

- D** Gebrauchsanweisung
Mikro-Instrumente
- GB** Instructions for use
Micro-instruments
- USA** Micro-instruments
- F** Mode d'emploi
Micro-instruments
- E** Instrucciones de manejo
Microinstrumental
- I** Istruzioni per l'uso
Microstrumenti
- P** Instruções de utilização
Microinstrumentos
- NL** Gebruiksaanwijzing
Micro-instrumenten

Legende

- 1 Verriegelungsknopf
- 2 Griffbranchen
- 3 Maulteilaufnahme (am Griff)
- 4 Maulteile mit Raststange

Einsatzgebiet

Die Mikro-Instrumente werden in der Neurochirurgie eingesetzt. Sie sind speziell für enge räumliche Verhältnisse geeignet. Sie dienen zum Schneiden, Fassen, Präparieren etc. von Gefäßen und Gewebe.

Lieferbare Größen

Die Mikro-Instrumente sind als Komplettinstrument erhältlich oder können individuell aus Einzelteilen zusammengestellt werden. Unterschiedliche Maulteile, z. B. Schere gerade, Schere gebogen, Pinzette, können mit den entsprechenden Griffen kombiniert werden. Das aktuelle Produktprogramm ist im AESCULAP-Prospekt C 74511 beschrieben.

Sichere Handhabung und Bereitstellung

- Gebrauchsanweisung lesen und aufbewahren.
- Instrument nur bestimmungsgemäß verwenden, siehe Einsatzgebiet.
- Fabrikneues Instrument vor der ersten Sterilisation unbedingt gründlich reinigen (manuell oder maschinell).
- Fabrikneues oder unbenutztes Instrument an einem trockenen, sauberen und geschützten Platz aufbewahren.
- Instrument nach jeder Reinigung und Desinfektion prüfen auf: Sauberkeit, Funktion und Beschädigungen, z. B. Isolation, lose, verbogene, zerbrochene, rissige, abgenutzte und abgebrochene Teile.
- Kein beschädigtes oder defektes Instrument verwenden. Beschädigte Einzelteile sofort durch Originalersatzteile ersetzen.
- Beschädigtes Instrument sofort aussortieren.
- Instrument vor jeder Verwendung visuell prüfen auf: lose, verbogene, zerbrochene, rissige, abgenutzte und abgebrochene Teile.

Bedienung



Verletzungsgefahr für Anwender und Patienten durch scharfe Schneiden oder Spitzen an den Instrumenten!

- Instrumente vorsichtig verwenden.

Demontage

- Verriegelungsknopf 1 um ca. 180° drehen, bis er einrastet.
- Griffbranchen 2 mit einer Hand halten und gleichzeitig mit der anderen Hand Maulteile mit Raststange 4 halten.
- Maulteilaufnahme 3 und Maulteile mit Raststange 4 auseinanderziehen.
- Verriegelungsknopf 1 in die Ausgangsposition zurückdrehen.

Montage

- Sicherstellen, dass sich der Steg der Maulteile mit Raststange 4 und die Nut der Maulteilaufnahme 3 bei geschlossenen Griffbranchen in einer Achse befinden.
- Maulteilaufnahme 3 und Maulteile mit Raststange 4 zusammenschieben, bis die Raststange einrastet (hörbares Klicken).

Funktion prüfen:

- Griffbranchen 2 bis zum Anschlag zusammendrücken. Die Maulteile müssen korrekt arbeiten.

Reinigung, Desinfektion, Sterilisation

- Kompletten Griff mit der mitgelieferten Reinigungsbürste reinigen (siehe Manuelle Reinigung/Desinfektion).
- Maulteile mit Raststange manuell oder maschinell reinigen.

Nach jedem Gebrauch

- Kontaminiertes Instrument schnellstmöglich aufbereiten.
- Gelenkinstrument in einem 90°-Winkel öffnen.
- Bei maschineller Reinigung Instrumente auf reinigungsgerechte Siebkörbe legen (Spülschatten vermeiden).
- Instrument in Einzelteile zerlegen (siehe Demontage).
- Vorzugsweise trocken entsorgen.
- Bei Nassentsorgung reinigungsaktive Desinfektionsmittel verwenden. Vor maschineller Reinigung und Desinfektion Instrument gründlich mit klarem, fließendem Wasser spülen.

- Falls nötig, Ultraschallbehandlung nach den Anweisungen des Geräteherstellers durchführen:
 - als effektive mechanische Unterstützung bei manueller Reinigung.
 - zur Vorbehandlung von Instrumenten mit angetrockneten Verschmutzungen vor der maschinellen Reinigung.
- Manuell oder maschinell reinigen. Herstellerangaben beachten.

Manuelle Reinigung/Desinfektion

- Instrument in ein geeignetes reinigungsaktives Desinfektionsmittel legen, so dass alle Oberflächen, Hohlräume, Lumen und Öffnungen bedeckt sind. Anweisungen des Desinfektionsmittelherstellers beachten.
- Nach der chemischen Desinfektion immer ausreichend und intensiv mit klarem und fließendem Wasser abspülen. Anweisungen des Desinfektionsmittelherstellers beachten.
- Anhaftende Verschmutzungen mit einer weichen Kunststoffbürste entfernen. Keine scheuernden Reinigungsmittel oder Metallbürsten verwenden.
- Lumen und Kanäle mit weichen Rundbürsten aus Kunststoff reinigen.

Hinweis

Die Durchmesser von Lumen und Bürsten müssen einander entsprechen.

- Schlussspülung mit destilliertem oder vollentsalztem Wasser durchführen.
- Instrument mit saugfähigem, weichem und fusselfreiem Tuch trocknen.
- Lumen und Kanäle mit Druckluft trocknen.

Maschinelle Reinigung/Desinfektion

- Bei der Programmwahl das Material (z. B. nichtrostender Instrumentenstahl, Aluminium) des zu reinigenden Instruments berücksichtigen. Anweisungen des Geräteherstellers beachten.
- Schlussspülung mit vollentsalztem Wasser durchführen.
- Ausreichende Trocknungsphase einhalten.
- Instrument sofort nach Beendigung des Programms aus der Maschine nehmen.

Pflege, Prüfung

- Instrument auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
- Bewegliche Teile (z. B. Gelenke und Schüsse) mit sterilisierbarem, dampfdurchlässigem Pflegeöl leicht ölen (z. B. AESCULAP-STERILIT Spray JG 600 oder Pflegeöl JG 598).
- Nach jeder Reinigung und Desinfektion Instrument prüfen auf: Sauberkeit, Funktion und Beschädigung, z. B. lose, verbogene, zerbrochene, rissige, abgenutzte und abgebrochene Teile.
- Beschädigtes und defektes Instrument aussortieren und ersetzen.

Packen

- Instrument mit feinem Arbeitsende und/oder mikrochirurgisches Instrument in geeigneten Lagerungshilfen lagern.

Sterilisieren

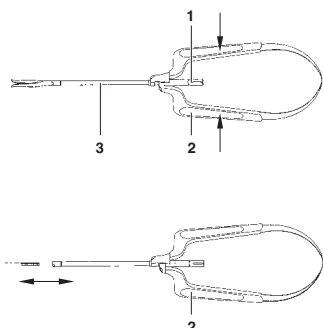
- Sterilisieren mit Dampf, dabei Folgendes beachten: Die Sterilisation hat nach einem validierten Dampfsterilisationsverfahren (z. B. in einem Sterilisator gemäß EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 und validiert gemäß EN 554/ISO 13683) zu erfolgen. Bei der Anwendung des fraktionierten Vakuumverfahrens ist die Sterilisation mit dem 134 °C/2 bar-Programm bei einer Mindesthaltezeit von 5 Minuten durchzuführen.

Reparatur

Reparaturen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die von AESCULAP hierzu ermächtigt wurden. Nur so bleiben Garantie und Gewährleistungsansprüche erhalten.

- Bei Reparatur einschicken an:
AESCULAP Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 (7461) 95 27 00
Fax: +49 (7461) 16 28 87
E-mail: ats@aesculap.de

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



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

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

AESCULAP®

Aesculap AG
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen/Germany
Phone +49 (74 61) 95-0
Fax +49 (74 61) 95-26 00

B. BRAUN

TA-Nr. 010327 04/09 Änd.-Nr. 25927/32568

Legend

- 1 Adjustment knob
- 2 Handle stems
- 3 Jaw part mounting (on handle)
- 4 Jaw part with notched rod

Intended use

The micro-instruments are intended for use in neurosurgery, and are specially designed for use in tight spaces. They can be applied to the cutting, grasping, dissecting, etc. of vessels and tissues.

Available sizes

The micro-instruments are available as complete instruments or as separate, combinable components. Various jaw parts (e.g., straight scissors, curved scissors, and forceps) can be used with the suitable handles.

Complete information about products currently available can be found in AESCULAP brochure C 74511.

Safe handling and preparation**CAUTION**

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

- Read the instructions for use and keep them in a safe place.
- Use the instrument only in accordance with professional standards and practices, see Applications.
- Clean the new instrument either manually or mechanically prior to the initial sterilization.
- Store the new or unused instrument in a dry, clean and safe place.
- Inspect the instrument after each cleaning and disinfecting cycle to be sure it is clean, functioning properly, not damaged, has e.g. intact insulation and does not have any loose, bent, broken, cracked, worn, or fractured components.
- Do not use the instrument if it is damaged or defective. Replace damaged parts immediately with original spare parts.
- Set aside the instrument immediately if it is damaged.
- Prior to each use, inspect the instrument for: loose, bent, broken, cracked, worn, or fractured components.

Safe operation

Sharp cutting edges and tips on the instruments can cause injury to user and patient!

- Handle instruments with care.

Disassembling

- Turn the adjustment knob **1** at 180° until it engages (i.e., clicks into place).
- Hold the handle stems **2** in one hand and at the same hold the jaw part with notched rod **4** in the other hand.
- Pull the jaw part mounting **3** and jaw part with notched rod **4** apart.
- Turn the adjustment knob **1** back to its original position.

Assembling

- Ensure that the bridge of the jaw part with notched rod **4** and the groove in the jaw part mounting **3** are in the same axis when the handle stems are in closed position.
- Push the jaw part mounting **3** and jaw part with notched rod **4** together until the notched rod engages with an audible click.

Check functionality:

- Push the handle stems **2** all the way together.
Check to ensure that the jaw part functions properly.

Care and handling

- Clean the entire handle with the cleaning brush provided (see Manual cleaning/Disinfecting).
- The jaw part with notched rod can be cleaned either manually or mechanically.

After each use

- Clean the contaminated instrument as soon as possible.
- Leave hinged instruments open at a 90° angle.
- When carrying out mechanical cleaning, avoid watermarks by placing instruments in wire baskets suitable for cleaning.
- Disassemble the instrument, see Disassembling.
- Remove debris from the instrument while it is dry.
- If the instrument is cleaned while wet, use an active cleaning disinfectant. Prior to mechanical cleaning and disinfecting, rinse the instrument thoroughly in clear running water.
- If ultrasound is needed, carry out the procedure according to the user instructions provided by the manufacturer of the device:
 - as an effective mechanical supplement to manual cleaning.
 - for initial cleaning of instruments with dried debris on them prior to mechanical cleaning.
- Perform manual or mechanical cleaning. Follow the manufacturer's instructions.

Manual cleaning, disinfecting

- Place the instrument in a suitable active cleaning and disinfectant solution in such a way that all surfaces, interior surfaces, lumen, and openings are covered. Follow the disinfectant manufacturer's instructions.
- After disinfecting chemically, always rinse the items thoroughly in plenty of clear running water. Follow the disinfectant manufacturer's instructions.
- Remove encrusted material with a soft nylon brush. Do not use harsh cleaning agents or metal brushes.
- Clean lumina and channels with a soft round nylon brush.

Note

Use brushes that are an appropriate diameter for the lumen they are being used to clean.

- Carry out the final rinse in distilled or fully demineralized water.
- Dry the instrument with a soft, absorbent, lint-free cloth.
- Dry lumen and channels with compressed air.

Mechanical cleaning, disinfecting

- When choosing a program for mechanical cleaning, take into account the materials in the instruments to be cleaned (e.g. stainless instrument-grade steel, aluminum). Follow the instructions provided by the manufacturer of the device.
- Carry out the final rinse in distilled or fully demineralized water.
- Be sure the drying phase is sufficiently long.
- Remove the instrument from the apparatus as soon as the program is completed.

Control

- Allow instruments to cool down to room temperature.
- Moving parts such as hinges and latches should be sprayed with a sterilizable and moisture-permeable lightweight machine oil (such as AESCULAP STERILIT Spray JG 600 or maintenance oil JG 598).
- Inspect the instrument after each cleaning and disinfecting cycle to be sure it is: clean, functioning properly, not damaged, has intact insulation and does not have any loose, bent, broken, cracked, worn, or fractured components.
- Set aside and replace the instrument if it is damaged or defective.

Storage

- Keep instruments with fine working tips and/or microsurgical instruments in appropriate storage units.

Sterilization method and parameters

- Sterilize with steam, taking note of the following:
The sterilization has to be done according to a validated steam sterilization procedure (e.g. in a sterilizer in conformance with EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993, and validated in conformance with EN 554/ISO 13683). In case of application of the fractionated vacuum procedure the sterilization has to be carried out for a minimum of 5 minutes at 134 °C and at 2 bar pressure.

Sterilization for the US-market:

- Sterilization of the device may be accomplished by steam or ethylene oxide (EtO) gas.
- AESCULAP does not recommend the device be sterilized by "Flash" or chemical sterilization.
- Surgical instruments may also be placed within an AESCULAP rigid sterilization container (sterile container) for processing under generally accepted hospital in-use conditions.

The recommended sterilization parameters are as follows:

Sterilization method	Temp.	Minimum exposure time	
		Wrapped	In a sterile container system
Pre-vacuum	270–275 °F	4 min	4 min
Gravity	250–254 °F	15 min	40 min
	270–275 °F	10 min	30 min
Ethylene Oxide (EtO)	125–130 °F	105 min with 12 % EO, 88 % FREON; 45–75 % chamber humidity, reaction of 6 hours	

Repairs

Repairs may be carried out only by persons authorized to do so by AESCULAP. Only in this way will warranties and guarantees remain valid.

- If any repairs are needed, please send the device to:
AESCULAP Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 (7461) 95 27 00
Fax: +49 (7461) 16 28 87
E-mail: ats@aesculap.de

Or in the US:
AESCULAP Inc.
Attn. AESCULAP Technical Services
615 Lambert Pointe Drive
Hazelwood
MO, 63042-2609
AESCULAP Repair Hotline
Phone: +1 (800) 214-3392
Fax: +1 (314) 895-4420

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

Distributor in the US

AESCULAP Inc.
3773 Corporate Parkway
Center Valley, PA, 18034

Légende

- 1 Bouton de verrouillage
- 2 Branches de poignée
- 3 Logement de mors (sur la poignée)
- 4 Mors avec tige crantée

Domaine d'application

Les micro-instruments sont utilisés en neurochirurgie. Ils sont spécialement conçus pour des situations spatiales étroites. Ils servent à la section, à la préhension, à la dissection, etc., de vaisseaux et de tissus.

Tailles disponibles

Les micro-instruments sont disponibles sous forme d'instruments complets ou peuvent être composés de façon individuelle à partir de différents éléments. Différents types de mors, tels que ciseau droit, ciseau courbe, pince, peuvent être associés aux poignées correspondantes.

La gamme actuelle des produits est présentée dans le prospectus AESCULAP C 74511.

Manipulation sûre et préparation

- Lisez et conservez le mode d'emploi.
- N'utilisez les instruments que conformément à leur destination, voir Domaine d'application.
- Nettoyez minutieusement (à la main ou à la machine) avant la stérilisation les instruments neufs sortant d'usine.
- Conservez les instruments neufs ou non utilisés dans un endroit sec, propre et protégé.
- Après chaque nettoyage et décontamination, vérifiez sur l'instrument les éléments suivants: propreté, bon fonctionnement et absence de détériorations, p. ex. de l'isolation, ou telles que pièces lâches, tordues, brisées, fissurées, usées et rompues.
- N'utilisez pas d'instrument endommagé ou défectueux. Remplacez immédiatement les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine.
- Mettez immédiatement au rebut l'instrument endommagé.
- Avant chaque utilisation, procédez à une vérification visuelle: absence de pièces lâches, tordues, brisées, fissurées, usées et rompues.

Manipulation



Danger de blessure pour l'utilisateur et le patient par les tranchants ou les pointes acérées des instruments!

- Utilisez les instruments avec précautions.

Démontage

- Tournez le bouton de verrouillage 1 d'environ 180° jusqu'à ce qu'il prenne l'encoche.
- Saisissez les branches de la poignée 2 avec une main et tenez en même temps de l'autre main les mors avec tige crantée 4.
- Tirez pour séparer le logement de mors 3 et les mors avec tige crantée 4.
- Remplacez le bouton de verrouillage 1 en position initiale.

Montage

- Assurez-vous que l'arête des mors avec tige crantée 4 et la rainure du logement de mors 3 se trouvent sur le même axe lorsque les branches de la poignée sont fermées.
- Faites se rejoindre le logement de mors 3 et les mors avec tige crantée 4 jusqu'à ce que la tige crantée prenne l'encoche (déclat audible).

Contrôle du fonctionnement:

- Pressez l'une contre l'autre les branches de la poignée 2 jusqu'à la butée.
- Les mors doivent fonctionner correctement.

Nettoyage, décontamination, stérilisation

- Nettoyez la poignée au complet avec la brosse de nettoyage fournie (voir Nettoyage/Décontamination manuels).
- Nettoyez les mors avec tige crantée manuellement ou en machine.

Après chaque utilisation

- Procédez le plus rapidement possible à la préparation de l'instrument contaminé.
- Ouvrez l'instrument articulé selon un angle de 90°.
- Pour le nettoyage en machine, posez les instruments dans des casiers grillagés convenant au nettoyage (évituez les zones sans contact avec la solution).
- Démontez l'instrument en ses différents éléments (voir Démontage).
- Évacuez de préférence à l'état sec.

- En cas d'évacuation à l'état humide, utilisez un produit de désinfection à nettoyage actif. Avant le nettoyage et la décontamination à la machine, rincez abondamment à l'eau claire courante.
- Si nécessaire, procédez au traitement par ultrasons conformément aux instructions du fabricant de l'appareil:
 - comme traitement mécanique auxiliaire efficace pour compléter le nettoyage manuel.
 - comme traitement préalable des instruments portant des salissures incrustées avant le nettoyage en machine.
- Nettoyage manuel ou en machine. Observez les indications du fabricant.

Nettoyage/Décontamination manuels

- Plongez l'instrument dans un produit de décontamination adéquat à nettoyage actif, de sorte que toutes les surfaces, cavités, lumières et ouvertures soient recouvertes par la solution. Observez les instructions du fabricant du produit de décontamination.
- Après la décontamination chimique, rincez toujours suffisamment et abondamment à l'eau claire courante. Observez les instructions du fabricant du produit de décontamination.
- Éliminez les salissures adhérentes avec une brosse douce en plastique. N'utilisez pas de produits nettoyants abrasifs ni de brosses métalliques.
- Nettoyez les lumières et les canaux avec des brosses rondes douces en plastique.

Remarque

Les diamètres des lumières et des brosses doivent concorder.

- Effectuez le rinçage final avec de l'eau distillée ou déminéralisée.
- Séchez l'instrument avec un chiffon absorbant, doux et non pelucheux.
- Séchez les lumières et les canaux à l'air comprimé.

Nettoyage/Décontamination en machine

- Pour le choix du programme, tenez compte du matériau (p. ex. acier à instruments inoxydable, aluminium) de l'instrument à nettoyer. Observez les instructions du fabricant de l'appareil.
- Effectuez le rinçage final avec de l'eau déminéralisée.
- Observez une phase de séchage suffisante.
- Retirez immédiatement l'instrument hors de la machine une fois que le programme est terminé.

Entretien, contrôle

- Laissez refroidir l'instrument à la température ambiante.
- Huilez légèrement les pièces mobiles (p. ex. articulations et fermetures) avec une huile d'entretien stérilisable perméable à la vapeur (p. ex. spray AESCULAP STERILIT JG 600 ou huile d'entretien JG 598).
- Après chaque nettoyage et décontamination, vérifiez ce qui suit sur l'instrument: propreté, bon fonctionnement et absence de détériorations, p. ex. pièces lâches, tordues, brisées, fissurées, usées et rompues.
- Mettez au rebut l'instrument endommagé et défectueux et remplacez-le.

Rangement

- Rangez l'instrument à extrémité de travail fine et/ou l'instrument de microchirurgie dans des auxiliaires de rangement appropriés.

Stérilisation

- Stérilisation à la vapeur, en observant 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.

Réparation

Les réparations doivent uniquement être effectuées par des personnes agréées par AESCULAP à cet effet. Les droits à prestation de garantie ne demeurent valables qu'à cette condition.

- En cas de réparation, envoyez l'instrument à:
AESCULAP Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 (7461) 95 27 00
Fax: +49 (7461) 16 28 87
E-mail: ats@aesculap.de

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

Leyenda

- 1 Botón de bloqueo
- 2 Empuñadura
- 3 Alojamiento del extremo de trabajo (empuñadura)
- 4 Extremo de trabajo con vara de encaje

Campo de aplicación

El microinstrumental se utiliza en neurocirugía. Es indicado para intervenciones que se deben realizar en un espacio muy reducido. Se utilizan para cortar, coger, preparar, etc. vasos y tejidos.

Tamaños disponibles

El microinstrumental se puede servir montado o bien por piezas que deberán unirse más tarde. Los diferentes extremos de trabajo como, por ejemplo, las tijeras rectas, las tijeras curvadas, las pinzas, etc. pueden combinarse con sus alojamientos correspondientes.

La gama de productos actual se describe en el prospecto C 74511 de AESCULAP.

Manipulación correcta y preparación

- Por favor, leer detenidamente las instrucciones de manejo y conservarlas como literatura de referencia.
- Utilizar el instrumento sólo de acuerdo con su finalidad de uso, ver Campo de aplicación.
- Es obligatorio limpiar a fondo los instrumentos nuevos de fábrica antes de la primera esterilización, ya sea manual o automáticamente.
- Conservar los instrumentos nuevos de fábrica o no utilizados aún en un lugar seco, limpio y seguro.
- Tras limpiar y desinfectar el instrumento, comprobar que: esté limpio, funcione debidamente y no presente defectos, p. ej., aislamiento defectuoso, piezas sueltas, deformadas, rotas, agrietadas, desgastadas y fragmentadas.
- No utilizar ningún instrumento dañado o defectuoso. Sustituir inmediatamente cualquier componente dañado por una pieza de recambio original.
- Retirar inmediatamente cualquier instrumento dañado.
- Antes de cada uso, comprobar visualmente que el instrumento no presente: piezas sueltas, deformadas, rotas, agrietadas, desgastadas ni fragmentadas.

Manejo



Con la utilización de cantos o puntas afilados existe el riesgo de sufrir lesiones por parte del usuario y del paciente.

- Utilizar el instrumental con sumo cuidado.

Desmontaje

- Girar el botón de bloqueo 1 unos 180°, hasta que quede encajado.
- Sujetar la empuñadura 2 con una mano y, al mismo tiempo, sujetar con la otra mano el extremo de trabajo con vara de encaje 4.
- Extraer del alojamiento 3 el extremo de trabajo con vara de encaje 4.
- Volver a poner el botón de bloqueo 1 en su posición inicial.

Montaje

- Asegurarse de que el resalte del extremo de trabajo con vara de encaje 4 y la ranura del alojamiento 3 forman un eje cuando las pinzas están cerradas.
- Unir el alojamiento 3 y el extremo de trabajo con vara de encaje 4, hasta que éste esté bien encajado (hasta oír un clic).

Comprobar que el instrumento funcione:

- Presionar la empuñadura 2 hasta el tope.
- Los extremos de trabajo deben trabajar correctamente.

Limpieza, desinfección y esterilización

- Limpiar la empuñadura completa con el cepillo suministrado (ver Limpieza/Desinfección manuales).
- Limpiar los extremos de trabajo con vara de encaje a mano o a máquina.

Después de cada uso

- Limpiar el instrumento contaminado tan rápido como sea posible.
- Abrir el instrumento articulado en un ángulo de 90°.
- En caso de limpieza automática, colocar los instrumentos en cestas tamizadas para la limpieza (evitar que los instrumentos se tapen los unos con los otros).
- Desmontar el instrumento por piezas (ver Desmontaje).

- Preferentemente, limpiar el instrumento en seco.
- Utilizar un producto desinfectante con acción limpiadora para eliminar la humedad. Antes de limpiar y desinfectar el instrumento automáticamente, aclararlo con abundante agua corriente limpia.
- En caso necesario, someter el instrumento a ultrasonido siguiendo las instrucciones del fabricante:
 - como refuerzo mecánico efectivo de la limpieza manual.
 - para tratar previamente los instrumentos con suciedad seca antes de la limpieza automática.
- Limpiar el instrumento manual o automáticamente. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante.

Limpieza/Desinfección manuales

- Sumergir el instrumento en un desinfectante con acción limpiadora adecuado, de manera que toda la superficie, cavidades, huecos y orificios queden cubiertos. Tener en cuenta las instrucciones del fabricante del desinfectante.
- Tras la desinfección química, aclarar siempre de manera intensa con abundante agua corriente limpia. Tener en cuenta las instrucciones del fabricante del desinfectante.
- Eliminar la suciedad incrustada con un cepillo de plástico de cerdas suaves. No utilizar agentes abrasivos ni cepillos de metal.
- Limpiar los huecos y canales con cepillos redondos de plástico de cerdas suaves.

Observación

Los huecos y los cepillos deberán tener el mismo diámetro.

- Utilizar agua destilada o desmineralizada para el aclarado final.
- Secar el instrumento con un paño absorbente suave sin pelusa.
- Secar las partes huecas y zonas acanaladas con aire comprimido.

Limpieza/Desinfección automáticas

- Tener en cuenta el material del instrumento a lavar (p. ej. acero inoxidable, aluminio) a la hora de seleccionar el programa. Tener en cuenta las instrucciones del fabricante del aparato.
- Utilizar agua desmineralizada para el aclarado final.
- Dejar el tiempo suficiente para la fase de secado.
- Extraer el instrumento de la máquina en cuanto acabe el programa.

Mantenimiento, inspección

- Dejar que el instrumento se enfríe a temperatura ambiente.
- Lubrificar ligeramente las partes móviles (p. ej., articulaciones y tapas) con aceite de conservación permeable al vapor esterilizable (p. ej., spray JG 600 o aceite de conservación JG 598 AESCULAP STERILIT).
- Tras limpiar y desinfectar el instrumento, comprobar que: esté limpio, funcione debidamente y no tenga defectos, p. ej., piezas sueltas, deformadas, rotas, agrietadas, desgastadas y fragmentadas.
- Retirar y sustituir cualquier instrumento dañado o defectuoso.

Embalaje

- Envolver el instrumento con extremo de trabajo fino y/o instrumento microquirúrgico en material apropiado para su almacenamiento.

Esterilización

- Esterilizar a vapor y, al esterilizar, tener en cuenta lo siguiente: La esterilización a vapor 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, la esterilización con el programa correspondiente a 134 °C/2 bar debe durar 5 minutos, como mínimo.

Reparaciones

Toda reparación se confiará exclusivamente a personas autorizadas por AESCULAP. Sólo así tendrán validez la garantía y los derechos de garantía.

- En caso de reparación, enviar a:
AESCULAP Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 (7461) 95 27 00
Fax: +49 (7461) 16 28 87
E-mail: ats@aesculap.de

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

Legenda

- 1 Manopolina di bloccaggio
- 2 Branche dell'impugnatura
- 3 Alloggiamento delle parti del morso (sull'impugnatura)
- 4 Parti del morso con barra di arresto

Campo d'impiego

I microstrumenti sono concepiti per l'impiego in neurochirurgia ed ottimizzati per l'utilizzo in spazi ristretti. Essi servono a tagliare, afferrare, dissezionare ecc. vasi e tessuti.

Formati disponibili

I microstrumenti sono disponibili quali strumenti completi oppure possono essere assemblati individualmente partendo dai singoli componenti combinando diversi componenti del morso, quali ad es. forbici rette, forbici curve e pinzette con le corrispondenti impugnature.

Il programma di prodotti attuale è illustrato nel prospetto AESCULAP C 74511.

Manipolazione ed approntamento sicuri

- Leggere e conservare le istruzioni per l'uso.
- Utilizzare lo strumento solamente in conformità alla destinazione d'uso, vedere Campo d'impiego.
- Prima della prima sterilizzazione, è assolutamente necessario sottoporre lo strumento nuovo di fabbrica ad un'accurata pulizia (manuale o automatica).
- Conservare lo strumento nuovo di fabbrica o inutilizzato in un luogo asciutto, pulito e protetto.
- Dopo ciascun ciclo di pulizia e disinfezione, controllare che lo strumento sia pulito, che funzioni perfettamente e che non presenti né danni, ad es. all'isolamento, né componenti sciolti, deformati, rotti, crepati, usurati o altrimenti alterati.
- Non utilizzare alcuno strumento guasto o danneggiato. Sostituire immediatamente i singoli componenti danneggiati mediante ricambi originali.
- Scartare immediatamente eventuali strumenti danneggiati.
- Prima di ogni utilizzo sottoporre lo strumento ad un controllo visivo mirante ad accertare che esso non presenti componenti allentati, deformati, rotti, crepati, usurati o altrimenti alterati.

Operatività



Rischio di lesioni a carico di operatori e pazienti dovuto alla presenza sugli strumenti di punte acuminate e taglienti!

- Utilizzare gli strumenti con cautela.

Smontaggio

- Girare la manopolina di bloccaggio **1** di circa 180° in modo da farla scattare in posizione.
- Afferrare le branche dell'impugnatura **2** con una mano e contemporaneamente con l'altra le parti del morso con barra di arresto **4**.
- Divaricare l'alloggiamento delle parti del morso **3** e le parti del morso con barra di arresto **4**.
- Girare la manopolina di bloccaggio **1** in modo da riportarla sulla posizione di partenza.

Montaggio

- Accertarsi che a branche dell'impugnatura chiuse, la traversina delle parti del morso con barra di arresto **4** e la scanalatura dell'alloggiamento delle parti del morso **3** siano allineate sullo stesso asse.
- Comprimer l'alloggiamento delle parti del morso **3** e le parti del morso con barra di arresto **4** finché la barra di arresto scatta in posizione (con un clic percettibile).

Controllo del funzionamento:

- Comprimer le branche dell'impugnatura **2** fino alla battuta. Le parti del morso devono funzionare correttamente.

Pulizia, disinfezione, sterilizzazione

- Pulire l'impugnatura completa con lo spazzolino per la pulizia fornito a corredo (vedere Pulizia/Disinfezione manuale).
- Pulire le parti del morso con barra di arresto manualmente o automaticamente.

Dopo ogni utilizzo

- Sottoporre lo strumento contaminato ad un ciclo di approntamento prima possibile.
- Aprire lo strumento snodato a 90°.
- Per eseguire la pulizia automatica, appoggiare gli strumenti su panieri grigliati idonei per la pulizia (evitando le zone d'ombra).

- Disassemblare lo strumento nei singoli componenti (vedere Smontaggio).
- Eseguire il riporto preferibilmente a secco.
- Se si esegue il riporto per via umida, utilizzare un disinfettante ad azione detergente attiva. Prima della pulizia e della disinfezione automatica, sciacquare accuratamente lo strumento con acqua di rubinetto pulita.
- Se necessario, effettuare il trattamento ad ultrasuoni seguendo le istruzioni del produttore dell'apparecchio:
 - quale efficace supporto meccanico alla pulizia manuale.
 - quale pretrattamento degli strumenti su cui è presente dello sporco incrostato prima della pulizia automatica.
- Pulire manualmente o automaticamente, rispettando le indicazioni del produttore.

Pulizia/Disinfezione manuale

- Immergere lo strumento in un disinfettante ad azione detergente attiva, in modo che tutte le superfici, cavità ed aperture ne risultino coperte, rispettando le istruzioni del produttore del disinfettante.
- Dopo la pulizia chimica, sciacquare sempre abbondantemente ed intensamente con acqua corrente pulita, rispettando le istruzioni del produttore del disinfettante.
- Rimuovere lo sporco incrostato con uno spazzolino in plastica morbida. Non utilizzare detergenti abrasivi o spazzole metalliche.
- Pulire lumi e canali con spazzolini rotondi in plastica morbida.

Nota

I diametri dei lumi e degli spazzolini devono coincidere.

- Eseguire il risciacquo finale con acqua distillata o completamente desalinizzata.
- Asciugare lo strumento con un telo assorbente, morbido e non sfilacciante.
- Asciugare lumi e canali con l'aria compressa.

Pulizia/Disinfezione automatica

- Nella scelta del programma, tenere presente il materiale (ad es. acciaio inox per strumenti, alluminio) dello strumento da pulire e rispettare comunque le istruzioni del produttore dell'apparecchio.
- Eseguire il risciacquo finale con acqua completamente desalinizzata.
- Rispettare una sufficiente fase di asciugatura.
- Estrarre lo strumento dalla macchina immediatamente dopo la conclusione del programma.

Cura, controllo

- Far raffreddare lo strumento a temperatura ambiente.
- Oliare leggermente le parti mobili (ad es. snodi e cremagliere) con olio per la cura sterilizzabile e permeabile al vapore (ad es. AESCULAP STERILIT spray JG 600 oppure olio per la cura JG 598).
- Dopo ogni pulizia e disinfezione, controllare che lo strumento sia pulito, che funzioni perfettamente e che non presenti alcun danno, quali ad es. componenti allentati, deformati, rotti, crepati, usurati o altrimenti alterati.
- Scartare e sostituire qualsiasi strumento guasto o danneggiato.

Imballo

- Conservare lo strumento con estremità di lavoro sottile e/o lo strumento per microchirurgia in supporti di magazzinaggio idonei.

Sterilizzazione

- Sterilizzare a vapore, attendendosi a quanto segue:
La sterilizzazione deve avvenire con un procedimento di sterilizzazione 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 deve essere eseguita con il programma a 134 °C/2 bar per una durata minima di 5 minuti.

Riparazione

Le riparazioni possono essere eseguite solo da persone a ciò debitamente autorizzate da AESCULAP. Altrimenti decade qualsiasi diritto di garanzia.

- Per eventuali riparazioni inviare a:
AESCULAP Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 (7461) 95 27 00
Fax: +49 (7461) 16 28 87
E-mail: ats@aesculap.de

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

Legenda

- 1 Botão de bloqueamento
- 2 Manipulo
- 3 Porta-instrumentos (no cabo)
- 4 Instrumentos com vareta de engate

Campo de aplicação

Os microinstrumentos são utilizados na neurocirurgia. Eles foram especialmente concebidos para trabalhar em espaços apertados. Eles destinam-se a ser usados para cortar, agarrar, preparar, etc., vasos e tecidos.

Tamanhos fornecidos

Os microinstrumentos estão disponíveis como instrumento completo e podem ser compostos individualmente a partir de vários componentes. Os instrumentos diversos, por ex., tesoura recta, tesoura curva, pinça, podem ser combinados com os respectivos manipuladores.

O programa de produtos actual encontra-se descrito no catálogo C 74511 da AESCULAP.

Emprego seguro e preparação

- Ler as instruções de utilização e guardá-las para referências posteriores.
- Usar o instrumento apenas em conformidade com o fim a que se destina, ver Campo de aplicação.
- É absolutamente necessário limpar bem o instrumento novo antes da primeira esterilização (à mão ou à máquina).
- Guardar o instrumento novo ou não usado num lugar seco, limpo e protegido.
- Verificar o instrumento depois de cada limpeza e desinfecção quanto a: limpeza, funcionamento e danos, por ex., no isolamento, peças soltas, tortas, quebradas, fendidas, desgastadas e demolidas.
- Não usar o instrumento quando este estiver danificado ou defeituoso. Substituir imediatamente as peças danificadas por peças sobressalentes originais.
- Apartar imediatamente o instrumento danificado quando estiver danificado.
- Submeter o instrumento antes de cada utilização a uma inspecção visual para detectar possíveis peças soltas, tortas, quebradas, fendidas, desgastadas e demolidas.

Operação



Perigo de ferimento dos utilizadores e pacientes através dos gumes e pontas cortantes dos instrumentos!

- Utilizar os instrumentos com cuidado.

Desmontagem

- Rodar o botão de bloqueamento 1 em aprox. 180° até engatar.
- Segurar o manipulador 2 com uma mão e, com a outra mão, os instrumentos com vareta de engate 4.
- Separar o porta-instrumentos 3 dos instrumentos com vareta de engate 4 puxando-os em sentidos opostos.
- Voltar a rodar o botão de bloqueamento 1 para a posição de partida.

Montagem

- Assegurar que a nervura dos instrumentos com vareta de engate 4 e a ranhura do porta-instrumentos 3 se encontram alinhados quando o manipulador estiver fechado.
- Empurrar os instrumentos com vareta de engate 4 para dentro do porta-instrumentos 3 até a vareta engatar (com um clique).

Verificar o funcionamento:

- Apertar o manipulador 2 até ao encosto.
- Os instrumentos têm de funcionar correctamente.

Limpeza, desinfecção e esterilização

- Limpar o manipulador completo com a escova de limpeza anexa (ver Limpeza/Desinfecção à mão).
- Limpar os instrumentos com vareta de engate à mão ou à máquina.

Depois de cada utilização

- Limpar e desinfetar o mais rápido possível o instrumento contaminado.
- Abrir o instrumento articulado num ângulo de 90°.
- No caso de limpeza à máquina, colocar os instrumentos em cestos de rede próprios para a limpeza (evitar sombras de lavagem).
- Desmontar os componentes do instrumento (ver Desmontagem).

- Limpar e desinfetar de preferência de forma seca.
- No caso de limpeza e desinfecção a molhado, utilizar desinfetantes de limpeza activa. Antes da limpeza e desinfecção à máquina, lavar o instrumento a fundo com água limpa e corrente.
- Caso necessário, executar um tratamento com ultra-sons seguindo as instruções do fabricante do aparelho:
 - como apoio mecânico eficiente, no caso de limpeza à mão.
 - para pré-tratamento de instrumentos com incrustações secas, antes da limpeza à máquina.
- Limpar à mão e à máquina. Respeitar as indicações do fabricante.

Limpeza/Desinfecção à mão

- Colocar o instrumento num detergente de limpeza activa, de forma a que todas as superfícies, cavidades, lúmens e aberturas fiquem cobertas. Respeitar as instruções do fabricante relativas à utilização correcta do desinfetante.
- Depois da desinfecção química, lavar sempre suficiente e intensivamente com água limpa e corrente. Respeitar as instruções do fabricante relativas à utilização correcta do desinfetante.
- Remover impurezas aderentes com uma escova macia sintética. Não usar produtos de limpeza abrasivos ou escovas de metal.
- Limpar os lúmens e canais com escovas redondas macias de material sintético.

Nota

Os diâmetros dos lúmens e das escovas têm de corresponder uns aos outros.

- Executar a lavagem final com água destilada ou completamente dessalinizada.
- Secar o instrumento com um pano absorvente, macio e que não largue pêlos.
- Secar os lúmens e canais com ar comprimido.

Limpeza/Desinfecção à máquina

- Na escolha do programa, ter em atenção o material (por ex. aço inoxidável para instrumentos, alumínio) do instrumento a limpar. Respeitar as instruções do fabricante do aparelho.
- Executar a lavagem final com água destilada ou completamente dessalinizada.
- Respeitar um período de secagem suficiente.
- Depois de terminado o programa, retirar o instrumento imediatamente da máquina.

Conservação, verificação

- Deixar arrefecer o instrumento a temperatura ambiente.
- Lubrificar ligeiramente as peças móveis (p. ex. articulações e uniões) com óleo de conservação esterilizável e permeável ao vapor (p. ex. pulverizador JG 600 STERILIT da AESCULAP ou óleo de conservação JG 598).
- Depois de cada limpeza e desinfecção, verificar o instrumento quanto a: limpeza, funcionamento e danificações, por ex., peças soltas, tortas, quebradas, fendidas, desgastadas e demolidas.
- Apartar e substituir o instrumento quando este estiver danificado ou defeituoso.

Armazenamento

- Guardar o instrumento com a extremidade fina de trabalho e/ou o instrumento microcirúrgico em alojamentos apropriados.

Esterilização

- Esterilizar com vapor, respeitando o seguinte: a esterilização terá que ser feita mediante um método de esterilização a vapor homologado (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 °C / 2 bar, com um tempo mínimo de não contaminação de 5 minutos.

Reparação

As reparações só podem ser realizadas por pessoas autorizadas pela AESCULAP para o efeito. Só assim se manterão os direitos decorrentes da garantia.

- No caso de reparações, enviar o instrumento para: AESCULAP Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 (7461) 95 27 00
Fax: +49 (7461) 16 28 87
E-mail: ats@aesculap.de

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

Legende

- 1 Vergrendelingsknop
- 2 Handgrepen
- 3 Bekspankop (aan de greep)
- 4 Bek met arrêterstang

Toepassingsgebied

De micro-instrumenten worden in de neurochirurgie gebruikt. Ze zijn bijzonder geschikt voor ingrepen waarvoor weinig ruimte beschikbaar is. Ze dienen om vaten en weefsel te knippen, pakken, prepareren enz.

Beschikbare maten

De micro-instrumenten zijn verkrijgbaar als compleet instrument of kunnen individueel samengesteld worden uit afzonderlijke componenten. De verschillende bekken, b. v. rechte schaar, gebogen schaar, pincet, kunnen met de bijbehorende grepen gecombineerd worden.

Het actuele productassortiment staat in de AESCULAP-catalogus C 74511 beschreven.

Veilig gebruik en voorbereiding

- Lees en bewaar de gebruiksaanwijzing.
- Gebruik dit instrument uitsluitend voor de doeleinden waarvoor het bestemd is, zie Toepassingsgebied.
- Het nieuwe instrument moet voor de eerste sterilisatie absoluut grondig gereinigd worden (manueel of machinaal).
- Bewaar het nieuwe of niet-gebruikte instrument op een droge, schone en beschermde plaats.
- Controleer het instrument na elke reiniging en desinfectie op: reinheid, goede werking en beschadigingen, b. v. isolatie, losse, verwrongen, gebroken, gebarsten, versleten en afgebroken onderdelen.
- Gebruik nooit een beschadigd of defect instrument. Beschadigde onderdelen onmiddellijk door originele onderdelen vervangen.
- Verwijder beschadigde instrumenten onmiddellijk.
- Controleer de instrumenten voor elk gebruik visueel op: losse, verwrongen, gebroken, gebarsten, versleten en afgebroken onderdelen.

Bediening



Gevaar voor verwonding van gebruiker en patiënt door de scherpe delen en punten van de instrumenten!

- Ga steeds voorzichtig om met de instrumenten.

Demontage

- Draai de vergrendelingsknop **1** ca. 180° tot hij vastklikt.
- Neem de handgrepen **2** met één hand vast en hou tegelijk de bek met arrêterstang **4** met uw andere hand vast.
- Trek de bekspankop **3** en de bek met arrêterstang **4** van elkaar.
- Draai de vergrendelingsknop **1** terug in zijn uitgangspositie.

Montage

- Zorg ervoor dat de bek met arrêterstang **4** en de gleuf van de bekspankop **3** bij gesloten handgrepen op één as liggen.
- Duw de bekspankop **3** en de bek met arrêterstang **4** tegen elkaar, tot de arrêterstang vastklikt (hoorbare klik).

Op goede werking controleren:

- Druk de handgrepen **2** tot de aanslag samen.
- De bek moet dan correct werken.

Reiniging, desinfectie, sterilisatie

- Reinig de complete greep met de meegeleverde reinigingsborstel (zie Manuele reiniging/Desinfectie).
- Reinig de bek met arrêterstang manueel of machinaal.

Na elk gebruik

- Reinig het gecontamineerde instrument zo snel mogelijk.
- Open het scharnierende instrument tot een hoek van 90°.
- Leg de instrumenten bij een machinale reiniging in geschikte zeefkorven (ter vermijding van niet-gespoelde plaatsen).
- Neem het instrument helemaal uit elkaar (zie Demontage).
- Reinig het bij voorkeur droog.
- Gebruik bij een natte reiniging een reinigungsactief desinfectiemiddel. Spoel het instrument voor de machinale reiniging en desinfectie grondig met helder, stromend water.

- Voer indien nodig de ultrasone behandeling uit volgens de instructies van de fabrikant van het toestel:
 - als efficiënte mechanische ondersteuning bij manuele reiniging.
 - als voorbehandeling van instrumenten met aangedroogde verontreinigingen voor de machinale reiniging.
- Manueel of machinaal reinigen. Volg de instructies van de fabrikant.

Manuele reiniging/desinfectie

- Leg het instrument in een geschikt reinigungsactief desinfectiemiddel, zodat alle oppervlakken, holten, lumina en openingen met het middel in contact komen. Volg de instructies van de fabrikant van het desinfectiemiddel.
- Spoel het instrument na de chemische desinfectie altijd overvloedig en intensief met helder stromend water. Volg de instructies van de fabrikant van het desinfectiemiddel.
- Verwijder aangekoekte verontreinigingen met een zachte kunststofborstel. Gebruik geen schuurmiddelen of metalen borstels.
- Reinig lumina en kanalen met een zachte, ronde kunststofborstel.

Opmerking

De diameter van de borstels moet met die van de lumina overeenstemmen.

- Voer de laatste spoeling met gedestilleerd of gedemineraliseerd water uit.
- Droog het instrument af met een goed absorberende, zachte en pluïsvrije doek.
- Droog lumina en kanalen met perslucht.

Machinale reiniging/desinfectie

- Hou bij de keuze van het programma rekening met het materiaal (b. v. roestvrij staal, aluminium) van het te reinigen instrument. Volg steeds de instructies van de fabrikant van het apparaat.
- Voer de laatste spoeling met gedemineraliseerd water uit.
- Voorzie een voldoende lange droogfase.
- Haal het instrument na afloop van het programma onmiddellijk uit de machine.

Onderhoud, controle

- Laat het instrument op kamertemperatuur afkoelen.
- Olie de bewegende onderdelen (b. v. scharnieren en sluitingen) met een beetje steriliseerbare, dampdoorlatende verzorgingsolie (b. v. AESCULAP STERILIT spray JG 600 of verzorgingsolie JG 598).
- Controleer het instrument na elke reiniging en desinfectie op: reinheid, goede werking en beschadigingen, b. v. isolatie, losse, verwrongen, gebroken, gebarsten, versleten en afgebroken onderdelen.
- Verwijder beschadigde en defecte instrumenten en vervang ze.

Inpakken

- Bewaar het instrument met een fijn werkuiteinde en/of microchirurgisch instrument in een geschikte houder.

Steriliseren

- Voer een stoomsterilisatie uit en let daarbij op het volgende: De sterilisatie moet volgens een erkend stoomsterilisatieprocédé (b. v. in een sterilisator conform EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 en erkend conform EN 554/ISO 13683) gebeuren. Bij toepassing van het gefractioneerd vacuümprocédé moet de sterilisatie op 134 °C/2 bar gedurende een minimumverwijltijd van 5 minuten uitgevoerd worden.

Reparatie

Reparaties mogen uitsluitend door de door AESCULAP gemachtigde personen uitgevoerd worden. Enkel zo blijft de aanspraak op garantie behouden.

- Stuur het te repareren instrument naar:
AESCULAP Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 (7461) 95 27 00
Fax: +49 (7461) 16 28 87
E-mail: ats@aesculap.de

Andere service-adressen zijn verkrijgbaar op het bovengenoemde adres.