capacidad de los acumuladores.

Principio de carga

La carga de los acumuladores se realiza de forma cuidada por medio de impulsos de corriente constantes.

El nivel de carga del acumulador se vigila permanentemente durante la carga. Con la vigilancia del nivel de carga se garantiza la carga completa sin que se produzca una sobrecarga.

El equipo vigila asimismo la temperatura del acumulador y el tiempo de carga.

Los acumuladores Acculan® 3Ti GA676 son sometidos a un examen automático durante la carga. Dicho examen determina el estado del acumulador. Si el resultado del examen es negativo, el equipo advierte al usuario de que debe cambiar el acumulador iluminando el símbolo "Cambio de acumulador recomendado" (en el cuadro indicador correspondiente 2).



Temperatura del acumulador

Cada uno de los compartimentos de carga dispone de un ventilador que trabaja en función de la temperatura del acumulador.

Si el acumulador alcanza una temperatura $> 47\text{ }^{\circ}\text{C}$ se interrumpirá la carga del mismo.

Cuando la temperatura del acumulador es excesiva con se ilumina el símbolo "Acción requerida" del cuadro indicador **2**.

Si la temperatura del acumulador desciende por debajo de los $45\text{ }^{\circ}\text{C}$ el símbolo "Acción requerida" del cuadro indicador **2** sigue iluminado. Es necesario extraer el acumulador del compartimento de carga correspondiente y volverlo a introducir. Esto reiniciará el proceso de carga.

Tiempo de carga

Una vez agotado el tiempo de carga, se interrumpe el proceso de carga.

La vigilancia permanente del acumulador durante la carga permite detectar fallos también en el mismo.

Si se detecta un fallo en el acumulador o en la carga se interrumpe el proceso de carga del acumulador y se ilumina el símbolo "Acción requerida" del cuadro indicador **2**.

Los compartimentos de carga se pueden solicitar por separado al fabricante, ver capítulo Accesorios/Piezas de recambio.

3. Preparación e instalación

Si no se observan las normas siguientes Aesculap no asumirá ningún tipo de responsabilidad.

- Al instalar y poner en funcionamiento el producto, deberán respetarse:
 - los reglamentos de instalación y operación vigentes a nivel nacional,
 - las directrices vigentes a nivel nacional para la prevención de explosiones e incendios.
 - Instrucciones de utilización según las normas IEC/VDE.



Peligro de incendio y de explosión.

- **No utilizar el producto en lugares expuestos a peligro de explosión.**



El producto no funcionará bien o se dañará si no coloca en el lugar adecuado.

- **No exponer el producto a la radiación directa del sol ni a la humedad.**
- **No cubrir las ranuras de ventilación 7 del producto.**
- **Conectar el producto únicamente a redes de suministro con puesta a tierra con una tensión nominal de 100 V a 240 V y un rango de frecuencias de 50 Hz a 60 Hz.**
- **Asegurarse de que la toma de corriente de la red de suministro de la tensión de alimentación del producto se encuentre accesible.**

Cargador Acculan® 3Ti GA677

4. Utilización del cargador Acculan® 3Ti

4.1 Puesta a punto

Conexión de la tensión de alimentación

Antes de conectar el producto a la red:

- Comprobar que el cable de red no esté dañado.
- Comprobar que el producto no presente daños (p. ej. que los contactos de los compartimentos de carga no estén deformados y exista peligro de cortocircuito).
- Enchufar el cable de red en la base de enchufe 5 del producto.
- Conectar el enchufe de red a la toma de corriente de la red.

4.2 Comprobación del funcionamiento

- Realizar una inspección visual.

Antes de conectar el producto a la red:

- Comprobar que el cable de red no esté dañado.
- Comprobar que el producto no presente daños (p. ej. que los contactos de los compartimentos de carga no estén deformados y exista peligro de cortocircuito).
- Enchufar el cable de red en la toma de corriente 5 del producto.
- Conectar el enchufe de red a la toma de corriente de la red.

Una vez conectado el producto a la red, el producto realiza un autotest de unos 3 segundos de duración. Durante este tiempo se iluminarán todos los elementos indicadores del frontal del cargador. Después, se ilumina sólo el indicador luminoso de "Conectado" 3.

El producto está listo para el funcionamiento.

El proceso de carga se inicia tras introducir correctamente un acumulador en perfecto estado en un compartimento de carga. Se ilumina el indicador de progreso de carga correspondiente.

Observación

Si se produce algún fallo, ver capítulo Identificación y subsanación de fallos.



4.3 Manejo



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y daños materiales por acumuladores en mal estado.

- Comprobar que el acumulador no presente daños antes de iniciar la carga.
- No utilizar ni cargar el acumulador si presenta algún daño.



ATENCIÓN

Pérdida de la capacidad/del rendimiento del acumulador si se almacena descargado durante demasiado tiempo.

- Almacenar el acumulador durante periodos largos sólo cuando esté completamente cargado y recargarlo una vez al mes.



ATENCIÓN

Pérdida de la capacidad/del rendimiento del acumulador cargado si se deja en el cargador.

- Retirar el acumulador del aparato una vez cargado.

Observación

Antes de cargar el acumulador, dejarlo enfriar, puesto que si la temperatura del acumulador es elevada, el tiempo de carga será más largo.

Observación

Los acumuladores se calientan durante el proceso de carga. Retirar el acumulador utilizando un paño si es necesario.

Observación

Cuando no se vaya a utilizar el aparato, desenchufar el cable de red de la toma de corriente de la red.

Cargador Acculan® 3Ti GA677

Carga de los acumuladores Acculan® 3Ti GA676



ATENCIÓN

El producto, el compartimento de carga o el acumulador se destruirán si se conecta un acumulador incorrecto.

- Conectar los acumuladores en los compartimentos de carga al efecto.
- Introducir el acumulador en la posición correcta.



Fig. 1

Leyenda

A Marca del acumulador

B Marca del compartimento de carga

- Introducir el acumulador en el compartimento de carga con los contactos hacia debajo de modo que la marca del acumulador **A** coincida con la marca del compartimento de carga **B**, ver Fig. 1.

	<p>Indicador de progreso de carga El proceso de carga del acumulador se inicia automáticamente.</p>
	<p>Indicador de progreso de carga Carga completa. Retirar el acumulador del compartimento de carga. El tiempo de carga va en función del nivel de carga y de la capacidad de los acumuladores.</p>
	<p>Símbolo "Cambio de acumulador recomendado" El símbolo se ilumina junto con el indicador "Carga completa". El acumulador no ha superado el examen automático. Se recomienda cambiar el acumulador, ver capítulo Identificación y subsanación de fallos.</p>
	<p>Símbolo "Acción requerida" La carga no se puede realizar de forma adecuada. Se apaga el indicador de progreso de carga. Posible causa: Fallo de contacto, temperatura excesiva del acumulador durante la carga, ver capítulo Identificación y subsanación de fallos.</p>



Carga de los acumuladores Acculan® GA646, GA626 y GA616



ATENCIÓN

El producto, el compartimento de carga o el acumulador se destruirán si se introduce un acumulador incorrecto.

- Conectar los acumuladores en los compartimentos de carga al efecto.
- Introducir el acumulador en la posición correcta.



	<p>Indicador de progreso de carga El proceso de carga del acumulador se inicia automáticamente.</p>
	<p>Indicador de progreso de carga Carga completa. Retirar el acumulador del compartimento de carga. El tiempo de carga va en función del nivel de carga y de la capacidad de los acumuladores.</p>
	<p>Símbolo "Acción requerida" La carga no se puede realizar de forma adecuada. Se apaga el indicador de progreso de carga. Posible causa: Fallo de contacto, temperatura excesiva del acumulador durante la carga, ver capítulo Identificación y subsanación de fallos.</p>

5. Trato y cuidado



ATENCIÓN

El producto se dañará o se destruirá si se somete a una limpieza/desinfección o esterilización automática.

- Limpiar/desinfectar el producto sólo manualmente.
- No esterilizar nunca el producto.

Fig. 2

- Conectar el acumulador con los contactos hacia abajo en el compartimento de carga, ver Fig. 2.

Cargador Acculan® 3Ti GA677

5.1 Limpieza/Desinfección

Observación

Respetar las normas higiénicas y de eliminación de residuos.

Limpieza/Desinfección manuales



PELIGRO

Riesgo de descargas eléctricas e incendios.

- Desconectar el aparato del enchufe de red antes de limpiar.
- Asegurarse de que no penetra ningún líquido en el producto.
- Tras la limpieza/desinfección, dejar ventilar al menos durante 1 minuto.



ATENCIÓN

Peligro de dañar el producto debido a una limpieza incorrecta o al uso de desinfectantes/agentes de limpieza no adecuados.

- Utilizar únicamente desinfectantes/agentes de limpieza autorizados para la limpieza de la superficie y según las instrucciones del fabricante.
- No sumergir nunca el producto en agua o en el agente de limpieza.
- No introducir líquidos en los compartimentos de carga.
- Limpiar los contactos de los compartimentos de carga con sumo cuidado.

- Limpiar y desinfectar la carcasa del producto con un paño sin pelusa humedecido con desinfectante (p. ej. Meliseptol de B. Braun).
- Eliminar los posibles restos del agente de limpieza y desinfección una vez finalizado su tiempo de actuación con un paño sin pelusa humedecido en agua clara.
- Para el secado, utilizar un paño limpio y sin pelusa.
- Limpiar los contactos de los compartimentos de carga con isopropanol o alcohol etílico y un bastoncillo de algodón. No utilizar productos químicos que puedan provocar corrosión.
- Si es necesario, repetir la limpieza/desinfección.

Control, conservación e inspección

- Tras limpiar y desinfectar el producto, comprobar: que esté limpio, funcione debidamente y no tenga defectos.

6. Mantenimiento/Inspección

- Enviar al fabricante el cargador Acculan® 3Ti con los accesorios una vez al año para su inspección.

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

En la dirección especificada anteriormente se le facilitará información sobre otras direcciones de Asistencia Técnica.



7. Identificación y subsanación de fallos

Fallo	Identificación	Causa	Subsanación
El producto no funciona	El indicador luminoso de "Conectado" 3 no se ilumina	No se ha conectado el cable de red	Enchufar el cable de red en la base de enchufe 5 del producto y en la toma de la red
		Cable de red defectuoso	Cambiar el cable de red
		Se han fundido los fusibles	Cambiar los fusibles, ver capítulo Cambio de fusibles
		Producto defectuoso	Encargar al fabricante la reparación del producto
El acumulador no se carga	Acumulador conectado. El indicador de progreso de carga no se ilumina	Los contactos del producto están sucios	Limpiar los contactos, ver capítulo Trato y cuidado
		Acumulador defectuoso	Encargar al fabricante la reparación del acumulador
		Producto defectuoso	Encargar al fabricante la reparación del producto
	Acumulador conectado. Se ilumina el símbolo "Acción requerida"	Durante la carga se ha detectado una temperatura excesiva del acumulador	Retirar el acumulador del compartimento de carga, dejarlo enfriar e iniciar de nuevo la carga. Si se produce otro fallo, encargar al fabricante la reparación del acumulador
	Fallo de carga o acumulador defectuoso	Retirar el acumulador del compartimento de carga y repetir la carga, si es necesario, en otro compartimento. Se se produce otro fallo, encargar al fabricante la reparación del acumulador	

Cargador Acculan® 3Ti GA677

7.1 Cambio de fusibles



Peligro de muerte por descarga eléctrica.

Determinados componentes pueden provocar descargas eléctricas con peligro de muerte.

- **Antes de cambiar los fusibles, desenchufar el conector de red.**

Fusibles necesarios:

2 unidades IEC 127 - T 1,25 A, capacidad de ruptura H (1 500 A)

- Antes de cambiar los fusibles, desenchufar el cable de red del producto.
- Desenroscar el saliente de encaje del portafusibles con un destornillador pequeño.
- Extraer el portafusibles.
- Cambiar ambos fusibles.
- Volver a colocar el portafusibles hasta oír que queda enclavado.

Observación

El hecho de que los fusibles se fundan con frecuencia es un síntoma de que el producto tiene algún fallo y debe ser reparado, ver capítulo Servicio de Asistencia Técnica.

8. Servicio de Asistencia Técnica

Para asistencia técnica, mantenimiento y reparaciones, diríjase a su distribuidor nacional de B. Braun/Aesculap.

Si se realizan modificaciones en el equipo médico técnico, se extinguirá la garantía y el derecho de garantía, así como las posibles homologaciones.

Direcciones de la Asistencia Técnica

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-Mail: ats@aesculap.de

En la dirección especificada anteriormente se le facilitará información sobre otras direcciones de Asistencia Técnica.



9. Accesorios/Piezas de recambio

9.1 Cable de red

Homologación	Color	Longitud (en m)	Nº art.
Europa	negro	1,5	TE780
Europa	negro	5,0	TE730
Gran Bretaña	negro	5,0	TE734
EE.UU., Canadá, Japón	gris	3,5	TE735

9.2 Piezas de recambio

Descripción	Nº art.
Juego de fusibles (Elemento fusible) T 1,25 A	TA020112
Compartimento de carga completo para los acumuladores Acculan® GA646, GA626, GA616	GA677830
Compartimento de carga completo para el acumulador Acculan® 3Ti GA676	GA677831

10. Datos técnicos

Tipo de aparato	GA677
Gama de voltajes (potencia absorbida)	100-120 V~ (1,1-0,9 A) 220-240 V~ (0,5-0,45 A)
Frecuencia	50-60 Hz
Clase de protección (según IEC 60601-1)	I
Tensión de carga/salida	máx. 12,5 V
Corriente de carga/salida	máx. 1,2 A
Fusible del aparato Capacidad de ruptura	T 1,25 A H (1 500 A a 250 V/50 Hz)
Peso	3,5 kg
Dimensiones (largo x ancho x alto)	440 mm x 140 mm x 180 mm
Clasificación según la directiva 93/42/CEE	I
CEM	IEC 60601-1-2
Conformidad con la normativa	IEC 60601-1

Tipo	Tecnología	Tensión	Capacidad nominal
GA676	NiMH	9,6 V	1 950 mAH
GA646	NiCd	9,6 V	500 mAH
GA626	NiCd	9,6 V	800 mAH
GA616	NiMH	9,6 V	1 700 mAH

Cargador Acculan® 3Ti GA677

11. Eliminación de residuos

Observación

La empresa explotadora debe limpiar el producto antes de su eliminación, ver capítulo Trato y cuidado.

Es obligatorio cumplir con las normas nacionales a la hora de eliminar o de reciclar el producto o sus componentes.



Los productos identificados con este símbolo deben desecharse en los puntos de recogida destinados a aparatos eléctricos y electrónicos. El fabricante asumirá sin coste alguno la eliminación del producto en los países de la Unión Europea.

Si tiene consultas acerca de la eliminación del producto, diríjase al representante de B. Braun/Aesculap de su país, ver capítulo Servicio de Asistencia Técnica.

12. Cambio del compartimento de carga



ATENCIÓN

Peligro de dañar el producto durante el cambio del compartimento de carga.

- El cambio de compartimentos de carga debe confiarse únicamente a personas que por su formación y su experiencia práctica disponen de los conocimientos técnicos necesarios para la reparación de productos sanitarios.
- Desenchufar el producto de la red.

Observación

Para el montaje y desmontaje de la tapa de compartimentos de carga es necesario un destornillador de estrella Pozidrive® con una varilla del tamaño 1 y de 140 mm de largo.

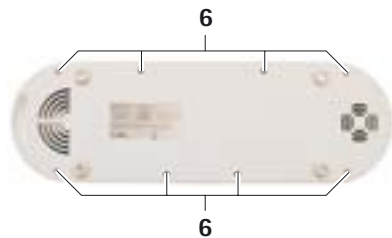


Fig. 3

- Soltar los ocho tornillos de la tapa de los compartimentos de carga 6.



Fig. 4

- Retirar la tapa de los compartimentos de carga.



Fig. 5

- Extraer el compartimento de carga.
- Introducir el nuevo compartimento de carga.
- Colocar y atornillar la tapa de los compartimentos de carga.
- Comprobar el funcionamiento, ver capítulo Comprobación del funcionamiento.

Caricabatterie Acculan® 3Ti GA677

Legenda

- 1 Pozzetti di carica
- 2 Campi indicatori dei pozzetti di carica
- 3 Indicatore "Rete On" (si illumina in blu)
- 4 Portafusibile
- 5 Spina dell'apparecchio
- 6 Viti copertura pozzetto di carica
- 7 Feritoie di ventilazione
- 8 Targhetta di omologazione

Simboli del prodotto

	Rispettare le istruzioni per l'uso
	Fusibile
	Corrente alternata
 	Marchio degli apparecchi elettrici ed elettronici conformi alla direttiva 2002/96/CE (RAEE), vedere capitolo Smaltimento

Indice

1.	Manipolazione sicura	59
2.	Descrizione dell'apparecchio	59
2.1	Corredo di fornitura	59
2.2	Componenti necessari alla messa in funzione	59
2.3	Destinazione d'uso	60
2.4	Spiegazione degli indicatori/le icone dei pozzetti di carica	60
2.5	Funzionamento	60
	Principio di carica	60
	Temperatura dell'accumulatore	61
	Durata della carica	61
3.	Preparazione ed installazione	61
4.	Operatività con il caricabatterie Acculan® 3Ti	62
4.1	Preparazione	62
	Collegamento dell'alimentazione elettrica	62
4.2	Controllo del funzionamento	62
4.3	Operatività	63
	Carica degli accumulatori Acculan® 3Ti GA676	64
	Carica degli accumulatori Acculan® GA646, GA626 e GA616	65
5.	Preparazione sterile	66
5.1	Pulizia/Disinfezione	66
6.	Manutenzione/Controllo	66
7.	Identificazione ed eliminazione dei guasti	67
7.1	Sostituzione dei fusibili	68
8.	Assistenza tecnica	68
9.	Accessori/Ricambi	69
9.1	Conduttura di allacciamento alla rete	69
9.2	Ricambi	69
10.	Specifiche tecniche	69
11.	Smaltimento	70
12.	Sostituzione del pozzetto di carica	70



1. Manipolazione sicura



Le scosse elettriche comportano pericolo di morte!

- **Non aprire il prodotto (eccetto per sostituire il pozzetto).**
- **Utilizzare il prodotto soltanto su una rete elettrica con conduttore di protezione.**
- Prima di utilizzare il prodotto verificarne l'idoneità funzionale ed accertarsi che sia in perfette condizioni.
- Rispettare le "Avvertenze sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)", vedere TA022130.
- In questo modo è possibile evitare danni dovuti ad un montaggio o un esercizio non corretto e che, come tali, pregiudicano la garanzia:
 - Utilizzare il prodotto solo in conformità alle presenti istruzioni per l'uso.
 - Rispettare le istruzioni sulla sicurezza e le indicazioni sulla manutenzione.
 - Combinare solo prodotti Aesculap.
 - Gli accessori non menzionati nelle istruzioni per l'uso possono essere usati solo con il consenso del produttore.
- Far usare il prodotto e gli accessori solo a personale che disponga di corrispondente formazione, conoscenze ed esperienze.
- Conservare le istruzioni per l'uso in modo che siano accessibili per il personale di sala operatoria.
- Rispettare le norme vigenti.
- Accertarsi che l'impianto elettrico dell'ambiente sia conforme ai requisiti CEI.
- Staccare la spina dalla presa di rete afferrando sempre la spina, mai tirando il cavo.
- Non utilizzare il prodotto in settori a rischio di esplosione.
- Far funzionare il prodotto soltanto nel settore non sterile.

- Se il prodotto è guasto o danneggiato, non utilizzarlo. Se il prodotto è danneggiato, scartarlo immediatamente.
- Rispettare le istruzioni per l'uso degli accumulatori Acculan®.

2. Descrizione dell'apparecchio

2.1 Corredo di fornitura

Designazione	Cod. art.
Caricabatterie Acculan® 3Ti	GA677
Istruzioni per l'uso	TA022160
Avvertenza sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)	TA022130

2.2 Componenti necessari alla messa in funzione

- Caricabatterie Acculan® 3Ti
- Conduttura di allacciamento alla rete

Caricabatterie Acculan® 3Ti GA677



2.3 Destinazione d'uso

Il caricabatterie Acculan® 3Ti GA677 è utilizzato, unitamente al corrispondente pozzetto, per caricare l'accumulatore Acculan® 3Ti Aesculap GA676 e gli accumulatori Acculan® GA646, GA626 e GA616.

Nota

Non possono essere caricati accumulatori diversi!

2.4 Spiegazione degli indicatori/le icone dei pozzetti di carica

	<p>Indicatore di carica in corso (si illumina in verde) L'icona è suddivisa in 4 sezioni ed indica l'andamento della carica. Illuminazione minima: inizio della carica automatica Illuminazione completa: il procedimento di carica è terminato</p>
	<p>Icona "Richiesta azione" (illuminata in arancione) Il procedimento di carica dell'accumulatore non ha potuto essere eseguito in conformità della destinazione d'uso, vedere capitolo Identificazione ed eliminazione dei guasti.</p>
	<p>Icona "Raccomandata sostituzione dell'accumulatore" (illuminata in arancione) Controllo automatico dell'accumulatore non superato. Questa funzione è eseguibile soltanto in combinazione con l'accumulatore Acculan® 3Ti GA676, vedere capitolo Carica degli accumulatori Acculan® 3Ti GA676</p>

2.5 Funzionamento

Il caricabatterie Acculan® 3Ti GA677 è concepito per l'intervallo di tensione di rete da 100 V a 240 V e da 50 Hz a 60 Hz.

Per produrre l'idoneità operativa, il caricabatterie Acculan® 3Ti GA677 è collegato alla rete elettrica tramite la conduttura di allacciamento alla rete. Non sono necessarie ulteriori accensioni o spegnimenti.

Il caricabatterie Acculan® 3Ti GA677 esegue un test di autodiagnostica della durata di 3 secondi circa, durante il quale tutti gli elementi indicatori del frontalino del caricabatterie sono accesi.

Il caricabatterie Acculan® 3Ti dispone di quattro posizioni indipendenti una dall'altra per pozzetti di carica dell'accumulatore Acculan® 3Ti GA676 o per pozzetti di carica degli accumulatori Acculan® GA646, GA626 e GA616.

Ognuno dei pozzetti di carica corrisponde ad un proprio campo d'indicazione sul frontalino del caricabatterie.

Il procedimento di carica inizia automaticamente quando nella stazione di carica è inserito un accumulatore.

La durata della carica in tutti e 4 i pozzetti dipende dalla condizione della carica e dalla capacità degli accumulatori.

Principio di carica

Gli accumulatori vengono caricati in maniera estremamente delicata mediante impulsi di corrente costanti. Durante la carica la condizione di carica dell'accumulatore è costantemente monitorata. Il monitoraggio della curva di carica assicura una carica al 100 % senza sovraccariche.



Inoltre vengono monitorate la temperatura e la durata della carica degli accumulatori.

Durante il procedimento di carica gli accumulatori Acculan® 3Ti GA676 sono assoggettati ad un controllo automatico, durante il quale ne vengono valutate le condizioni. Se il giudizio è negativo, all'utente viene raccomandata una sostituzione dell'accumulatore mediante accensione dell'icona "Raccomandata sostituzione dell'accumulatore" (nel rispettivo campo di indicazione 2).

Temperatura dell'accumulatore

In ogni pozzetto è integrata una ventola che funziona a seconda della temperatura dell'accumulatore.

La carica è interrotta per temperature dell'accumulatore di > 47 °C.

Una temperatura dell'accumulatore troppo elevata è segnalata dall'illuminarsi dell'icona "Richiesta azione" nel campo di indicazione 2.

Quando la temperatura dell'accumulatore scende sotto ai 45 °C l'icona "Richiesta azione" del campo di indicazione 2 rimane comunque accesa. L'accumulatore va estratto e quindi reinserito nel rispettivo pozzetto. Così facendo il procedimento di carica è riavviato.

Durata della carica

Al raggiungimento della durata massima della carica, il procedimento di carica è interrotto.

Grazie al monitoraggio permanente dell'accumulatore durante il procedimento di carica, è anche possibile accertare la presenza di eventuali errori nel blocco accumulatore.

Se viene accertato un errore dell'accumulatore o un'anomalia del procedimento di carica, la carica dell'accumulatore è interrotta e ciò è segnalato dall'illuminarsi dell'icona "Richiesta azione" nel campo di indicazione 2.

I pozzetti di carica possono essere ordinati al produttore separatamente, vedere capitolo Accessori/Ricambi.

3. Preparazione ed installazione

Il mancato rispetto delle seguenti disposizioni fa sì che Aesculap non si assuma alcuna garanzia in merito.

- Nell'installazione e l'esercizio del prodotto è necessario rispettare:
 - le norme nazionali sull'installazione ed i gestori,
 - le norme nazionali antincendio ed antideflagrazione.
 - Avvertenze per l'impiego come da disposizioni CEI/VDE.



PERICOLO

Pericolo di incendi ed esplosioni!

- **Non utilizzare il prodotto in settori a rischio di esplosione.**



ATTENZIONE

Compromissioni del funzionamento o danni al prodotto causati da installazioni non idonee!

- **Non esporre il prodotto a radiazioni solari dirette o all'umidità.**
- **Non coprire la feritoia di ventilazione 7 del prodotto.**
- **Collegare soltanto a reti di alimentazione con conduttore di protezione, tensione nominale compresa tra 100 V e 240 V ed intervallo di frequenza di rete di 50 Hz-60 Hz.**
- **Accertarsi che la presa della rete di alimentazione usata per il prodotto sia liberamente accessibile.**

Caricabatterie Acculan® 3Ti GA677

4. Operatività con il caricabatterie Acculan® 3Ti

4.1 Preparazione

Collegamento dell'alimentazione elettrica

Prima di collegare il prodotto alla rete di alimentazione:

- Verificare che la conduttura di allacciamento alla rete non sia danneggiata.
- Controllare che il prodotto non presenti danni (ad es. ai contatti dei pozzetti di carica causati da cortocircuiti dovuti a contatti deformati).
- Inserire la conduttura di allacciamento alla rete nella spina apparecchio **5** del prodotto.
- Inserire la spina di rete nella presa della rete di alimentazione.

4.2 Controllo del funzionamento

- Eseguire un controllo visivo.

Prima di collegare il prodotto alla rete di alimentazione:

- Verificare che la conduttura di allacciamento alla rete non sia danneggiata.
- Controllare che il prodotto non presenti danni (ad es. ai contatti dei pozzetti di carica causati da cortocircuiti dovuti a contatti deformati).
- Inserire la conduttura di allacciamento alla rete nella spina apparecchio **5** del prodotto.
- Inserire la spina di rete nella presa della rete di alimentazione.

Quando il prodotto è collegato alla rete di alimentazione è eseguito un test di autodiagnostica della durata di 3 secondi circa. Durante tale lasso di tempo tutti gli elementi indicatori sul frontalino dell'apparecchio devono essere accesi, quindi rimane illuminato soltanto l'indicatore "Rete On" **3**.

Il prodotto è pronto a funzionare.

Il procedimento di carica si avvia al corretto inserimento di un accumulatore intatto in un pozzetto di carica. Il corrispondente indicatore di andamento della carica si illumina.

Nota

In caso di scostamenti, vedere capitolo Identificazione ed eliminazione dei guasti!



4.3 Operatività



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni e danni materiali causati da accumulatori danneggiati!

- Prima di caricare gli accumulatori verificare che non presentino danni.
- Non usare o ricaricare accumulatori danneggiati.



ATTENZIONE

Perdite di capacità/potenza degli accumulatori causate da lunghe conservazioni degli accumulatori scarichi!

- In caso di lunghe conservazioni, conservare gli accumulatori soltanto a piena carica e ricaricandoli una volta al mese.



ATTENZIONE

Perdite di capacità/potenza degli accumulatori carichi causate dal loro permanere nel caricabatterie!

- Dopo la carica estrarre l'accumulatore dall'apparecchio.

Nota

Prima di caricare gli accumulatori lasciarli raffreddare, in quanto un'eccessiva temperatura dei medesimi richiede una maggior durata della carica.

Nota

Nel corso del procedimento di carica gli accumulatori si riscaldano. Per estrarre l'accumulatore eventualmente usare un telo.

Nota

Staccare l'apparecchio con cui non si lavora staccando la condotta di allacciamento alla rete dalla presa della rete di alimentazione.

Caricabatterie Acculan® 3Ti GA677

Carica degli accumulatori Acculan® 3Ti GA676



ATTENZIONE

Distruzioni del prodotto, del pozzetto di carica o dell'accumulatore causate dall'inserimento di modelli di accumulatori errati nel pozzetto di carica!

- Inserire gli accumulatori soltanto negli appositi pozzetti di carica.
- Inserire l'accumulatore rispettando la posizione corretta.



Fig. 1

Legenda

A Marcatura dell'accumulatore

B Marcatura del pozzetto

- Inserire l'accumulatore nel pozzetto con i contatti rivolti verso il basso in modo che la marcatura dell'accumulatore **A** coincida con quella del pozzetto **B**, vedere Fig. 1.

	<p>Indicatore "Carica in corso" Il procedimento di carica dell'accumulatore inizia automaticamente.</p>
	<p>Indicatore "Carica in corso" Il procedimento di carica è concluso, togliere l'accumulatore dal pozzetto. La durata della carica dipende dalla condizione di carica e dalla capacità degli accumulatori.</p>
	<p>Indicatore "Raccomandata sostituzione dell'accumulatore" L'icona si illumina in aggiunta all'indicatore "Procedimento di carica concluso". L'accumulatore non ha superato il controllo automatico! Si raccomanda una sostituzione dell'accumulatore, vedere capitolo Identificazione ed eliminazione dei guasti.</p>
	<p>Indicatore "Richiesta azione" Il procedimento di carica non può essere eseguito in conformità alla destinazione d'uso, l'indicatore di carica in corso si spegne. Causa possibile: problemi dei contatti, sovratemperatura dell'accumulatore durante il procedimento di carica, vedere capitolo Identificazione ed eliminazione dei guasti.</p>



Carica degli accumulatori Acculan® GA646, GA626 e GA616



ATTENZIONE

Distruzioni del prodotto, del pozzetto di carica o dell'accumulatore causate dall'inserimento di modelli di accumulatori errati nel pozzetto di carica!

- **Inserire gli accumulatori soltanto negli appositi pozzetti.**
- **Inserire l'accumulatore rispettando la posizione corretta.**






	<p>Indicatore "Carica in corso" Il procedimento di carica dell'accumulatore inizia automaticamente.</p>
	<p>Indicatore "Carica in corso" Il procedimento di carica è concluso, togliere l'accumulatore dal pozzetto. La durata della carica dipende dalla condizione di carica e dalla capacità degli accumulatori.</p>
	<p>Indicatore "Richiesta azione" Il procedimento di carica non può essere eseguito in conformità alla destinazione d'uso, l'indicatore di carica in corso si spegne. Causa possibile: problemi dei contatti, sovratemperatura dell'accumulatore durante il procedimento di carica, vedere capitolo Identificazione ed eliminazione dei guasti</p>

Fig. 2

- **Inserire l'accumulatore nel pozzetto con i contatti rivolti verso il basso, vedere Fig. 2.**

Caricabatterie Acculan® 3Ti GA677

5. Preparazione sterile



ATTENZIONE

Danni o distruzioni del prodotto causati dalla pulizia/disinfezione automatica o la sterilizzazione!

- Pulire/disinfettare il prodotto solo manualmente.
- Non sterilizzare mai il prodotto.

5.1 Pulizia/Disinfezione

Nota

Rispettare la normativa sullo smaltimento e l'igiene!

Pulizia/Disinfezione manuale



PERICOLO

Pericolo di scosse elettriche ed incendi!

- Prima della pulizia staccare la spina dalla presa di rete.
- Accertarsi che nel prodotto non penetri alcun liquido.
- Dopo la pulizia/disinfezione aerare per minimo 1 minuto.



ATTENZIONE

Danni al prodotto causati da pulizie errate o da detergenti/disinfettanti non idonei!

- Usare detergenti/disinfettanti ammessi per la disinfezione delle superfici secondo le istruzioni del produttore.
- Non immergere mai il prodotto in acqua o detergente.
- Non introdurre liquidi nei pozzetti di carica.
- Pulire i contatti dei pozzetti con la massima cura.

- Strofinare la custodia del prodotto con un telo non sfilacciante inumidito con un disinfettante idoneo per la disinfezione a strofinamento (ad es. Meliseptol B. Braun).
- Se necessario, dopo il relativo tempo d'azione eliminare i residui di detergenti e disinfettanti con un telo non sfilacciante inumidito con acqua pulita.
- Per asciugare usare un telo non sfilacciante pulito.
- Pulire i contatti dei pozzetti con isopropanolo o alcool etilico ed un bastoncino cotonato. Non usare prodotti chimici che favoriscano la corrosione.
- Se necessario, ripetere la pulizia/disinfezione.

Controllo, cura e verifica

- Dopo ogni pulizia e disinfezione, verificare che il prodotto sia pulito, perfettamente funzionante e non danneggiato.

6. Manutenzione/Controllo

- Una volta all'anno inviare il caricabatterie Acculan® 3Ti con i relativi accessori al produttore per la verifica.

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Gli altri indirizzi dell'assistenza possono essere richiesti all'indirizzo predetto.



7. Identificazione ed eliminazione dei guasti

Anomalia	Identificazione	Causa	Rimedio
Il prodotto non funziona	L'indicatore "Rete On" 3 non si illumina	Conduttura di allacciamento alla rete non inserita	Inserire la conduttura di allacciamento alla rete nel connettore dell'apparecchio 5 del prodotto e nella presa della rete di alimentazione
		Conduttura di allacciamento alla rete guasta	Sostituire la conduttura di allacciamento alla rete
		Fusibili bruciati	Sostituire i fusibili, vedere capitolo Sostituzione del fusibili
		Prodotto guasto	Far riparare il prodotto dal produttore
L'accumulatore non è caricato	Accumulatore inserito, l'indicatore di carica in corso non si illumina	Contatti del prodotto sporchi	Pulire i contatti, vedere capitolo Preparazione sterile
		Accumulatore guasto	Far riparare l'accumulatore presso il produttore
		Prodotto guasto	Far riparare il prodotto dal produttore
	Accumulatore inserito, indicatore "Richiesta azione" illuminato	Durante il procedimento di carica nell'accumulatore viene rilevata una temperatura eccessiva	Togliere l'accumulatore dal pozzetto, lasciarlo raffreddare e ricominciare il procedimento di carica. Se l'anomalia si ripresenta, far riparare l'accumulatore presso il produttore
		Anomalia della carica o accumulatore guasto	Estrarre l'accumulatore dal pozzetto e ripetere il procedimento di carica, eventualmente in un altro pozzetto. Se l'anomalia si ripresenta, far riparare l'accumulatore presso il produttore

Caricabatterie Acculan® 3Ti GA677

7.1 Sostituzione del fusibili

**PERICOLO**

Le scosse elettriche comportano pericolo di morte!

Le parti toccabili possono condurre tensioni di rete pericolose per la vita.

- **Prima di sostituire gli inserti fusibile, staccare sempre la spina dalla presa di rete.**

Set di fusibili prescritto:

2 pezzi CEI 127 - T 1,25 A potere di rottura H (1 500 A)

- Prima di sostituire gli inserti fusibile, staccare la conduttura di allacciamento alla rete dal prodotto.
- Sbloccare il nasetto del portafusibili con un cacciavitino.
- Estrarre il portafusibile.
- Sostituire entrambi gli inserti fusibili.
- Reinserrire il portafusibile in modo che scatti perfettamente in posizione.

Nota

Se i fusibili si bruciano spesso, il prodotto è guasto e deve essere riparato, vedere capitolo Assistenza tecnica.

8. Assistenza tecnica

Per qualsiasi intervento di assistenza, manutenzione e riparazione rivolgersi alla rappresentanza B. Braun/ Aesculap nazionale competente per territorio.

Eventuali modifiche delle attrezzature medico-chirurgiche possono comportare il decadere dei diritti di garanzia e delle omologazioni.

Indirizzi dei centri assistenza

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Gli altri indirizzi dell'assistenza possono essere richiesti all'indirizzo predetto.



9. Accessori/Ricambi

9.1 Conduttura di allacciamento alla rete

Omologazione	Colore	Lun- ghezza (in m)	Cod. art.
Europa	nero	1,5	TE780
Europa	nero	5,0	TE730
Gran Bretagna	nero	5,0	TE734
USA, Canada, Giap- pone	grigio	3,5	TE735

9.2 Ricambi

Designazione	Cod. art.
Set di fusibili T 1,25 A	TA020112
Pozzetto di carica completo, per accu- mulatori Acculan® GA646, GA626, GA616	GA677830
Pozzetto di carica completo, per accu- mulatori Acculan® 3Ti GA676	GA677831

10. Specifiche tecniche

Modello di apparecchio	GA677
Intervalli di tensione di rete (corrente assorbita)	100-120 V~ (1,1-0,9 A) 220-240 V~ (0,5-0,45 A)
Frequenza	50-60 Hz
Classe di protezione (a norma CEI 60601-1)	I
Tensione di carica/uscita	max. 12,5 V
Corrente di carica/uscita	max. 1,2 A
Fusibile dell'apparecchio potere di apertura	T 1,25 A H (1 500 A a 250 V/50 Hz)
Peso	3,5 kg
Misure (lungh. x largh. x alt.)	440 mm x 140 mm x 180 mm
Classificazione secondo la direttiva 93/42/CEE	I
Compatibilità elettro- magnetica	CEI 60601-1-2
Conformità alle norme	CEI 60601-1

Tipo	Tecnologia	Tensione	Capacità nominale
GA676	NiMH	9,6 V	1 950 mAH
GA646	NiCd	9,6 V	500 mAH
GA626	NiCd	9,6 V	800 mAH
GA616	NiMH	9,6 V	1 700 mAH

Caricabatterie Acculan® 3Ti GA677

11. Smaltimento

Nota

Prima dello smaltimento il gestore deve sottoporre il prodotto a preparazione, vedere capitolo Preparazione sterile.

Nello smaltimento o il riciclaggio del prodotto o dei relativi componenti è assolutamente necessario rispettare la normativa nazionale vigente!



I prodotti contrassegnati con questo simbolo devono essere avviati alla raccolta differenziata degli apparecchi elettrici ed elettronici. All'interno dell'Unione Europea lo smaltimento è eseguito gratuitamente dal produttore.

Per eventuali chiarimenti relativi allo smaltimento del prodotto rivolgersi alla rappresentanza B. Braun/Aesculap competente, vedere capitolo Assistenza tecnica.

12. Sostituzione del pozzetto di carica



Danni al prodotto possono determinarsi durante la sostituzione del pozzetto di carica!

- ATTENZIONE** ➤ La sostituzione dei pozzetti può essere eseguita soltanto da persone che, per formazione ed attività pratica, dispongano delle conoscenze tecniche necessarie a riparare presidi medico-chirurgici.
- Staccare il prodotto dalla rete di alimentazione.

Nota

Per lo smontaggio ed il montaggio della copertura del pozzetto è necessario un cacciavite a stella Pozidrive® con formato della lama 1 e lunghezza della lama di 140 mm!

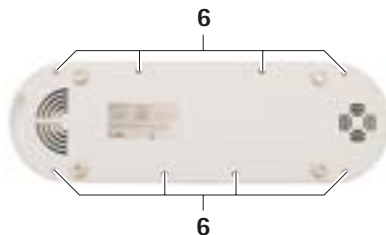


Fig. 3

- Allentare le otto viti della copertura pozzetto 6.



Fig. 4

- Togliere la copertura del pozzetto di carica.



Fig. 5

- Sfilare il vecchio pozzetto.
- Inserire quello nuovo.
- Applicare la copertura del pozzetto di carica ed avvitarla.
- Eseguire un controllo del funzionamento, vedere capitolo Controllo del funzionamento.

Carregador Acculan® 3Ti GA677

Legenda

- 1 Compartimentos de carga
- 2 Campos de sinalização referentes aos compartimentos de carga
- 3 Lâmpada avisadora "Rede Ligada" (luz azul)
- 4 Porta-fusíveis
- 5 Tomada de ligação à rede
- 6 Parafusos da tampas do compartimentos de carga
- 7 Ranhuras de ventilação
- 8 Placa de características

Símbolos existentes no produto

	Respeitar as instruções de utilização
	Fusível
	Corrente alternada
	Marcação de equipamentos eléctricos e electrónicos conforme a Directiva 2002/96/CE (CEEE), ver capítulo Eliminação.

Índice

1.	Manuseamento seguro	73
2.	Descrição do aparelho	73
2.1	Âmbito de fornecimento	73
2.2	Componentes necessários ao funcionamento	73
2.3	Aplicações	74
2.4	Explicação dos elementos de sinalização e símbolos usados nos compartimentos de carga	74
2.5	Modo de funcionamento	74
	Princípio de carga	74
	Temperatura do acumulador.....	75
	Tempo de carga	75
3.	Preparação e montagem	75
4.	Trabalhar com o carregador Acculan® 3Ti	76
4.1	Colocação em funcionamento	76
	Ligar à tensão de rede	76
4.2	Teste de funcionamento	76
4.3	Utilização	77
	Carregar os acumuladores Acculan® 3Ti GA676	78
	Carregar os acumuladores Acculan® GA646, GA626 e GA616.....	79
5.	Reprocessamento	80
5.1	Limpeza/Desinfecção	80
6.	Manutenção/Revisão	80
7.	Reconhecimento e resolução das falhas	81
7.1	Substituição dos fusíveis	82
8.	Assistência técnica	82
9.	Acessórios e peças sobressalentes	83
9.1	Cabo eléctrico	83
9.2	Peças sobressalentes	83
10.	Dados técnicos	83
11.	Eliminação	84
12.	Trocar o compartimento de carga	84



1. Manuseamento seguro



PERIGO

Perigo de vida através de choque eléctrico!

- **Não abrir o produto (à excepção da troca do compartimento de carga).**
 - **Ligar o produto apenas a uma rede de tensão equipada com condutor de protecção.**
- Antes da utilização do produto, verificar a capacidade operacional e o bom estado do produto.
 - Respeitar as "Informações relativas à compatibilidade electromagnética (CEM)", ver TA022130.
 - De forma a evitar danos devido a uma montagem ou funcionamento incorrectos e para não comprometer a garantia e a responsabilidade do fabricante:
 - Utilizar o produto apenas de acordo com estas instruções de utilização.
 - Observar as informações de segurança e as instruções de manutenção.
 - Combinar exclusivamente produtos da Aesculap entre si.
 - Os acessórios que não estejam incluídos nas instruções de utilização só podem ser usados após consentimento do fabricante.
 - Os produtos e os acessórios só podem ser operados e utilizados por pessoas que disponham da formação, dos conhecimentos ou da experiência necessários.
 - Manter as instruções de utilização acessíveis ao pessoal operatório.
 - Respeitar as normas em vigor.
 - Assegurar-se que a instalação eléctrica da sala está em conformidade com os requisitos IEC.
 - Soltar as ligações à rede puxando pela ficha e nunca puxando pelo cabo.
 - Não usar o produto em áreas potencialmente explosivas.

- Usar o produto apenas em áreas não esterilizadas.
- Não utilizar produtos que apresentam danos ou defeitos. Apartar imediatamente os produtos danificados.
- Respeitar as instruções de utilização dos acumuladores Acculan®.

2. Descrição do aparelho

2.1 Âmbito de fornecimento

Designação	Art. nº
Carregador Acculan® 3Ti	GA677
Instruções de utilização	TA022160
Informação sobre a compatibilidade electromagnética (CEM)	TA022130

2.2 Componentes necessários ao funcionamento

- Carregador Acculan® 3Ti
- Cabo eléctrico

Carregador Acculan® 3Ti GA677




2.3 Aplicações

O carregador Acculan® 3Ti GA677 é usado com o compartimento de carga próprio para carregar os acumuladores Acculan® 3Ti GA676 e os acumuladores Acculan® GA646, GA626 e GA616.

Nota

É proibido carregar outros acumuladores!

2.4 Explicação dos elementos de sinalização e símbolos usados nos compartimentos de carga

	<p>Indicador do progresso de carregamento (luz verde) O símbolo está dividido em 4 partes, indicando o progresso do carregamento. Preenchimento mínimo do símbolo: Início do carregamento Preenchimento completo do símbolo: O carregamento está concluído</p>
	<p>Símbolo "Necessidade de intervenção" (luz cor-de-laranja) O carregamento do acumulador não pôde ser realizado de forma correcta, ver capítulo Reconhecimento e resolução das falhas.</p>
	<p>Símbolo "Troca de acumulador recomendada" (luz cor-de-laranja) A verificação automática do acumulador teve resultado negativo. Esta função só pode ser realizada em combinação com o acumulador Acculan® 3Ti GA676, ver capítulo Carregar os acumuladores Acculan® 3Ti GA676</p>

2.5 Modo de funcionamento

O carregador Acculan® 3Ti GA677 foi concebido para uma gama de tensões de 100 V a 240 V e de 50 Hz a 60 Hz.

Para estabelecer a prontidão de funcionamento, o carregador Acculan® 3Ti GA677 liga-se à rede de tensão mediante o cabo eléctrico. Não é necessário ligar e desligar o aparelho adicionalmente.

O carregador Acculan® 3Ti GA677 realiza um auto-teste de aprox. 3 segundos. Durante este teste, todos os elementos de sinalização do painel frontal acendem-se.

O carregador Acculan® 3Ti dispõe de quatro posições de encaixe, independentes uma da outra, para compartimentos de carga do acumulador Acculan® 3Ti GA676 ou para compartimentos de carga dos acumuladores Acculan® GA646, GA626 e GA616.

A cada compartimento de carga está atribuído um campo de sinalização no painel frontal.

Ao encaixar um acumulador na estação de carga, o carregamento inicia-se automaticamente.

O tempo de carga em todos os 4 compartimentos de carga depende do nível de carga e da capacidade dos acumuladores.

Princípio de carga

Os acumuladores são carregados de forma cuidadosa através de impulsos de corrente constantes.

O nível de carga do acumulador é controlado constantemente durante o carregamento. O controlo da curva de carga garante um carregamento de 100 % sem sobrecargas.

Além disso, realiza-se uma monitorização da temperatura edo tempo de carga do acumulador.



Os acumuladores Acculap® 3Ti GA676, durante o carregamento, são sujeitos a uma verificação automática do acumulador. Durante este processo, controla-se o estado do acumulador. Se a verificação resultar numa avaliação negativa, o símbolo "Troca de acumulador recomendada" (localizado no respectivo campo de sinalização 2) acende-se, recomendando ao utilizador para que proceda a uma troca de acumulador.

Temperatura do acumulador

Em cada compartimento está integrado um ventilador que funciona em função da temperatura do acumulador.

Quando a temperatura do acumulador alcança uma temperatura de $> 47^{\circ}\text{C}$, o carregamento é interrompido.

Uma temperatura demasiado alta será exibida através do símbolo "Necessidade de intervenção", integrado no painel de sinalização 2.

Quando a temperatura do acumulador desce abaixo de 45°C , o símbolo "Necessidade de intervenção" do painel de sinalização 2 continua a arder. Neste caso, deve retirar-se e voltar a encaixar-se o acumulador no respectivo compartimento. Isto faz reiniciar o carregamento.

Tempo de carga

Ao alcançar-se o tempo máximo de carga, o carregador pára automaticamente a carga.

Devido à monitorização permanente do acumulador durante o carregamento, também é possível detectar possíveis erros no bloco de acumuladores.

Sendo reconhecido um erro num acumulador ou uma falha no carregamento, o processo será parado, e a paragem é assinalada através do símbolo "Necessidade de intervenção" que se acende no painel de sinalização 2.

Os compartimentos de carga podem ser encomendados separadamente no fabricante, ver capítulo Acessórios e peças sobressalentes.

3. Preparação e montagem

A Aesculap não assume quaisquer responsabilidades no caso da não observância das seguintes instruções.

- Quando da instalação e do serviço do produto respeitar o seguinte:
 - os regulamentos nacionais relativos à instalação e ao serviço,
 - as normas sobre protecção contra incêndios e explosões aplicáveis a nível nacional.
 - Informações de utilização segundo as normas IEC/VDE.



PERIGO

Perigo de incêndio e de explosão!

- Não usar o produto em áreas potencialmente explosivas.



CUIDADO

Função reduzida ou danificação do produto no caso de instalação inadequada do produto!

- Não expor o produto à radiação solar directa nem à humidade.
- Não tapar as ranhuras de ventilação 7 do produto.
- Só ligar a uma rede de tensão com condutor de protecção, tensão nominal entre 100 V e 240 V e uma gama de frequências entre 50 Hz e 60 Hz.
- Assegurar que as tomadas da rede de tensão, usadas para a alimentação do produto, são livremente acessíveis.

Carregador Acculan® 3Ti GA677

4. Trabalhar com o carregador Acculan® 3Ti

4.1 Colocação em funcionamento

Ligar à tensão de rede

Antes de ligar o produto à rede de tensão:

- Verificar os cabos eléctricos quanto à ausência de danos.
- Verificar o produto quanto à ausência de danos (por ex. verificar se os contactos nos compartimentos de carga apresentam curto-circuitos devido a contactos curvos).
- Meter o cabo eléctrico na tomada 5 do aparelho.
- Introduzir a ficha eléctrica na tomada da rede de alimentação.

4.2 Teste de funcionamento

- Realizar um controle visual.

Antes de ligar o produto à rede de tensão:

- Verificar os cabos eléctricos quanto à ausência de danos.
- Verificar o produto quanto à ausência de danos (por ex. verificar se os contactos nos compartimentos de carga apresentam curto-circuitos devido a contactos curvos).
- Meter o cabo eléctrico na tomada 5 do aparelho.
- Introduzir a ficha eléctrica na tomada da rede de alimentação.

Depois de ligar o produto à rede de alimentação, o produto realiza um auto-teste que dura cerca de 3 segundos. Durante este período, todos os elementos de sinalização devem acender-se no painel frontal, depois permanece apenas a lâmpada "Rede Ligada" 3 acesa.

O produto está pronto a funcionar.

O carregamento inicia-se pelo encaixe correcto de um acumulador intacto no compartimento de carga. O respectivo indicador de progresso de carregamento acende-se.

Nota

No caso de desvios, ver capítulo Reconhecimento e resolução das falhas!



4.3 Utilização



ATENÇÃO

Perigo de ferimento e de danos no caso de acumuladores danificados!

- Antes de carregar, verificar se os acumuladores estão livres de danos.
- Não usar nem recarregar os acumuladores que apresentam danos.



CUIDADO

Perda da capacidade se o acumulador for armazenado descarregado durante períodos mais prolongados!

- Armazenar o acumulador apenas completamente carregado durante períodos mais prolongados e recarregá-lo uma vez por mês.



CUIDADO

Perda da capacidade se os acumuladores carregados permanecerem no carregador!

- Retirar o acumulador do carregador depois de carregado.

Nota

Antes de carregar os acumuladores, deixá-los arrefecer, visto que uma temperatura excessiva dos acumuladores aumenta o tempo de carga.

Nota

Os acumuladores aquecem-se durante o carregamento. Para retirar os acumuladores, usar eventualmente um pano.

Nota

Isolar o aparelho que não está a ser usado da rede, tirando a ficha da tomada.

Carregador Acculan® 3Ti GA676

Carregar os acumuladores Acculan® 3Ti GA676



CUIDADO

Perigo de destruição do produto, do compartimento de carga ou do acumulador no caso de uso de tipos de acumuladores errados no compartimento de carga!

- Encaixar os acumuladores exclusivamente nos compartimentos de carga para tal previstos.
- Encaixar os acumuladores na posição correcta.



Fig. 1

Legenda

A Marcação no acumulador

B Marcação no compartimento de carga

- Meter o acumulador no compartimento de carga, com os contactos virados para baixo e de forma que as marcações **A** do acumulador e **B** do compartimento de carga coincidam uma com a outra, ver Fig. 1.

	<p>Indicador "Progresso do carregamento" O carregamento do acumulador inicia-se automaticamente.</p>
	<p>Indicador "Progresso do carregamento" O carregamento está concluído, podendo-se retirar o acumulador do compartimento. O tempo de carga depende do nível de carga e da capacidade dos acumuladores usados.</p>
	<p>Indicador "Troca de acumulador recomendada" O símbolo acende-se adicionalmente ao indicador "Carregamento concluído". O acumulador foi avaliado positivamente na verificação automática! Recomenda-se uma troca do acumulador, ver capítulo Reconhecimento e resolução das falhas.</p>
	<p>Indicador "Necessidade de intervenção" Não foi possível realizar um carregamento correcto, apagando-se o indicador do progresso de carregamento. Possível causa: problemas de contacto, excesso de temperatura durante o carregamento, ver capítulo Reconhecimento e resolução das falhas.</p>



Carregar os acumuladores Acculan® GA646, GA626 e GA616



CUIDADADO

Perigo de destruição do produto, do compartimento de carga ou do acumulador no caso de uso de tipos de acumuladores errados no compartimento de carga!

- Encaixar os acumuladores exclusivamente nos compartimentos de carga para tal previstos.
- Encaixar os acumuladores na posição correcta.






	Indicador "Progresso do carregamento" O carregamento do acumulador inicia-se automaticamente.
	Indicador "Progresso do carregamento" O carregamento está concluído, podendo-se retirar o acumulador do compartimento. O tempo de carga depende do nível de carga e da capacidade dos acumuladores usados.
	Indicador "Necessidade de intervenção" Não foi possível realizar um carregamento correcto, apagando-se o indicador do progresso de carregamento. Possível causa: problemas de contacto, excesso de temperatura durante o carregamento, ver capítulo Reconhecimento e resolução das falhas.

Fig. 2

- Meter o acumulador no compartimento de carga, com os contactos virados para baixo, ver Fig. 2.

Carregador Acculan® 3Ti GA677

5. Reprocessamento



Perigo de danificação ou de destruição do produto no caso de limpeza/desinfecção ou esterilização na máquina!

CUIDADO

- Limpar/desinfectar o produto manualmente.
- Nunca esterilizar o produto.

5.1 Limpeza/Desinfecção

Nota

Respeitar as regras de eliminação e de higiene!

Limpeza/Desinfecção à mão



Perigo de choque eléctrico e de incêndio!

PERIGO

- Retirar o conector de rede antes de proceder à limpeza.
- Assegurar de que não entrou qualquer líquido no produto.
- Depois da limpeza/desinfecção, deixar arrefecer, pelo menos, 1 minuto.



Perigo de danos no produto no caso de limpeza errada ou no caso de uso de produtos de limpeza/desinfecção errados!

CUIDADO

- Usar apenas produtos de limpeza/desinfecção admitidos para a limpeza de superfícies e aplicá-los segundo as instruções do fabricante.
- Nunca mergulhar o produto em água ou em produtos de limpeza.
- Não deixar entrar líquidos nos compartimentos de carga.
- Limpar os contactos dos compartimentos com o máximo cuidado.

- Limpar a caixa do produto com um pano livre de pêlos e humedecido com um desinfectante próprio para desinfecção mecânico-química (por ex. Meliseptol da B. Braun).
- No caso de necessidade, remover possíveis resíduos do detergente/desinfectante, depois de decorrido o tempo de actuação, usando um pano livre de pêlos e humedecido em água limpa.
- Usar um pano limpo e que não largue pêlos para secar o produto.
- Limpar os contactos dos compartimentos com isopropanol ou álcool etílico e com um cotonete. Não usar produtos químicos que favorecem a corrosão.
- Caso necessário, repetir a limpeza/desinfecção.

Controlo, conservação e verificação

- Verificar o produto depois de cada limpeza e desinfecção quanto a: limpeza, bom funcionamento e danos.

6. Manutenção/Revisão

- Enviar o carregador Acculan® 3Ti, juntamente com os acessórios, uma vez por ano ao fabricante para se proceder a uma revisão.

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Mais endereços para assistência técnica podem ser obtidos através do endereço acima referido.



7. Reconhecimento e resolução das falhas

Falha	Diagnóstico	Causa	Resolução
O produto não funciona	A lâmpada avisadora "Rede Ligada" 3 não arde	O cabo eléctrico não está inserido	Meter o cabo eléctrico na tomada 5 do produto e na tomada da rede de alimentação
		O cabo eléctrico está defeituoso	Trocar o cabo eléctrico por um novo
		Os fusíveis fundiram	Trocar os fusíveis, ver capítulo Substituição dos fusíveis
		O produto está avariado	Enviar o produto ao fabricante para reparação
O acumulador não é carregado	Acumulador encaixado, mas o indicador do progresso de carregamento não está aceso	Os contactos do produto estão sujos	Limpar os contactos, ver capítulo Reprocessamento
		Acumulador avariado	Enviar o acumulador ao fabricante para reparação
		O produto está avariado	Enviar o produto ao fabricante para reparação
	Acumulador encaixado, mas o indicador "Necessidade de intervenção" está aceso	Durante o carregamento foi detectado um excesso de temperatura no acumulador	Retirar o acumulador do compartimento, deixá-lo arrefecer e reiniciar o carregamento. Ocorrendo uma nova falha, enviar o acumulador ao fabricante para reparação
		Falha de carga ou acumulador avariado	Retirar o acumulador do compartimento e repetir o carregamento, usando, eventualmente, um novo compartimento. Ocorrendo uma nova falha, enviar o acumulador ao fabricante para reparação

Carregador Acculan® 3Ti GA677

7.1 Substituição dos fusíveis



PERIGO

Perigo de vida devido a choque eléctrico!
As peças de contacto livre podem conduzir tensões de rede perigosas.

- **Antes da substituição dos cartuchos fusível, retirar a ficha da tomada de rede.**

Jogo de fusíveis indicado:

2 fusíveis IEC 127 - T 1,25 A com capacidade de ruptura H (1 500 A)

- Antes de trocar os cartuchos fusível, remover o cabo eléctrico do produto.
- Destruir a lingueta de engate no suporte de segurança com uma pequena chave de parafusos.
- Retirar o porta-fusíveis.
- Substituir os dois cartuchos fusível.
- Voltar a colocar o porta-fusíveis de forma a engatar claramente.

Nota

Quando os fusíveis queimarem frequentemente, isto deve-se a um defeito no produto, que terá de ser reparado, ver capítulo Assistência técnica.

8. Assistência técnica

Para trabalhos de assistência, manutenção e reparação, dirija-se ao seu representante local da B. Braun/Aesculap.

Todas modificações nos equipamentos médicos podem levar a uma perda dos direitos de garantia e responsabilidade do fabricante, bem como de possíveis licenças.

Endereços para assistência técnica

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Mais endereços para assistência técnica podem ser obtidos através do endereço acima referido.



9. Acessórios e peças sobressalentes

9.1 Cabo eléctrico

Homologação	Cor	Comprimento (em m)	Art. nº
Europa	preto	1,5	TE780
Europa	preto	5,0	TE730
Grã-Bretanha	preto	5,0	TE734
EUA, Canadá, Japão	cinzento	3,5	TE735

9.2 Peças sobressalentes

Designação	Art. nº
Jogo de fusíveis (cartucho fusível) T 1,25 A	TA020112
Compartimento de carga completo, para acumuladores Acculan® GA646, GA626, GA616	GA677830
Compartimento de carga completo, para acumuladores Acculan® 3Ti GA676	GA677831

10. Dados técnicos

Modelo	GA677
Gama de tensões (consumo de energia)	100-120 V~ (1,1-0,9 A) 220-240 V~ (0,5-0,45 A)
Frequência	50-60 Hz
Classe de protecção (segundo IEC 60601-1)	I
Tensão de carga/saída	máx. 12,5 V
Corrente de carga/saída	máx. 1,2 A
Protecção do aparelho Capacidade de ruptura	T 1,25 A H (1 500 A com 250 V/50 Hz)
Peso	3,5 kg
Dimensões (C x L x A)	440 mm x 140 mm x 180 mm
Classificação segundo a Directiva 93/42/CEE	I
CEM	IEC 60601-1-2
Conformidade com normas	IEC 60601-1

Modelo	Tecnologia	Tensão	Capacidade nominal
GA676	NiMH	9,6 V	1 950 mAh
GA646	NiCd	9,6 V	500 mAh
GA626	NiCd	9,6 V	800 mAh
GA616	NiMH	9,6 V	1 700 mAh

Carregador Acculan® 3Ti GA677

11. Eliminação

Nota

O produto tem de ser reprocessado pelo utilizador antes de ser eliminado, ver capítulo Reprocessamento.

No caso de eliminação ou reciclagem do produto ou dos seus componentes, respeitar impreterivelmente as normas nacionais!



Um produto assinalado com este símbolo deve ser entregue a um posto de recolha selectiva de aparelhos eléctricos e electrónicos. A eliminação é realizada gratuitamente do fabricante dentro da União Europeia.

No caso de perguntas sobre a eliminação do produto, dirija-se ao representante nacional da B. Braun/Aesculap, ver capítulo Assistência técnica.

12. Trocar o compartimento de carga



Perigo de danificação do produto durante a troca dos compartimentos de carga!

CUIDADO

- A troca de compartimentos de carga só pode ser realizada por pessoas que, devido à sua qualificação e actividade prática, disponham dos conhecimentos necessários para a reparação de produtos médicos.
- Isolar o produto da rede de alimentação.

Nota

Para a desmontagem e montagem da tampa do compartimento de carga, é necessário uma chave para parafusos de fenda em cruz Pozidrive® com uma lâmina de tamanho 1 e com um comprimento de 140 mm!

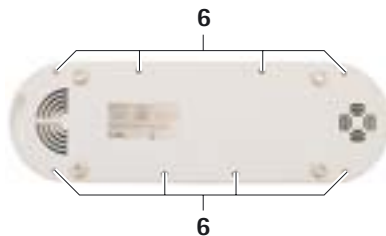


Fig. 3

- Soltar oito parafusos na tampa do compartimento de carga 6.



Fig. 4

- Retirar a tampa do compartimento.



Fig. 5

- Remover o compartimento velho.
- Encaixar o novo compartimento.
- Meter a tampa no compartimento e fixar com os parafusos.
- Realizar um teste de funcionamento, ver capítulo Teste de funcionamento.

Acculan® 3Ti lader GA677

Legende

- 1 Laadschachten
- 2 Indicatievelden voor laadschachten
- 3 Indicator "Voeding aan" (licht blauw op)
- 4 Zekeringhouder
- 5 Apparaatstekker
- 6 Schroeven laadschacht-deksel
- 7 Verluchtungsleuf
- 8 Typeplaatje

Symbolen op het product

	Volg de gebruiksaanwijzing
	Zekering
	Wisselstroom
	Markering van elektrische en elektronische apparaten conform richtlijn 2002/96/EG (WEEE), zie paragraaf Verwijdering

Inhoudsopgave

- 1. Veilig gebruik 87
- 2. Beschrijving van het apparaat 87
 - 2.1 Inhoud levering 87
 - 2.2 Benodigde componenten voor het gebruik ... 87
 - 2.3 Gebruiksdoel 88
 - 2.4 Verklaring indicatoren/symbolen laad-
schachten 88
- 2.5 Werking 88
 - Laadprincipe 88
 - Accu-temperatuur 89
 - Laadduur 89
- 3. Voorbereiding en opstelling 89
- 4. Gebruik van de Acculan® 3Ti lader 90
 - 4.1 Klaarmaken 90
 - Aansluiting op het voedingsnet 90
 - 4.2 Functietest 90
 - 4.3 Bediening 91
 - Acculan® 3Ti accumulatoren GA676 laden ... 92
 - Acculan® accumulatoren GA646, GA626
en GA616 laden 93
- 5. Reiniging en sterilisatie 94
 - 5.1 Reiniging/Desinfectie 94
- 6. Onderhoud/Inspectie 94
- 7. Opsporen en verhelpen van fouten 95
 - 7.1 Vervanging van zekeringen 96
- 8. Technische service 96
- 9. Accessoires/Reserveonderdelen 97
 - 9.1 Netaansluitkabel 97
 - 9.2 Onderdelen 97
- 10. Technische specificaties 97
- 11. Verwijdering 98
- 12. Laadschacht vervangen 98



1. Veilig gebruik



GEVAAR

Levensgevaar door elektrocutie!

- Open dit product niet (tenzij om een laadschacht te vervangen).
 - Sluit dit product alleen aan op een voedingsnet met aardingsleiding.
- Controleer voor u dit product gebruikt of het correct werkt en in goede staat is.
 - Volg de aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC), zie TA022130.
 - Om beschadiging ten gevolge van een onoordeelkundige montage of foutief gebruik te vermijden en de garantie en aansprakelijkheid niet in het gedrang te brengen:
 - Gebruik dit product enkel volgens deze gebruiksaanwijzing.
 - Volg de veiligheidsinformatie en de onderhoudsinstructies.
 - Combineer alleen Aesculap-producten met elkaar.
 - Accessoires die niet in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, mogen enkel met toestemming van de fabrikant worden gebruikt.
 - Laat dit product en zijn accessoires enkel bedienen en gebruiken door personen die daartoe over de nodige opleiding, kennis en ervaring beschikken.
 - Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een plaats die toegankelijk is voor het operatiepersoneel.
 - Respecteer de toepasselijke normen.
 - Zorg ervoor dat de elektrische installatie op de plaats van gebruik aan de IEC-normen voldoet.
 - Trek de voedingskabel altijd aan de stekker uit het stopcontact en nooit aan de kabel zelf.
 - Gebruik dit product niet in een explosiegevaarlijke ruimte.
 - Gebruik dit product enkel in de niet-steriele zone.

- Gebruik geen beschadigde of defecte producten. Sorteert beschadigde producten onmiddellijk uit.
- Volg de gebruiksaanwijzing van de Acculan® accumulatoren.

2. Beschrijving van het apparaat

2.1 Inhoud levering

Benaming	Art.nr.
Acculan® 3Ti lader	GA677
Gebruiksaanwijzing	TA022160
Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	TA022130

2.2 Benodigde componenten voor het gebruik

- Acculan® 3Ti lader
- Netaansluitkabel

Acculan® 3Ti lader GA677

2.3 Gebruiksdoel

De Acculan® 3Ti lader GA677 wordt met de bijbehorende laadschacht gebruikt om de Aesculap Acculan® 3Ti accumulator GA676 en de Acculan® accumulatoren GA646, GA626 en GA616 te laden.

Opmerking

Andere accumulators mogen niet worden geladen!

2.4 Verklaring indicatoren/symbolen laadschachten

	<p>Laadverloopindicator (licht groen op) Dit symbool is in 4 delen onderverdeeld en toont het laadverloop. Minimaal oplichtend: Begin van het automatisch laden Volledig oplichtend: Laden is voltooid</p>
	<p>Symbool "Interventie nodig" (licht oranje op) Het laadproces kon niet correct worden uitgevoerd, zie paragraaf Opsporen en verhelpen van fouten.</p>
	<p>Symbool "Accuwissel aanbevolen" (licht oranje op) Automatische accu-controle niet geslaagd. Deze functie werkt enkel in combinatie met de Acculan® 3Ti accumulator GA676, zie paragraaf Acculan® 3Ti accumulators laden</p>

2.5 Werking

De Acculan® 3Ti lader GA677 is geschikt voor een netspanning van 100 V tot 240 V en 50 Hz tot 60 Hz.

Voor gebruik wordt de Acculan® 3Ti lader GA677 met de metaansluitkabel aangesloten op het voedingsnet. Het apparaat hoeft daarna niet in- of uitgeschakeld te worden.

De Acculan® 3Ti lader GA677 voert een zelftest uit die ca. 3 seconden duurt. Tijdens deze test lichten alle indicatie-elementen op het frontpaneel van de lader op.

De Acculan® 3Ti lader beschikt over vier onafhankelijke slots voor laadschachten van de Acculan® 3Ti accumulator GA676 of laadschachten van de Acculan® accumulators GA646, GA626 en GA616.

Bij iedere laadschacht hoort een afzonderlijk indicatieveld op het frontpaneel van de lader.

Zodra er een accumulator in het laadstation wordt gestoken, start het laden automatisch.

De laadduur van de 4 laadschachten is afhankelijk van de ladingstoestand en capaciteit van de accumulators.

Laadprincipe

De accumulators worden zacht geladen met constante stroomimpulsen.

De ladingstoestand van de accumulator wordt tijdens het laden continu bewaakt. Door de bewaking van de laadcurve wordt een maximale lading zonder overlapping gegarandeerd.

Ook de accu-temperatuur en de laadduur worden bewaakt.

De Acculan® 3Ti accumulators GA676 worden tijdens het laden aan een automatische accu-controle onderworpen. Tijdens deze controle wordt de toestand van de accu beoordeeld. Bij een negatieve beoordeling licht het symbool "Accuwissel aanbevolen" (in het overeenkomstige indicatieveld **2**) op, om de gebruiker erop te wijzen dat de accu aan vervanging toe is.



Accu-temperatuur

Iedere laadschacht is voorzien van een ingebouwde ventilator, die werkt volgens de accu-temperatuur.

Bij een accu-temperatuur van $> 47\text{ }^{\circ}\text{C}$ wordt het laden van de accumulator onderbroken.

Een te hoge accu-temperatuur wordt aangeduid door het oplichten van het symbool "Interventie vereist" in het indicatieveld 2.

Wanneer de accu-temperatuur daalt onder $45\text{ }^{\circ}\text{C}$ blijft het symbool "Interventie vereist" in het indicatieveld 2 toch branden. De accumulator moet uit de betreffende laadschacht worden verwijderd en opnieuw worden ingestoken. Daardoor wordt het laadproces opnieuw gestart.

Laadduur

Wanneer de maximale laadduur is bereikt, wordt het laadproces onderbroken.

Door de permanente bewaking van de accumulator tijdens het laadproces kunnen ook storingen in het accu-blok worden gedetecteerd.

Wanneer een accustoring of een storing van het laadproces wordt gedetecteerd, wordt het laden van de accumulator onderbroken en licht het symbool "Interventie vereist" in het indicatieveld 2 op.

De laadschachten kunnen afzonderlijk worden besteld bij de fabrikant, zie paragraaf Accessoires/Reserveonderdelen.

3. Voorbereiding en opstelling

Wanneer de volgende voorschriften niet worden nageleefd, wijst Aesculap elke aansprakelijkheid van de hand.

- Bij de opstelling en het gebruik van dit product dient u de volgende voorschriften na te leven:
 - de nationale installatie- en gebruikersvoorschriften,
 - de nationale voorschriften aangaande brand- en explosiepreventie.
 - Gebruiksaanwijzingen conform de IEC-/VDE-bepalingen.



GEVAAR

Brand- en explosiegevaar!

- **Gebruik dit product niet in een explosiegevaarlijke ruimte.**



VOORZICHTIG

Slechte werking of beschadiging van het product door onoordeelkundige opstelling!

- **Stel het product niet bloot aan direct zonlicht of vocht.**
- **Dek de verluchtungspleuf 7 van het product niet af.**
- **Sluit het product enkel aan op een voedingsnet met aardingsleiding met een nominale spanning tussen 100 V en 240 V en een netfrequentie van 50 Hz tot 60 Hz.**
- **Zorg ervoor dat het stopcontact van het voedingsnet waarop het product wordt aangesloten goed toegankelijk is.**

Acculan® 3Ti lader GA677

4. Gebruik van de Acculan® 3Ti lader

4.1 Klaarmaken

Aansluiting op het voedingsnet

Alvorens het product op het voedingsnet aan te sluiten:

- Controleer de netaansluitkabel op eventuele beschadigingen.
- Controleer het product op eventuele beschadigingen (bijv. contacten van de laadschachten controleren op eventuele kortsluiting door kromgebogen contacten).
- Steek de netaansluitkabel in de apparaatstekker **5** van het product.
- Steek de netstekker in het stopcontact van het voedingsnet.

4.2 Functietest

- Voer een visuele inspectie uit.

Alvorens het product op het voedingsnet aan te sluiten:

- Controleer de netaansluitkabel op eventuele beschadigingen.
- Controleer het product op eventuele beschadigingen (bijv. contacten van de laadschachten controleren op eventuele kortsluiting door kromgebogen contacten).
- Steek de netaansluitkabel in de apparaatstekker **5** van het product.
- Steek de netstekker in het stopcontact van het voedingsnet.

Nadat het werd aangesloten op het voedingsnet, voert het product een zelftest uit die ca. 3 seconden duurt. Tijdens deze test moeten alle indicatie-elementen op het frontpaneel van de lader oplichten. Daarna brandt alleen de indicator "Voeding aan" **3**.

Het product is klaar voor gebruik.

Het laadproces start automatisch wanneer een intacte accumulator in een laadschacht wordt gestoken. De overeenkomstige laadverloopindicator licht op.

Opmerking

In geval van afwijkingen, zie paragraaf Opsporen en verhelpen van fouten!



4.3 Bediening



Gevaar voor verwondingen en materiële schade door beschadigde accumulatoren!

- WAARSCHUWING**
- Controleer de accumulatoren voor het laden op beschadigingen.
 - Beschadigde accumulatoren mag u niet gebruiken of laden.



Afname van vermogen/prestaties van de ontladen accu door langdurige bewaring!

- VOORZICHTIG**
- Berg de accu enkel volledig geladen op voor langere tijd en laad hem maandelijks bij.



Afname van vermogen/prestaties van de geladen accu door langdurig blijven zitten in de lader!

- VOORZICHTIG**
- Haal de accu na het laden uit het apparaat.

Opmerking

Laat de accumulatoren afkoelen alvorens ze te laden. Een te hoge accu-temperatuur leidt immers tot een langere laadduur.

Opmerking

De accumulatoren warmen op tijdens het laden. Gebruik eventueel een doek om de accumulatoren uit de lader te halen.

Opmerking

Scheid het apparaat van het voedingsnet wanneer u het niet gebruikt, door de netstekker uit het stopcontact te trekken.

Acculan® 3Ti lader GA677

Acculan® 3Ti accumulatoren GA676 laden



VOORZICHTIG

Vernieling van het product, de laadschacht of de accu door een verkeerd accutype in de laadschacht te steken!

- Steek de accumulatoren enkel in de daarvoor voorziene laadschachten.
- Steek de accumulatoren in de juiste positie in.



Afb. 1

Legende

- A Merkteken op de accumulator
- B Merkteken op de laadschacht

- Steek de accumulator met de contacten naar beneden zo in de laadschacht, dat het merkteken op de accumulator A samenvalt met het merkteken op de laadschacht B, zie Afb. 1.

	<p>Indicator "Laadverloop" Het laden van de accumulator begint automatisch.</p>
	<p>Indicator "Laadverloop" Het laadproces is voltooid; neem de accumulator uit de laadschacht. De laadduur is afhankelijk van de ladingstoestand en capaciteit van de accumulatoren.</p>
	<p>Indicator "Accuwissel aanbevolen" Dit symbool brandt samen met de indicator "Laadproces voltooid". De accumulator is niet geslaagd in de automatische accu-controle! Het verdient aanbeveling de accumulator te vervangen, zie paragraaf Opsporen en verhelpen van fouten.</p>
	<p>Indicator "Interventie vereist" Het laadproces kan niet correct worden uitgevoerd; de laadverloopindicator gaat uit. Mogelijke oorzaak: slecht contact, te hoge accu-temperatuur tijdens het laden, zie paragraaf Opsporen en verhelpen van fouten.</p>



Acculan® accumulatoren GA646, GA626 en GA616 laden



VOORZICHTIG

Vernieling van het product, de laadschacht of de accu door een verkeerd accutype in de laadschacht te steken!

- Steek de accumulatoren enkel in de daarvoor voorziene laadschachten.
- Steek de accumulatoren in de juiste positie in.



	Indicator "Laadverloop" Het laden van de accumulator begint automatisch.
	Indicator "Laadverloop" Het laadproces is voltooid; neem de accumulator uit de laadschacht. De laadduur is afhankelijk van de ladingstoestand en capaciteit van de accumulatoren.
	Indicator "Interventie vereist" Het laadproces kan niet correct worden uitgevoerd; de laadverloopindicator gaat uit. Mogelijke oorzaak: slecht contact, te hoge accu-temperatuur tijdens het laden, zie paragraaf Opsporen en verhelpen van fouten

Afb. 2

- Steek de accumulator met de contacten naar beneden in de laadschacht, zie Afb. 2.

Acculan® 3Ti lader GA677

5. Reiniging en sterilisatie



VOORZICHTIG

Beschadiging of vernieling van het product door machinale reiniging/desinfectie of sterilisatie!

- Reinig/desinfecteer het product uitsluitend handmatig.
- Steriliseer het product nooit.

5.1 Reiniging/Desinfectie

Opmerking

Volg de voorschriften inzake verwijdering en hygiëne!

Manuele reiniging/desinfectie



GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie en brand!

- Trek de netstekker uit voor de reiniging.
- Let erop dat er geen vloeistof in het product binnendringt.
- Laat het product na de reiniging/desinfectie minstens 1 minuut luchten.



VOORZICHTIG

Beschadiging van het product door verkeerde reiniging of gebruik van verkeerd reinigings-/desinfectiemiddel!

- Gebruik alleen een toegelaten reinigings-/desinfectiemiddel voor oppervlaktereiniging en volg de aanwijzingen van de fabrikant.
- Dompel het product nooit onder in water of reinigingsmiddel.
- Laat geen vloeistof in de laadschacht lopen.
- Reinig de contacten in de laadschachten uiterst zorgvuldig.

- Wis de behuizing van het product schoon met een pluisvrije doek, bevochtigd met een geschikt desinfectiemiddel (bijv. Meliseptol van B. Braun).
- Wis de resten van het reinigings- en desinfectiemiddel na de inwerkingstijd af met een pluisvrije doek, bevochtigd met zuiver water.
- Droog het product af met een schone, pluisvrije doek.
- Reinig de contacten in de laadschachten met isopropanol of ethylalcohol en een wattenstaafje. Gebruik geen chemicaliën die corrosie bevorderen.
- Herhaal de reiniging/desinfectie, indien nodig.

Controle, onderhoud en inspectie

- Controleer het product telkens nadat het gereinigd en gedesinfecteerd is, op: reinheid, goede werking en beschadigingen.

6. Onderhoud/Inspectie

- Stuur de Acculan® 3Ti lader met zijn accessoires eenmaal per jaar naar de fabrikant voor een inspectie.

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Andere service-adressen zijn verkrijgbaar op het bovengenoemde adres.



7. Opsporen en verhelpen van fouten

Storing	Opsporing	Oorzaak	Remedie
Product werkt niet	Indicator "Voeding aan" 3 licht niet op	Netaansluitkabel niet ingestoken	Netaansluitkabel in de apparaatstekker 5 aan het product en in het stopcontact van het voedingsnet steken
		Netaansluitkabel defect	Netaansluitkabel vervangen
		Zekeringen doorgebrand	Zekeringen vervangen, zie paragraaf Vervanging van zekeringen
		Product defect	Product door de fabrikant laten repareren
Accumulator wordt niet geladen	Accumulator ingestoken, laadverloopindicator brandt niet	Contacten van het product vuil	Contacten reinigen, zie paragraaf Reiniging en sterilisatie
		Accumulator defect	Accumulator door de fabrikant laten repareren
		Product defect	Product door de fabrikant laten repareren
	Accumulator ingestoken, indicator "Interventie vereist" brandt	Tijdens het laden werd oververhitting van de accumulator gedetecteerd	Accumulator uit de laadschacht halen, laten afkoelen en laadproces opnieuw starten. Indien storing zich herhaalt, accu door de fabrikant laten repareren
		Laadstoring of accumulator defect	Accumulator uit de laadschacht halen en laadproces herhalen, evt. in een andere laadschacht. Indien storing zich herhaalt, accu door de fabrikant laten repareren

Acculan® 3Ti lader GA677

7.1 Vervanging van zekeringen



GEVAAR

Levensgevaar door elektrocutie!
Aanraakbare onderdelen kunnen onder levensgevaarlijke netspanning staan.

- **Trek de netstekker uit voor u de zekeringen vervangt.**

Voorgescreven zekeringset:

2 stuks IEC 127 - T 1,25 A afschakelvermogen H (1 500 A)

- Koppel de netaansluitkabel los van het product, voor u de zekeringen vervangt.
- Ontgrendel de arrêteernok van de zekeringhouder met een kleine schroevendraaier.
- Trek de zekeringhouder eruit.
- Vervang beide zekeringspatronen.
- Bevestig de zekeringhouder opnieuw en controleer of hij stevig vastklikt.

Opmerking

Als de zekeringen vaak doorbranden is het product defect en moet het gerepareerd worden, zie paragraaf Technische service.

8. Technische service

Doe voor alle service, onderhoud en reparaties een beroep op uw nationale B. Braun/Aesculap-vestiging. Wijzigingen aan medisch-technische uitrusting kunnen leiden tot het verlies van elke aanspraak op garantie en de nietigheid van eventuele goedkeuringen.

Service-adressen

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-Mail: ats@aesculap.de

Andere service-adressen zijn verkrijgbaar op het bovengenoemde adres.



9. Accessoires/Reserveonderdelen

9.1 Netaansluitkabel

Toelating	Kleur	Lengte (in m)	Art.nr.
Europa	zwart	1,5	TE780
Europa	zwart	5,0	TE730
Groot-Brittannië	zwart	5,0	TE734
USA, Canada, Japan	grijs	3,5	TE735

9.2 Onderdelen

Benaming	Art.nr.
Set zekeringen (smeltpatroon) T 1,25 A	TA020112
Laadschacht compleet, voor Acculan® accumulatoren GA646, GA626, GA616	GA677830
Laadschacht compleet, voor Acculan® 3Ti accumulatoren GA676	GA677831

10. Technische specificaties

Toesteltype	GA677
Netspanningsbereik (stroomopname)	100-120 V~ (1,1-0,9 A) 220-240 V~ (0,5-0,45 A)
Frequentie	50-60 Hz
Beschermingsklasse (volgens IEC 60601-1)	I
Laad-/uitgangsspanning	max. 12,5 V
Laad-/uitgangsstroom	max. 1,2 A
Toestelzekering Schakelvermogen	T 1,25 A H (1 500 A bij 250 V/50 Hz)
Gewicht	3,5 kg
Afmetingen (L x B x H)	440 mm x 140 mm x 180 mm
Classificatie conform richtlijn 93/42/EEG	I
EMC	IEC 60601-1-2
Voldoet aan de normen	IEC 60601-1

Type	Technologie	Spanning	Nominale capaciteit
GA676	NiMH	9,6 V	1 950 mAh
GA646	NiCd	9,6 V	500 mAh
GA626	NiCd	9,6 V	800 mAh
GA616	NiMH	9,6 V	1 700 mAh

Acculan® 3Ti lader GA677

11. Verwijdering

Opmerking

Voor de verwijdering moet het product door de gebruiker worden gereinigd en gedesinfecteerd, zie paragraaf Reiniging en sterilisatie.

De verwijdering of recycling van het product of zijn onderdelen dient te gebeuren in overeenstemming met de nationale voorschriften!



Een met dit symbool gekenmerkt product hoort thuis bij de gescheiden ingezamelde elektrische en elektronische apparaten. De verwijdering wordt binnen de Europese Unie kosteloos uitgevoerd door de fabrikant.

Met al uw vragen over de verwijdering van het product kunt u terecht bij uw nationale B. Braun/Aesculap-vestiging, zie paragraaf Technische service.

12. Laadschacht vervangen



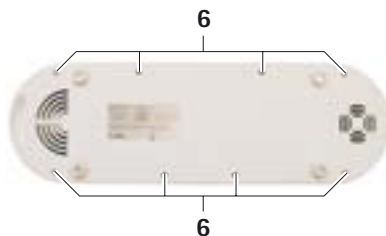
VOORZICHTIG

Beschadiging van het product bij het vervangen van een laadschacht!

- De laadschachten mogen enkel worden vervangen door personen die door hun opleiding en praktische ervaring over de nodige expertise in de reparatie van medische producten beschikken.
- Koppel het product los van het voedingsnet.

Opmerking

Om het laadschacht-deksel te demonteren of monteren is een Pozidrive®-kruisschroevendraaier maat 1 met een kling van 140 mm lang nodig!



Afb. 3

- Draai de acht schroeven van het laadschacht-deksel 6 los.



Afb. 4

- Verwijder het laadschacht-deksel.



Afb. 5






- Verwijder de oude laadschacht.
- Breng de nieuwe laadschacht aan.
- Plaats het laadschacht-deksel terug en schroef het vast.
- Voer de functietest uit, zie paragraaf Functietest.

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677

Legend

- 1 Laddningsfack
- 2 Indikatorfält till laddningsfack
- 3 Indikator "Nät På" (lyser med blå färg)
- 4 Säkringshållare
- 5 Apparatintag
- 6 Skruvar skydd till laddningsfack
- 7 Ventilationsöppningar
- 8 Typbricka

Symboler på produktet

	Följ bruksanvisningen
	Säkring
	Växelström
 	Märkning av elektriska och elektroniska produkter enligt direktiv 2002/96/EG (WEEE), se kapitel Avfallshandtering

Innehållsförteckning

1.	Säker hantering	101
2.	Beskrivning av enheten	101
2.1	Leveransbeskrivning	101
2.2	Komponenter som behövs för driften	101
2.3	Användningsändamål	102
2.4	Förklaring indikering/symboler på laddningsfacken	102
2.5	Funktionsätt	102
	Laddningsprincip	102
	Akkumulatortemperatur.....	103
	Laddningstid	103
3.	Förberedelse och uppställning	103
4.	Arbeta med Acculan® 3Ti laddningsaggregat	104
4.1	ordningställande	104
	Anslutning av nätspänning	104
4.2	Funktionskontroll	104
4.3	Användning	105
	Laddning av Acculan® 3Ti ackumulatorer GA676	106
	Laddning av Acculan® ackumulatorer GA646, GA626 och GA616.....	107
5.	Beredning	108
5.1	Rengöring/Desinfektion	108
6.	Underhåll/Kontroll	108
7.	Identifiering och avhjälpande av fel	109
7.1	Säkringsbyte	110
8.	Teknisk service	110
9.	Tillbehör/Reservdelar	111
9.1	Nätanslutningskabel	111
9.2	Reservdelar	111
10.	Tekniska data	111
11.	Avfallshandtering	112
12.	Byte av laddningsfack	112



1. Säker hantering



FARA

Livsfara genom elektrisk stöt!

- **Öppna inte produkten (utom vid byte av laddningsfack).**
- **Anslut bara produkten till elnät med skyddsledare.**
- Kontrollera att produkten är funktionsduglig och i föreskrivet skick innan den används.
- Följ anvisningarna om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), se TA022130.
- För att undvika skador till följd av icke fackmässig montering eller drift och inte riskera garantin och ansvarsförbindelsen:
 - Använd endast produkten enligt denna bruksanvisning.
 - Följ säkerhetsinformationen och underhållsanvisningarna.
 - Kombinera endast Aesculap-produkter med varandra.
 - Tillbehör som inte anges i bruksanvisningen får endast användas med tillverkarens medgivande.
- Endast personer med erforderlig utbildning, kunskap eller erfarenhet får driva och använda produkten med tillbehör.
- Förvara bruksanvisningen så att den är tillgänglig för OP-personalen.
- Följ gällande standarder.
- Säkerställ att den elektriska installationen i lokalen följer IEC-kraven.
- Lossa nätkopplingar genom att dra i stickproppen, inte genom att dra i kabeln.
- Använd inte produkten i utrymmen med explosionsrisk.
- Använd bara produkten i det icke-sterila området.
- Använd inte skadade eller defekta produkter. Sortera genast ut skadade produkter.
- Följ bruksanvisningen till Acculan® ackumulatörer.

2. Beskrivning av enheten

2.1 Leveransbeskrivning

Beteckning	Art.-nr
Acculan® 3Ti laddningsaggregat	GA677
Bruksanvisning	TA022160
Anvisning om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	TA022130

2.2 Komponenter som behövs för drif-ten

- Acculan® 3Ti laddningsaggregat
- Nätanslutningskabel

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677




2.3 Användningsändamål

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677 används med motsvarande laddningsfack för laddning av Aesculap Acculan® 3Ti ackumulatörer GA676 och Acculan® ackumulatörer GA646, GA626 och GA616.

Anvisning

Andra ackumulatörer får inte laddas!

2.4 Förklaring indikering/symboler på laddningsfacken

	<p>Laddningsförloppsindikator (lyser med grönt ljus) Symbolen är indelad i 4 delar och visar laddningsförloppet. Minimalt ljus: Början av den automatiska laddningen Komplett ljus: Laddningen är avslutad</p>
	<p>Symbol "Uppmaning till handling" (lyser med orange ljus) Laddningen av ackumulatören kunde inte genomföras enligt bestämmelserna, se kapitel Identifiering och avhjälpande av fel.</p>
	<p>Symbol "Ackumulatorbyte rekommenderas" (lyser med orange ljus) Automatisk ackumulatörkontroll inte godkänd. Denna funktion kan bara genomföras tillsammans med Acculan® 3Ti ackumulatör GA676, se kapitel Laddning av Acculan® 3Ti ackumulatörer GA676</p>

2.5 Funktionssätt

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677 är konstruerat för ett nätspänningsområde från 100 V till 240 V och från 50 Hz till 60 Hz.

För att göras driftklart ansluts Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677 till elnätet med nätanlutningskabel. Ytterligare till- resp. frånkoppling behövs inte.

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677 genomför ett självtestet som tar ca 3 sekunder. Under testet lyser alla indikatorkomponenter på laddningsaggregatets framsida.

Acculan® 3Ti laddningsaggregat har fyra av varandra oberoende anslutningsplatser för laddningsfack till Acculan® 3Ti ackumulatör GA676 eller för laddningsfack till Acculan® ackumulatörer GA646, GA626 och GA616.

Laddningsfacken är tilldelade var sitt indikatorfält på laddningsaggregatets framsida.

När en ackumulatör sticks in i laddningsstationen startar laddningen automatiskt.

Laddningstiden i alla 4 laddningsfacken är beroende av ackumulatörernas laddningstillstånd och kapacitet.

Laddningsprincip

Akkumulatörerna laddas upp mycket skonsamt med konstanta strömimpulser.

Akkumulatörernas laddningstillstånd övervakas kontinuerligt under uppladdningen. Genom övervakningen av laddningskurvan säkerställs 100-procentig laddning utan överladdning.

Dessutom övervakas ackumulatörernas temperatur och laddningstiden.

Acculan® 3Ti ackumulatörer GA676 underkastas en automatisk ackumulatörkontroll under laddningen. Vid denna kontroll bedöms ackumulatörernas tillstånd. Vid negativ bedömning rekommenderas användaren, genom att symbolen "Ackumulatörbyte rekommenderas" börja lysa (i respektive indikatorfält 2), att byta ut ackumulatören.



Akkumulatortemperatur

I varje laddningsfack finns en ventilator integrerad som arbetar oberoende av ackumulatorns temperatur. Vid en ackumulatortemperatur på $> 47\text{ }^{\circ}\text{C}$ avbryts uppladdningen av ackumulatorn.

För hög ackumulatortemperatur indikeras genom att symbolen "Uppmaning till handling" börjar lysa i indikatorfältet 2.

När ackumulatorns temperatur sjunker under $45\text{ }^{\circ}\text{C}$ fortsätter symbolen "Uppmaning till handling" i indikatorfältet 2 ändå att lysa. Ackumulatorn måste tas ut ur sitt laddningsfack och stickas i igen. Därigenom startas laddningen på nytt.

Laddningstid

När den maximala laddningstiden uppnås avbryts laddningen.

Genom den permanenta övervakningen av ackumulatorn under uppladdningen kan också fel i ackumulatorblocket konstateras.

När ett ackumulatorfel eller en störning i laddningen har identifierats, avbryts uppladdningen av ackumulatorn, och detta visas genom att symbolen "Uppmaning till handling" i indikatorfältet 2 börjar lysa.

Laddningsfacken kan beställas separat från tillverkaren, se kapitel Tillbehör/Reservdelar.

3. Förberedelse och uppställning

Om följande föreskrifter inte följs tar Aesculap inte på sig något ansvar.

- Iakttta följande vid uppställning och användning av produkten:
 - nationella installations- och användarföreskrifter,
 - de nationella föreskrifterna om brand- och explosionskydd.
 - användningsanvisningar enligt IEC:s och VDE:s bestämmelser.



FARA

Brand- och explosionsrisk!

- **Använd inte produkten i utrymmen med explosionsrisk.**



OBSERVERA

Risk för att funktionen försämras eller produkten skadas genom felaktig uppställning!

- Utsätt inte produkten för direkt sol-ljus eller väta.
- Täck inte över produktens ventilationsöppningar 7.
- Anslut bara till elnät med skyddsledare, nominell spänning mellan 100 V och 240 V och ett nätfrekvensområde på 50 Hz till 60 Hz.
- Kontrollera att vägguttaget som används för produktens strömförsörjning är fritt åtkomligt.

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677

4. Arbeta med Acculan® 3Ti laddningsaggregat

4.1 Iordningställande

Anslutning av nätspänning

Innan produkten ansluts till elnätet:

- Kontrollera att nätanslutningskabeln inte är skadad.
- Kontrollera att produkten inte är skadad (kontrollera t. ex. att det inte kan uppstå kortslutning i laddningsfacken på grund av deformerade kontakter).
- Stick in nätanslutningskabeln i apparatintaget 5 på produkten.
- Stick in nätkontakten i vägguttaget.

4.2 Funktionskontroll

- Gör en visuell kontroll.

Innan produkten ansluts till elnätet:

- Kontrollera att nätanslutningskabeln inte är skadad.
- Kontrollera att produkten inte är skadad (kontrollera t. ex. att det inte kan uppstå kortslutning i laddningsfacken på grund av deformerade kontakter).
- Stick in nätanslutningskabeln i apparatintaget 5 på produkten.
- Stick in nätkontakten i vägguttaget.

När produkten har anslutits till elnätet genomför produkten ett självttest som tar ca 3 sekunder. Under tiden måste alla indikatorkomponenter på laddningsaggregatets framsida lysa, och därefter lyser bara indikatorn "Nät På" 3.

Produkten är driftklar.

Laddningen startas genom att en intakt ackumulator sticks in rätt i ett laddningsfack. Motsvarande laddningsförloppsindikator lyser.

Tips

Vid avvikelser, se kapitel Identifiering och avhjälpande av fel!



4.3 Användning



VARNING

Risk för personskador och skador på utrustning genom skadade ackumulatörer!

- Kontrollera att ackumulatörerna inte är skadade före laddningen.
- Använd eller ladda inte skadade ackumulatörer.



OBSERVERA

De urladdade batterierna förlorar sin kapacitet, om de förvaras en längre tid!

- Förvara bara batteriet fulladdat vid en längre tids förvaring, och ladda om det en gång i månaden.



OBSERVERA

De laddade ackumulatörerna förlorar sin kapacitet, om de får sitta kvar i laddningsaggregatet!

- Ta ut ackumulatören ur aggregatet efter laddningen.

Tips

Låt ackumulatörerna svalna före laddningen. Om ackumulatören har för hög temperatur blir laddningstiden längre.

Tips

Akkumulatörerna värms upp under laddningen. Använd eventuellt en duk för att ta ur ackumulatören.

Tips

Koppla bort aggregat som du inte arbetar med från elnätet genom att ta ur nätanslutningskabeln ur vägguttaget.

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677

Laddning av Acculan® 3Ti ackumulatorer
GA676

OBSERVERA

Risk för att produkten, laddningsfacket eller ackumulatören förstörs genom att fel typ av ackumulatör placeras i laddningsfacket!

- Placera bara ackumulatorerna i laddningsfack som är avsedda för dessa.
- Stick i ackumulatören så att den sitter i rätt läge.



Fig. 1

Legend

- A Markering på ackumulatören
- B Markering på laddningsfacket

- Placera ackumulatören i laddningsfacket med kontakterna nedåt, så att markeringen på ackumulatören **A** överensstämmer med markeringen på laddningsfacket **B**, se Fig. 1.

	<p>Indikator "Laddningsförloppsindikator" Laddningen av ackumulatören börjar automatiskt.</p>
	<p>Indikator "Laddningsförloppsindikator" Laddningen är avslutad. Ta ut ackumulatören ur laddningsfacket. Laddningstiden är beroende av ackumulatorernas laddningstillstånd och kapacitet.</p>
	<p>Indikator "Ackumulatorbyte rekommenderas" Symbolen lyser tillsammans med indikatorn "Laddningen avslutad". Ackumulatören har inte godkänts vid den automatiska ackumulatörkontrollen! Byte av ackumulatören rekommenderas, se kapitel Identifiering och avhjälpande av fel.</p>
	<p>Indikator "Uppmaning till handling". Laddningen kan inte genomföras på föreskrivet sätt, och laddningsförloppsindikatorn slocknar. Möjlig orsak: Kontaktproblem, övertemperatur i ackumulatören under laddningen, se kapitel Identifiering och avhjälpande av fel.</p>



Laddning av Acculan® ackumulatorer GA646, GA626 och GA616



OBSERVERA

Risk för att produkten, laddningsfacket eller ackumulatören förstörs genom att fel typ av ackumulator placeras i laddningsfacket!

- Placera bara ackumulatorerna i laddningsfack som är avsedda för dessa.
- Stick i ackumulatören så att den sitter i rätt läge.






	Indikator "Laddningsförloppsindikator" Laddningen av ackumulatören börjar automatiskt.
	Indikator "Laddningsförloppsindikator" Laddningen är avslutad. Ta ut ackumulatören ur laddningsfacket. Laddningstiden är beroende av ackumulatorernas laddningstillstånd och kapacitet.
	Indikator "Uppmaning till handling" Laddningen kan inte genomföras på föreskrivet sätt, och laddningsförloppsindikatorn slocknar. Möjlig orsak: Kontaktproblem, övertemperatur i ackumulatören under laddningen, se kapitel Identifiering och avhjälpande av fel

Fig. 2

- Placera ackumulatören med kontakterna nedåt i laddningsfacket, se Fig. 2.

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677

5. Beredning



OBSERVERA

Risk för att produkten skadas eller förstörs genom maskinell rengöring/desinfektion eller sterilisering!

- Rengör/desinficera bara produkten manuellt.
- Sterilisera aldrig produkten.

5.1 Rengöring/Desinfektion

Tips

Följ bestämmelserna om avfallshantering och hygien!

Manuell rengöring/desinficering



FARA

Risk för elektrisk stöt och brand!

- Dra ur nätkontakten före rengöringen.
- Se till att det inte tränger in vätska i produkten.
- Lufta i minst 1 minut efter rengöring/desinfektion.



OBSERVERA

Risk för att produkten skadas genom felaktig rengöring eller fel rengörings-/desinfektionsmedel!

- Använd rengörings-/desinfektionsmedel som är tillåtet för rengöring av ytorna enligt tillverkarens anvisningar.
- Lägg aldrig produkten i vatten eller rengöringsmedel.
- Låt det inte komma in vätska i laddningsfacken.
- Rengör kontakterna i laddningsfacken ytterst nog.

- Torka av produktens kåpa med en luddfri duk som fuktats med desinfektionsmedel för avtorkningsdesinfektion (t. ex. Meliseptol från B. Braun).
- Torka vid behov av rester av rengörings- och desinfektionsmedlet med en luddfri duk som fuktats i rent vatten efter verkningstiden.
- Använd en ren, luddfri duk för torkningen.
- Rengör kontakterna i laddningsfacken med Iso-propanol eller etylalkohol och en bomullspinne. Använd inte korrosionsbefrämjande kemikalier.
- Upprepa rengöringen/desinfektionen, om det behövs.

Kontroll, skötsel och provning

- Kontrollera efter varje rengöring och desinficering att produkterna är rena och fungerar och inte är skadade.

6. Underhåll/Kontroll

- Skicka in Acculan® 3Ti laddningsaggregat med tillbehör till tillverkaren för kontroll en gång om året.

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Ytterligare service-adresser kan fås via ovan nämnda adress.



7. Identifiering och avhjälpande av fel

Störning	Identifiering	Orsak	Åtgärd
Produkten fungerar inte	Indikatorn "Nät På" 3 lyser inte	Nätanslutningskabeln inte isatt	Stick in nätanslutningskabeln i apparatintaget 5 på produkten och i vägguttaget
		Nätanslutningskabeln defekt	Byt ut nätanslutningskabeln
		Säkringar har gått	Byt säkringar, se kapitel Säkringsbyte
		Produkten defekt	Låt tillverkaren reparera produkten
Ackumulatorn laddas inte	Ackumulatorn isatt, laddningsförloppsindikatorn lyser inte	Produktens kontakter smutsiga	Rengör kontakterna, se kapitel Beredning
		Akkumulatorn defekt	Låt tillverkaren reparera ackumulatorn
		Produkten defekt	Låt tillverkaren reparera produkten
	Ackumulatorn isatt, indikatorn "Uppmaning till handling" lyser	Övertemperatur i ackumulatorn detekteras under laddningen.	Ta ut ackumulatorn ur laddningsfacket, låt den svalna och starta om laddningen. Låt tillverkaren reparera ackumulatorn om felet uppträder igen
		Laddningsstörning eller ackumulatordefekt	Ta ut ackumulatorn ur laddningsfacket och upprepa laddningen, ev. i ett annat laddningsfack. Låt tillverkaren reparera ackumulatorn om felet uppträder igen

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677

7.1 Säkringsbyte



FARA

Livsfara genom elektrisk stöt!

Delar som går att beröra kan vara livsfarligt nätspänningsförande.

- **Dra ur nätkontakten före byte av säkringsinsatser.**

Föreskriven säkringssats:

2 st. IEC 127 - T 1,25 A brytförmåga H (1 500 A)

- Dra ur nätslutningskabeln på produkten innan säkringsinsatserna byts.
- Öppna låstappen på säkringshållaren med en liten skruvmejsel.
- Dra ur säkringshållaren.
- Byt båda säkringsinsatserna.
- Sätt tillbaka säkringshållaren så att det hörs när den hakar i.

Anvisning

Om säkringarna går ofta är produkten defekt och måste repareras, se kapitel Teknisk service.

8. Teknisk service

För service, underhåll och reparationer kontakta den nationella representanten för B. Braun/Aesculap.

Om medicinteknisk utrustning ändras kan detta medföra att garantin och eventuella godkännanden upphör att gälla.

Service-adresser

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Ytterligare service-adresser kan fås via ovan nämnda adress.



9. Tillbehör/Reservdelar

9.1 Nätanslutningskabel

Godkänd i	Färg	Längd (i m)	Art.-nr
Europa	svart	1,5	TE780
Europa	svart	5,0	TE730
Storbritannien	svart	5,0	TE734
USA, Kanada, Japan	grå	3,5	TE735

9.2 Reservdelar

Beteckning	Art.-nr
Säkringssats (smältinsats) T 1,25 A	TA020112
Laddningsfack komplett, för Acculan® ackumulatörer GA646, GA626, GA616	GA677830
Laddningsfack komplett, för Acculan® 3Ti ackumulatörer GA676	GA677831

10. Tekniska data

Maskintyp	GA677
Nätspänningsområden (strömförbrukning)	100-120 V~ (1,1-0,9 A) 220-240 V~ (0,5-0,45 A)
Frekvens	50-60 Hz
Skyddsklass (enligt IEC 60601-1)	I
Laddnings-/utspänning	max. 12,5 V
Laddnings-/utström	max. 1,2 A
Apparatsäkring Brytförmåga	T 1,25 A H (1 500 A vid 250 V/50 Hz)
Vikt	3,5 kg
Dimensioner (l x b x h)	440 mm x 140 mm x 180 mm
Klassificering enligt direktiv 93/42/EEG	I
EMC	IEC 60601-1-2
Normkonformitet	IEC 60601-1

Typ	Teknik	Spänning	Nominell kapacitet
GA676	NiMH	9,6 V	1 950 mAh
GA646	NiCd	9,6 V	500 mAh
GA626	NiCd	9,6 V	800 mAh
GA616	NiMH	9,6 V	1 700 mAh

Acculan® 3Ti laddningsaggregat GA677

11. Avfallshantering

Anvisning

Användaren måste bereda produkten innan den kasseras, se kapitel Beredning.

De nationella föreskrifterna måste ovillkorligen följas vid kassering eller återvinning av produkten eller dess komponenter!



En produkt som är märkt med denna symbol skall lämnas till separat insamling av elektrisk och elektronisk utrustning. Inom Europeiska unionen utförs omhändertagandet kostnadsfritt av tillverkaren.

Vid frågor om omhändertagande av produkten kontakta den nationella representanten för B. Braun/Aesculap, se kapitel Teknisk service.

12. Byte av laddningsfack



OBSERVERA

Risk för att produkten skadas vid byte av laddningsfack!

➤ Laddningsfacket får bara bytas av personer som genom sin utbildning eller praktiska verksamhet har tillräcklig sakkunskap om underhåll av medicinska produkter.

➤ Koppla bort produkten från elnätet.

Tips

För demontering och montering av laddningsfackets skydd behövs en Pozidrive® stjärnskruvmejsel bladstorlek 1 och bladlängd 140 mm!

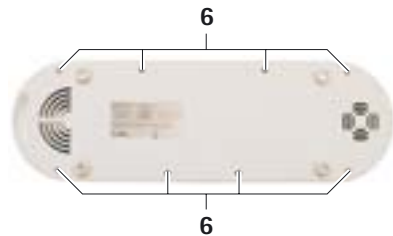


Fig. 3

➤ Lossa de åtta skruvarna på laddningsfackets skydd **6**.



Fig. 4

- Ta av laddningsfacketets skydd.



Fig. 5

- Dra av det gamla laddningsfacket.
- Sätt på det nya laddningsfacket.
- Sätt på laddningsfacketets skydd och skruva fast det.
- Gör en funktionskontroll, se kapitel Funktionskontroll.

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677

Легенда

- 1 Зарядные гнезда
- 2 Поля индикации для зарядных гнезд
- 3 Индикатор "Сеть Вкл." (светится синим)
- 4 Блок предохранителей
- 5 Штекер устройства
- 6 Винты крышки зарядного гнезда
- 7 Вентиляционные решетки
- 8 Фирменная табличка

Символы на продукт

	Соблюдать руководство по эксплуатации
	Предохранитель
	Переменный ток
	Маркировка электрических и электронных устройств в соответствии с директивой 2002/96/EG (WEEE), см. Раздел Утилизация

Содержание

- 1. Правильное обращение с устройством 115
- 2. Описание устройства 116
 - 2.1 Комплект поставки 116
 - 2.2 Компоненты, необходимые для эксплуатации инструмента 116
 - 2.3 Назначение 116
 - 2.4 Значение индикаторов/символов зарядных гнезд 116
 - 2.5 Принцип действия 117
 - Принцип зарядки 117
 - Температура аккумулятора 117
 - Время зарядки 118
- 3. Подготовка и установка 118
- 4. Работа с зарядным устройством Acculan® 3Ti 119
 - 4.1 Подготовка 119
 - Подключение питания 119
 - 4.2 Проверка функционирования 119
 - 4.3 Эксплуатация 120
 - Зарядка аккумуляторов Acculan® 3Ti GA676 121
 - Зарядка аккумуляторов Acculan® GA646, GA626 и GA616... 122
- 5. Обработка 123
 - 5.1 Очистка/дезинфекция 123
- 6. Техническое обслуживание/проверка 124
- 7. Диагностика и устранение неисправностей 125
 - 7.1 Замена предохранителей 126
- 8. Сервисное обслуживание 126
- 9. Принадлежности/запчасти 127
 - 9.1 Сетевой кабель 127
 - 9.2 Запчасти 127
- 10. Технические характеристики 127
- 11. Утилизация 128
- 12. Замена зарядного гнезда 128



1. Правильное обращение с устройством



Опасность для жизни из-за поражения электрическим током!

ОПАСНО

- **Изделие не вскрывать (это указание не распространяется на замену зарядного гнезда).**
 - **Устройство можно подключать к сети питания только с защитным проводом.**
- Перед применением устройства проверить его на работоспособность и надлежащее состояние.
 - Соблюдать "Указания по электромагнитной совместимости (ЭМС)", см. TA022130.
 - Чтобы избежать повреждений, являющихся результатом неправильного монтажа или эксплуатации, и сохранить право на гарантию, необходимо:
 - использовать устройство только в соответствии с руководством по эксплуатации,
 - соблюдать указания по технике безопасности и техническому обслуживанию,
 - для комплектации использовать только изделия фирмы Aescular.
 - Принадлежности, не упомянутые в руководстве по эксплуатации, можно использовать только с согласия производителя.
- Устройство и принадлежности разрешается приводить в действие и использовать только лицам, имеющим соответствующее образование, знания или опыт.
 - Руководство по эксплуатации для медицинского персонала хранить в доступном месте.
 - Соблюдать действующие нормы.
 - Убедиться, что электропроводка помещения соответствует стандартам IEC (Международной комиссии по электротехнике).
 - Для отключения устройства от сети потянуть за штекер, никогда не тянуть за кабель.
 - Не использовать изделие во взрывоопасных зонах.
 - Использовать изделие только в нестерильной зоне.
 - Нельзя использовать поврежденное или неисправное изделие. Поврежденные изделия сразу же отобрать и удалить.
 - Соблюдать требования руководства по эксплуатации аккумуляторов Acculap®.

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677
2. Описание устройства
2.1 Комплект поставки

Наименование	Артикул
Зарядное устройство Acculan® 3Ti	GA677
Руководство по эксплуатации	TA022160
Указание по электромагнитной совместимости (ЭМС)	TA022130

2.2 Компоненты, необходимые для эксплуатации инструмента

- Зарядное устройство Acculan® 3Ti
- Сетевой кабель

2.3 Назначение

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677 вместе с соответствующим зарядным гнездом применяется для зарядки аккумулятора Aesculap-Acculan® 3Ti GA676 и аккумуляторов Acculan® GA646, GA626 и GA616.

Указание

Заряжать другие аккумуляторы не разрешается!

2.4 Значение индикаторов/ символов зарядных гнезд

	<p>Индикатор процесса зарядки (светится зеленым) Символ разделен на 4 части и отображает процесс зарядки. Светится минимальная часть индикатора: начало автоматической зарядки Индикатор светится полностью: процесс зарядки завершен</p>
	<p>Символ "Запрос действия" (светится оранжевым) Процесс зарядки аккумулятора не удалось провести надлежащим образом, см. Диагностика и устранение неисправностей.</p>
	<p>Символ "Рекомендуется заменить аккумулятор" (светится оранжевым) Автоматическое тестирование аккумулятора не пройдено. Эта функция выполняется только при использовании аккумулятора Acculan® 3Ti GA676, см. Раздел Зарядка аккумуляторов Acculan® 3Ti GA676</p>



2.5 Принцип действия

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677 рассчитано на сетевое напряжение в диапазоне от 100 В до 240 В и от 50 Гц до 60 Гц.

Чтобы подготовить зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677 к эксплуатации, нужно подключить его к сети питания с помощью сетевого кабеля. Отпадает необходимость дополнительного включения или, соответственно, выключения.

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677 проводит самотестирование в течение примерно 3 секунд. Во время тестирования горят все индикаторы на фронтальной панели зарядного устройства.

Зарядное устройство Acculan® 3Ti имеет четыре независимых друг от друга разъема для зарядных гнезд аккумулятора Acculan® 3Ti GA676 или для зарядных гнезд аккумуляторов Acculan® GA646, GA626 и GA616.

Каждому зарядному гнезду соответствует определенное поле индикации на фронтальной панели зарядного устройства. При установке аккумулятора в зарядное гнездо процесс зарядки начинается автоматически.

Время зарядки во всех 4 зарядных гнездах зависит от уровня заряда и емкости аккумуляторов.

Принцип зарядки

Зарядка аккумуляторов осуществляется постоянными импульсами тока в щадящем режиме.

Уровень заряда аккумулятора постоянно контролируется в процессе зарядки. Контроль над кривой заряда обеспечивает 100-% зарядку без перезарядки.

Кроме того, отслеживается температура аккумулятора и время заряда.

В процессе зарядки аккумуляторы Acculan® 3Ti GA676 подвергаются автоматическому тестированию. В ходе этого тестирования оценивается уровень заряда. При негативной характеристике пользователю рекомендуется заменить аккумулятор: загорается символ "Рекомендуется заменить аккумулятор" (в соответствующем поле индикации 2).

Температура аккумулятора

В каждое зарядное гнездо встроен вентилятор, работа которого зависит от температуры аккумулятора.

Если аккумулятор нагревается до температуры $> 47^{\circ}\text{C}$, процесс зарядки прекращается.

О слишком высокой температуре аккумулятора сообщает светящийся символ "Запрос действия" в поле индикации 2.

После снижения температуры аккумулятора ниже 45°C символ "Запрос действия" в поле индикации 2 продолжает светиться. Аккумулятор необходимо вынуть из соответствующего зарядного гнезда и затем установить снова. Это позволяет начать процесс зарядки заново.

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677

Время зарядки

При достижении максимального времени зарядки процесс зарядки прекращается.

Постоянный контроль над процессом зарядки аккумулятора позволяет также выявить неполадки в аккумуляторном блоке.

В случае обнаружения неисправности аккумулятора или нарушения процесса зарядки зарядка аккумулятора прекращается и загорается символ "Запрос действия" в поле индикации 2.

Зарядные гнезда можно заказать у производителя отдельно, см. Раздел Принадлежности/запчасти.

3. Подготовка и установка

Фирма Aesculap снимает с себя всякую ответственность, если не выполняются перечисленные ниже предписания.

- При установке и эксплуатации изделия должны соблюдаться:
 - предписания по установке и эксплуатации, принятые в данной конкретной стране,
 - предписания по противопожарной безопасности и взрывозащите.
 - предписания по эксплуатации в соответствии с положениями IEC-/VDE.



ОПАСНО

Опасность пожара и взрыва!

- **Не использовать изделие во взрывоопасных зонах.**



ВНИМАНИЕ

Нарушение функционирования или повреждение изделия в результате неправильной установки!

- **Не подвергать изделие воздействию прямых солнечных лучей или влаги.**
- **Не закрывать вентиляционные решетки 7 изделия.**
- **Подключать только к сети питания с защитным проводом (номинальное напряжение от 100 В до 240 В, диапазон частоты сети от 50 Гц до 60 Гц).**
- **Убедиться, что к розетке сети питания, используемой для подключения изделия, имеется свободный доступ.**



4. Работа с зарядным устройством Acculan® 3Ti

4.1 Подготовка

Подключение питания

Перед подключением изделия к сети питания:

- проверить сетевой кабель на наличие возможных повреждений.
- Проверить изделие на наличие возможных повреждений (например, проверить контакты зарядных гнезд на возможность короткого замыкания вследствие деформации контактов).
- Подсоединить сетевой кабель к штекеру **5** устройства.
- Вставить штекер сетевого кабеля в розетку сети питания.

4.2 Проверка функционирования

- Провести визуальную проверку.

Перед подключением изделия к сети питания:

- проверить сетевой кабель на наличие возможных повреждений.
- Проверить изделие на наличие возможных повреждений (например, проверить контакты зарядных гнезд на возможность короткого замыкания вследствие деформации контактов).
- Подсоединить сетевой кабель к штекеру **5** устройства.
- Вставить штекер сетевого кабеля в розетку сети питания.

После подключения изделия к сети питания автоматически проводится его самотестирование в течение примерно 3 секунд. В течение этого времени должны светиться все индикаторы на фронтальной панели зарядного устройства, затем загорается только индикатор "Сеть Вкл." **3**. Изделие готово к эксплуатации.

Процесс зарядки начинается после правильной установки исправного аккумулятора в зарядное гнездо. Горит соответствующий индикатор процесса зарядки.

Указание

При наличии неисправностей, см. Раздел Диагностика и устранение неисправностей!

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677

4.3 Эксплуатация



ОСТОРОЖНО

Неисправные аккумуляторы могут стать причиной травмы или нанесения ущерба!

- Перед зарядкой проверять аккумуляторы на наличие повреждений.
- Не заряжать и не использовать поврежденные аккумуляторы.



ВНИМАНИЕ

Потеря мощности/производительности разряженного аккумулятора в результате длительного хранения!

- На длительное хранение оставлять аккумулятор только полностью заряженным и производить подзарядку один раз в месяц.



ВНИМАНИЕ

Потеря мощности/производительности заряженного аккумулятора в результате длительного нахождения в зарядном устройстве!

- После зарядки вынуть аккумулятор из зарядного устройства.

Указание

Охладить аккумуляторы перед зарядкой, так как перегретый аккумулятор заряжается дольше.

Указание

Аккумуляторы нагреваются в процессе зарядки. Вынимая аккумулятор, использовать при необходимости салфетку.

Указание

Если устройство не будет использоваться при работе, отсоединить его от сети питания, вынув сетевую кабель из розетки.



Зарядка аккумуляторов Acculan® 3Ti GA676



ВНИМАНИЕ

Если в зарядное гнездо установлен аккумулятор несоответствующего типа, это может вызвать поломку изделия, зарядного гнезда или аккумулятора!

- Устанавливать аккумуляторы только в соответствующие зарядные гнезда.
- Устанавливать аккумулятор в правильном положении.



Рис. 1

Легенда

A Маркировка на аккумуляторе

B Маркировка на зарядном гнезде

- Установить аккумулятор контактами вниз в зарядное гнездо таким образом, чтобы маркировка на аккумуляторе **A** совпала с маркировкой на зарядном гнезде **B**, см. Рис. 1.

	Индикатор "Индикатор процесса зарядки" Процесс зарядки аккумулятора начинается автоматически.
	Индикатор "Индикатор процесса зарядки" После завершения процесса зарядки вынуть аккумулятор из зарядного гнезда. Время зарядки зависит от уровня заряда и емкости аккумуляторов.
	Индикатор "Рекомендуется заменить аккумулятор" Символ загорается в дополнение к индикатору "Процесс зарядки завершен". Аккумулятор не прошел автоматическое тестирование! Рекомендуется замена аккумулятора, см. Раздел Диагностика и устранение неисправностей.
	Индикатор "Запрос действия" Если процесс зарядки не удалось провести надлежащим образом, то индикатор процесса зарядки гаснет. Возможная причина: Проблема с контактами, перегрев аккумулятора во время процесса зарядки, см. Диагностика и устранение неисправностей.

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677

Зарядка аккумуляторов Acculan® GA646, GA626 и GA616



ВНИМАНИЕ

Результатом установки в зарядное гнездо аккумулятора несоответствующего типа является поломка изделия, зарядного гнезда или аккумулятора!

- Устанавливать аккумуляторы только в соответствующие зарядные гнезда.
- Устанавливать аккумулятор в правильном положении.



- Установить аккумулятор контактами вниз в зарядное гнездо, см. Рис. 2.

	<p>Индикатор "Индикатор процесса зарядки" Процесс зарядки аккумулятора начинается автоматически.</p>
	<p>Индикатор "Индикатор процесса зарядки" После завершения процесса зарядки вынуть аккумулятор из зарядного гнезда. Время зарядки зависит от уровня заряда и емкости аккумуляторов.</p>
	<p>Индикатор "Запрос действия" Если процесс зарядки не удалось провести надлежащим образом, то индикатор процесса зарядки гаснет. Возможная причина: Проблема с контактами, перегрев аккумулятора во время процесса зарядки, см. Раздел Диагностика и устранение неисправностей.</p>

Рис. 2



5. Обработка



ВНИМАНИЕ

При проведении машинной очистки/дезинфекции или стерилизации существует опасность повреждения или разрушения прибора!

- Выполняйте очистку/дезинфекцию прибора только вручную.
- Никогда не стерилизуйте прибор.

5.1 Очистка/дезинфекция

Указание

Соблюдать предписания по утилизации и гигиене!

Ручная очистка/дезинфекция



ОПАСНО

Опасность удара током и возникновения пожара!

- **Перед проведением очистки вынуть штекер сетевого кабеля.**
- **Не допускайте, чтобы в прибор попадала жидкость.**
- **После очистки/дезинфекции минимум на 1 минуту оставить проветриваться.**



ВНИМАНИЕ

Неправильная очистка или применение несоответствующего чистящего/дезинфицирующего средства может привести к повреждению прибора!

- Для очистки поверхностей применять разрешенные чистящие/дезинфицирующие средства в соответствии с инструкциями производителя.
- Никогда не помещать прибор в воду или чистящий раствор.
- Не допускать попадания жидкости в зарядные гнезда.
- Чистку контактов в зарядных гнездах выполнять с максимальной осторожностью.

- Протереть корпус изделия безворсовой салфеткой, смоченной дезинфицирующим средством, которое предназначено для дезинфекции протиранием (например, мелисептол фирмы B. Braun).
- Остатки чистящего и дезинфицирующего средства по истечении времени воздействия стереть при необходимости безворсовой салфеткой, смоченной чистой водой.
- Для просушивания использовать чистую безворсовую салфетку.

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677

- Для чистки контактов в зарядных гнездах использовать изопропанол или, соответственно, этиловый спирт и ватную палочку. Не применять химические средства, способствующие коррозии.
- При необходимости повторить очистку/дезинфекцию.

Контроль, уход и проверка

- Каждый раз после проведения очистки и дезинфекции проверять инструмент на: чистоту, функционирование и отсутствие повреждений.

6. Техническое обслуживание/ проверка

- Зарядное устройство Acculan® 3Ti с принадлежностями ежегодно отсылать для проверки на фирму-производитель.

Aesculap Technischer Service

Am Aesculap-Platz

78532 Tuttlingen / Germany

Phone: +49 7461 95-2700

Fax: +49 7461 16-2887

E-Mail: ats@aesculap.de

Адреса других сервисных центров можно узнать по вышеуказанному адресу.



7. Диагностика и устранение неисправностей

Неисправность	Диагностика	Причина	Устранение
Изделие не функционирует	Индикатор "Сеть Вкл." 3 не горит	Не подсоединен сетевой кабель	Подсоединить сетевой кабель к штекеру 5 на изделии и вставить в розетку сети питания
		Сетевой кабель неисправен	Заменить сетевой кабель
		Перегорели предохранители	Заменить предохранители, см. Раздел Замена предохранителей
		Изделие неисправно	Отдать изделие в ремонт фирме-производителю
Аккумулятор не заряжается	Аккумулятор подсоединен, индикатор процесса зарядки не горит	Загрязнены контакты изделия	Очистить контакты, см. Раздел Обработка
		Аккумулятор неисправен	Отдать аккумулятор в ремонт фирме-изготовителю
		Изделие неисправно	Отдать изделие в ремонт фирме-производителю
	Аккумулятор подсоединен, горит индикатор "Запрос действия"	Во время процесса зарядки аккумулятор перегревается	Вынуть аккумулятор из зарядного гнезда, дать ему остыть и снова начать процесс зарядки. Если снова обнаружится неисправность, передать аккумулятор для ремонта на фирму-производитель
	Сбой процесса зарядки или, соответственно, неисправность аккумулятора	Вынуть аккумулятор из зарядного гнезда и повторить процесс зарядки, при необходимости – в другом зарядном гнезде. Если снова обнаружится неисправность, передать аккумулятор для ремонта на фирму-производитель	

Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677

7.1 Замена предохранителей



ОПАСНО

Опасно для жизни: опасность удара током!

Детали, к которым Вы прикасаетесь рукой, могут быть токопроводящими и находиться под напряжением, опасным для жизни.

- **Перед заменой предохранителей отсоединить прибор от сети.**

Обязательный комплект предохранителей:
2 шт. IEC 127 - T 1,25 A, коммутационная
способность H (1 500 A)

- Перед заменой предохранителей отсоединить сетевой кабель от изделия.
- Деблокировать фиксатор на держателе предохранителя при помощи маленькой отвертки.
- Вынуть держатель предохранителя.
- Заменить обе плавких вставки
- Держатель предохранителя снова вставить так, чтобы при его фиксации был слышен щелчок.

Указание

Если предохранители часто перегорают, изделие неисправно и его нужно ремонтировать, см. Раздел Сервисное обслуживание.

8. Сервисное обслуживание

Для проведения работ по сервисному обслуживанию, техническому уходу и ремонту обращайтесь в представительство В. Braun/Aesculap в Вашей стране.

Модификации медико-технического оборудования могут приводить к потере права на гарантийное обслуживание, а также к прекращению действия соответствующих допусков к эксплуатации.

Адреса сервисных центров

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-Mail: ats@aesculap.de

Адреса других сервисных центров можно узнать по вышеуказанному адресу.



9. Принадлежности/ запчасти

9.1 Сетевой кабель

Допуск	Цвет	Длина (в м)	Арти кул
Европа	черный	1,5	TE780
Европа	черный	5,0	TE730
Великобритани я	черный	5,0	TE734
США, Канада, Япония	серый	3,5	TE735

9.2 Запчасти

Наименование	Артикул
Комплект предохранителей (плавкая вставка) Т 1,25 А	TA02011 2
Зарядное гнездо в комплекте, для аккумуляторов Acculan® GA646, GA626, GA616	GA67783 0
Зарядное гнездо в комплекте, для аккумуляторов Acculan® 3Ti GA676	GA67783 1

10. Технические характеристики

Тип инструмента	GA677
Диапазон параметров сетевого напряжения (потребление тока)	100-120 В~ (1,1-0,9 А) 220-240 В~ (0,5-0,45 А)
Частота	50-60 Гц
Класс защиты (согласно IEC 60601-1)	I
Зарядное/выходное напряжение	макс. 12,5 В
Зарядный ток/выходной ток	макс. 1,2 А
Предохранитель Коммутационная способность	Т 1,25 А Н (1 500 А при 250 В/50 Гц)
Вес	3,5 кг
Размеры (Д x Ш x В)	440 мм x 140 мм x 180 мм
Классификация в соответствии с директивой 93/42/EWG	I
Стандарты для медицинской продукции	IEC 60601-1-2
Соответствие нормам	IEC 60601-1

Тип	Технолог ия	Напряж ение	Номиналь ная ёмкость
GA676	NiMH	9,6 В	1 950 мАч
GA646	NiCd	9,6 В	500 мАч
GA626	NiCd	9,6 В	800 мАч
GA616	NiMH	9,6 В	1 700 мАч

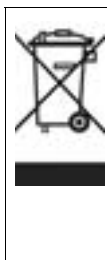
Зарядное устройство Acculan® 3Ti GA677

11. Утилизация

Указание

Перед утилизацией прибора необходимо сначала выполнить его обработку, см. Раздел Обработка.

Направляя прибор на утилизацию или вторичную переработку, обязательно соблюдайте национальные законодательные нормы!



Продукт, который маркирован данным символом, необходимо направлять в особые пункты сбора электро- и электронного оборудования. На территории Европейского Союза утилизация проводится бесплатно фирмой-изготовителем.

Если у Вас возникнут вопросы касательно утилизации прибора, обращайтесь, пожалуйста, в национальное представительство B. Braun/Aesculap в Вашей стране см. Раздел Сервисное обслуживание.

12. Замена зарядного гнезда



ВНИМАНИЕ

Повреждение изделия при замене зарядного гнезда!

- **Замену зарядного гнезда разрешается проводить только лицам, которые на основании своего образования и практической деятельности компетентны в вопросах технического обслуживания медицинских изделий.**
- **Отключить изделие от сети питания.**

Указание

Для демонтажа или, соответственно, монтажа крышки зарядного гнезда необходима отвертка под крестовый шлиц Pozidrive® (рабочий размер 1 и рабочая длина 140 мм)!

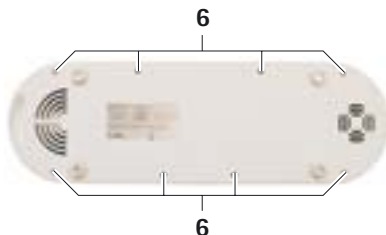


Рис. 3

- Отвинтить восемь винтов крышки зарядного гнезда **6**.



Рис. 4

- Снять крышку зарядного гнезда.



Рис. 5

- Снять старое зарядное гнездо.
- Вставить новое зарядное гнездо.
- Установить крышку и завинтить винты.
- Проверить функциональность, см. Раздел Проверка функционирования.



AESCULAP®



CE-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 93/42/EWG
CE marking according to directive 93/42/EEC
Marquage CE conforme à la directive 93/42/CEE
Identificación CE en conformidad con la directriz 93/42/CEE
Marchio CE conforme alla direttiva 93/42/CEE
Símbolo CE, em conformidade com a Directiva 93/42/CEE
CE-certificering conform richtlijn 93/42/EEG
CE-märkning i enlighet med direktiv 93/42/EEG
Маркировка CE согласно директиве 93/42/ЕЭС

Technische Änderungen vorbehalten
Technical alterations reserved
Sous réserve de modifications techniques
Sujeto a modificaciones técnicas
Con riserva di modifiche tecniche
Salvo alterações técnicas
Technische wijzigingen voorbehouden
Med reservation för eventuella tekniska ändringar
Мы оставляем за собой право вносить технические изменения.

TA-Nr. 022160 12/06

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Aesculap AG & Co. KG

Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen
Germany

Phone +49 7461 95-0
Fax +49 7461 95-2600

www.aesculap.de