



D Gebrauchsanweisung/Technische Beschreibung
ACCULAN-Dermatom GA 643

GB Instructions for use/Technical description
ACCULAN dermatome GA 643

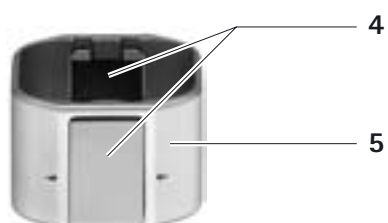
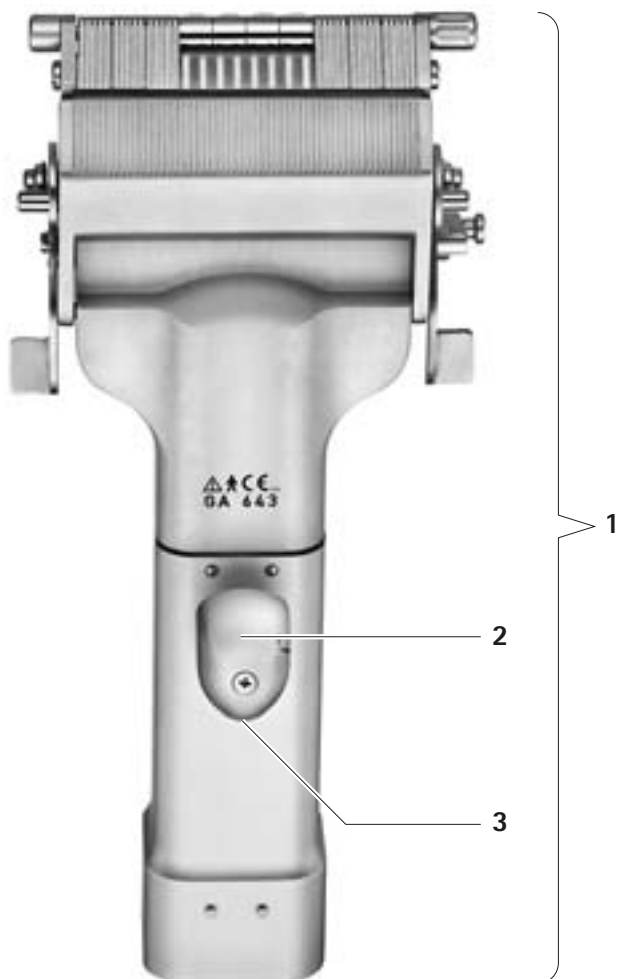
F Mode d'emploi/Description technique
Dermatome ACCULAN GA 643

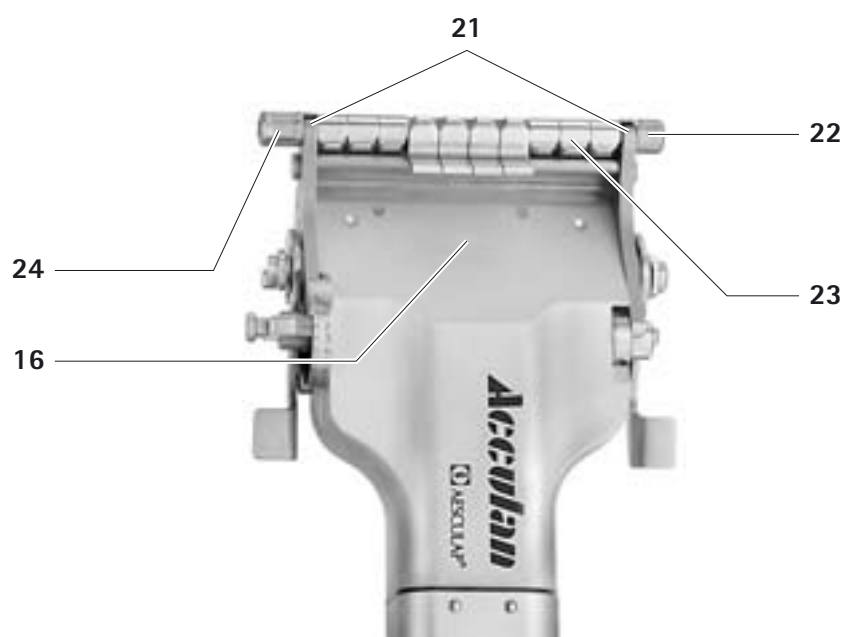
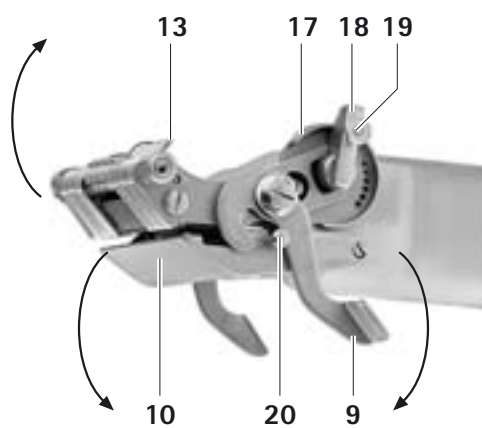
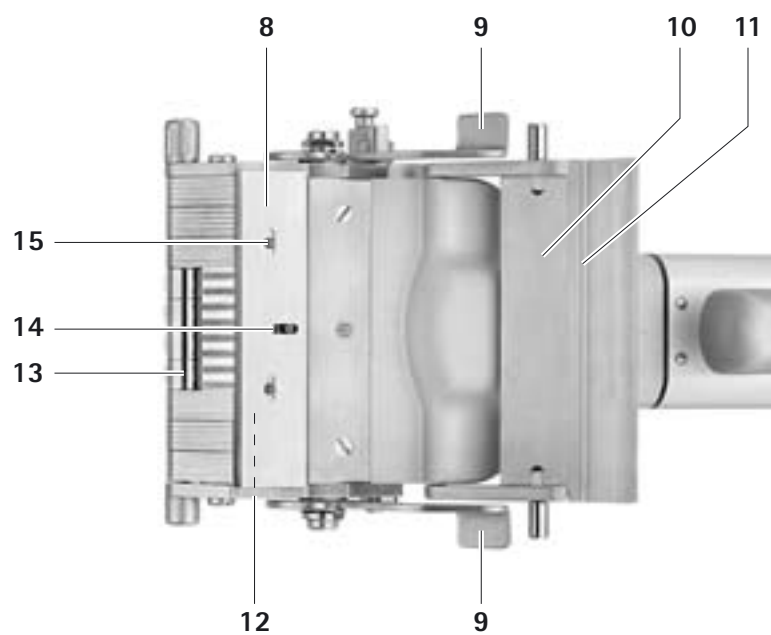
E Instrucciones de manejo/Descripción técnica
Dermátomo ACCULAN GA 643

I Istruzioni per l'uso/Descrizione tecnica
Dermatomo ACCULAN GA 643

P Instruções de utilização/Descrição técnica
Dermátomo ACCULAN GA 643

NL Gebruiksaanwijzing/Technische beschrijving
ACCULAN-dermatoom GA 643





Legende

- 1 ACCULAN-Dermatom
- 2 Drücker für Drehzahlregulierung
- 3 Drückersicherung
- 4 Verschlussentriegelung
- 5 Verschlussdeckel
- 6 Steriltrichter
- 7 Akku
- 8 Dermatom-Klinge
- 9 Spannhebel
- 10 Klingen-Abdeckung
- 11 Gleitflächen
- 12 Gleitflächen
- 13 Klappen
- 14 Mitnehmerzapfen
- 15 Klingenführungszapfen
- 16 Fläche
- 17 Skalenring
- 18 Stellhebel
- 19 Arretierung des Stellhebels
- 20 Spannstift
- 21 Führungsschlitze
- 22 Klappenstange
- 23 Klappennasen
- 24 Mutter

Symbole am Produkt

	Gebrauchsanweisung beachten
	Anwendungsteil des Typs B
	Drehzahlregulierung
	Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten entsprechend Richtlinie 2002/96/EG (WEEE), siehe Entsorgung.

Inhaltsverzeichnis

1. Sichere Handhabung	2
2. Gerätebeschreibung	3
2.1 Lieferumfang	3
2.2 Zum Betrieb erforderliche Komponenten	3
2.3 Verwendungszweck	3
2.4 Funktionsweise	3
3. Vorbereiten	3
4. Arbeiten mit dem Gerät	3
4.1 Bereitstellen	3
4.2 Zubehör anschließen	4
4.3 Funktionsprüfung	5
4.4 Bedienung	5
5. Aufbereiten	5
5.1 Produkte für einmaligen Gebrauch	5
5.2 Desinfizieren und Reinigen	5
5.3 Pflegen und Prüfen auf Beschädigungen	6
5.4 Sterilisieren	6
6. Wartung	6
7. Fehler erkennen und beheben	7
8. Technischer Service	8
9. Zubehör und Ersatzteile	8
10. Technische Daten	8
11. Entsorgung	8

1. Sichere Handhabung

- Vor der Anwendung des Produkts Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- 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 beachten.
 - Nur Aesculap-Produkte miteinander kombinieren.
- 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.
- Gebrauchsanweisung des ACCULAN-Ladegeräts und des Akkus beachten.
- Gültige Normen beachten.

2. Gerätebeschreibung

2.1 Lieferumfang

Bezeichnung	Art.-Nr.
ACCULAN-Dermatom	GA 643
Verschlussdeckel	GA 624
Steriltrichter	GA 625
Akku	GA 646
Lagerung	GB 509 R

2.2 Zum Betrieb erforderliche Komponenten

Bezeichnung	Art.-Nr.
ACCULAN-Dermatom	GA 643
Verschlussdeckel	GA 624
Steriltrichter	GA 625
Dermatom-Klingen	GB 228 R
ACCULAN-Ladegerät	GA 627 M
Akku	GA 646
Wechseltrichter	GA 644

2.3 Verwendungszweck

Das ACCULAN-Dermatom wird in der Dermatologie/Traumatologie zum Entnehmen von Hauttransplantaten eingesetzt.

2.4 Funktionsweise

Im ACCULAN-Dermatom wird die Motordrehzahl direkt und verlustarm über einen Exzenterantrieb in eine hin- und hergehende Bewegung der Dermatom-Klinge umgesetzt.

3. Vorbereiten

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

- Vor der Verwendung das ACCULAN-Dermatom und dessen Zubehör auf sichtbare Schäden prüfen.
- Nur einwandfreie ACCULAN-Dermatome und Zubehöerteile einsetzen.

4. Arbeiten mit dem Gerät

4.1 Bereitstellen



Gefahr von Infektionen und Kontaminationen! Das Gerät wird unsteril geliefert.

- Akku nicht sterilisieren.
- Vor Anwendung Gerät sterilisieren.

Akku einsetzen

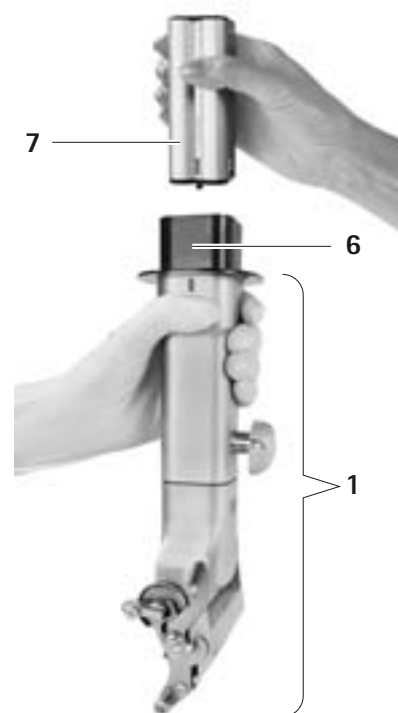


Abb. 1

- ACCULAN-Dermatom **1** so halten, dass der Akkuschacht oben ist.
- Steriltrichter **6** aufstecken.
- Unsterilen Akku **7** von einer zweiten Person durch den Steriltrichter **6** in den Akkuschacht stecken lassen (Codierung beachten).
- Steriltrichter **6** abnehmen und im unsterilen Raum ablegen.
- Sterilen Verschlussdeckel **5** so aufsetzen, dass er einrastet.

Akku entnehmen

- Falls während der Operation ein Akkuwechsel erforderlich ist, Akku nur unter sterilen Bedingungen mit dem Wechseltrichter GA 644 entnehmen und wieder einsetzen, siehe Gebrauchsanweisung GA 644.
- Nach der Operation und vor der Aufbereitung unbedingt Akku 7 entnehmen.
- Beide Verschlussentriegelungen 4 am Verschlussdeckel 5 gleichzeitig drücken.
- Verschlussdeckel 5 abnehmen.
- Vor der Akkuentnahme sicherstellen, dass der Drücker für Drehzahlregulierung 2 in der vorderen Position (Ausgangsstellung) ist.



VORSICHT

Beschädigung des ACCULAN-Dermatoms durch Klopfen auf harten Untergrund!

- ACCULAN-Dermatom nur auf die flache Hand klopfen.

- ACCULAN-Dermatom 1 auf die flache Hand klopfen, bis der Akku 7 sich löst, und Akku entnehmen.

Klappenstange des ACCULAN-Dermatoms demontieren

Zum Desinfizieren und Reinigen wird der Kopf des ACCULAN-Dermatoms demontiert.

- Klappenstange 22 und Klappen 13 demontieren:
 - Mutter 24 im Uhrzeigersinn lösen (Linksgewinde).
 - Mutter 24 bis zum Ende der sichtbaren Fläche zurückdrehen.
 - Klappenstange 22 ca. 4 mm zur Seite schieben und verdrehen, bis sie sich entnehmen lässt.
 - Klappenstange 22 entnehmen.
- Klappen 13 von der Klappenstange 22 abziehen.

Klappenstange des ACCULAN-Dermatoms montieren

- Vor Montage der Klappen 13 alle Teile leicht mit Sterilit M einsprühen.
- Klappen 13 auf die Klappenstange 22 bis zum Anfang der hinteren Fläche aufsetzen, dabei das Symbol auf der Stirnseite des Gewindes beachten.
- Mutter 24 gegen den Uhrzeigersinn auf das Gewinde der Klappenstange 22 drehen (Linksgewinde).
- Mutter 24 bis zum Anfang der sichtbaren Fläche drehen.
- Montierte Klappenstange 22 über die seitlichen Flächen in die Führungsschlitze 21 stecken und verdrehen.
- Klappenstange 22 seitlich bis zum Anschlag schieben, so dass der Querstift der Klappenstange im Führungsschlitze 21 zu liegen kommt.
- Mutter 24 gegen den Uhrzeigersinn festdrehen.

4.2 Zubehör anschließen



WARNUNG

Gefahr von Infektionen und Kontaminationen, wenn OP-Handschuhe durchschnitten werden!

- Beim Einsetzen der Dermatom-Klinge Kontakt mit der Klingenschneide vermeiden.



WARNUNG

Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch unbeabsichtigtes Betätigen des ACCULAN-Dermatoms beim Einlegen der Klinge!

- Vor dem Einlegen der Klinge Drückersicherung aktivieren.

ACCULAN-Dermatom sichern

Um zu verhindern, dass das ACCULAN-Dermatom beim Klingenwechsel unbeabsichtigt betätigt wird, kann der Drücker für Drehzahlregulierung 2 gesichert werden. Im normalen Betrieb steht die Drückersicherung in Stellung ON.

- Drückersicherung 3 in Stellung OFF drehen.
Der Drücker ist blockiert und das ACCULAN-Dermatom kann nicht betätigt werden.
- Zum Entsichern Drückersicherung 3 wieder in Stellung ON drehen.

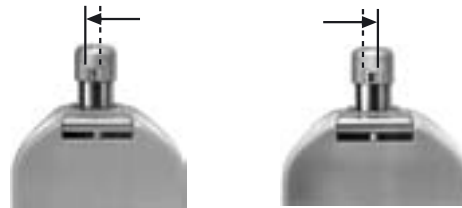


Abb. 2

Dermatom-Klinge einlegen

- Beide Spannhebel 9 in Pfeilrichtung drücken.
Klingen-Abdeckung 10 ist entriegelt.
- Klingen-Abdeckung 10 in Pfeilrichtung öffnen.
- Dermatom-Klinge 8 in Mitnehmerzapfen 14 und Klingenführungszapfen 15 einlegen.
- Klingen-Abdeckung 10 schließen.
- Beide Spannhebel 9 so spannen, dass Spannstift 20 in die Aussparung des Spannhebels 9 greift.

Dermatom-Klinge entnehmen

- Beide Spannhebel 9 lösen.
- Klingen-Abdeckung 10 öffnen.
- Dermatom-Klinge 8 aus Mitnehmerzapfen 14 und Klingenführungszapfen 15 entnehmen.

4.3 Funktionsprüfung

Vor jedem Einsatz des ACCULAN-Dermatom einem Probelauf unterziehen:

- Sicherstellen, dass ein Akku eingesetzt ist.
- Nur einwandfreies Gerät einsetzen.
- ACCULAN-Dermatom kurz mit Klingen-Hubzahl von ca. 6 300–6 800 Hübe/min betreiben.
- Kapitel "Pflegen und Prüfen auf Beschädigungen" beachten.

Hinweis

Nach jedem intraoperativen Akkuwechsel muss die Funktionsprüfung durchgeführt werden!

4.4 Bedienung

Schnittstärke einstellen

Hinweis

Hautbeschaffenheit (z. B. hinsichtlich des Alters des Patienten) beachten!

- Kapitel "Fehler erkennen und beheben" beachten.
- Schnittstärke mit Stellhebel 18 einstellen.
Die Arretierung 19 des Stellhebels verhindert ein unbeabsichtigtes Verstellen der Schnittstärke.
- Schnittstärke auf dem Skalenring 17 ablesen (Skaleneinteilung 1/10 mm).

Schnittbreite einstellen



Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Öffnen der Klappen. Schnittgefahr durch die Dermatom-Klinge.

- Klappen nur mit Hilfe der Klappennasen hochklappen.

- Die der Schnittbreite entsprechende Anzahl Klappen 13 hochklappen, bis sie einrasten (1 Klappenbreite = 8 mm).

Hinweis

Die Breite des geschnittenen Hautstreifens ist 2 mm geringer als die eingestellte Schnittbreite.

Arbeiten mit dem ACCULAN-Dermatom

Hinweis

Der leise Pfeifton kurz vor dem Anlaufen des ACCULAN-Dermatoms ist bauartbedingt.

- Drücker für Drehzahlregulierung 2 drücken, um Drehzahl stufenlos zu regulieren.

Hauttransplantate entnehmen

Vor dem ersten Arbeiten mit dem ACCULAN-Dermatom sollten einige Probeschnitte an einem Präparat vorgenommen werden, um sich mit der Arbeitsweise des Geräts vertraut zu machen.

- Schlaffe Haut spannen.
- ACCULAN-Dermatom 1 beim Schneiden unter leichtem Druck gleichmäßig mit aufliegender Schnittfläche vorschieben. Dabei sicherstellen, dass das ACCULAN-Dermatom 1 nicht verkantet.
- Bei extrem dünnen Schnitten, abgetrennten Lappen hin und wieder mit einer Pinzette auf die Fläche 16 hochlegen.
- Motor abstellen und frisch geschnittenen Lappen aus dem Gerät herausziehen.
– oder –
Handgriff senken und Lappen mit dem Dermatom abschneiden.

5. Aufbereiten

5.1 Produkte für einmaligen Gebrauch



Mögliche Beschädigung oder Zerstörung der Produkte durch Aufbereitung! Sie sind nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt!

- Produkte nicht aufbereiten.

Bezeichnung	Art.-Nr.
Dermatom-Klingen	GB 228 R

5.2 Desinfizieren und Reinigen



Beschädigung des ACCULAN-Dermatoms durch Eindringen von Flüssigkeit!

- Gerät nie in Flüssigkeit einlegen.
- Gerät nie mit Druckluft abblasen.
- Eindringene Flüssigkeit sofort auslaufen lassen.
- Spannhebel 9 öffnen und Dermatom-Klinge 8 entfernen.
- Klappenstange 22 des ACCULAN-Dermatoms demontieren, siehe Klappenstange des ACCULAN-Dermatoms demontieren.

Manuelles Desinfizieren und Reinigen

- Mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abwischen, das in Reinigungs- und Desinfektionsmittel getränkt ist.
 - oder -
 - Mit Desinfektionsspray einsprühen, um Verklebungen und Inkrustierungen zu vermeiden.
- Oberflächen mit sauberem, fusselfreiem Tuch abwischen.
- Anweisungen des Desinfektionsmittelherstellers beachten.

Maschinelles Desinfizieren und Reinigen



Beschädigung des ACCULAN-Dermatoms durch falsche maschinelle Reinigung!

- ACCULAN-Dermatom nur in geeigneter Lagerung reinigen.
- Geeignetes Reinigungs- und Desinfektionsprogramm zur maschinellen Reinigung verwenden.
- Keine alkalischen Reiniger verwenden.

- Maschinelle Reinigung unverzüglich nach der Operation durchführen.
- Lagerung GB 509 R in einem geeigneten Siebkorb (z. B. JF 214 R) montieren.
- ACCULAN-Dermatom unmittelbar nach der Operation lagerichtig in die Lagerung GB 509 R einlegen.
- Um Temperatursprünge zu vermeiden, Einkammerreinigungsautomaten verwenden.
- Reinigungs- und Desinfektionsprogramm nach folgenden Kriterien wählen:
 - Neutralreiniger
 - Reinigungstemperatur $\leq 50^\circ\text{C}$
 - Schlusspülung und gleichzeitige thermische Desinfektion mit vollentsalztem Wasser
 Beispiel: Vario-TD-Verfahren von Miele.
- Gebrauchsanweisung zum Aesculap-ECCOS-Lagersystem TA 009 721 beachten.

5.3 Pflegen und Prüfen auf Beschädigungen

- Bei jeder Aufbereitung bzw. Funktionsprüfung prüfen auf:
 - Beschädigungen, unregelmäßige Laufgeräusche, zu starke Vibrationen und Erwärmung
 - Beschädigung der Dichtfläche am Akkuschacht
 - Beschädigung oder Fehlen der Silikondichtung im Verschluss
- Bei Unregelmäßigkeiten nicht mehr mit dem Gerät arbeiten.
- Vor längeren Nutzungspausen Gerät immer nach Anweisung reinigen, pflegen und trocken lagern.

5.4 Sterilisieren

Das ACCULAN-Dermatom kann in der Lagerung sterilisiert werden.



Beschädigung des Akkus und der integrierten elektronischen Bauteile durch Sterilisieren!

- Akku vor der Sterilisation aus dem Gerät entfernen.
- Akku nicht über 65°C erwärmen.
- Akku nicht sterilisieren.
- ACCULAN-Dermatom unmittelbar nach dem Reinigen sterilisieren.
- Akku 7 aus dem Gerät entnehmen, siehe Akku entnehmen.
- Gleitflächen 11 und 12 vor dem Sterilisieren leicht mit Sterilit M einsprühen.
- ACCULAN-Dermatom 1, Verschlussdeckel 5 für Akkuschacht und Steriltrichter 6 in geeignetem Siebkorb (z. B. JF 214 R) lagern.
- Sterilisieren mit Dampf, dabei Folgendes beachten:

Die Sterilisation hat nach einem validierten Dampfsterilisationsverfahren (z. B. in einem Sterilisator gemäß EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 und validiert gemäß EN 554/ISO 13683) zu erfolgen. Bei der Anwendung des fraktionierten Vakuumverfahrens ist die Sterilisation mit dem $134^\circ\text{C}/2\text{ bar}$ -Programm bei einer Mindesthaltezeit von 5 Minuten durchzuführen.

6. Wartung

Um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, empfiehlt Aesculap eine Wartung nach 300 Aufbereitungen, zumindest jedoch einmal jährlich.

- Für entsprechende Serviceleistungen wenden Sie sich bitte an Ihre nationale Aesculap/B. Braun-Vertretung, siehe Technischer Service.

7. Fehler erkennen und beheben

Störung	Ursache	Erkennung	Behebung
Motor läuft nicht	Oxidierter Motorkollektoren bei seltenem und kurzem Einsatz	Kein Pfeifton bei gedrücktem Drücker für Drehzahlregulierung	Beim Hersteller instand setzen lassen
	Akku defekt		Ladegerät prüfen, ggf. Akku ersetzen
	Motorlager defekt	Pfeifton bei gedrücktem Drücker für Drehzahlregulierung	Beim Hersteller instand setzen lassen
	Getriebe oder Getriebelager defekt		
Motor läuft zu langsam	Akku zu schwach bzw. leer	Schwaches Laufgeräusch	Akku aufladen
	Akku defekt	Schwaches oder kein Laufgeräusch	Neuen Akku verwenden
	Reibung zwischen Gleitfläche und Klinge	Schwaches Laufgeräusch	Gleitflächen leicht mit Sterilit M einsprühen
Lautes Geräusch	Getriebeverschleiß	Lautes Geräusch/Erwärmung	Beim Hersteller instand setzen lassen
Klinge bewegt sich nicht	Getriebe defekt	Motor läuft ohne Getriebe	Beim Hersteller instand setzen lassen
Mangelnde Schnittleistung	Stumpfe Klinge	Verschlossene Schnittkante	Neue Klinge einsetzen
	Zu geringe Antriebsleistung; Motor läuft zu langsam	Siehe oben (Störung: Motor läuft zu langsam)	Siehe oben (Störung: Motor läuft zu langsam)
Abgenommenes Transplantat hat Löcher	Teile des Dermatomkopfs sind beschädigt	Kratzer, Riefen oder Schlagstellen am Dermatomkopf	Beim Hersteller instand setzen lassen
Unterschiedliche Transplantatdicke (bezogen auf die Breite)	Dermatom ist dejustiert (Schlag- oder Fallschaden)	Lichtspalt an der Klinge ist nicht parallel	Beim Hersteller instand setzen lassen
Unterschiedliche Transplantatdicke (bezogen auf die Länge)	Dermatom ist dejustiert (Schlag- oder Fallschaden)	Schlagstellen	Beim Hersteller instand setzen lassen
	Druck und Winkelstellung bei der Abnahme der Haut unterschiedlich	Blut tritt unterschiedlich aus der Haut aus	Probeschnitte zur Festlegung der Transplantatdicke durchführen

8. Technischer Service

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

Bei Modifikationen an medizintechnischer Ausrüstung erlischt der Garantieanspruch sowie eventuelle Zulassungen.

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 und Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.
ACCULAN-Dermatom	GA 643
Verschlussdeckel	GA 624
Steriltrichter	GA 625
Dermatom-Klingen (10 Stück pro Packung)	GB 228 R
ACCULAN-Ladegerät	GA 627 M
Akku	GA 646
Wechseltrichter	GA 644
Lagerung (für GA 624)	GB 504 R
Lagerung (für GA 643)	GB 509 R
Lagerung (für GA 644)	GB 506 R

10. Technische Daten

Gleichspannung	9,6 V
Nennkapazität Akku	0,5 Ah
Nennstrom	2 A
Max. mechanische Leistung	45 W
Max. Motordrehmoment	20 Ncm
Motordrehzahl	0–8 000 1/min
Maße (L x B x H)	285 mm x 115 mm x 50 mm
Gewicht mit Akku	1 480 g
Typ gemäß IEC 601	B
Klingenhub	3,1 mm
Klingenhubzahl	6 300–6 800 Hübe/min
Schnittbreite	max. 78 mm, einstellbar durch 10 Klappen mit 8 mm Breite
Schnittdicke	0,2 mm bis 1,2 mm, Skaleneinteilung in 1/10 mm
Elektromagnetische Verträglichkeit	IEC 601-1-2
Angewendete Normen	IEC 601-1

11. Entsorgung

Hinweis

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

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



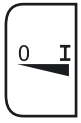
Ein mit diesem Symbol gekennzeichnetes Produkt ist der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zuzuführen. Die Entsorgung wird innerhalb der Europäischen Union vom Hersteller kostenfrei durchgeführt.

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

Legend

- 1 ACCULAN dermatome
- 2 Rotational speed control button
- 3 Safety catch
- 4 Cover release button
- 5 Cover
- 6 Sterile funnel
- 7 Rechargeable battery
- 8 Dermatome blade
- 9 Clamp lever
- 10 Blade cover
- 11 Sliding surface
- 12 Sliding surface
- 13 Flaps
- 14 Pusher dog
- 15 Blade guide peg
- 16 Surface
- 17 Scale ring
- 18 Setting lever
- 19 Lock of the setting lever
- 20 Roll pin
- 21 Guide slots
- 22 Flap rod
- 23 Flap noses
- 24 Nut

Symbols on the product

	Attention, see instructions for use
	Type B application component
	Rotational speed control
	Marking of electric and electronic devices according to directive 2002/96/EC (WEEE), see Disposal.

Contents

1. Safe handling	9
2. Product description	10
2.1 System components	10
2.2 Necessary components for the use	10
2.3 Intended use	10
2.4 Mode of operation	10
3. Preparation	10
4. Working with the device	10
4.1 System set-up	10
4.2 Attaching the accessories	11
4.3 Function check	11
4.4 Operation	12
5. Care and handling	12
5.1 Disposable products	12
5.2 Cleaning and disinfecting	12
5.3 Care and checking for damage	13
5.4 Sterilization method and parameters	13
6. Maintenance	13
7. Recognizing and remedying errors	14
8. Technical Service	15
9. Accessories and spare parts	15
10. Technical specifications	15
11. Disposal	15

1. Safe handling

- Prior to use, check for proper condition and functioning of the product.
- In order to avoid damaging the device through improper assembly/operation and mitigating the manufacturer's liability:
 - Use the product only according to these instructions for use.
 - Follow the safety instructions and maintenance advisories.
 - Only combine Aesculap products with each other.
- Products and accessories may be operated and used only by qualified or trained and experienced personnel.
- Keep the instructions for use accessible to all operating room staff.
- Observe the instructions for use of the ACCULAN battery charger and of the rechargeable battery.
- Adhere to applicable norms.

2. Product description

2.1 System components

Designation	Art. no.
ACCULAN dermatome	GA 643
Cover	GA 624
Sterile funnel	GA 625
Rechargeable battery	GA 646
Storage tray	GB 509 R

2.2 Necessary components for the use

Designation	Art. no.
ACCULAN dermatome	GA 643
Cover	GA 624
Sterile funnel	GA 625
Dermatome blades	GB 228 R
ACCULAN battery charger	GA 627 M
Rechargeable battery	GA 646
Changing funnel	GA 644

2.3 Intended use

The ACCULAN dermatome is used in dermatology/traumatology for obtaining skin grafts.

2.4 Mode of operation

In the ACCULAN dermatome, the rotational speed of the motor is converted, through an eccentric-tappet drive, directly and with minimum loss into back-and-forth movement of the dermatome blade.

3. Preparation

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

- Prior to use, inspect the ACCULAN dermatome and its accessories for visible damage.
- Use ACCULAN dermatomes and accessories only if they are in perfect condition.

4. Working with the device

4.1 System set-up



Risk of infection and contamination! The device is delivered in an unsterile condition.

- Do not sterilize the rechargeable battery.
- Sterilize the device before use.

Inserting the rechargeable battery

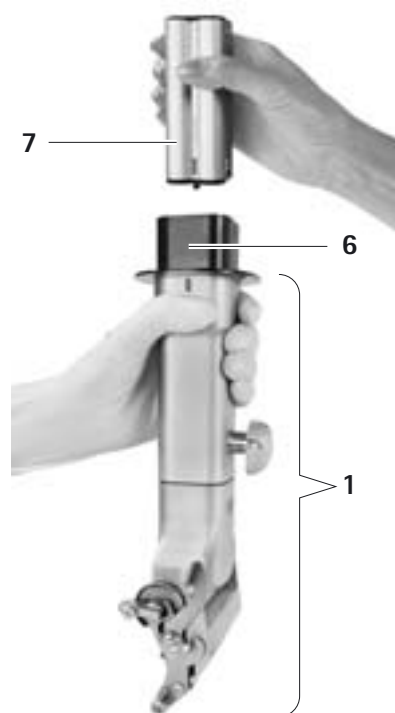


Fig. 1

- Hold the ACCULAN dermatome 1 in a way that the battery compartment is at the top.
- Set the sterile funnel 6 in place.
- Have the unsterile rechargeable battery 7 inserted by another person, through the sterile funnel 6 into the battery compartment (note the coding).
- Remove the sterile funnel 6 and put it down in an unsterile room.
- Insert the sterile cover 5, making certain that it clicks into place.

Removing the rechargeable battery

- If the rechargeable battery needs to be changed during operation, carry out the battery change in sterile conditions only, using the changing funnel GA 644 for the removal and re-insertion of batteries, see instructions for use GA 644.
- The rechargeable battery 7 always has to be taken out after operation and before processing.
- Push down both release buttons 4 on the cover 5 simultaneously.
- Remove the cover 5.
- Prior to battery removal, make sure that the rotational speed control button 2 is in the front position (rest position).



The ACCULAN dermatome will be damaged through knocking it against hard surfaces!

- Only tap the ACCULAN dermatome on the palm of your hand.
- Tap the ACCULAN dermatome 1 on the palm of your hand until the rechargeable battery 7 comes loose, and remove the battery.

Disassembling the flap rod of the ACCULAN dermatome

For disinfecting and cleaning, the head of the ACCULAN dermatome has to be disassembled.

- Disassemble the flap rod 22 and the flaps 13:
 - Loosen the nut 24 by turning it clockwise (left-handed thread).
 - Turn the nut 24 back to the end of the visible surface.
 - Push the flap rod 22 sideways by approx. 4 mm and twist it until it can be removed.
 - Remove the flap rod 22.
- Slide off the flaps 13 from the flap rod 22.

Assembling the flap rod of the ACCULAN dermatome

- Before assembling the flaps 13, lightly spray all components with Sterilit M.
- Position the flaps 13 on the flap rod 22 against the edge of the rear surface, taking note of the symbol on the face of the thread.
- Screw the nut 24 counterclockwise onto the thread of the flap rod 22 (left-handed thread).
- Turn the nut 24 up to the edge of the visible surface.
- Insert and twist the complete flap rod 22 in its guide slots 21 on the side surfaces.
- Push the flap rod 22 sideways as far as it goes, so that the cross pin of the flap rod comes to lie in the guide slot 21.
- Tighten the nut 24 counterclockwise.

4.2 Attaching the accessories



Risk of infection or contamination if surgical gloves are damaged!

- Avoid contact with the cutting edge when inserting the dermatome blade.



Risk of injury and material damage through unintentionally putting the ACCULAN dermatome into operation while inserting the blade!

- Before inserting the blade, activate the safety catch.

Securing the ACCULAN dermatome

In order to avoid that the ACCULAN dermatome is unintentionally turned on during a change of blades, the rotational speed control button 2 can be secured with a safety catch. During normal operation, the safety catch remains in the ON position.

- Rotate the safety catch 3 to the OFF position.
The button is locked and the ACCULAN dermatome cannot be turned on.
- To deactivate the safety catch 3 turn it back to the ON position.

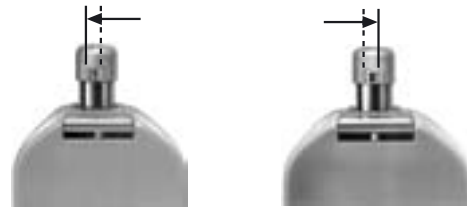


Fig. 2

Inserting a dermatome blade

- Push both clamp levers 9 in the direction of the arrows.
The blade cover 10 is now unlocked.
- Open the blade cover 10 in the direction of the arrows.
- Insert the dermatome blade 8 in the pusher dog 14 and the blade guide peg 15.
- Close the blade cover 10.
- Tighten both clamp levers 9 until the roll pin 20 snaps into the notch of the clamp lever 9.

Removing the dermatome blade

- Release both clamp levers 9.
- Open the blade cover 10.
- Remove the dermatome blade 8 from the pusher dog 14 and the blade guide peg 15.

4.3 Function check

Always perform a test run before using the ACCULAN dermatome:

- Make certain that a rechargeable battery has been installed.
- Use only devices that are in perfect condition.
- Operate the ACCULAN dermatome for a short while, at a blade stroke number of approx. 6 300–6 800 strokes/min.
- Note the instructions in chapter "Care and checking for damage".

Note

Each intraoperative battery change has to be followed by a function check!

4.4 Operation

Adjusting the cutting thickness

Note

Consider the skin condition (e.g. with regard to the age of the patient)!

- Note the instructions in chapter "Recognizing and remedying errors".
- Adjust the cutting thickness with the setting lever **18**.
The lock **19** of the setting lever prevents any unintentional change to the setting of the cutting thickness.
- Read the cutting thickness on the scale ring **17** (scale gradations 1/10 mm).

Adjusting the cutting width



Risk of injury through improper opening of the flaps. Risk of cuts by the dermatome blade.

- Always use the flap noses for turning up the flaps.

- Turn up the number of flaps **13** according to the desired cutting width, until they click into place (1 flap width = 8 mm).

Note

The width of the skin graft cut out will be 2 mm less than the cutting width set by means of the flaps.

Using the ACCULAN dermatome

Note

The low beep sound just before the ACCULAN dermatome starts up is a regular design feature of the device.

- Press the rotational speed control button **2** for the continuous adjustment of the rotational speed.

Taking skin grafts

Before using the ACCULAN dermatome for the first time, the user should carry out some test cuts on a specimen in order to make himself familiar with the device.

- Stretch flabby skin.
- With the cutting surface lying upon the skin being cut, push the ACCULAN dermatome **1** forward in an even movement, applying gentle pressure and making certain that the ACCULAN dermatome **1** does not cant.
- If the graft is extremely thin, use tweezers to lay the detached graft up on the surface **16** from time to time.
- Turn off the motor and pull the freshly cut graft out of the device.
 - or -
 - Lower the handle and cut off the graft with the dermatome.

5. Care and handling

5.1 Disposable products



Possible damage or destruction of disposable products through reprocessing! These products are intended for single use only!

- Do not prepare these products for reuse.

Designation	Art. no.
Dermatom blades	GB 228 R

5.2 Cleaning and disinfecting



Damage to the ACCULAN dermatome by penetrating fluids!

- Do not submerge the device in any fluid.
 - Do not use pressurized air on the device.
 - Allow any fluid that has penetrated the device to drain out immediately.
- Open the clamp lever **9** and remove the dermatome blade **8**.
 - Take out the flap rod **22** of the ACCULAN dermatome, see Disassembling the flap rod of the ACCULAN dermatome.
- #### Manual cleaning and disinfecting
- Wipe off the device with a clean, lint-free cloth that has been soaked in cleaning and disinfectant solution.
 - or -
 - In order to avoid formation of sticky or encrusted residues, spray the components with a disinfectant spray.
 - Wipe off the component surfaces with a clean, lint-free cloth.
 - Follow the disinfectant manufacturer's instructions.

Mechanical cleaning and disinfecting



Improper mechanical cleaning will damage the ACCULAN dermatome!

- Clean the ACCULAN dermatome in a suitable storage tray only.
- Use a suitable cleaning and disinfecting cycle for mechanical cleaning.
- Do not use alkaline cleaning agents.

- Perform mechanical cleaning immediately after the operation.
 - Place storage tray GB 509 R in a suitable wire basket (e.g. JF 214 R).
 - Position the ACCULAN dermatome properly in storage tray GB 509 R immediately after the operation.
 - To avoid abrupt changes in temperature, use a single-chamber washer disinfectant.
 - Select a cleaning and disinfecting cycle according to the following criteria:
 - Neutral cleaner
 - Cleaning temperature ≤ 50 °C
 - Final rinse with simultaneous thermal disinfection in demineralized water.
- Example: Miele Vario TD process.
- Follow the instructions for use of the Aesculap ECCOS storage system TA 009 721.

5.3 Care and checking for damage

- Each time the device is processed and a function check is carried out, check for:
 - damage, atypical sounds when the device is operated, or excessive vibration or heating-up
 - damage to the battery compartment seal
 - damaged or missing silicone seal on the cover
- If any irregularities are found, do not make further use of the device.
- Prior to an extended period of non-use, always store the device cleaned and dried according to the instructions.

5.4 Sterilization method and parameters

The ACCULAN dermatome can be sterilized in the storage tray.



Damage to the rechargeable battery and its integrated electronic components due to sterilization!

- Remove the rechargeable battery from the device prior to sterilization.
 - Do not heat the rechargeable battery to a temperature higher than 65 °C.
 - Do not sterilize the rechargeable battery.
- Sterilize the ACCULAN dermatome immediately after cleaning it.
 - Remove the rechargeable battery **7** from the device, see Removing the rechargeable battery.
 - Prior to sterilization, lightly spray the sliding surfaces **11** and **12** with Sterilit M.
 - Rest the ACCULAN dermatome **1**, the cover **5** of the battery compartment and the sterile funnel **6** in a suitable wire basket (e.g. JF 214 R).
 - Sterilize using steam sterilization, taking note of the following:

The sterilization must be carried out following a validated steam sterilization procedure (e.g. in a sterilizer according to EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 and validated according to EN 554/ISO 13683). In case of application of the fractionated vacuum procedure the sterilization has to be done using the 134 °C/2 bar program with a minimal holding time of 5 minutes.

6. Maintenance

To ensure reliable operation, the manufacturer recommends that maintenance be performed after 300 reprocessing cycles, at least once per year.

- For service, maintenance and repairs, please contact the Aesculap/B. Braun representative in your country, see Technical Service.

7. Recognizing and remedying errors

Error	Cause	Finding	Remedy
The motor does not run	Corrosion on motor connectors after infrequent and brief usage	No beep sound when the rotational speed control button is pressed	Have device repaired by the manufacturer
	Rechargeable battery defective		Test battery charger and replace rechargeable battery if necessary
	Motor bearing defective	Beep sounds when rotational speed control button pressed	Have device repaired by the manufacturer
	Gear or gear bearing defective		
Motor runs too slowly	Rechargeable battery nearly or completely discharged	Faint running noise	Charge battery
	Rechargeable battery defective	Faint or no running noise	Replace the rechargeable battery
	Friction between sliding surface and blade	Faint running noise	Spray the sliding surfaces lightly with Sterilit M
Loud noise	Gearing worn	Loud noise/heating-up	Have device repaired by the manufacturer
Blade does not move	Defective gearing	Motor runs without gearing engaged	Have device repaired by the manufacturer
Lack of cutting performance	Blunted blade	Cutting edge worn	Insert a new blade
	Insufficient drive power; motor runs too slowly	See above (error: motor runs too slowly)	See above (error: motor runs too slowly)
Skin graft shows perforations after removal	Components of the dermatome head are damaged	Scratches, grooves, or dents on the dermatome head	Have device repaired by the manufacturer
Varying graft thickness (over the width of the graft)	Dermatome is out of adjustment (damage after knock or drop)	Light slit at the blade is not parallel	Have device repaired by the manufacturer
Varying graft thickness (over the length of the graft)	Dermatome is out of adjustment (damage after knock or drop)	Dents	Have device repaired by the manufacturer
	Varying pressure and operating angle during the removal of the skin	Uneven bleeding from the skin	Perform test cuts to determine the graft thickness

8. Technical Service

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

All guarantees and warranty rights as well as licenses will be void if modifications on the device are performed.

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

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

9. Accessories and spare parts

Designation	Art. no.
ACCULAN dermatome	GA 643
Cover	GA 624
Sterile funnel	GA 625
Dermatom blades (pack of 10)	GB 228 R
ACCULAN battery charger	GA 627 M
Rechargeable battery	GA 646
Changing funnel	GA 644
Storage tray (for GA 624)	GB 504 R
Storage tray (for GA 643)	GB 509 R
Storage tray (for GA 644)	GB 506 R

10. Technical specifications

DC voltage	9.6 V
Rated capacity of rechargeable battery	0.5 Ah
Rated current	2 A
Max. mechanical output	45 W
Max. motor torque	20 Ncm
Rotational speed of motor	0–8 000 1/min
Dimensions (L x W x H)	285 mm x 115 mm x 50 mm
Weight incl. rechargeable battery	1 480 g
Type as per IEC 601	B
Blade travel	3.1 mm
Blade stroke number	6 300–6 800 strokes/min
Cutting width	max. 78 mm, adjustable with 10 flaps of a width of 8 mm each
Cutting thickness	0.2 mm to 1.2 mm, Scale gradations of 1/10 mm
Electromagnetic tolerance	IEC 601-1-2
Norms applied	IEC 601-1

11. Disposal

Note

The user institution is obliged to process the product before its disposal, see Care and handling.

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 carried out without fees by the manufacturer.

If you have any questions concerning the disposal of the product, please contact your national B. Braun/Aesculap agency, see Technical Service.

Légende

- 1 Dermatome ACCULAN
- 2 Poussoir de régulation du régime
- 3 Cran de sécurité
- 4 Déverrouillage de l'obturateur
- 5 Couvercle obturateur
- 6 Entonnoir stérile
- 7 Accu
- 8 Lame du dermatome
- 9 Levier de blocage
- 10 Obturateur de lame
- 11 Surfaces de glissement
- 12 Surfaces de glissement
- 13 Clapets
- 14 Tourillon d'entraînement
- 15 Tourillon de guidage de lame
- 16 Surface
- 17 Bague graduée
- 18 Levier de réglage
- 19 Blocage du levier de réglage
- 20 Broche de blocage
- 21 Fente de guidage
- 22 Barre à clapets
- 23 Becs de clapets
- 24 Ecrou

Symboles sur le produit

	Respecter le mode d'emploi
	Composant d'application de type B
	Régulation du régime
	Marquage des appareils électriques et électroniques suivant la directive 2002/96/CE (DEEE), voir Sort de l'appareil usagé.

Sommaire

1. Manipulation sûre	16
2. Description de l'appareil	17
2.1 Etendue de la livraison	17
2.2 Composants nécessaires	17
2.3 Champ d'application	17
2.4 Mode de fonctionnement	17
3. Examen préalable	17
4. Utilisation de l'appareil	17
4.1 Préparation	17
4.2 Raccord des accessoires	18
4.3 Vérification du fonctionnement	19
4.4 Manipulation	19
5. Traitement des composants	19
5.1 Produits à usage unique	19
5.2 Décontamination et nettoyage	19
5.3 Entretien et contrôle de l'état	20
5.4 Stérilisation	20
6. Maintenance	20
7. Identification et élimination des pannes	21
8. Service technique	22
9. Accessoires et pièces de rechange	22
10. Caractéristiques techniques	22
11. Sort de l'appareil usagé	22

1. Manipulation sûre

- Vérifiez le bon fonctionnement et le bon état du produit avant de l'utiliser.
- Pour éviter les dommages provoqués par un montage ou une utilisation incorrects et ne pas remettre en cause les droits à garantie et les prestations de responsabilité:
 - N'utilisez ce produit que conformément au présent mode d'emploi.
 - Respectez les informations et les consignes de sécurité et de maintenance.
 - Ne combinez entre eux que des produits Aesculap.
- Confiez 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.
- Conservez le mode d'emploi en un lieu accessible au personnel chirurgical.
- Observez les modes d'emploi du chargeur ACCULAN et de l'accu.
- Respectez les normes en vigueur.

2. Description de l'appareil

2.1 Etendue de la livraison

Désignation	Art. n°
Dermatome ACCULAN	GA 643
Couvercle obturateur	GA 624
Entonnoir stérile	GA 625
Accu	GA 646
Rangement	GB 509 R

2.2 Composants nécessaires

Désignation	Art. n°
Dermatome ACCULAN	GA 643
Couvercle obturateur	GA 624
Entonnoir stérile	GA 625
Lames du dermatome	GB 228 R
Chargeur ACCULAN	GA 627 M
Accu	GA 646
Entonnoir amovible	GA 644

2.3 Champ d'application

Le dermatome ACCULAN est utilisé en dermatologie/traumatologie pour le prélèvement de transplants cutanés.

2.4 Mode de fonctionnement

Dans le dermatome ACCULAN, la vitesse de rotation du moteur est transformée directement et à faible perte, par l'intermédiaire d'un entraînement excentrique, en mouvement de va-et-vient de la lame du dermatome.

3. Examen préalable

Aesculap n'assume aucune responsabilité lorsque les obligations suivantes ne sont pas respectées.

- Avant l'utilisation, vérifiez l'absence de dommages visibles sur le dermatome ACCULAN et ses accessoires.
- Utilisez uniquement un dermatome ACCULAN et des accessoires en parfait état.

4. Utilisation de l'appareil

4.1 Préparation



AVERTISSEMENT

Risque d'infection et de contamination! L'appareil est livré non stérile.

- Ne stérilisez pas l'accu.
- Stérilisez l'appareil avant l'utilisation.

Mise en place de l'accu

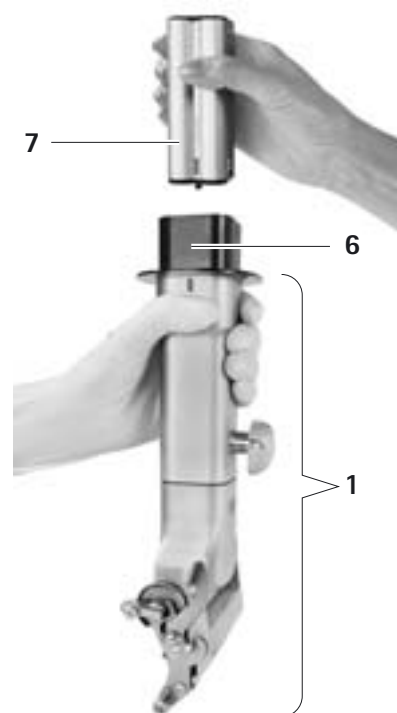


Fig. 1

- Tenez le dermatome ACCULAN 1 de manière à ce que le compartiment à accu soit en haut.
- Mettez en place l'entonnoir stérile 6.
- Faites placer l'accu non stérile 7 dans le compartiment à accu (attention au code) par une deuxième personne qui le fera passer dans l'entonnoir stérile 6.
- Retirez l'entonnoir stérile 6 et déposez-le dans la zone non stérile.
- Posez le couvercle obturateur 5 de manière à ce qu'il s'encliquette.

Retrait de l'accu

- Si un changement d'accu est nécessaire pendant l'opération, retirez et remplacez impérativement l'accu en conditions stériles avec l'entonnoir amovible GA 644, voir mode d'emploi GA 644.
- Après l'opération et avant le traitement stérile, il est impératif de retirer l'accu 7.
- Pressez simultanément les deux déverrouillages 4 du couvercle obturateur 5.
- Retirez le couvercle obturateur 5.
- Avant le retrait de l'accu, vérifiez que le poussoir de régulation du régime 2 est en position avant (position initiale).



Risque de détérioration du dermatome ACCULAN par tapotement sur un support dur!

- **Ne tapotez le dermatome ACCULAN que sur la paume de la main.**

- Tapotez le dermatome ACCULAN 1 sur la paume de la main jusqu'à ce que l'accu 7 se détache, et retirez l'accu.

Démontage de la barre à clapets du dermatome ACCULAN

Pour la décontamination et le nettoyage, la tête du dermatome ACCULAN doit être démontée.

- Démontez la barre à clapets 22 et les clapets 13:
 - Desserrez l'écrou 24 dans le sens des aiguilles d'une montre (filet à gauche).
 - Repoussez l'écrou 24 en tournant jusqu'à la fin de la surface visible.
 - Poussez la barre à clapets 22 d'env. 4 mm sur le côté et tournez-la jusqu'à ce qu'elle puisse être retirée.
 - Retirez la barre à clapets 22.
- Retirez les clapets 13 de la barre à clapets 22.

Montage de la barre à clapets du dermatome ACCULAN

- Avant le montage des clapets 13, vaporisez légèrement toutes les pièces avec de la Sterilit M.
- Placez les clapets 13 sur la barre à clapets 22 jusqu'au commencement de la surface arrière, tenez compte à cet égard du symbole inscrit sur la face avant du filet.
- Tournez l'écrou 24 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur le filet de la barre à clapets 22 (filet à gauche).
- Tournez l'écrou 24 jusqu'au début de la surface visible.
- Insérez la barre à clapets montée 22 dans les fentes de guidage 21 par les surfaces latérales et imprimez-lui une rotation.
- Poussez la barre à clapets 22 latéralement jusqu'à la butée, de sorte que la broche transversale de la barre à clapets vienne reposer dans la fente de guidage 21.
- Serrez l'écrou 24 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

4.2 Raccord des accessoires



AVERTISSEMENT

Risque d'infection et de contamination en cas de sectionnement des gants chirurgicaux!

- Lors de la mise en œuvre de la lame du dermatome, évitez tout contact avec le tranchant de la lame.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures et de dommages matériels en cas d'actionnement involontaire du dermatome ACCULAN lors de la mise en place de la lame!

- Avant la mise en place de la lame, activez le cran de sécurité.

Blocage du dermatome ACCULAN

Pour empêcher une mise en marche involontaire du dermatome ACCULAN lors de changement de lame, le poussoir de régulation du régime 2 peut être bloqué. En service normal, le cran de sécurité est sur la position ON.

- Tournez le cran de sécurité 3 sur la position OFF.

Le poussoir est bloqué et le dermatome ACCULAN ne peut pas être actionné.

- Pour débloquer le poussoir, remplacez le cran de sécurité 3 en position ON.

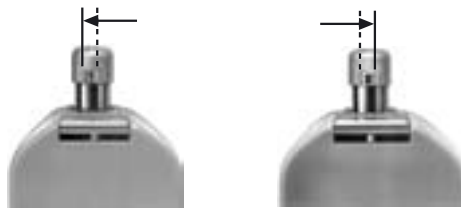


Fig. 2

Mise en place de la lame du dermatome

- Pressez les deux leviers de blocage 9 dans le sens de la flèche. L'obturateur de lame 10 est déverrouillé.
- Ouvrez l'obturateur de lame 10 dans le sens de la flèche.
- Posez la lame du dermatome 8 dans le tourillon d'entraînement 14 et dans le tourillon de guidage de lame 15.
- Refermez l'obturateur de lame 10.
- Serrez les deux leviers de blocage 9 de sorte que la broche de blocage 20 se prenne dans l' évidement du levier de blocage 9.

Retrait de la lame du dermatome

- Desserrez les deux leviers de blocage 9.
- Ouvrez l'obturateur de lame 10.
- Retirez la lame du dermatome 8 hors du tourillon d'entraînement 14 et du tourillon de guidage de lame 15.

4.3 Vérification du fonctionnement

Avant chaque utilisation, soumettez le dermatome ACCULAN à une marche d'essai :

- Vérifiez la présence de l'accum.
- Utilisez uniquement un appareil en parfait état.
- Faites fonctionner le dermatome ACCULAN brièvement avec une fréquence d'oscillation d'env. 6 300–6 800 courses/min.
- Observez la Section "Entretien et contrôle de l'état".

Remarque

La vérification du fonctionnement doit être effectuée après chaque changement d'accum en cours d'opération!

4.4 Manipulation

Réglage de l'épaisseur de coupe

Remarque

Tenez compte de la structure de la peau (p. ex. en fonction de l'âge du patient)!

- Observez la Section "Identification et élimination des pannes".
- Réglez l'épaisseur de coupe avec le levier de réglage 18. L'arrêt 19 du levier de réglage empêche un dérèglement involontaire de l'épaisseur de coupe.
- Lisez l'épaisseur de coupe sur la bague graduée 17 (graduation par 1/10 mm).

Réglage de la largeur de coupe



Risque de blessure en cas d'ouverture des clapets improprement effectuée. Risque de coupure par la lame du dermatome.

- Relevez les clapets uniquement par les becs de clapets.

- Relevez le nombre de clapets 13 correspondant à la largeur de coupe jusqu'à ce qu'ils prennent l'encoche (1 largeur de volet = 8 mm).

Remarque

La largeur de la bande cutanée coupée est inférieure de 2 mm à la largeur de coupe réglée.

Utilisation du dermatome ACCULAN

Remarque

Le léger sifflement qui se produit avant le démarrage du dermatome ACCULAN est normal et inhérent à la construction du dermatome.

- Pressez le poussoir de régulation du régime 2 pour réguler en continu la vitesse de rotation.

Prélèvement des transplants cutanés

Avant d'utiliser le dermatome ACCULAN, il est recommandé d'effectuer quelques coupes d'essai sur un matériau d'essai, afin de se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil.

- Tendez la peau flasque.
- Pendant la coupe, poussez le dermatome ACCULAN 1 de façon régulière vers l'avant avec la surface de coupe posée bien à plat sur la peau. Veillez à cet égard à ce que le dermatome ACCULAN 1 ne se désaxe pas.
- Pour les coupes extrêmement fines, remontez de temps à autre le lambeau détaché sur la surface 16 avec une pince.
- Arrêtez le moteur et retirez le lambeau fraîchement coupé hors de l'appareil.
 - ou -
 Abaissez la poignée et coupez le lambeau avec le dermatome.

5. Traitement des composants

5.1 Produits à usage unique



Risque d'endommagement ou de détérioration irrémédiable des produits par un traitement stérile! Les produits sont prévus pour un usage unique!

- Ne pas traiter ces produits.

Désignation	Art. n°
Lames de dermatome	GB 228 R

5.2 Décontamination et nettoyage



Risque de détérioration du dermatome ACCULAN en cas de pénétration de liquide!

- Ne plongez jamais l'appareil dans un liquide.
- Ne nettoyez jamais l'appareil avec de l'air comprimé.
- Faites immédiatement s'écouler le liquide ayant éventuellement pénétré.

- Ouvrez le levier de blocage 9 et retirez la lame du dermatome 8.
- Démontez la barre à clapets 22 du dermatome ACCULAN, voir Démontage de la barre à clapets du dermatome ACCULAN.

Décontamination et nettoyage manuels

- Essuyez avec un chiffon propre non pelucheux imprégné de produit de nettoyage et de décontamination.
 - ou -
 Vaporisez avec un spray désinfectant, afin d'éviter la formation d'adhérences et de croûtes.
- Essuyez les surfaces avec un chiffon propre non pelucheux.
- Observez les instructions du fabricant du produit de décontamination.

Décontamination et nettoyage en machine



Risque de détérioration du dermatome ACCULAN par nettoyage en machine non approprié!

- Nettoyez le dermatome ACCULAN uniquement dans le rangement approprié.
 - Utilisez un programme de nettoyage et de décontamination adéquat pour le nettoyage en machine.
 - N'utilisez pas de nettoyeurs alcalins.
- Procédez au nettoyage en machine immédiatement après l'opération.
 - Montez le rangement GB 509 R dans un panier grillagé adéquat (p. ex. JF 214 R).
 - Placez le dermatome ACCULAN correctement dans le rangement GB 509 R immédiatement après l'opération.
 - Pour éviter les brusques différences de température, recourez à des appareils de nettoyage à chambre unique.
 - Sélectionnez le programme de nettoyage et de désinfection en fonction des critères suivants:
 - Nettoyant neutre
 - Température de nettoyage ≤ 50 °C
 - Rinçage final et décontamination thermique simultanée à l'eau déminéralisée
- Exemple: procédé Vario TD de Miele.
- Observez le mode d'emploi TA 009 721 relatif au système de rangement Aesculap-ECCOS.

5.3 Entretien et contrôle de l'état

- A chaque traitement stérile et vérification du fonctionnement, vérifiez ce qui suit:
 - absence de détériorations, de bruits de course irréguliers, de vibrations et d'échauffement trop forts
 - absence de détérioration de la surface d'étanchéité du compartiment de l'accu
 - absence de détérioration et présence de la garniture d'étanchéité en silicone dans l'obturateur
- En cas d'irrégularités, n'utilisez plus l'appareil.
- En cas de périodes de non-utilisation prolongée, procédez toujours au nettoyage et à l'entretien de l'appareil selon les instructions et stockez-le au sec.

5.4 Stérilisation

Le dermatome ACCULAN peut être stérilisé dans le rangement.



Risque de détérioration de l'accu et des pièces électroniques intégrées lors de la stérilisation!

- Retirez l'accu hors de l'appareil avant la stérilisation.
 - N'échauffez pas l'accu au-delà de 65 °C.
 - Ne stérilisez pas l'accu.
- Stérilisez le dermatome ACCULAN immédiatement après le nettoyage.
 - Retirez l'accu 7 hors de l'appareil, voir Retrait de l'accu.
 - Vaporisez légèrement les surfaces de glissement 11 et 12 avec de la Sterilit M avant la stérilisation.
 - Rangez le dermatome ACCULAN 1, le couvercle obturateur 5 pour compartiment à accu et entonnoir stérile 6 dans un panier perforé adéquat (p. ex. JF 214 R).
 - Stérilisation à la vapeur, en tenant compte de ce qui suit:
La stérilisation doit être effectuée selon un procédé agréé de stérilisation à la vapeur (p. ex. dans un stérilisateur conforme à EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 et agréé selon EN 554/ISO 13683). En cas de recours au procédé du vide fractionné, la stérilisation doit être effectuée avec un programme à 134 °C/2 bar avec une durée de maintien minimale de 5 minutes.

6. Maintenance

Pour garantir un fonctionnement fiable, Aesculap recommande d'effectuer une maintenance au bout de 300 traitements stériles et au moins une fois par an.

- Pour recourir aux prestations de service correspondantes, veuillez vous adresser à votre représentation nationale Aesculap/B. Braun, voir Service technique.

7. Identification et élimination des pannes

Problème	Cause	Identification	Élimination
Le moteur ne fonctionne pas	Collecteurs du moteur oxydés en raison d'une utilisation trop rare et trop brève	Pas de sifflement lorsque le poussoir de régulation du régime est pressé	Réparation chez le fabricant
	Accu défectueux		Vérifier le chargeur, le cas échéant remplacer l'accu
	Support du moteur défectueux	Sifflement lorsque le poussoir de régulation du régime est pressé	Réparation chez le fabricant
	Engrenage ou palier d'engrenage défectueux		
Le moteur tourne trop lentement	Accu trop faible ou vide	Bruit de course faible	Recharger l'accu
	Accu défectueux	Bruit de course faible ou nul	Utiliser un nouvel accu
	Friction entre surface de glissement et lame	Bruit de course faible	Vaporiser légèrement les surfaces de glissement avec de la Sterilit M
Bruit fort	Usure de l'engrenage	Bruit fort/Echauffement	Réparation chez le fabricant
La lame ne bouge pas	Engrenage défectueux	Le moteur tourne sans l'engrenage	Réparation chez le fabricant
Performance de coupe insuffisante	Lame émoussée	Arête de coupe usée	Utiliser une nouvelle lame
	Puissance d'entraînement trop faible; le moteur est trop lent	Voir ci-dessus (panne: le moteur est trop lent)	Voir ci-dessus (panne: le moteur est trop lent)
Le transplant prélevé présente des trous	Certaines pièces de la tête du dermatome sont endommagées	Eraflures, rayures ou impacts sur la tête du dermatome	Réparation chez le fabricant
Différentes épaisseurs de transplant (par rapport à la largeur)	Le dermatome est désajusté (dommage dû à un choc ou à une chute)	La lumière de la lame n'est plus parallèle	Réparation chez le fabricant
Différentes épaisseurs de transplant (par rapport à la longueur)	Le dermatome est désajusté (dommage dû à un choc ou à une chute)	Poins d'impact	Réparation chez le fabricant
	Différentes pressions et angles de travail lors du prélèvement de la peau	Différents degrés de saignement	Effectuer des coupes d'essai pour déterminer l'épaisseur du transplant

8. Service technique

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

Les droits à garantie et d'éventuelles autorisations disparaissent en cas de modifications apportées au matériel technique médical.

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 et pièces de rechange

Désignation	Art. n°
Dermatome ACCULAN	GA 643
Couvercle obturateur	GA 624
Entonnoir stérile	GA 625
Lames de dermatome (10 pièces/emballage)	GB 228 R
Chargeur ACCULAN	GA 627 M
Accu	GA 646
Entonnoir amovible	GA 644
Rangement (pour GA 624)	GB 504 R
Rangement (pour GA 643)	GB 509 R
Rangement (pour GA 644)	GB 506 R

10. Caractéristiques techniques

Tension continue	9,6 V
Capacité nominale de l'accu	0,5 Ah
Courant nominal	2 A
Puissance mécanique max.	45 W
Couple moteur max.	20 Ncm
Régime du moteur	0–8 000 1/min
Dimensions (L x l x H)	285 mm x 115 mm x 50 mm
Poids avec accu	1 480 g
Type selon IEC 601	B
Course de lame	3,1 mm
Fréquence de course de la lame	6 300–6 800 courses/min
Largeur de coupe	max. 78 mm, réglable par 10 clapets de 8 mm de largeur
Épaisseur de coupe	0,2 mm à 1,2 mm, graduation par pas de 1/10 mm
Compatibilité électromagnétique	IEC 601-1-2
Normes appliquées	IEC 601-1

11. Sort de l'appareil usagé

Remarque

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

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



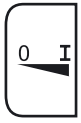
Un produit portant ce symbole doit être acheminé à la collecte spéciale des produits électriques et électroniques. L'évacuation est assurée gratuitement par le fabricant au sein de l'Union européenne.

Pour toute question portant sur l'évacuation du produit, veuillez vous adresser à votre représentation nationale B. Braun/Aesculap, voir Service technique.

Leyenda

- 1 Dermátomo ACCULAN
- 2 Botón de regulación de la velocidad
- 3 Seguro del botón
- 4 Desenclavamiento del cierre
- 5 Tapa de cierre
- 6 Embudo de acumuladores estéril
- 7 Acumulador
- 8 Hoja de dermatógeno
- 9 Palanca de fijación
- 10 Tapa de la hoja
- 11 Superficies deslizantes
- 12 Superficies deslizantes
- 13 Lengüetas
- 14 Pivote de arrastre
- 15 Pivote guía de la hoja
- 16 Plano
- 17 Anillo con escala
- 18 Palanca de ajuste
- 19 Inmovilizador de la palanca de ajuste
- 20 Espiga de fijación
- 21 Ranuras guía
- 22 Eje de lengüetas
- 23 Salientes de las lengüetas
- 24 Tuerca

Símbolos en el producto

	Observar las instrucciones de manejo
	Elemento de aplicación del tipo B
	Regulador de velocidad
	Símbolo para aparatos eléctricos y electrónicos de acuerdo con la directiva 2002/96/CE (RAEE), ver Eliminación de residuos.

Índice

1. Manipulación correcta	23
2. Descripción del aparato	24
2.1 Volumen de suministro	24
2.2 Componentes necesarios para la puesta en servicio	24
2.3 Finalidad de uso	24
2.4 Modo de funcionamiento	24
3. Preparación	24
4. Utilización del aparato	24
4.1 Puesta a punto	24
4.2 Conexión de los accesorios	25
4.3 Comprobación del funcionamiento	26
4.4 Manejo	26
5. Trato y cuidado	26
5.1 Productos para un solo uso	26
5.2 Desinfección y limpieza	26
5.3 Conservación e inspección de daños	27
5.4 Esterilización	27
6. Mantenimiento	27
7. Identificación y subsanación de fallos	28
8. Servicio de Asistencia Técnica	29
9. Accesorios y piezas de recambio	29
10. Datos técnicos	29
11. Eliminación de residuos	29

1. Manipulación correcta

- Antes de utilizar el producto comprobar que funcione y que se encuentre en perfecto estado.
- Para evitar daños causados por un montaje o uso inadecuados, y conservar así los derechos de garantía y de responsabilidad del fabricante:
 - Utilizar el producto sólo conforme a estas instrucciones de manejo.
 - Tener en cuenta la información sobre las medidas de seguridad y las instrucciones de mantenimiento.
 - Sólo combinar entre sí productos Aesculap.
- 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.
- Tener en cuenta las instrucciones de manejo del cargador de acumuladores ACCULAN y del acumulador.
- Observar las normas vigentes.

2. Descripción del aparato

2.1 Volumen de suministro

Designación	Nº art.
Dermátomo ACCULAN	GA 643
Tapa de cierre	GA 624
Embudo de acumuladores estéril	GA 625
Acumulador	GA 646
Alojamiento	GB 509 R

2.2 Componentes necesarios para la puesta en servicio

Designación	Nº art.
Dermátomo ACCULAN	GA 643
Tapa de cierre	GA 624
Embudo de acumuladores estéril	GA 625
Hojas de dermatómo	GB 228 R
Cargador de acumuladores ACCULAN	GA 627 M
Acumulador	GA 646
Cambiador de acumuladores	GA 644

2.3 Finalidad de uso

El dermatómo ACCULAN se utiliza en la dermatología/traumatología para la extracción de injertos cutáneos.

2.4 Modo de funcionamiento

En el dermatómo ACCULAN, la velocidad de giro del motor se transforma de forma directa y eficaz en un movimiento de vaivén de la hoja del dermatómo.

3. Preparación

Si no se observan las normas siguientes, Aesculap no se responsabiliza de las posibles consecuencias.

- Antes de utilizar el dermatómo ACCULAN y sus accesorios, comprobar que no presenten daños visibles.
- Utilizar únicamente el dermatómo ACCULAN y sus accesorios en perfecto estado.

4. Utilización del aparato

4.1 Puesta a punto



ADVERTENCIA

Peligro de infecciones y contaminaciones. El aparato se suministra sin esterilizar.

- No esterilizar el acumulador.
- Esterilizar el aparato antes de utilizarlo.

Colocación del acumulador

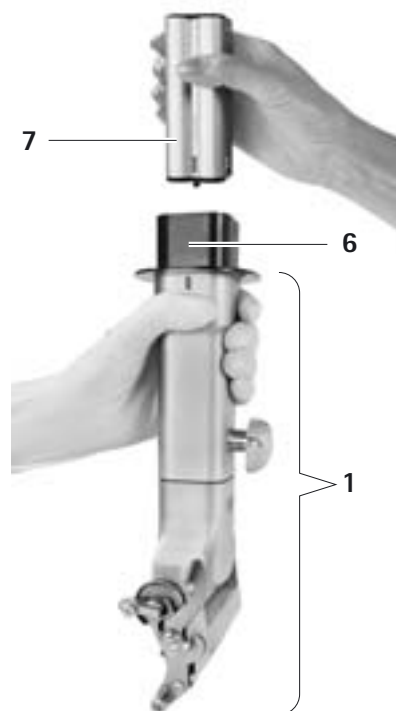


Fig. 1

- Sostener el dermatómo ACCULAN 1 con el alojamiento del acumulador hacia arriba.
- Colocar el embudo de acumuladores 6.
- Encargar a otra persona que introduzca el acumulador no estéril 7 a través del embudo de acumuladores estéril 6 en el alojamiento del acumulador (observar la codificación).
- Retirar el embudo de acumuladores estéril 6 y depositarlo en la zona no estéril.
- Colocar la tapa de cierre estéril 5 de forma que enclave.

Extracción del acumulador

- En caso de que fuera necesario cambiar el acumulador durante la intervención, éste sólo podrá extraerse y colocarse de forma estéril y con el cambiador de acumuladores GA 644, ver las instrucciones de manejo del GA 644.
- Después de la intervención y antes de la limpieza debe retirarse el acumulador 7.
- Presionar al mismo tiempo los dos desenclavamientos 4 de la tapa de cierre 5.
- Retirar la tapa de cierre 5.
- Antes de retirar el acumulador asegurarse de que el botón de regulación de la velocidad 2 se encuentra hacia delante (posición inicial).



ATENCIÓN

El dermatómo ACCULAN puede dañarse si se golpea sobre una superficie dura.

- Sólo se pueden dar golpecitos con el dermatómo ACCULAN sobre la palma de la mano.

- Golpear el dermatómo ACCULAN 1 sobre la palma de la mano hasta que se suelte el acumulador 7 y a continuación retirarlo.

Desmontar el eje de lengüetas del dermatómo ACCULAN

El cabezal del dermatómo ACCULAN debe desmontarse para su limpieza y desinfección.

- Desmontar el eje de lengüetas 22 y las lengüetas 13:
 - Soltar la tuerca 24 en el sentido de las agujas del reloj (rosca izquierda).
 - Desenroscar la tuerca 24 hasta alcanzar el final del plano visible.
 - Desplazar el eje de lengüetas 22 unos 4 mm hacia un lado y girarlo hasta que se deje retirar.
 - Retirar el eje de lengüetas 22.
- Retirar las lengüetas 13 del eje de lengüetas 22.

Montar el eje de lengüetas del dermatómo ACCULAN

- Antes de montar las lengüetas 13, rociar ligeramente todas las piezas con Sterilit M.
- Colocar las lengüetas 13 en el eje 22 hasta alcanzar el inicio del plano posterior, teniendo en cuenta el símbolo en la parte frontal de la rosca.
- Enroscar la tuerca 24 en el sentido contrario al de las agujas del reloj en la rosca del eje de lengüetas 22 (rosca izquierda).
- Enroscar la tuerca 24 hasta alcanzar el inicio del plano visible.
- Insertar el eje de lengüetas montado 22 con los planos laterales en las ranuras guía 21 y girar el eje.
- Desplazar el eje de lengüetas 22 lateralmente hasta el tope, de manera que la espiga transversal del eje quede colocada en la ranura guía 21.
- Apretar la tuerca 24 girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.

4.2 Conexión de los accesorios



ADVERTENCIA

Peligro de infecciones y contaminaciones si se producen cortes en los guantes quirúrgicos.

- Al colocar la hoja del dermatómo evitar entrar en contacto con el filo de la misma.



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y daños materiales si el dermatómo ACCULAN está puesto en marcha involuntaria durante la colocación de la hoja.

- Antes de colocar la hoja, activar el seguro del botón de marcha.

Asegurar el dermatómo ACCULAN

Para evitar el accionamiento accidental del dermatómo ACCULAN al cambiar la hoja se puede bloquear el botón 2 de regulación de la velocidad. Normalmente el seguro del botón está en la posición ON.

- Poner el seguro del botón 3 en la posición OFF.
 - El botón está bloqueado y el dermatómo ACCULAN no puede ponerse en marcha.
- Para desactivar el seguro del botón 3 volver a ponerlo en la posición ON.

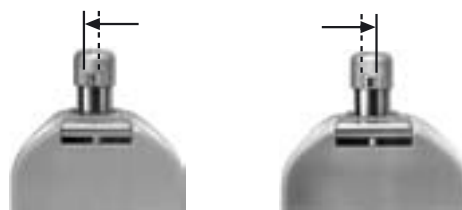


Fig. 2

Colocar la hoja del dermatómo

- Desplazar ambas palancas de fijación 9 en el sentido de la flecha. La tapa de la hoja 10 queda desbloqueada.
- Abrir la tapa de la hoja 10 en el sentido de la flecha.
- Insertar la hoja del dermatómo 8 en el pivote de arrastre 14 y el pivote guía de la hoja 15.
- Cerrar la tapa de la hoja 10.
- Cerrar ambas palancas de fijación 9 de forma que la espiga de fijación 20 encaje en la escotadura de la palanca de fijación 9.

Retirar la hoja del dermatómo

- Soltar ambas palancas de fijación 9.
- Abrir la tapa de la hoja 10.
- Retirar la hoja del dermatómo 8 del pivote de arrastre 14 y del pivote guía de la hoja 15.

4.3 Comprobación del funcionamiento

Antes de cada uso, el dermatógeno ACCULAN debe someterse a una prueba de funcionamiento:

- Asegurarse de que se ha incorporado un acumulador.
- Utilizar únicamente un aparato en perfecto estado.
- Conectar el dermatógeno ACCULAN a un velocidad de 6 300–6 800 vaivenes por minuto durante un breve instante.
- Observar las instrucciones en capítulo "Conservación e inspección de daños".

Observación

Cada vez que se cambie el acumulador durante la intervención deberá efectuarse una comprobación del funcionamiento.

4.4 Manejo

Ajustar el espesor de corte

Observación

Tener en cuenta las características de la piel (p.ej. tener en cuenta la edad del paciente).

- Observar las instrucciones en capítulo "Identificación y subsanación de fallos".
- Ajustar el espesor de corte mediante la palanca de ajuste **18**. El inmovilizador **19** de la palanca de ajuste evita la variación involuntaria del espesor de corte.
- El anillo con escala **17** indica el espesor de corte (intervalo 1/10 mm).

Ajustar el ancho de corte



ATENCIÓN

Peligro de lesiones si las lengüetas se abren de forma inadecuada. Peligro de corte por la hoja del dermatógeno.

- Para abrir las lengüetas, siempre utilizar los salientes de las lengüetas.

- Abrir hasta que queden enclavadas tantas lengüetas **13** como sea necesario para el ancho de corte deseado (ancho de una lengüeta = 8 mm).

Observación

El ancho de la tira cutánea obtenida siempre será 2 mm menor que el ancho de corte ajustado.

Utilización del dermatógeno ACCULAN

Observación

El ligero silbido que se oye unos instantes antes de que el dermatógeno ACCULAN se ponga en marcha es debido al diseño del aparato.

- Para regular la velocidad de forma progresiva, accionar el botón de regulación de la velocidad **2**.

Extraer los injertos cutáneos

Antes de trabajar por primera vez con el dermatógeno ACCULAN, deberían realizarse algunos cortes de prueba en un preparado para familiarizarse con el funcionamiento del aparato.

- Estirar la piel laxa.
- Para realizar la operación de corte, apoyar el plano de corte del dermatógeno ACCULAN **1** sobre la zona elegida y hacer avanzar la máquina ejerciendo una ligera presión. Procurar no variar el ángulo de corte del dermatógeno ACCULAN **1**.
- Al practicar cortes extremadamente finos, utilizar unas pinzas para ir colocando la piel cortada encima del plano **16**.
- Desconectar el motor y extraer el injerto recién cortado del aparato.
 - o -

Bajar la empuñadura y cortar la tira con el dermatógeno.

5. Trato y cuidado

5.1 Productos para un solo uso



ATENCIÓN

Estos productos pueden resultar dañados si se preparan para un nuevo uso. Están indicados únicamente para un solo uso.

- No reutilizar los productos.

Designación	Nº art.
Hojas de dermatógeno	GB 228 R

5.2 Desinfección y limpieza



ATENCIÓN

Si penetra líquido en el dermatógeno ACCULAN éste sufrirá daños

- No sumergir nunca el aparato en líquidos.
- No limpiar al aparato con aire comprimido.
- Evacuar en seguida el líquido que haya podido penetrar.
- Abrir la palanca de fijación **9** y retirar la hoja del dermatógeno **8**.
- Desmontar el eje de lengüetas **22** del dermatógeno ACCULAN, ver Desmontar el eje de lengüetas del dermatógeno ACCULAN.

Desinfección y limpieza manual

- Aclarar con un paño limpio sin pelusilla empapado en un producto de limpieza y desinfección.
 - o -
- Rociar con un spray desinfectante para evitar que se formen incrustaciones.
- Aclarar las superficies con un paño limpio sin pelusilla.
- Tener en cuenta las instrucciones del fabricante del desinfectante.

Desinfección y limpieza automática



El dermatóomo ACCULAN resulta dañada, si se efectúa una limpieza automática incorrecta.

- Limpiar el dermatóomo ACCULAN sólo en el alojamiento adecuado.
- Utilizar el programa adecuado de limpieza y desinfección para la limpieza automática.
- No utilizar detergentes alcalinos.

- Efectuar la limpieza automática inmediatamente después de la operación.
 - Montar el alojamiento GB 509 R en la cesta correspondiente (p. ej. JF 214 R).
 - Colocar el dermatóomo ACCULAN correctamente en el alojamiento GB 509 R inmediatamente después de la operación.
 - Utilizar un sistema automático de desinfección con una sola cámara para evitar saltos bruscos de temperatura.
 - Seleccionar un programa de lavado y desinfección según los criterios siguientes:
 - Detergente neutro
 - Temperatura de limpieza $\leq 50\text{ °C}$
 - Aclarado final y desinfección térmica simultánea con agua desmineralizada
- Ejemplo: Método Vario-TD de Miele.
- Tener en cuenta las instrucciones de manejo del sistema de almacenamiento ECCOS de Aesculap TA 009 721.

5.3 Conservación e inspección de daños

- Comprobar en cada preparación y prueba de funcionamiento:
 - La ausencia de daños, ruidos de funcionamiento anormales, excesiva vibración y sobrecalentamiento
 - La ausencia de daños en la superficie del alojamiento del acumulador
 - Ausencia de daños o fallos en la junta de silicona del cierre
- En caso de irregularidades, no utilizar el aparato.
- En previsión de largas temporadas de no utilización, limpiar, conservar y guardar en lugar seco el aparato siguiendo las indicaciones.

5.4 Esterilización

El dermatóomo ACCULAN puede esterilizarse en el alojamiento.



Existe el peligro de dañar el acumulador y los componentes electrónicos integrados si se esterilizan.

- Retirar el acumulador del aparato antes de la esterilización.
 - No calentar el acumulador a una temperatura superior a los 65 °C .
 - No esterilizar el acumulador.
- Esterilizar el dermatóomo ACCULAN inmediatamente después de haberlo limpiado.
 - Retirar el acumulador 7 del aparato, ver Extracción del acumulador.
 - Antes de la esterilización, rociar las superficies deslizantes 11 y 12 ligeramente con Sterilit M.
 - Guardar el dermatóomo ACCULAN 1, la tapa de cierre 5 del alojamiento del acumulador y el embudo de acumuladores estéril 6 en una cesta adecuada (p. ej. JF 214 R).
 - Esterilizar a vapor y, al esterilizar, tener en cuenta lo siguiente: La esterilización debe realizarse mediante un método homologado de esterilización a vapor (p. ej., con esterilizador según EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 y homologado según EN 554/ISO 13683). Si se utiliza el método de vacío fraccionado, se deberá esterilizar con el programa correspondiente a $134\text{ °C}/2\text{ bar}$, como mínimo durante 5 minutos.

6. Mantenimiento

Aesculap recomienda efectuar el mantenimiento del instrumento cada 300 ciclos y, al menos, una vez al año.

- Si el instrumento necesita alguna reparación debe dirigirse al representante de Aesculap/B. Braun, ver Servicio de Asistencia Técnica de su país.

7. Identificación y subsanación de fallos

Fallo	Causa	Identificación	Subsanación
El motor no funciona	Los colectores del motor se oxidan si el uso es breve y poco frecuente	No se oye un silbido al presionar el botón de regulación de la velocidad	Encargar su reparación al fabricante
	Acumulador defectuoso		Comprobar el cargador y si es necesario, cambiar el acumulador
	Rodamiento del motor defectuoso	Se oye un silbido al presionar el botón de regulación de la velocidad	Encargar su reparación al fabricante
	Engranaje o rodamiento de engranaje defectuosos		
Velocidad del motor insuficiente	Acumulador sin fuerza o descargado	Sonido débil	Cargar el acumulador
	Acumulador defectuoso	Sonido débil o inexistente	Utilizar otro acumulador
	Fricción entre la superficie deslizante y la hoja	Sonido débil	Rociar las superficies deslizantes ligeramente con Sterilit M
Ruido intenso	Engranaje desgastado	Ruido intenso/sobrecalentamiento	Encargar su reparación al fabricante
La hoja no se mueve	Engranaje defectuoso	El motor funciona sin accionar el engranaje	Encargar su reparación al fabricante
Resultado de corte insuficiente	Hoja desafilada	Filo de corte desgastado	Colocar una hoja nueva
	Potencia motriz insuficiente; velocidad del motor insuficiente	Ver arriba (fallo: velocidad del motor insuficiente)	Ver arriba (fallo: velocidad del motor insuficiente)
El injerto obtenido está perforado	Partes del cabezal del dermatóomo defectuosas	Ralladuras, estrías o marcas de impacto en el cabezal del dermatóomo	Encargar su reparación al fabricante
Espesor del injerto no uniforme (respecto del ancho)	Dermatóomo desajustado (a causa de un impacto o de una caída)	Falta de paralelismo entre la hoja y los planos guía	Encargar su reparación al fabricante
Espesor del injerto no uniforme (respecto del largo)	Dermatóomo desajustado (a causa de un impacto o de una caída)	Marcas por impacto	Encargar su reparación al fabricante
	Presión y ángulo no homogéneos durante la operación de extracción del injerto	Hemorragia inconstante en la zona de corte	Realizar cortes de prueba para determinar el espesor del injerto

8. Servicio de Asistencia Técnica

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

Si se realizan modificaciones en el equipo médico técnico, se extinguirá 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 y piezas de recambio

Designación	Nº art.
Dermátomo ACCULAN	GA 643
Tapa de cierre	GA 624
Embudo de acumuladores estéril	GA 625
Hojas de dermatóomo (paquete de 10 unidades)	GB 228 R
Cargador de acumuladores ACCULAN	GA 627 M
Acumulador	GA 646
Cambiador de acumuladores	GA 644
Alojamiento (para GA 624)	GB 504 R
Alojamiento (para GA 643)	GB 509 R
Alojamiento (para GA 644)	GB 506 R

10. Datos técnicos

Tensión de corriente continua	9,6 V
Capacidad nominal del acumulador	0,5 Ah
Corriente nominal	2 A
Potencia mecánica máxima	45 W
Par motor máx.	20 Ncm
Número de revoluciones del motor	0-8 000 1/min
Dimensiones (largo x ancho x alto)	285 mm x 115 mm x 50 mm
Peso con acumulador	1 480 g
Tipo según IEC 601	B
Carrera de la hoja	3,1 mm
Velocidad de vaivén de la hoja	6 300-6 800 vaivenes/min
Ancho de corte	máx. 78 mm, ajustable mediante 10 lengüetas de 8 mm cada una
Espesor de corte	0,2 mm a 1,2 mm, Intervalos de escala de 1/10 mm
Compatibilidad electromagnética	IEC 601-1-2
Normas aplicadas	IEC 601-1

11. Eliminación de residuos

Observación

La empresa explotadora debe limpiar el producto antes de su eliminación, ver 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, dirijase al representante de B. Braun/Aesculap de su país, ver Servicio de Asistencia Técnica.

Legenda

- 1 Dermatomo ACCULAN
- 2 Grilletto della regolazione del numero di giri
- 3 Protezione grilletto
- 4 Dispositivo di sblocco del terminale
- 5 Coperchio terminale
- 6 Introduttore sterile
- 7 Accumulatore
- 8 Lama del dermatomo
- 9 Leva di bloccaggio
- 10 Copertura della lama
- 11 Superfici di scorrimento
- 12 Superfici di scorrimento
- 13 Deflettori
- 14 Perno di trascinamento
- 15 Perno guida della lama
- 16 Superficie
- 17 Anello graduato
- 18 Leva di regolazione
- 19 Bloccaggio della leva di regolazione
- 20 Perno di serraggio
- 21 Fessura guida
- 22 Astina deflettrice
- 23 Nasetti deflettori
- 24 Dado

Simboli del prodotto

	Rispettare le istruzioni per l'uso
	Applicatore di tipo B
	Regolazione del numero di giri
	Marchio per apparecchi elettrici ed elettronici conformi alla direttiva 2002/96/CE (RAEE), vedere Smaltimento

Indice

1. Manipolazione sicura	30
2. Descrizione dell'apparecchio	31
2.1 Corredo di fornitura	31
2.2 Componenti necessari alla messa in funzione	31
2.3 Destinazione d'uso	31
2.4 Funzionamento	31
3. Preparazione	31
4. Operatività con l'apparecchio	31
4.1 Messa a disposizione	31
4.2 Collegamento degli accessori	32
4.3 Controllo del funzionamento	33
4.4 Operatività	33
5. Approntamento	33
5.1 Prodotti monouso	33
5.2 Disinfezione e pulizia	33
5.3 Cura e controllo della presenza di danni	34
5.4 Sterilizzazione	34
6. Manutenzione	34
7. Identificazione ed eliminazione dei guasti	35
8. Assistenza tecnica	36
9. Accessori e ricambi	36
10. Specifiche tecniche	36
11. Smaltimento	36

1. Manipolazione sicura

- Prima di utilizzare il prodotto verificarne l'idoneità funzionale ed accertarsi che sia in perfette condizioni.
- Per prevenire eventuali danni dovuti ad un montaggio o un esercizio non conforme e quindi per non pregiudicare 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 solamente prodotti Aesculap.
- 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 istruzioni per l'uso del carica-batterie ACCULAN e dell'accumulatore.
- Rispettare le norme vigenti.

2. Descrizione dell'apparecchio

2.1 Corredo di fornitura

Designazione	Cod. art.
Dermatomo ACCULAN	GA 643
Coperchio terminale	GA 624
Introduttore sterile	GA 625
Accumulatore	GA 646
Rack	GB 509 R

2.2 Componenti necessari alla messa in funzione

Designazione	Cod. art.
Dermatomo ACCULAN	GA 643
Coperchio terminale	GA 624
Introduttore sterile	GA 625
Lame del dermatomo	GB 228 R
Carica-batterie ACCULAN	GA 627 M
Accumulatore	GA 646
Introduttore per sostituzione	GA 644

2.3 Destinazione d'uso

Il dermatomo ACCULAN è utilizzato in dermatologia/traumatologia per il prelievo di trapianti cutanei.

2.4 Funzionamento

Nel dermatomo ACCULAN il numero di giri del motore è convertito tramite un azionamento eccentrico, direttamente e con scarse perdite, in un moto oscillante della lama.

3. Preparazione

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

- Prima dell'utilizzo sottoporre il dermatomo ACCULAN ed i relativi accessori ad un controllo visivo mirante ad escludere la presenza di danni visibili.
- Utilizzare i dermatomi ACCULAN ed i relativi accessori solo se in perfette condizioni.

4. Operatività con l'apparecchio

4.1 Messa a disposizione



Rischio di infezioni e contaminazioni! Al momento della consegna l'apparecchio non è sterile.

- Non sterilizzare l'accumulatore.
- Sterilizzare l'apparecchio prima di utilizzarlo.

Inserimento dell'accumulatore

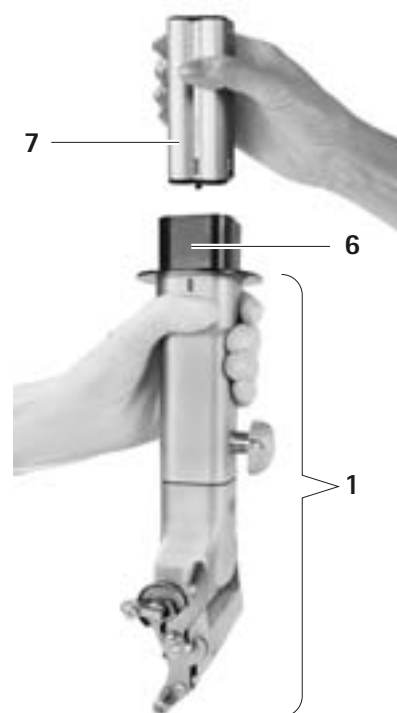


Fig. 1

- Afferrare il dermatomo ACCULAN **1** in modo che il pozzetto dell'accumulatore sia rivolto verso l'alto.
- Applicare l'introduttore sterile **6**.
- Far inserire l'accumulatore **7** non sterile nel pozzetto dell'accumulatore (rispettando il codice) da una seconda persona utilizzando l'introduttore sterile **6**.
- Rimuovere l'introduttore sterile **6** e riporlo nella zona non sterile.
- Applicare il coperchio terminale **5** sterile in modo che scatti in posizione.

Rimozione dell'accumulatore

- Qualora durante un intervento si renda necessario sostituire un accumulatore, estrarre quello scarico e reintrodurre quello carico solo in condizioni sterili mediante l'introduttore per sostituzione GA 644, vedere le istruzioni per l'uso di GA 644.
- Dopo l'intervento e prima dell'approntamento rimuovere assolutamente l'accumulatore 7.
- Premere contemporaneamente i due dispositivi di sblocco 4 del coperchio terminale 5.
- Togliere il coperchio terminale 5.
- Prima di estrarre l'accumulatore accertarsi che il grilletto della regolazione del numero di giri 2 è nella posizione anteriore (posizione di partenza).



Sbattendo il dermatomo ACCULAN contro una base dura lo si può danneggiare!

- **Battere il dermatomo ACCULAN solo contro la mano tenuta di piatto.**

- Sbattere il dermatomo ACCULAN 1 contro la mano tenuta di piatto finché l'accumulatore 7 si stacca e quindi estrarlo.

Smontaggio dell'astina deflettrice del dermatomo ACCULAN

Per procedere alla disinfezione ed alla pulizia, occorre smontare la testa del dermatomo ACCULAN.

- Smontaggio dell'astina deflettrice 22 e dei deflettori 13:
 - Allentare il dado 24 girandolo in senso orario (filettatura sinistrorsa).
 - Rigidare il dado 24 fino alla fine della superficie visibile.
 - Spingere lateralmente l'astina deflettrice 22 per circa 4 mm e girarla finché si riesce a toglierla.
 - Togliere l'astina deflettrice 22.
- Sfilare i deflettori 13 dall'astina deflettrice 22.

Montaggio dell'astina deflettrice del dermatomo ACCULAN

- Prima di montare i deflettori 13 spruzzare leggermente tutti i componenti con Sterilit M.
- Applicare i deflettori 13 sull'astina deflettrice 22 sino all'inizio della superficie posteriore, rispettando il simbolo sulla parte frontale della filettatura.
- Girare il dado 24 in senso antiorario sulla filettatura dell'astina deflettrice 22 (filettatura sinistrorsa).
- Girare il dado 24 sino all'inizio della superficie visibile.
- Inserire l'astina deflettrice 22 montata tramite le superfici laterali nella fessura guida 21 e girarla.
- Spingere l'astina deflettrice 22 lateralmente fino alla battuta in modo che il perno trasversale dell'astina vada ad inserirsi nella fessura guida 21.
- Stringere il dado 24 in senso antiorario.

4.2 Collegamento degli accessori



AVVERTENZA

Rischi d'infezioni e contaminazioni dovute alle eventuali lesioni dei guanti chirurgici!

- **Nell'inserire la lama del dermatomo evitare ogni contatto con il relativo tagliente.**



AVVERTENZA

Rischi di lesioni e danni materiali dovuti ad azionamenti involontari del dermatomo ACCULAN durante l'inserimento della lama!

- **Prima di inserire la lama attivare la protezione grilletto.**

Protezione del dermatomo ACCULAN

Per evitare che il dermatomo ACCULAN sia involontariamente attivato durante la sostituzione della lama, è possibile proteggere il grilletto della regolazione del numero di giri 2. Nell'esercizio normale, il dispositivo di protezione del grilletto è sulla posizione ON.

- Portare il protezione grilletto 3 sulla posizione OFF.
Il grilletto è così bloccato ed il dermatomo ACCULAN non può essere azionato.
- Per rimuovere la protezione, riportare il protezione grilletto 3 sulla posizione ON.

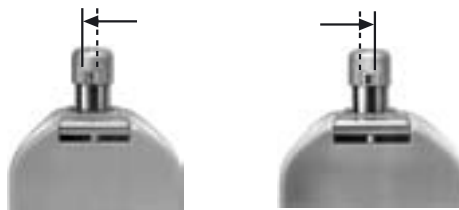


Fig. 2

Inserimento della lama del dermatomo

- Premere le due leve di bloccaggio 9 nella direzione della freccia.
La copertura della lama 10 è così sbloccata.
- Aprire la copertura della lama 10 nella direzione della freccia.
- Introdurre la lama del dermatomo 8 nei perni di trascinamento 14 e nei perni guida della lama 15.
- Chiudere la copertura della lama 10.
- Serrare le due leve di bloccaggio 9 in modo che il perno di serraggio 20 vada ad inserirsi nell'incavo della leva di bloccaggio 9.

Estrazione della lama del dermatomo

- Allentare le due leve di bloccaggio 9.
- Aprire la copertura della lama 10.
- Estrarre la lama del dermatomo 8 dai perni di trascinamento 14 e dai perni guida della lama 15.

4.3 Controllo del funzionamento

Prima di ogni utilizzo sottoporre il dermatomo ACCULAN ad un funzionamento di prova:

- Verificare che vi sia un accumulatore inserito.
- Utilizzare solo apparecchi in perfette condizioni.
- Far funzionare il dermatomo ACCULAN per qualche momento con una cadenza della lama di circa 6 300–6 800 corse/min.
- Rispettare il capitolo "Cura e controllo della presenza di danni".

Nota

Dopo ogni sostituzione intraoperatoria dell'accumulatore è necessario eseguire un controllo del funzionamento!

4.4 Operatività

Regolazione dello spessore di taglio

Nota

Rispettare la costituzione della pelle (ad es. in relazione all'età del paziente)!

- Rispettare il capitolo "Identificazione ed eliminazione dei guasti".
- Regolare lo spessore di taglio mediante la leva di regolazione **18**. Il bloccaggio **19** della leva di regolazione impedisce involontarie starature dello spessore di taglio.
- Leggere lo spessore di taglio sull'anello graduato **17** (suddivisione della scala 1/10 mm).

Regolazione della larghezza di taglio



Rischi di lesioni dovute ad aperture inadeguate dei deflettori. Rischio di tagli dovuti alla lama del dermatomo.

- Sollevare i deflettori solo con l'ausilio dei nasetti deflettori.

- Sollevare il numero di deflettori **13** corrispondenti alla larghezza di taglio in modo da farli scattare in posizione (1 larghezza del deflettore = 8 mm).

Nota

La larghezza della striscia cutanea effettivamente tagliata è inferiore di 2 mm rispetto alla larghezza di taglio impostata.

Operatività con il dermatomo ACCULAN

Nota

Il leggero fischio prima dell'avvio del dermatomo ACCULAN è determinato dalla sua struttura.

- Regolare il numero di giri in maniera continua premendo il grilletto della regolazione del numero di giri **2**.

Prelievo dei trapianti cutanei

Prima di operare con il dermatomo ACCULAN per la prima volta, è opportuno eseguire alcuni tagli di prova su un preparato in modo da familiarizzare con l'operatività dell'apparecchio.

- Tendere la cute flaccida.
- Durante il taglio far avanzare il dermatomo ACCULAN **1** in maniera uniforme ed esercitando una leggera pressione sulla superficie di taglio appoggiata. Accertarsi che il dermatomo ACCULAN **1** non sia angolato.
- Per i tagli estremamente sottili, di tanto in tanto sollevare con una pinzetta i lembi distaccati dalla superficie **16**.
- Spegner il motore ed estrarre dall'apparecchio i lembi tagliati di fresco.
 - oppure -
 Abbassare l'impugnatura e tagliare il lembo con il dermatomo.

5. Approntamento

5.1 Prodotti monouso



Possibilità di danni o distruzione dovuta all'approntamento! Essi sono concepiti quali articoli monouso!

- Non sottoporre i prodotti ad alcun ciclo di approntamento.

Designazione	Cod. art.
Lame del dermatomo	GB 228 R

5.2 Disinfezione e pulizia



Danni del dermatomo ACCULAN dovuti alle penetrazioni di liquidi all'interno!

- Non immergere mai l'apparecchio in liquidi.
- Non soffiare mai l'apparecchio con aria compressa.
- Far defluire immediatamente gli eventuali liquidi penetrati.
- Aprire la leva di bloccaggio **9** e rimuovere la lama del dermatomo **8**.
- Smontare l'astina deflettrice **22** del dermatomo ACCULAN, vedere Smontaggio dell'astina deflettrice del dermatomo ACCULAN.

Disinfezione e pulizia manuale

- Strofinare con un telo pulito e non sfilacciante imbevuto di soluzione detergente e disinfettante.
 - oppure -
 Spruzzare con spray disinfettante onde evitare adesioni ed incrostazioni.
- Pulire le superfici con un telo pulito e non sfilacciante.
- Rispettare le istruzioni del produttore del disinfettante.

Disinfezione e pulizia automatica



ATTENZIONE

Danni allo dermatomo ACCULAN possono essere causati da pulizie automatiche errate!

- **Pulire il dermatomo ACCULAN solo in un rack idoneo.**
 - **Per la pulizia e disinfezione automatica utilizzare un programma idoneo.**
 - **Non utilizzare detergenti alcalini.**
- Eseguire la pulizia automatica immediatamente dopo l'intervento.
 - Montare il rack GB 509 R in un cestello idoneo (ad es. JF 214 R).
 - Subito dopo l'intervento riporre il dermatomo ACCULAN nel rack GB 509 R rispettando la posizione corretta.
 - Per evitare sbalzi di temperatura, utilizzare lavatrici automatiche monocamera.
 - Scegliere il programma di lavaggio e disinfezione secondo i seguenti criteri:
 - Detergente neutro
 - Temperatura di pulizia $\leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Risciacquo finale e contemporanea disinfezione termica con acqua completamente desalinizzata
- Esempio: Procedimento Vario-TD di Miele.
- Rispettare le istruzioni per l'uso del sistema di conservazione ECCOS Aesculap TA 009 721.

5.3 Cura e controllo della presenza di danni

- Ad ogni approntamento o controllo del funzionamento verificare che non siano presenti:
 - danni, rumori di funzionamento anomali, vibrazioni e surriscaldamenti eccessivi
 - danni alla superficie di tenuta del vano accumulatore
 - danni o assenza della guarnizione in silicone del terminale
- Se si riscontrano delle anomalie, non operare più con l'apparecchio.
- Prima delle pause dell'utilizzo di lunga durata sottoporre sempre l'apparecchio ad un opportuno ciclo di pulizia e cura e quindi conservarlo in un luogo asciutto.

5.4 Sterilizzazione

Il dermatomo ACCULAN può essere sterilizzato nel rack.



ATTENZIONE

Danni all'accumulatore ed ai componenti elettronici integrati dovuti alla sterilizzazione!

- **Prima della sterilizzazione togliere l'accumulatore dall'apparecchio.**
 - **Non riscaldare l'accumulatore a temperature superiori a $65\text{ }^{\circ}\text{C}$.**
 - **Non sterilizzare l'accumulatore.**
- Sterilizzare il dermatomo ACCULAN immediatamente dopo la pulizia.
 - Togliere l'accumulatore **7** dall'apparecchio, vedere Rimozione dell'accumulatore.
 - Prima della sterilizzazione spruzzare leggermente le superfici di scorrimento **11** e **12** con Sterilit M.
 - Conservare il dermatomo ACCULAN **1**, il coperchio terminale **5** del pozzetto dell'accumulatore e l'introduttore sterile **6** in un panierino grigliato idoneo (ad es. JF 214 R).
 - Sterilizzare a vapore, attendendosi a quanto segue:
La sterilizzazione deve essere eseguita con un procedimento a vapore convalidato (ad. es. in una sterilizzatrice a norma EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 e convalidata a norma EN 554/ISO 13683). Se si utilizza il procedimento a vuoto frazionato, la sterilizzazione dev'essere eseguita con il programma a $134\text{ }^{\circ}\text{C}/2\text{ bar}$ per una durata minima di 5 minuti.

6. Manutenzione

Per assicurare un funzionamento affidabile, Aesculap raccomanda di eseguire la manutenzione dopo 300 cicli di approntamento e comunque almeno una volta all'anno.

- Per i corrispondenti interventi di assistenza rivolgersi alla rappresentanza nazionale Aesculap/B. Braun, vedere Assistenza tecnica.

7. Identificazione ed eliminazione dei guasti

Anomalia	Causa	Identificazione	Eliminazione
Il motore non funziona	Collettori del motore ossidati a causa di utilizzi troppo rari e brevi	Quando il grilletto della regolazione del numero di giri è premuto non si sente il fischio	Far riparare dal produttore
	Accumulatore guasto		Controllare il carica-batterie, eventualmente sostituire l'accumulatore
	Cuscinetto del motore guasto	Fischio a grilletto della regolazione del numero di giri premuto	Far riparare dal produttore
	Meccanismo o relativi cuscinetti guasti		
Il motore funziona troppo lentamente	Accumulatore quasi o del tutto esausto	Rumore di funzionamento debole	Ricaricare l'accumulatore
	Accumulatore guasto	Rumore di funzionamento debole o assente	Usare un nuovo accumulatore
	Attrito tra superficie di scorrimento e lama	Rumore di funzionamento debole	Spruzzare leggermente le superfici di scorrimento con Sterilit M
Forte rumore	Usura dei meccanismi	Forte rumore/Surriscaldamento	Far riparare dal produttore
La lama non si muove	Meccanismo guasto	Senza meccanismo il motore funziona	Far riparare dal produttore
Potenza di taglio insufficiente	Lama smussa	Spigolo di taglio usurato	Inserire una lama nuova
	Potenza di azionamento insufficiente; il motore funziona troppo lentamente	Vedere sopra (Anomalia: il motore funziona troppo lentamente)	Vedere sopra (Anomalia: il motore funziona troppo lentamente)
Il trapianto prelevato è bucato	Alcune parti della testa del dermatomo sono danneggiate	Graffi, rigature o urti sulla testa del dermatomo	Far riparare dal produttore
Diverso spessore del trapianto (riferito alla larghezza)	Il dermatomo è starato (danno da urto o caduta)	La fessura della luce della lama non è parallela	Far riparare dal produttore
Diverso spessore del trapianto (riferito alla lunghezza)	Il dermatomo è starato (danno da urto o caduta)	Botte	Far riparare dal produttore
	Diversa pressione ed angolazione nel prelievo della cute	Dalla cute fuoriesce del sangue	Eseguire dei tagli di prova per definire lo spessore del trapianto

8. Assistenza tecnica

Per l'assistenza, la manutenzione e le riparazioni rivolgersi alla rappresentanza Aesculap/B. Braun nazionale competente.

Eventuali modifiche dei presidi medico-chirurgici comportano il decadere di qualsiasi diritto di garanzia, nonché di eventuali 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 indirizzi degli altri centri assistenza possono essere richiesti all'indirizzo predetto.

9. Accessori e ricambi

Designazione	Cod. art.
Dermatomo ACCULAN	GA 643
Coperchio terminale	GA 624
Introduttore sterile	GA 625
Lame del dermatomo (10 pezzi per confezione)	GB 228 R
Carica-batterie ACCULAN	GA 627 M
Accumulatore	GA 646
Introduttore per sostituzione	GA 644
Rack (per GA 624)	GB 504 R
Rack (per GA 643)	GB 509 R
Rack (per GA 644)	GB 506 R

10. Specifiche tecniche

Tensione continua	9,6 V
Capacità nominale dell'accumulatore	0,5 Ah
Corrente nominale	2 A
Potenza meccanica max.	45 W
Coppia max. del motore	20 Ncm
Numero di giri del motore	0-8 000 1/min
Misure (lung. x largh. x alt.)	285 mm x 115 mm x 50 mm
Peso con accumulatore	1 480 g
Modello a norma CEI 601	B
Corsa della lama	3,1 mm
Cadenza della lama	6 300-6 800 corse/min
Larghezza di taglio	max. 78 mm, regolabile mediante 10 deflettori da 8 mm di larghezza
Spessore di taglio	0,2 mm fino a 1,2 mm, Suddivisione della scala in 1/10 mm
Compatibilità elettromagnetica	CEI 601-1-2
Norme applicate	CEI 601-1

11. Smaltimento

Nota

Prima dello smaltimento il gestore deve sottoporre il prodotto a preparazione, vedere Approntamento.

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



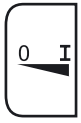
I prodotti contrassegnati con questo simbolo devono essere avviati alla raccolta differenziata degli apparecchi elettrici ed elettronici. All'interno dell'Unione Europea lo smaltimento è eseguito gratuitamente dal produttore.

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

Legenda

- 1 Dermátomo ACCULAN
- 2 Gatilho para regulação da velocidade de rotação
- 3 Bloqueio do gatilho
- 4 Desbloqueio do fecho
- 5 Tampa de fecho
- 6 Funil esterilizado
- 7 Bateria
- 8 Lâmina do dermatômo
- 9 Alavanca tensora
- 10 Guarda de lâmina
- 11 Superfícies de deslize
- 12 Superfícies de deslize
- 13 Chapeletas
- 14 Pino de arrastamento
- 15 Pino guia-lâmina
- 16 Superfície
- 17 Anel graduado
- 18 Alavanca de ajuste
- 19 Bloqueio da alavanca de ajuste
- 20 Pino tensor
- 21 Fendas de guia
- 22 Barra porta-chapeletas
- 23 Ressaltos de chapeleta
- 24 Porca

Símbolos existentes no produto

	Seguir as instruções de utilização
	Parte de aplicação do tipo B
	Regulação da velocidade de rotação
	Marcação de equipamentos eléctricos e electrónicos conforme a Directiva 2002/96/CE (CEEE), ver Eliminação.

Índice

1. Manuseamento seguro	37
2. Descrição do aparelho	38
2.1 Âmbito do fornecimento	38
2.2 Componentes necessários ao funcionamento	38
2.3 Aplicações	38
2.4 Modo de funcionamento	38
3. Preparação	38
4. Trabalhar com o aparelho	38
4.1 Colocação em funcionamento	38
4.2 Acoplar os acessórios	39
4.3 Teste de funcionamento	40
4.4 Utilização	40
5. Limpeza, desinfecção e esterilização	40
5.1 Produtos para uma única utilização	40
5.2 Desinfecção e limpeza	40
5.3 Conservação e verificação da existência de danos	41
5.4 Esterilização	41
6. Manutenção	41
7. Reconhecimento e resolução das falhas	42
8. Assistência técnica	43
9. Acessórios e peças sobressalentes	43
10. Dados técnicos	43
11. Eliminação	43

1. Manuseamento seguro

- Antes da utilização do produto, verificar a capacidade operacional e o bom estado do produto.
- De forma a evitar danos devido a uma montagem ou utilização incorrectas e para não comprometer a garantia e a responsabilidade de fabricante:
 - Utilizar o produto apenas de acordo com estas instruções de utilização.
 - Observar as informações de segurança e os conselhos de manutenção.
 - Combinar apenas produtos da Aesculap entre si.
- Os produtos e os acessórios só podem ser operados e utilizados por pessoas que disponham da formação, dos conhecimentos ou da experiência necessários para o efeito.
- Manter as instruções de utilização acessíveis ao pessoal operatório.
- Respeitar as instruções de utilização do carregador ACCULAN e da bateria.
- Observar as normas em vigor.

2. Descrição do aparelho

2.1 Âmbito do fornecimento

Designação	Art. nº
Dermátomo ACCULAN	GA 643
Tampa de fecho	GA 624
Funil esterilizado	GA 625
Bateria	GA 646
Alojamento	GB 509 R

2.2 Componentes necessários ao funcionamento

Designação	Art. nº
Dermátomo ACCULAN	GA 643
Tampa de fecho	GA 624
Funil esterilizado	GA 625
Lâminas de dermatômo	GB 228 R
Carregador ACCULAN	GA 627 M
Bateria	GA 646
Funil para mudar a bateria	GA 644

2.3 Aplicações

O dermatômo ACCULAN destina-se a ser utilizado na dermatologia/traumatologia para cortar fatias delgadas de pele para enxertos cutâneos.

2.4 Modo de funcionamento

No dermatômo ACCULAN, o motor converte a velocidade de rotação, directamente e sem perdas, via um accionamento excêntrico, em movimentos de vaivém das lâminas do dermatômo.

3. Preparação

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

- Antes da aplicação, verificar se o dermatômo ACCULAN e os seus acessórios estão livres de quaisquer danos visíveis.
- Utilizar apenas dermatômos ACCULAN e acessórios em perfeitas condições.

4. Trabalhar com o aparelho

4.1 Colocação em funcionamento



Perigo de infecções e de contaminações! O instrumento é fornecido não esterilizado.

- Não esterilizar a bateria.
- Esterilizar o instrumento antes da utilização.

Inserir a bateria

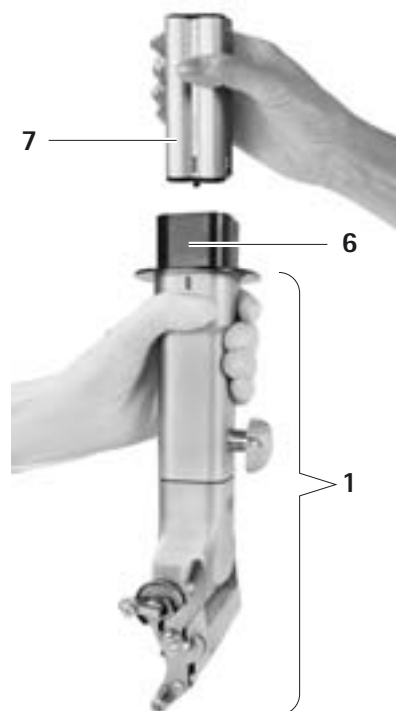


Fig. 1

- Segurar o dermatômo ACCULAN 1 de tal forma que o compartimento da bateria mostre para cima.
- Encaixar o funil esterilizado 6.
- Pedir a uma segunda pessoa que meta a bateria não esterilizada 7 no compartimento da bateria passando-o pelo funil esterilizado 6 (prestar atenção à codificação).
- Retirar o funil esterilizado 6 e depositá-lo na área não esterilizada.
- Colocar a tampa de fecho esterilizada 5 de forma a engatar.

Retirar a bateria

- Quando, durante a operação, se torna necessário mudar a bateria, retirar e voltar a inserir a bateria apenas sob condições esterilizadas usando o funil para mudar a bateria GA 644, ver as instruções de utilização GA 644.
- Depois da operação e antes da limpeza e desinfecção, retirar sem falta a bateria **7** do compartimento.
- Pressionar simultaneamente ambos os desbloqueios **4** na tampa de fecho **5**.
- Retirar a tampa de fecho **5**.
- Antes de retirar a bateria, assegurar que o gatilho para regulação da velocidade de rotação **2** está na posição dianteira (posição de partida).



Perigo de danificação do dermatômo ACCULAN se este for batido contra superfícies duras!

- **Bater o dermatômo ACCULAN apenas contra a palma da mão.**
- Bater o dermatômo ACCULAN **1** contra a palma da mão para soltar a bateria **7** e retirar depois a bateria.

Desmontar a barra porta-chapeletas do dermatômo ACCULAN

Para desinfetar e limpar, desmontar o cabeçote do dermatômo ACCULAN.

- Desmontar a barra porta-chapeletas **22** e as chapeletas **13**:
 - Desapertar a porca **24** no sentido dos ponteiros do relógio (rosca à esquerda).
 - Desapertar a porca **24** até ao fim da superfície visível.
 - Deslocar a barra das chapeletas **22** aprox. 4 mm para o lado e rodá-la até esta poder ser retirar.
 - Retirar a barra de chapeletas **22**.
- Retirar as chapeletas **13** da barra porta-chapeletas **22**.

Montar a barra porta-chapeletas no dermatômo ACCULAN

- Antes de montar as chapeletas **13**, pulverizar todas as peças com Sterilit M.
- Inserir as chapeletas **13** na barra **22**, até ao início da superfície traseira, prestando atenção ao símbolo marcado no lado frontal da rosca.
- Inserir a porca **24** na rosca da barra porta-chapeletas **22** e apertá-la no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (rosca à esquerda).
- Apertar a porca **24** até ao início da superfície visível.
- Colocar a barra porta-chapeletas montada **22** nas fendas de guia **21** passando-a pelas superfícies laterais, depois virá-la.
- Empurrar a barra porta-chapeletas **22** para o lado até ao encosto, de forma que a o pino transversal da barra porta-chapeletas engate na fenda de guia **21**.
- Apertar a porca **24** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

4.2 Acoplar os acessórios



Perigo de infeções e de contaminações se as luvas de operação forem cortadas!

- Durante a colocação das lâminas do dermatômo, evitar o contacto com os gumes da lâmina.



Perigo de ferimentos e danos materiais devido ao accionamento inadvertido do dermatômo ACCULAN quando da inserção da lâmina!

- Antes da inserção da lâmina, activar o bloqueio do gatilho.

Bloquear o dermatômo ACCULAN

Para evitar que o dermatômo ACCULAN seja accionado inadvertidamente durante a troca da lâmina, existe a possibilidade de bloquear o gatilho da regulação da velocidade de rotação **2**. Durante o funcionamento normal, o bloqueio do gatilho está na posição ON.

- Rodar o bloqueio do gatilho **3** para a posição OFF. O gatilho está bloqueado, não sendo possível agora accionar o dermatômo ACCULAN.
- Para desbloquear, voltar a rodar o bloqueio do gatilho **3** para a posição ON.

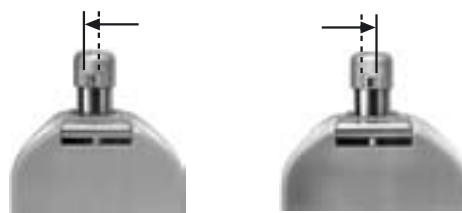


Fig. 2

Inserir a lâmina do dermatômo

- Empurrar ambas as alavancas tensoras **9** na direcção da seta. A guarda de lâmina **10** está desengatada.
- Abrir a guarda de lâmina **10** na direcção da seta.
- Inserir a lâmina do dermatômo **8** no pino de arrastamento **14** e no pino guia-lâmina **15**.
- Fechar a guarda de lâmina **10**.
- Fixar ambas as alavancas tensoras **9** de forma a que o pino tensor **20** engrena no entalhe da alavanca tensora **9**.

Retirar a lâmina do dermatômo

- Soltar ambas as alavancas tensoras **9**.
- Abrir a guarda de lâmina **10**.
- Retirar a lâmina **8** do pino de arrastamento **14** e do pino guia-lâmina **15**.

4.3 Teste de funcionamento

Antes de cada aplicação, submeter o dermatômo ACCULA a uma marcha de ensaio:

- Assegurar que a bateria está inserida.
- Utilizar o instrumento apenas em condições impecáveis.
- Operar o dermatômo ACCULAN por um período curto a uma velocidade de aprox. 6 300–6 800 cursos/min.
- Ter em atenção o capítulo "Conservação e verificação da existência de danos".

Nota

Realizar um teste de funcionamento a seguir a cada troca de bateria durante uma operação!

4.4 Utilização

Regular a espessura da excisão

Nota

Ter em conta as particularidades da pele (por ex. no que diz respeito à idade do doente)!

- Ter em atenção o capítulo "Reconhecimento e resolução das falhas".
- Regular a espessura da excisão com a alavanca de ajuste 18. O bloqueio 19 da alavanca de ajuste evita uma alteração inadvertida da espessura de excisão.
- A espessura de excisão é indicada no anel graduado 17 (graduação da escala: 1/10 mm).

Regular a largura da excisão



Perigo de ferimento no caso de abertura incorrecta das chapeletas. Perigo de corte através da lâmina do dermatômo.

- Dobrar as chapeletas para cima carregando apenas nos ressaltos das chapeletas.

- Dobrar para cima o número de chapeletas 13 correspondente à largura de excisão pretendida, até essas engatarem (largura de 1 chapeleta = 8 mm).

Nota

A largura das fatias de pele cortadas são 2 mm mais estreitas do que a largura de excisão regulada.

Trabalhar com o dermatômo ACCULAN

Nota

O silvo ligeiro que se ouve pouco antes de o dermatômo ACCULAN começar a funcionar deve-se a razões construtivas.

- Premir o gatilho 2 para regular gradualmente a velocidade de rotação.

Cortar enxertos de pele

Antes de trabalhar pela primeira vez com o dermatômo ACCULAN, deve realizar-se algumas excisões de experiência num preparado para se familiarizar com o funcionamento do instrumento.

- Esticar a pele frouxa.
- Durante o corte, avançar uniformemente a superfície de corte do dermatômo ACCULAN 1 por cima da pele, exercendo pressão ligeira. Assegurar ao mesmo tempo que o dermatômo ACCULAN 1 não seja inclinado para os lados.
- No caso de cortes extremamente delgados, colocar, de vez em quando, as fatias de pele cortadas, com uma pinça, em cima da superfície 16.
- Desligar o motor e retirar do instrumento a fatia que se acabou de cortar.
 - ou -
 - Baixar o cabo e cortar a fatia com o dermatômo.

5. Limpeza, desinfecção e esterilização

5.1 Produtos para uma única utilização



Perigo de danificação e destruição dos produtos durante o reprocessamento! Os produtos destinam-se a serem utilizados apenas uma única vez!

- Não limpar nem desinfetar os produtos.

Designação	Art. nº
Lâminas de dermatômo	GB 228 R

5.2 Desinfecção e limpeza



Perigo de danificação do dermatômo ACCULAN se penetrar líquido no interior!

- Nunca mergulhar o instrumento em líquidos.
- Nunca limpar o instrumento com ar comprimido.
- Deixar escoar imediatamente qualquer líquido que tenha eventualmente penetrado no aparelho.
- Abrir a alavanca tensora 9 e remover a lâmina do dermatômo 8.
- Desmontar a barra porta-chapeletas 22 do dermatômo ACCULAN, ver Desmontar a barra porta-chapeletas do dermatômo ACCULAN.

Desinfecção e limpeza à mão

- Limpar com um pano limpo que não largue pêlos e que tenha sido embebido num produto de limpeza e desinfecção.
 - ou –
- Pulverizar com um "spray" desinfectante para evitar aglomerações e incrustações.
- Limpar as superfícies com um pano limpo que não largue pêlos.
- Respeitar as instruções do fabricante relativas à utilização correcta do desinfectante.

Desinfecção e limpeza à máquina



Danificação do dermatômo ACCULAN devido a limpeza à máquina errada!

- **Limpar o dermatômo ACCULAN só num alojamento adequado ao efeito.**
 - **Para a limpeza à máquina, usar um programa de limpeza e desinfecção adequado.**
 - **Não utilizar produtos de limpeza alcalinos.**
- Realizar a limpeza à máquina imediatamente a seguir à cirurgia.
 - Montar o alojamento GB 509 R num cesto de rede previsto para o efeito (por ex. JF 214 R).
 - Colocar o dermatômo ACCULAN no alojamento GB 509 R, correctamente posicionada, logo a seguir à cirurgia.
 - Para evitar variações bruscas da temperatura, utilizar máquinas de limpeza de câmara única.
 - Escolher os programa de limpeza e desinfecção segundo os seguintes critérios:
 - Detergente inerte
 - Temperatura de limpeza $\leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Lavagem final acompanhada de uma desinfecção térmica simultânea com água completamente dessalinizada
- Exemplo: processo Vario-TD da Miele.
- Respeitar as instruções de utilização do sistema de armazenamento Aesculap ECCOS TA 009 721.

5.3 Conservação e verificação da existência de danos

- Durante cada limpeza, desinfecção e verificação do funcionamento, verificar o instrumento quanto a:
 - danos, ruídos de marcha irregulares ou vibrações fortes e aumento de temperatura
 - danos na superfície de vedação do compartimento da bateria
 - danificação ou falta da vedação de silicone na tampa
- No caso de se verificarem anomalias, deixar de utilizar o instrumento.
- Quando se pretende não utilizar o instrumento durante um período prolongado, limpar e conservar o instrumento antes de o guardar num lugar seco.

5.4 Esterilização

O dermatômo ACCULAN pode ser esterilizada no alojamento.



Perigo de danificação da bateria e dos componentes electrónicos se estes forem esterilizados!

- **Remover a bateria antes de proceder à esterilização do instrumento.**
 - **Não aquecer a bateria acima dos $65\text{ }^{\circ}\text{C}$.**
 - **Não esterilizar a bateria.**
- Esterilizar o dermatômo ACCULAN logo a seguir à limpeza.
 - Remover a bateria **7** do instrumento, ver Retirar a bateria.
 - Pulverizar as superfícies de deslize **11** e **12** com Sterilit M antes de se proceder à esterilização.
 - Alojamento do dermatômo ACCULAN **1**, a tampa de fecho **5** do compartimento da bateria, bem como o funil esterilizado **6** num cesto de rede apropriado para o efeito (por ex. JF 214 R).
 - Esterilizar com vapor, respeitando o seguinte:

A esterilização terá que ser feita mediante um método homologado de esterilização a vapor (por ex. num esterilizador de acordo com a norma EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 e homologado segundo a norma EN 554/ISO 13683). Quando se aplicar o processo de vácuo fraccionado, deverá proceder-se a uma esterilização no programa de $134\text{ }^{\circ}\text{C}/2\text{ bar}$, com um tempo mínimo de não contaminação de 5 minutos.

6. Manutenção

Para garantir um funcionamento perfeito, a Aesculap recomenda que se proceda a uma manutenção após 300 reprocessamentos, mas pelo menos uma vez por ano.

- Para serviços de manutenção, queira dirigir-se à agência nacional da Aesculap/B. Braun, ver Assistência técnica.

7. Reconhecimento e resolução das falhas

Falha	Causa	Diagnóstico	Resolução
O motor não funciona	Os colectores do motor estão oxidados devido a utilização rara ou curta	Ausência de silvo ao premir-se o gatilho para regulação da velocidade de rotação	Enviar ao fabricante para reparação
	Bateria avariada		Verificar o carregador e, caso necessário, substituir a bateria
	Chumaceira do motor avariada	Silvo ao premir-se o gatilho para regulação da velocidade de rotação	Enviar ao fabricante para reparação
	Engrenagem ou rolamento da engrenagem avariado		
O motor funciona muito devagar	Bateria muito fraca ou vazia	Ruído de marcha fraco	Carregar a bateria
	Bateria avariada	Ruído de marcha fraco ou nenhum ruído de marcha	Utilizar uma nova bateria
	Fricção entre a superfície de deslize e a lâmina	Ruído de marcha fraco	Lubrificar as superfícies de deslize ligeiramente com Sterilit M
Ruído forte	Desgaste da engrenagem	Ruído forte/Aumento de temperatura	Enviar ao fabricante para reparação
A lâmina não se move	Engrenagem avariada	O motor funciona sem engrenagem	Enviar ao fabricante para reparação
Capacidade de corte insuficiente	Lâmina embotada	Gume desgastado	Substituir a lâmina por uma nova
	Potência de accionamento muito baixa; o motor funciona muito devagar	Ver em cima (avaria: o motor funciona muito devagar)	Ver em cima (avaria: o motor funciona muito devagar)
O enxerto cortado tem buracos	Partes do cabeçote do dermatômo estão danificadas	Arranhões, estrias e amolgadelas no cabeçote do dermatômo	Enviar ao fabricante para reparação
Espessura irregular do enxerto (na largura)	O dermatômo está mal ajustado (dano devido a choque ou queda)	A fenda luminosa na lâmina não é paralela	Enviar ao fabricante para reparação
Espessura irregular do enxerto (no comprimento)	O dermatômo está mal ajustado (dano devido a choque ou queda)	Amolgadelas	Enviar ao fabricante para reparação
	Pressão e a posição de ângulo irregulares durante a excisão da pele	O sangue derrame de forma irregular para fora da pele	Realizar excisões de ensaio para determinar a espessura do enxerto

8. Assistência técnica

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

No caso de modificações no equipamento médico, a garantia caducará automaticamente, assim como eventuais homologações.

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

Designação	Art. nº
Dermátomo ACCULAN	GA 643
Tampa de fecho	GA 624
Funil esterilizado	GA 625
Lâminas de dermatômo (10 unidades por embalagem)	GB 228 R
Carregador ACCULAN	GA 627 M
Bateria	GA 646
Funil para mudar a bateria	GA 644
Alojamento (para GA 624)	GB 504 R
Alojamento (para GA 643)	GB 509 R
Alojamento (para GA 644)	GB 506 R

10. Dados técnicos

Tensão contínua	9,6 V
Capacidade nominal da bateria	0,5 Ah
Corrente nominal	2 A
Potência mecânica máx.	45 W
Binário máx. do motor	20 Ncm
Velocidade de rotação do motor	0–8 000 1/min
Dimensões (C x L x A)	285 mm x 115 mm x 50 mm
Peso com bateria	1 480 g
Tipo segundo IEC 601	B
Curso da lâmina	3,1 mm
Número de cursos da lâmina	6 300–6 800 cursos/min
Largura de excisão	máx. 78 mm, regulável através de 10 chapeletas de 8 mm de largura
Espessura de excisão	0,2 mm até 1,2 mm, graduação da escala em 1/10 mm
Compatibilidade electromagnética	IEC 601-1-2
Normas aplicadas	IEC 601-1

11. Eliminação

Nota

O produto precisa de ser reprocessado pelo utilizador antes de ser eliminado, ver Limpeza, desinfecção e esterilização.

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 pelo fabricante dentro da União Europeia.

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

Legende

- 1 ACCULAN-dermatoom
- 2 Druknop voor de toerentalregeling
- 3 Druknopbeveiliging
- 4 Dekselontgrendeling
- 5 Deksel
- 6 Steriele trechter
- 7 Accu
- 8 Dermatoom-plaatmes
- 9 Spanhefboom
- 10 Mesafdekking
- 11 Glijvlakken
- 12 Glijvlakken
- 13 Kleppen
- 14 Aandrijfpen
- 15 Plaatmesgeleidepenen
- 16 Vlak
- 17 Schaalring
- 18 Stelhendel
- 19 Vergrendeling van de stelhendel
- 20 Spanstift
- 21 Geleidingssleuf
- 22 Klepstang
- 23 Klepnokken
- 24 Moer

Symbolen op het product

	Gebruiksaanwijzing volgen
	Apparaat van type B
	Toerentalregeling
	Markering van elektrische en elektronische apparaten conform richtlijn 2002/96/EG (WEEE), zie Verwijdering.

Inhoudsopgave

1. Veilig gebruik	44
2. Beschrijving van het apparaat.....	45
2.1 Inhoud levering.....	45
2.2 Benodigde componenten voor het gebruik.....	45
2.3 Gebruiksdoel	45
2.4 Werking	45
3. Voorbereiding	45
4. Gebruik van het apparaat	45
4.1 Klaarmaken	45
4.2 Aansluiting van het toebehoren	46
4.3 Functietest	46
4.4 Bediening.....	47
5. Reiniging, desinfectie en sterilisatie	47
5.1 Producten voor eenmalig gebruik	47
5.2 Desinfectie en reiniging	47
5.3 Dagelijks onderhoud en controle op beschadigingen	48
5.4 Sterilisatie	48
6. Periodiek onderhoud.....	48
7. Opsporen en verhelpen van fouten	49
8. Technische service	50
9. Toebehoren en onderdelen.....	50
10. Technische specificaties.....	50
11. Verwijdering	50

1. Veilig gebruik

- Controleer voor u dit product gebruikt of het correct werkt en in goede staat is.
- 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.
- Laat dit product en zijn toebehoren 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.
- Houd u aan de gebruiksaanwijzingen van de ACCULAN-oplader en de accu.
- Respecteer de toepasselijke normen.

2. Beschrijving van het apparaat

2.1 Inhoud levering

Benaming	Art.-nr.
ACCULAN-dermatoom	GA 643
Deksel	GA 624
Steriele trechter	GA 625
Accu	GA 646
Houder	GB 509 R

2.2 Benodigde componenten voor het gebruik

Benaming	Art.-nr.
ACCULAN-dermatoom	GA 643
Deksel	GA 624
Steriele trechter	GA 625
Dermatoom-plaatmessen	GB 228 R
ACCULAN-oplader	GA 627 M
Accu	GA 646
Vervangtrechter	GA 644

2.3 Gebruiksdoel

Het ACCULAN-dermatoom wordt gebruikt in de dermatologie/traumatologie voor het verwijderen van huidtransplantaten.

2.4 Werking

In het ACCULAN-dermatoom wordt het motortoerental direct en vrijwel zonder verlies via een excentriekaandrijving omgezet in een heen en weer gaande beweging van het dermatoom-plaatmes.

3. Voorbereiding

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

- Controleer het ACCULAN-dermatoom en het toebehoren voor gebruik op zichtbare beschadigingen.
- Gebruik het ACCULAN-dermatoom en het toebehoren alleen wanneer deze volledig in orde zijn.

4. Gebruik van het apparaat

4.1 Klaarmaken

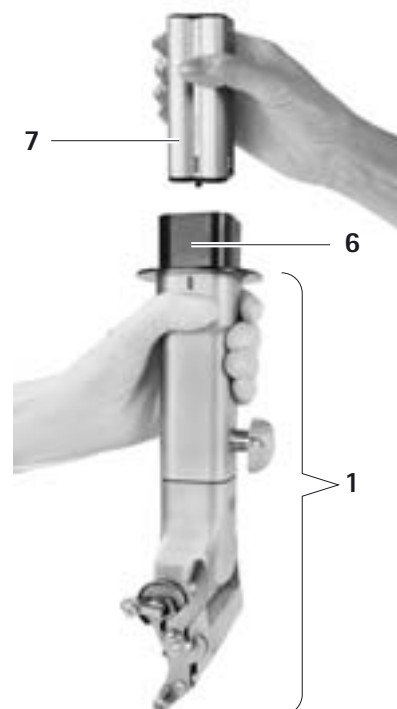


WAARSCHUWING

Gevaar voor infecties en contaminatie! Het apparaat is bij levering niet steriel.

- Steriliseer de accu niet.
- Steriliseer het apparaat voordat u het gaat gebruiken.

Accu aanbrengen



Afb. 1

- Houd het ACCULAN-dermatoom 1 zo dat de accuschacht zich aan de bovenkant bevindt.
- Zet de steriele trechter 6 op de accuschacht.
- Laat de onsteriele accu 7 door een tweede persoon door de steriele trechter 6 in de accuschacht steken (let op de codering).
- Verwijder de steriele trechter 6 en leg hem in de onsteriele ruimte weg.
- Breng het steriele deksel 5 op zijn plaats en druk het aan tot het vastklikt.

Accu verwijderen

- Als de accu tijdens een operatie verwisseld moet worden, mag deze alleen onder steriele omstandigheden met de vervangtrechter GA 644 worden verwijderd en teruggeplaatst, zie de gebruiksaanwijzing van de GA 644.
- Na de operatie en voor het reinigen en steriliseren dient de accu 7 altijd verwijderd te worden.
- Druk de beide dekselontgrendelingen 4 op het deksel 5 tegelijkertijd in.
- Verwijder het deksel 5.
- Controleer voor u de accu verwijderd of de drukknop voor de toerentalregeling 2 in de voorste stand (uitgangspositie) staan.



Door kloppen op een harde ondergrond kan het ACCULAN-dermatoom beschadigd raken!

- Klop met het ACCULAN-dermatoom alleen op de vlakke hand.

- Klop met het ACCULAN-dermatoom 1 op de vlakke hand tot de accu 7 loskomt en verwijder de accu.

Klepstang van het ACCULAN-dermatoom demonteren

Voor het desinfecteren en reinigen wordt de kop van het ACCULAN-dermatoom gedemonteerd.

- Demonteer de klepstang 22 en de kleppen 13:
 - Draai de moer 24 met de klok mee los (linksdraaiende schroefdraad).
 - Draai de moer 24 tot het einde van het zichtbare vlak terug.
 - Schuif de klepstang 22 ca. 4 mm opzij en draai de stang tot hij verwijderd kan worden.
 - Verwijder de klepstang 22.
- Trek de kleppen 13 van de klepstang 22 af.

Klepstang van het ACCULAN-dermatoom monteren

- Voordat de kleppen 13 gemonteerd worden, moeten alle onderdelen licht worden ingespoten met Sterilit M.
- Zet de kleppen 13 op de klepstang 22 en duw ze aan tot het begin van het achtervlak; let hierbij op het symbool aan de voorkant van de schroefdraad.
- Draai de moer 24 tegen de klok in op de schroefdraad van de klepstang 22 (linksdraaiende schroefdraad).
- Draai de moer 24 aan tot het begin van het zichtbare vlak.
- Steek de gemonteerde klepstang 22 over de zijvlakken in de geleidingssleuven 21 en draai de stang.
- Schuif de klepstang 22 tot de aanslag opzij, zodat de dwarspen van de klepstang in de geleidingssleuf 21 komt te zitten.
- Draai de moer 24 tegen de klok in vast.

4.2 Aansluiting van het toebehoren



Gevaar voor infecties en contaminatie, als operatiehandschoenen worden doorgesneden!

- Pas op dat u bij het inzetten van het dermatoom-plaatmes de snede van het mes niet aantast.



Gevaar voor verwondingen en materiële schade als het ACCULAN-dermatoom bij het inzetten van het plaatmes per ongeluk in werking wordt gesteld!

- Activeer de drukknopbeveiliging voordat u het plaatmes inzet.

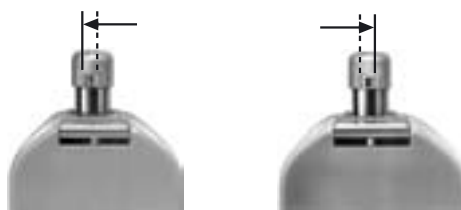
ACCULAN-dermatoom vergrendelen

Om te voorkomen dat het ACCULAN-dermatoom bij het verwisselen van het plaatmes per ongeluk in werking wordt gesteld, kan de drukknop voor de toerentalregeling 2 vergrendeld worden. Tijdens het normale gebruik staat deze beveiliging in de stand ON.

- Draai de drukknopbeveiliging 3 in de stand OFF.

De drukknop is nu vergrendeld en het ACCULAN-dermatoom kan niet in werking worden gesteld.

- Om hem te ontgrendelen, draait u de drukknopbeveiliging 3 terug in de stand ON.



Afb. 2

Dermatoom-plaatmes inzetten

- Druk de beide spanhefbomen 9 in de richting van de pijl. De mesafdekking 10 is nu ontgrendeld.
- Open de mesafdekking 10 in de richting van de pijl.
- Bevestig het dermatoom-plaatmes 8 op de aandrijfpennen 14 en de plaatmesgeleidepenen 15.
- Sluit de mesafdekking 10.
- Span de beide spanhefbomen 9 zodanig, dat spanstift 20 in de uitsparing van spanhefboom 9 grijpt.

Dermatoom-plaatmes verwijderen

- Zet de beide spanhefbomen 9 los.
- Open de mesafdekking 10.
- Haal het dermatoom-plaatmes 8 uit de aandrijfpennen 14 en de plaatmesgeleidepenen 15.

4.3 Functietest

Laat het ACCULAN-dermatoom telkens voor gebruik proefdraaien:

- Controleer of er een accu in zit.
- Gebruik enkel een apparaat in perfecte staat.
- Laat het ACCULAN-dermatoom bij ca. 6 300–6 800 mesbewegingen/min. even draaien.
- Volg de instructies uit het hoofdstuk "Dagelijks onderhoud en controle op beschadigingen" op.

Opmerking

Na elke intraoperatieve accuwissel moet de functietest worden uitgevoerd!

4.4 Bediening

Snijdiepte instellen

Opmerking

Houd rekening met de conditie van de huid (bijv. gezien de leeftijd van de patiënt)!

- Raadpleeg bij problemen het hoofdstuk "Opsporen en verhelpen van fouten".
- Stel met stelhendel **18** de snijdiepte in.
De vergrendeling **19** van de stelhendel zorgt ervoor dat de snijdiepte niet per ongeluk veresteld kan worden.
- Lees de snijdiepte af van de schaalring **17** (schaalverdeling 1/10 mm).

Snijbreedte instellen



Verwondingsgevaar als de kleppen niet op de juiste manier worden geopend. Snijgevaar bij contact met het dermatoom-plaatmes.

- Klap de kleppen altijd omhoog met behulp van de klepnokken.
- Klap afhankelijk van de snijbreedte een aantal kleppen **13** omhoog tot ze vastklikken (1 klepbreedte = 8 mm).

Opmerking

De losgesneden huidlap is 2 mm minder breed dan de ingestelde snijbreedte.

Werken met het ACCULAN-dermatoom

Opmerking

De zachte fluittoon die kort voor het starten van het ACCULAN-dermatoom te horen is, wordt veroorzaakt door de constructie.

- Druk op de drukknop voor de toerentalregeling **2** om het toerental traploos te regelen.

Huidtransplantaten verwijderen

Voordat het ACCULAN-dermatoom voor het eerst gaat gebruiken, moet u in een preparaat enkele proefincisies maken om vertrouwd te raken met de werking van het apparaat.

- Trek een slappe huid strak.
- Schuif het ACCULAN-dermatoom **1** tijdens het snijden onder lichte druk gelijkmatig naar voren. Houd het snijvlak hierbij tegen de huid. Zorg ervoor dat het ACCULAN-dermatoom **1** niet kantelt.
- Leg de losgesneden huidlap bij extreem dunne incisies af en toe met een pincet op vlak **16**.
- Schakel de motor uit en trek de zojuist losgesneden huidlap uit het apparaat.
- of -
Laat de handgreep neer en snijd de huidlap met het dermatoom af.

5. Reiniging, desinfectie en sterilisatie

5.1 Producten voor eenmalig gebruik



Mogelijke beschadiging of vernietiging van de producten door reiniging en sterilisatie! Ze zijn uitsluitend bedoeld voor eenmalig gebruik!

- Reinig en steriliseer deze producten niet.

Benaming	Art.-nr.
Dermatoom-plaatmessen	GB 228 R

5.2 Desinfectie en reiniging



Beschadiging van het ACCULAN-dermatoom door het binnendringen van vloeistof!

- Dompel het apparaat nooit onder in een vloeistof.
 - Blaas het apparaat nooit schoon met perslucht.
 - Laat ingesijpelde vloeistof onmiddellijk wegglopen.
 - Open de spanhefbomen **9** en verwijder het dermatoom-plaatmes **8**.
 - Demonteer de klepstang **22** van het ACCULAN-dermatoom, zie Klepstang van het ACCULAN-dermatoom demonteren.
- #### Manuele desinfectie en reiniging
- Wis het apparaat af met een schone, pluisvrije doek, gedrenkt in reinigings- en desinfectiemiddel.
- of -
Sproei het apparaat in met desinfectiespray om verkleving en in-crustatie te vermijden.
 - Wis de oppervlakken met een schone, pluisvrije doek af.
 - Volg de instructies van de fabrikant van het desinfectiemiddel.

Machinale desinfectie en reiniging



Beschadiging van de ACCULAN-dermatoom door verkeerde machinale reiniging!

- Reinig de ACCULAN-dermatoom alleen in een geschikte houder.
 - Gebruik een geschikt reinigings- en desinfectieprogramma voor de machinale reiniging.
 - Gebruik geen alkalische reinigingsmiddelen.
- Voer de machinale reiniging onmiddellijk na de operatie uit.
 - Monteer houder GB 509 R in een geschikte zeefkorf (b.v. JF 214 R).
 - Plaats de ACCULAN-dermatoom onmiddellijk na de operatie in de juiste positie in de houder GB 509 R.
 - Gebruik een éénkamerreinigungsautomaat om temperatuursprongen te vermijden.
 - Kies een reinigings- en desinfectieprogramma dat aan de volgende criteria voldoet:
 - Neutraal reinigingsmiddel
 - Reinigingstemperatuur ≤ 50 °C
 - Laatste spoeling en gelijktijdige thermische desinfectie met gedemineraliseerd water
- Voorbeeld: Vario-TD-procédé van Miele.
- Volg de gebruiksaanwijzing van het Aesculap-ECCOS-opbergsysteem TA 009 721.

5.3 Dagelijks onderhoud en controle op beschadigingen

- Controleer bij elke reiniging of functietest op:
 - beschadigingen, abnormaal geluid, overmatige trillingen en opwarming
 - beschadiging van het afdichtingsoppervlak aan de accuschacht
 - beschadiging of fouten aan de silicone-afdichting van het deksel
- Gebruik het apparaat niet meer als u onregelmatigheden vaststelt.
- Wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt, reinig en onderhoud het dan volgens de gebruiksaanwijzing en bewaar het op een droge plaats.

5.4 Sterilisatie

De ACCULAN-dermatoom kan in de houder worden gesteriliseerd.



Beschadiging van de accu en de geïntegreerde elektronische componenten door sterilisatie!

- Haal de accu uit het apparaat voor u het steriliseert.
 - Verhit de accu nooit tot meer dan 65 °C.
 - Steriliseer de accu niet.
- Steriliseer de ACCULAN-dermatoom onmiddellijk na de reiniging.
 - Haal de accu 7 uit het apparaat, zie Accu verwijderen.
 - Spuit de glijvlakken 11 en 12 voor het steriliseren licht in met Sterilit M.
 - Leg het ACCULAN-dermatoom 1, het deksel 5 van de accuschacht en de steriele trechter 6 in een passende zeeftray (b.v. JF 214 R).
 - Voer een stoomsterilisatie uit en let daarbij op het volgende:

Het steriliseren dient te gebeuren volgens een gevalideerd stoomsterilisatieprocédé (b.v. in een sterilisator dat voldoet aan EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 en is gevalideerd overeenkomstig EN 554/ISO 13683). Bij de toepassing van het gefractioneerd vacuümprocédé moet de sterilisatie bij 134 °C/2 bar gedurende een minimumverwijltijd van 5 minuten uitgevoerd worden.

6. Periodiek onderhoud

Om er zeker van te kunnen zijn dat het apparaat goed blijft functioneren, adviseert Aesculap een servicebeurt na 300 keer reinigen en steriliseren met een minimum van eenmaal per jaar.

- Voor meer informatie hierover kunt u terecht bij uw nationale Aesculap/B. Braun-vertegenwoordiging, zie Technische service.

7. Opsporen en verhelpen van fouten

Storing	Oorzaak	Opsporing	Remedie
Motor draait niet	Oxidatie van de motorcollectoren bij sporadisch en kortstondig gebruik	Geen fluittoon als de knop voor de toerentalregeling wordt ingedrukt	Door de fabrikant laten repareren
	Accu defect		Lader controleren, evtl. accu vervangen
	Motorlager defect	Fluittoon bij ingedrukte drukknop voor de toerentalregeling	Door de fabrikant laten repareren
	Overbrengingmechanisme of overbrenginglager defect		
Motor draait te traag	Accu te zwak of leeg	Zwak draaigeruis	Accu opladen
	Accu defect	Zwak of geen draaigeruis	Nieuwe accu gebruiken
	Wrijving tussen glijvlak en plaatmes	Zwak draaigeruis	Glijvlakken licht inspuitten met Sterilit M
Hard geruis	Overbrenging versleten	Hard geruis/verwarming	Door de fabrikant laten repareren
Plaatmes beweegt niet	Overbrenging defect	Motor draait zonder overbrenging	Door de fabrikant laten repareren
Snijcapaciteit onvoldoende	Plaatmes is bot	Snijkant is versleten	Nieuw plaatmes inzetten
	Aandrijfcapaciteit te gering; motor draait te traag	Zie hierboven (storing: motor draait te traag)	Zie hierboven (storing: motor draait te traag)
Verwijderde transplantaat vertoont gaten	Delen van de dermatoomkop zijn beschadigd	Krassen, groeven of oneffenheden in de dermatoomkop	Door de fabrikant laten repareren
Dikteverschillen in het transplantaat (in de breedte gezien)	Dermatoom niet goed afgesteld (beschadiging door stoten of vallen)	Lichtspleet langs het plaatmes loopt niet recht	Door de fabrikant laten repareren
Dikteverschillen in het transplantaat (in de lengte gezien)	Dermatoom niet goed afgesteld (beschadiging door stoten of vallen)	Oneffenheden	Door de fabrikant laten repareren
	Druk en positionering bij het verwijderen van de huid niet constant	Er komt ongelijkmatig bloed uit de huid	Proefincisies maken om de transplantaatdikte te bepalen

8. Technische service

Doe voor alle service, onderhoud en reparaties een beroep op uw nationale Aesculap/B. Braun-vestiging.

Bij wijzigingen aan de medisch-technische uitrusting vervalt de aanspraak op garantie evenals de eventuele toelatingen.

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. Toebehoren en onderdelen

Benaming	Art.-nr.
ACCULAN-dermatoom	GA 643
Deksel	GA 624
Steriele trechter	GA 625
Dermatoom-plaatmessen (10 stuks per verpakking)	GB 228 R
ACCULAN-oplader	GA 627 M
Accu	GA 646
Vervangtrechter	GA 644
Houder (voor GA 624)	GB 504 R
Houder (voor GA 643)	GB 509 R
Houder (voor GA 644)	GB 506 R

10. Technische specificaties

Gelijkspanning	9,6 V
Nominale capaciteit accu	0,5 Ah
Nominale stroom	2 A
Max. mechanisch vermogen	45 W
Max. motorkoppel	20 Ncm
Motortoerental	0–8 000 1/min
Afmetingen (l x b x d)	285 mm x 115 mm x 50 mm
Gewicht met accu	1 480 g
Type conform IEC 601	B
Mesbeweging	3,1 mm
Bewegingssnelheid van het plaatmes	6 300–6 800 bewegingen/min
Snijbreedte	max. 78 mm, instelbaar met 10 kleppen van 8 mm breed
Snijdiepte	0,2 mm tot 1,2 mm, schaalverdeling in 1/10 mm
Elektromagnetische compatibiliteit	IEC 601-1-2
Toegepaste normen	IEC 601-1

11. Verwijdering

Opmerking

Voor de verwijdering moet het product door de gebruiker worden gereinigd en gesteriliseerd, zie *Reiniging, desinfectie 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 Technische service.

AESCULAP®

Aesculap AG
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany

Phone +49 7461 95-0
Fax +49 7461 95-2600
www.aesculap.de

B | BRAUN

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

CE 0123

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