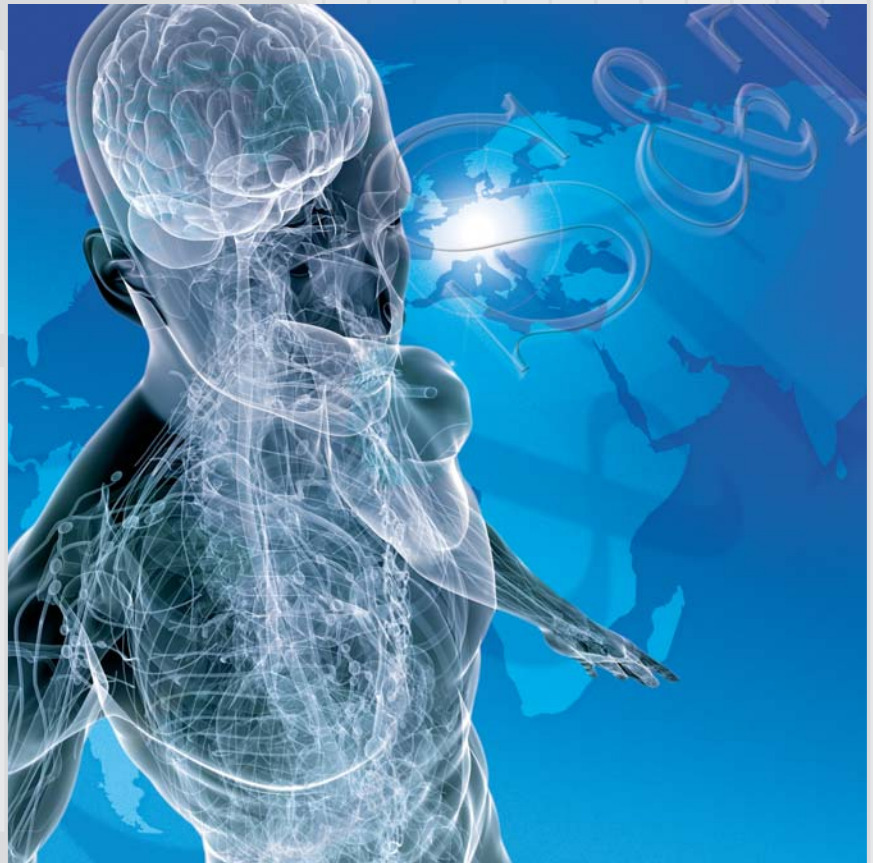


World of Microsurgery  
*Welt der Mikrochirurgie*



**S&T<sup>®</sup>**

**S&T**<sup>®</sup>  
Confidence  
*Vertrauen*

All  
**S&T**<sup>®</sup> instruments  
carry a lifetime  
warranty against  
defects in  
workmanship  
and materials.

Alle  
**S&T**<sup>®</sup> Instrumente  
haben eine lebens-  
lange Garantie auf  
Material und  
Verarbeitung.

**S&T**<sup>®</sup>

All **S&T**<sup>®</sup> products must be used exclusively for their intended purpose.

All instruments are subject to technical changes in design and construction. We will supply the current model.

Our general terms and conditions of sale and deliveries are applicable.

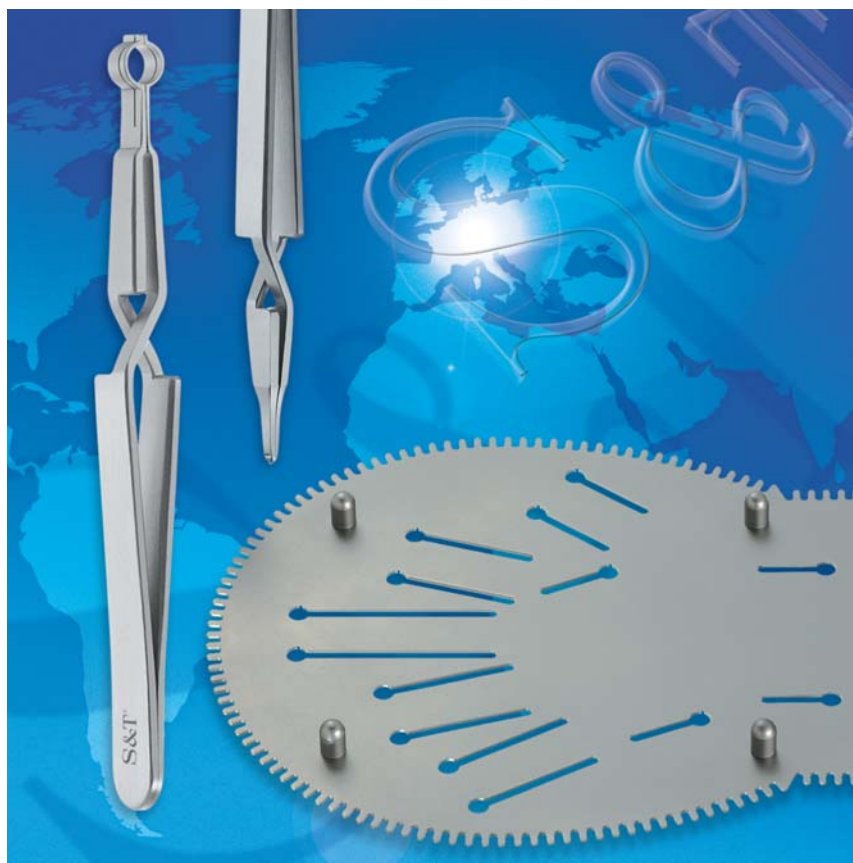
Reprints of this catalogue in whole or in part is not permitted. Printed or electronic matters of any kind for which illustrations of our products are required with or without the respective article number are subject to our written consent.

Alle **S&T**<sup>®</sup> Produkte dürfen nur für den dafür vorgesehenen Einsatz verwendet werden.

Technische Änderungen sind vorbehalten. Bei Änderungen in Form, Konstruktion usw. infolge Entwicklung, liefern wir das neueste Modell.

Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Der Nachdruck dieses Kataloges, auch auszugsweise, ist nicht gestattet. Druckschriften oder elektronische Speicherung irgendwelcher Art, für die Abbildungen unserer Erzeugnisse Verwendung finden sollen, ob mit oder ohne dazugehörige Artikelnummer, bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.



<b>Special Instruments and Accessories</b> <i>Spezialinstrumente und Zubehör</i>	<b>9.01-17</b>
<hr/>	
Basic Informations <i>Grund-Information</i>	<b>9.02</b>
Arteriotomy Clamp by Acland-Banis <i>Arteriomiieklemme nach Acland-Banis</i>	<b>9.03-05</b>
Tupperhand handholder and retractor set <i>Tupperhand Handhalter- und Retractor-Set</i>	<b>9.06-09</b>
Nerve and Tendon Holding Forceps by Meyer <i>Nerven- und Sehnen-Haltepinzetten nach Meyer</i>	<b>9.09-15</b>
Pener Nerve Approximator <i>Pener Nerven Approximator</i>	<b>9.15</b>
Maintenance and Accessories <i>Instandhaltung und Zubehör</i>	<b>9.16-17</b>



**S&T®**  
Basic  
informations  
*Grund-  
Information*

## The Perfect Hole

A good arteriotomy is essential for an end-to-side anastomosis. The hole should be elliptical and clean-cut, with even, steeply sloping edges. The hole should not have an irregular, ragged edge as it may weaken the wall and attract thrombosis. A well-made hole allows the surgeon to see the edges clearly, place the needle accurately, and tie sutures securely. Such a hole is hard to make, as every microvascular surgeon knows. Scissors just won't cut it.

## Why Scissors Won't Cut it

The thick wall of a big vessel is tough and slippery. It has two layers which can separate with unappreciated ease, especially in older patients. Scissors don't just cut the vessel wall — they squeeze it, shear it, push it away, then cut it. Their action is unpredictable. Sometimes it's alarming. Sometimes it's dangerous. To make an accurate cut with scissors is difficult. Worst of all, scissors can separate a vessel wall into its two layers, cutting only the outer one and squeezing the inner one, uncut, into the lumen.

## Das perfekte Loch

*Eine gute Arteriotomie ist unerlässlich für eine gute End-zu-Seit-Anastomose. Sie sollte elliptisch und sauber geschnitten sein, mit glatten, steil abfallenden Kanten. Ein solches Loch hat keine unregelmässigen, ausgefransten Stellen, die die Wand schwächen und Thrombosen begünstigen. Bei solch einem Loch kann man die Ränder klar sehen, die Nadel präzise platzieren und Nähte knüpfen, die sicher halten. Aber ein Loch dieser Art ist schwer zu schneiden, wie jeder Mikrovascularchirurg weiss. Scheren schaffen das einfach nicht.*

## Warum Scheren es nicht schaffen

*Die starke Wand eines grossen Gefässes ist zäh und schlüpfrig. Sie hat zwei Schichten, die sich besonders bei älteren Patienten mit sehr unliebsamer Leichtigkeit voneinander trennen können. Scheren schneiden nicht einfach in die Gefässwand. Sie quetschen sie, sie scheren sie ab, sie drücken sie weg, dann schneiden sie. Ihre Wirkung ist nicht voraussehbar. Manchmal ist das nur beunruhigend, manchmal aber wirklich gefährlich. Sogar einen einfachen Schnitt mit der Schere zu machen, der gerade die gewünschte Länge hat, ist schon eine schwierige Angelegenheit. Zwei Schnitte zu machen, die sich genau treffen sollen, ist noch schwieriger. Schlimmstenfalls trennt die Schere die Gefässwand in ihre zwei Lagen, schneidet nur die äussere und quetscht die innere ungeschnitten in das Lumen.*



## Arteriotomy Clamp by Acland-Banis

### Arteriotomieklemme nach Acland-Banis

#### Arteriotomy Clamp

Prof. Dr. Robert D. Acland, University of Louisville, Louisville, Ky, USA  
Dr. Joseph Banis, University of Louisville, Louisville, Ky, USA

The Acland-Banis Arteriotomy Clamp was developed to overcome the difficulties of creating a hole in the side of a vessel, in an end-to-side anastomosis. The device enables the surgeon to make an arteriotomy with an instrument that cuts the vessel the best — a knife. The arteriotomy clamp picks up and holds the piece of the vessel wall that is to be excised. Then, with a single curving sweep of a straight blade that is held close against the clamp tip, the ellipse is excised. The result is a perfect arteriotomy, every time.

The clamp is a precision-made, cross-action forceps with a heavy closing pressure and a tapered, rounded, fenestrated tip. The hole in the tip is important because the tissue that is picked up can squeeze into it and be held firmly. There are three sizes of clamps, with tips 1.2, 1.8 and 2.4 mm in diameter. Each clamp can cut a different size hole, depending on the depth of the tissue being picked up. Using the set of three clamps, holes can be cut with mean diameter ranging from 1 to 5 mm.

#### Arteriotomieklemme

Prof. Dr. Robert D. Acland, University of Louisville, Louisville, Ky, USA  
Dr. Joseph Banis, University of Louisville, Louisville, Ky, USA

Die Acland-Banis-Arteriotomieklemme wurde entwickelt, um diese Schwierigkeiten zu überwinden. Sie befähigt den Chirurgen, eine Arteriotomie mit dem Instrument zu machen, das ein Gefäss am besten schneidet - mit dem Messer. Die Arteriotomieklemme erfasst das herauszuschneidende Stück der Gefässwand und hält es fest. Dann wird mit einem geraden Messer der Klemmenspitze entlang ein durchgezogener Schnitt geführt und die Ellipse herausgeschnitten. Das Resultat: Eine perfekte Arteriotomie, jedes Mal.

Die Klemme ist eine sich überkreuzende Präzisionspinzette mit starkem Schliessdruck und einer sich verjüngenden, abgerundeten, gelochten Spitze. Das Loch in der Spitze ist entscheidend: Das von der Pinzette erfasste Gewebe wird in das Loch gedrängt und kann nicht herausrutschen. Es gibt drei Klemmen mit Spitzengrößen von 1,2 mm, 1,8 mm und 2,4 mm Durchmesser. Mit Hilfe jeder Klemme können verschieden grosse Löcher geschnitten werden, je nach der Menge des erfassten Gewebes. Bei Verwendung des Dreier-Klemmensets kann man alle Löcher mit Mittelwertsdurchmessern von 1 bis 5 mm schneiden.

Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
------------------------	------------------------	----------------------



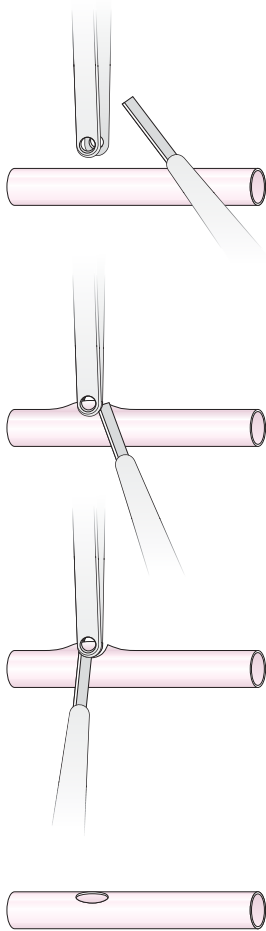
ART-24 (1:1)

Arteriotomy clamp, hole-size in the tip 1.2 mm Arteriotomieklemme, Lochdurchmesser in der Spitze 1.2 mm	<b>ART-12</b>	00248
Arteriotomy clamp, hole-size in the tip 1.8 mm Arteriotomieklemme, Lochdurchmesser in der Spitze 1.8 mm	<b>ART-18</b>	00249
Arteriotomy clamp, hole-size in the tip 2.4 mm Arteriotomieklemme, Lochdurchmesser in der Spitze 2.4 mm	<b>ART-24</b>	00250



S&T®

# Basic informations Grund- Information



## Using the Clamp

1. Mobilize the vessel so that it can be rotated freely.
2. Apply occluding clamps, keeping the vessel at its natural state of resting tension.
3. Empty the occluded segment by finger pressure while momentarily releasing one clamp
4. Remove adventitia thoroughly and widely around the planned arteriotomy site.
5. Rotate the vessel so that the site of arteriotomy is seen in clear profile.
6. Have the small vessel in view, with its end prepared and dilated, in order to judge its size.
7. With an arteriotomy clamp of appropriate size, carefully pick up a piece of vessel wall which is half as long and just as wide as the desired arteriotomy.  
**Note that because of the pressure which the tip of the clamp exerts, this step is irreversible.**
8. With a CBS-35 blade held in metal-to-metal contact with the clamp tip, cut around the tip with a steady sweeping action.

### Important!

With a practiced use, the size of arteriotomy which results is highly predictable. However, we strongly recommend a brief initial practice period on animal or fresh cadaver vessels. These vessels should be stretched out to their natural length and tension to simulate real conditions. Remember that the arteriotomy will be twice as long and just as wide as the piece which is picked up and excised.

## Die Anwendung der Klemme

1. Das Gefäß so freilegen, dass es leicht rotiert werden kann.
2. Verschlussklemmen anlegen. Das Gefäß in seine natürliche Ruhespannung bringen.
3. Eine Klemme kurz öffnen und durch Fingerdruck das Gefäß leeren.
4. Die Adventitia gründlich und weit um das geplante Arteriotomiefeld entfernen.
5. Das Gefäß drehen, bis das Arteriotomiefeld klar im Profil sichtbar ist.
6. Das kleine Gefäß mit dem präparierten und dilatierten Ende in das Blickfeld bringen, um seine Größe zu bestimmen.
7. Mit einer Arteriotomieklemme der richtigen Größe sorgfältig ein Stück Gefäßwand ergreifen, das halb so lang und genauso breit wie die gewünschte Arteriotomie ist.  
**Bitte beachten Sie, dass dieser Schritt wegen des starken Klemmendrucks nicht mehr rückgängig zu machen ist.**
8. Mit einer CBS-35 Klinge in direktem Kontakt mit der Klemmenspitze einen bogenförmigen Schnitt um die Spitze ausführen.

### Zur Beachtung!

Bei einiger praktischer Erfahrung kann die Größe der sich ergebenden Arteriotomie mit grosser Sicherheit vorausgesagt werden. Wir empfehlen jedoch nachdrücklich, zu Anfang eine kurze Einführung der Technik an Tier- oder frischen Kadavergefässen. Die Gefässe werden auf ihre natürliche Länge und Spannung gestreckt, um reale Bedingungen zu simulieren. Wir erinnern daran, dass die Arteriotomie zwar ebenso breit, aber doppelt so lang wird wie das erfasste und herausgeschnittene Gewebestück.



# Arteriotomy Clamp by Acland-Banis, Model registered

## Arteriotomieklemme nach Acland-Banis, Modell geschützt

Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



Blade holder, straight 12 cm, with spring <i>Klingenthaler, gerade, 12 cm, mit Feder</i>	<b>BHS-12</b>	00134
---	---------------	-------



Sterilization box, 9 x 13 cm <i>Sterilisationsdose, 9 x 13 cm</i>	<b>ICN-913</b>	00184
--	----------------	-------



Arteriotomy Clamp Set <i>Arteriotomie Klemmen Set</i>	<b>ART-SET</b>	00251
Arteriotomy clamp, hole-size in the tip 1.2 mm <i>Arteriotomieklemme, Lochdurchmesser in der Spitze 1.2 mm</i>	<b>ART-12</b>	00248
Arteriotomy clamp, hole-size in the tip 1.8 mm <i>Arteriotomieklemme, Lochdurchmesser in der Spitze 1.8 mm</i>	<b>ART-18</b>	00249
Arteriotomy clamp, hole-size in the tip 2.4 mm <i>Arteriotomieklemme, Lochdurchmesser in der Spitze 2.4 mm</i>	<b>ART-24</b>	00250
Blade holder, straight 12 cm, with spring <i>Klingenthaler, gerade, 12 cm, mit Feder</i>	<b>BHS-12</b>	00134
Sterilization box, 9 x 13 cm <i>Sterilisationsdose, 9 x 13 cm</i>	<b>ICN-913</b>	00184



Blade, straight, 35 mm, sterile, double pack. <i>Klinge, gerade, 35 mm, steril, Doppelbeutel.</i>	<b>CBS-35</b>	00163
--	---------------	-------



**S&T**<sup>®</sup>  
Basic  
informations  
*Grund-  
Information*

**Genuine TUPPERHAND  
Universal Hand Holder  
and Retractor Set**

Jack Tupper, M.D., Oakland, CA, USA

**The hand surgeon's best friend:**

Tupper's Universal Hand Holder and Retractor Set enables the surgeon to fixate the hand in any position needed. Ball chains of varying lengths, with skin or tendon hooks, fixate the hand securely in the handholder. With the patient's hand held firmly, the surgeon can work unhindered beneath a microscope.

The slots around the handholder facilitate retraction in nearly every direction. Upward retraction is easily achieved with the elevated chain holders. The special container is designed for easy handling and safe storage of the set in and outside of the O.R. All parts of the **TUPPERHAND** are made of stainless steel, cleaning and sterilisation procedures are the same as with other surgical instruments.

**Original TUPPERHAND  
Universal Handhalter-  
und Retractor-Set**

Jack Tupper, M.D., Oakland, CA, USA

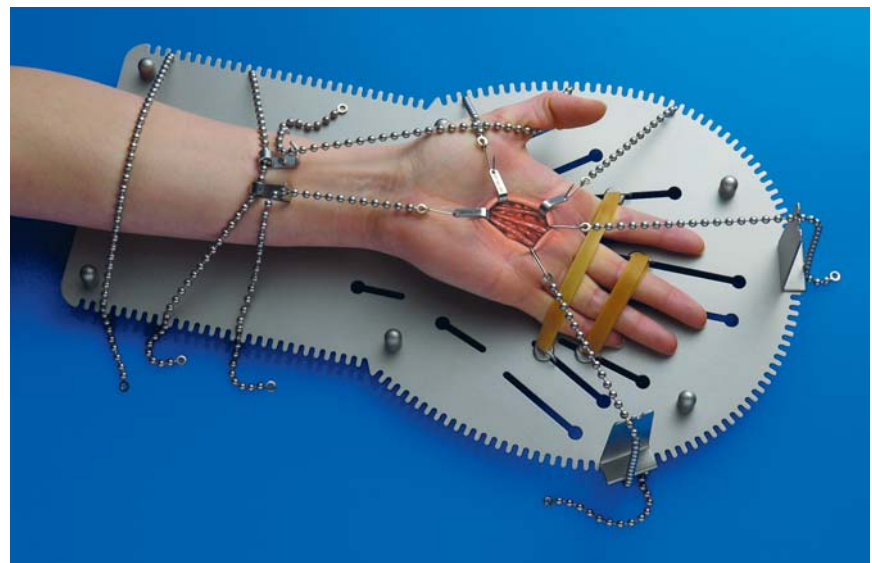
**Der beste Freund des Handchirurgen:**

*Tupper's Universal Handhalter- und Retractor-Set ermöglicht dem operierenden Arzt, die Hand in jeder beliebigen Position zu fixieren. Die Hand wird absolut bewegungsfrei gehalten und ermöglicht ungehindertes Arbeiten unter dem Mikroskop.*

*Unterschiedlich lange Kugelketten mit Haut- resp. Sehnenhaken fixieren die Hand und den Unterarm auf dem Handhalter. Die rundum angeordneten Fixierschlitze erlauben eine Retraktion in jede beliebige Richtung. Die erhöhten Kettenhalter dienen der Retraktion nach oben.*

*Aufbewahrt wird die **TUPPERHAND** in der passenden Aufbewahrungs- bzw. Sterilisierdose. Diese bietet auch Halterungen für sämtliches Zubehör. Die **TUPPERHAND** und deren Zubehör werden aus rostfreiem Stahl gefertigt. Reinigung und Sterilisation erfolgen nach den üblichen Methoden.*

**TUPPERHAND**

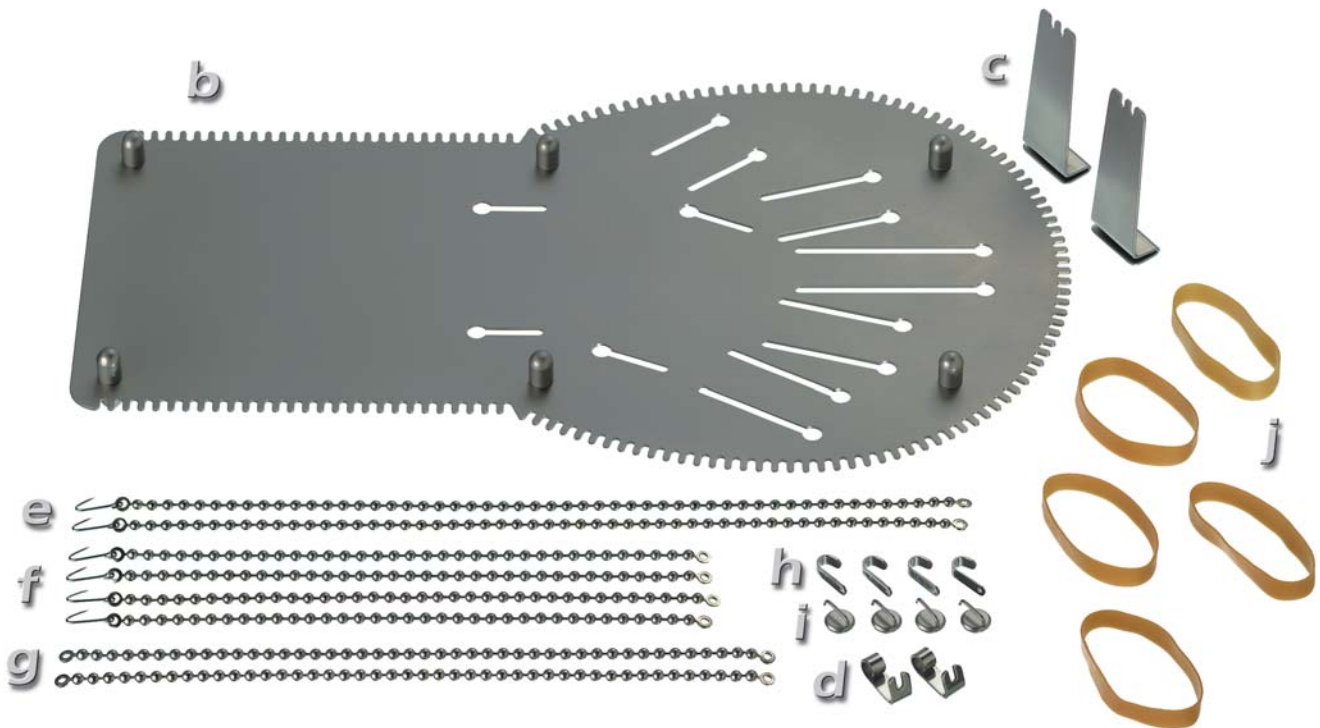






The **TUPPERHAND-Set** with all accessories, except container  
 Das **TUPPERHAND-Set** mit allem Zubehör, ohne Aufbewahrungsdose

Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



<b>a)</b> Complete Set containing TH-101 to TH-109 <i>Komplettes Set TH-101 bis TH-109</i>	<b>TH-100</b>	00201
<b>b)</b> 1 hand table <i>1 Handtisch</i>	<b>TH-101</b>	00202
<b>c)</b> 2 elevated chain holders <i>2 erhöhte Kettenhalter</i>	<b>TH-102</b>	00203
<b>d)</b> 2 chain holder hooks <i>2 Kettenhalterhaken</i>	<b>TH-103</b>	00204
<b>e)</b> 2 ball chains, 32 cm, with skin-hooks <i>2 Kugelketten, 32 cm lang, mit Hauthaken</i>	<b>TH-104</b>	00205
<b>f)</b> 4 ball chains, 21 cm, with skin-hooks <i>4 Kugelketten, 21 cm lang, mit Hauthaken</i>	<b>TH-105</b>	00206
<b>g)</b> 2 ball chains, 26 cm, for arm and wrist fixation <i>2 Kugelketten, 32 cm lang, zur Fixierung des Unterarms und des Handgelenks</i>	<b>TH-106</b>	00207
<b>h)</b> 4 tendon hooks, 5.0 mm wide <i>4 Sehnenhaken, 5.0 mm breit</i>	<b>TH-107</b>	00208
<b>i)</b> 4 sliding hooks for the rubber bands <i>4 Gummibandhaken</i>	<b>TH-108</b>	00209
<b>j)</b> 1 set rubber bands (5 pieces) <i>1 Satz Gummibänder (5 Stück)</i>	<b>TH-109</b>	00210



## The **TUPPERHAND** container Die **TUPPERHAND** Aufbewahrungsdose

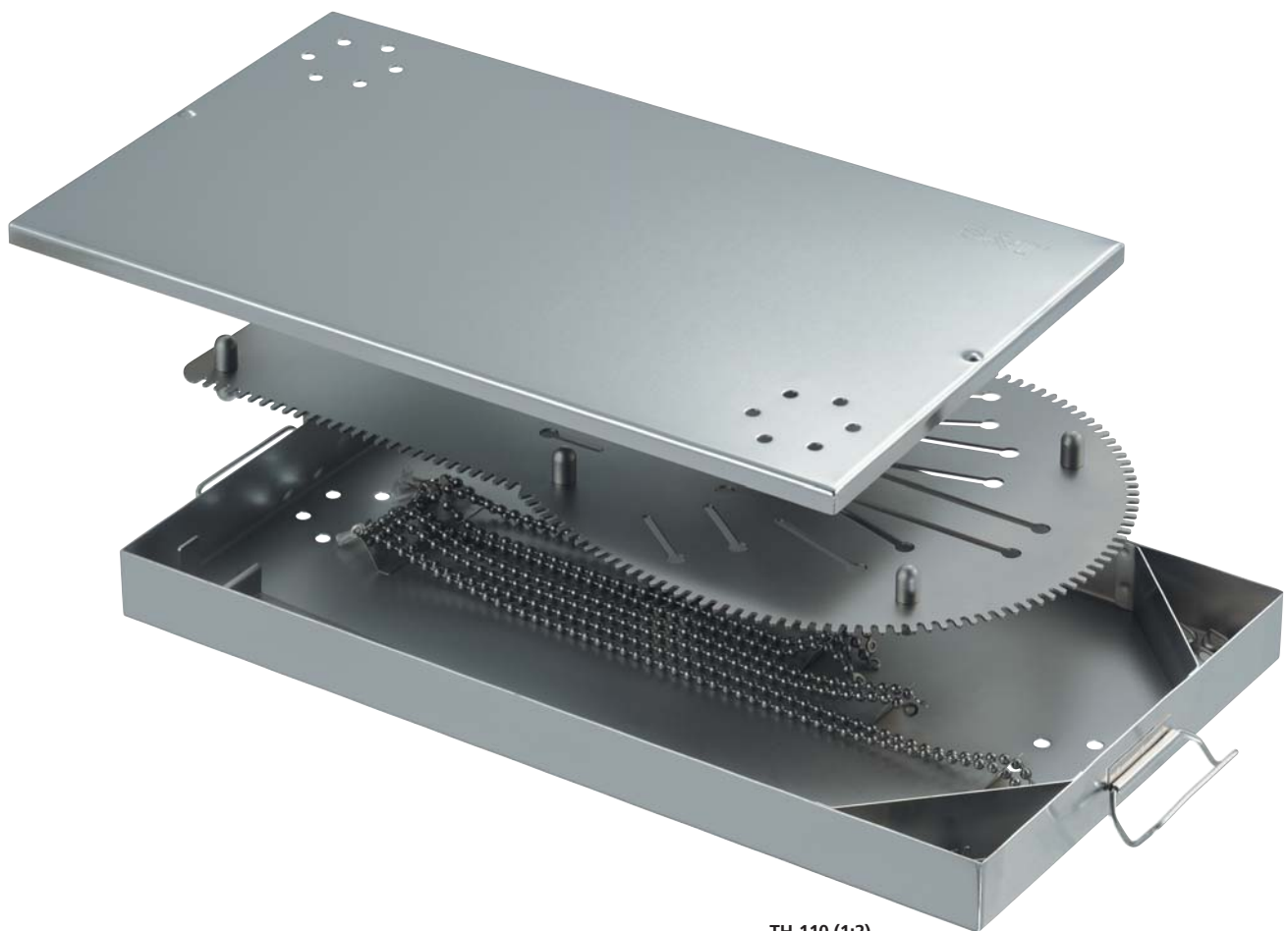
### Best protection

The TH 110 container was specifically designed to store the Tupper handtable and accessories. Made of the highest quality stainless steel, these cases afford your instruments the best protection possible.

### Bestmöglicher Schutz

Die Aufbewahrungsdose TH 110 wurde speziell für die Aufbewahrung des Tupper Handtisches mit Zubehör entwickelt. Da sie aus hochwertigem rostfreiem Stahl hergestellt werden, bieten diese Dosen Ihren wertvollen Instrumenten den bestmöglichen Schutz.

Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
------------------------	------------------------	----------------------



TH-110 (1:2)

Container with inserts, 235 x 410 x 32 mm, for storage of the complete set  
Aufbewahrungsdose mit Einsätzen, 235 x 410 x 32 mm zur Aufnahme des kompletten Sets

TH-110

00211



## TUPPERHAND Accessories TUPPERHAND Zubehör

Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

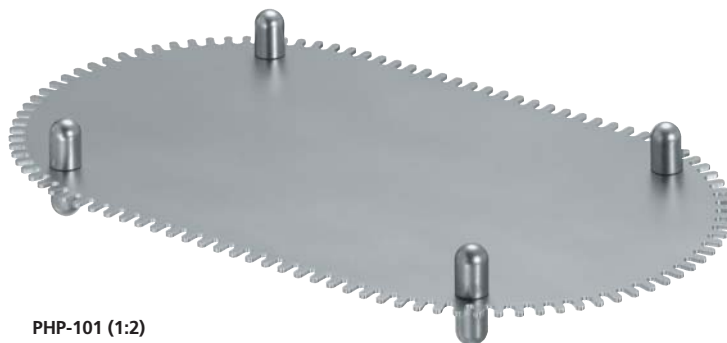


TH-111 (1:2)

Box, oval. Securely holds accessories, 130 x 100 mm  
*Aufbewahrungsdose, oval. Sichere Aufbewahrung von Zubehör, 130 x 100 mm*

TH-111

00212



PHP-101 (1:2)

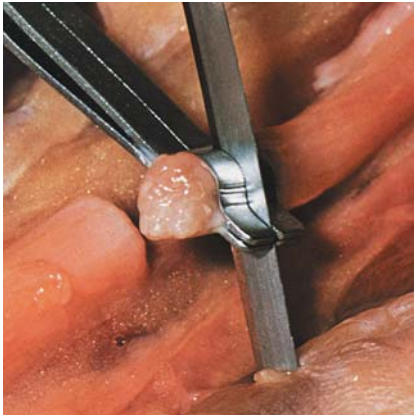
Hand table, small 249 x 140 mm, designed for pediatric use.  
To be used with the ball chain accessories of the TupperHand  
*Handtisch, klein 249 x 140 mm, speziell auf die Pädiatrie abgestimmt.  
Kann mit dem Kugelketten-Zubehör der TupperHand verwendet werden.*

PHP-101

00609



**S&T<sup>®</sup>**  
Basic  
informations  
*Grund-  
Information*



## Surgery of Peripheral Nerves and Tendons

by Meyer

Prof. Dr. Viktor E. Meyer, University Hospital Zurich, Zurich, Switzerland

In reconstruction of peripheral nerves, the exact fascicular coaptation is one of several important factors, upon which we have a direct influence, at least to a certain degree.

A straight and even cut-surface of the nerve stumps greatly facilitates the exact fascicular coaptation.

The submitted holding forceps were developed to trim nerve stumps smoothly with a blade, without additional trauma by the holding device and with a minimal loss of tissue. The simple design makes their application possible also in cases of difficult surgical exposure. The eccentrically placed guide slot makes a very economical trimming of the nerves possible, for example, as preparation for a direct suture.

Scanning electron microscopical comparison of stumps of the human sural nerve, cut by a toothed pair of scissors, respectively by the method applied here, have shown that the anatomical changes of the cut-surface is less evident by using a sharp blade than by using a toothed pair of scissors (V. E. Meyer and J. Smahel: The Surgical Cut-Surface of Peripheral Nerves, International Journal for Microsurgery, 2: 187, 1980). By this technique smooth and straight surface-cuts can be achieved, especially on larger nerves, which also facilitates assessment of the fascicular topography.

For trimming of small single fascicles or small groups of fascicles the application of serrated scissors is recommended.

## Chirurgie der peripheren Nerven und Sehnen

nach Meyer

Prof. Dr. Viktor E. Meyer, UniversitätsSpital Zürich, Zürich, Schweiz

*In der Rekonstruktion peripherer Nerven ist die möglichst exakte Koaptation einer von mehreren wichtigen Faktoren, den wir, wenigstens bis zu einem gewissen Grad, direkt beeinflussen können.*

*Technisch wird die exakte faszikuläre Koaptation durch eine möglichst glatte Schnittfläche der Nervenstümpfe erleichtert.*

*Die vorliegenden Haltepinzetten wurden entwickelt, um Nervenstümpfe, ohne zusätzliche Traumatisierung durch die Haltevorrichtung und bei einem Minimum an Substanzverlust, mit der Klinge glatt anfrischen zu können. Sie sind so gebaut, dass sie auch bei schwierigem chirurgischem Zugang angewendet werden können. Der exzentrisch liegende Führungsschlitz ermöglicht ein sehr sparsames Anfrischen der Nerven, beispielsweise als Vorbereitung für eine Direktnaht.*

*Rasterelektronenmikroskopisch durchgeführte Vergleiche von Schnittflächen des Nervus suralis des Menschen, die einmal nach Anwendung der gezahnten Schere, dann nach der hier dargestellten Methode angestellt wurden, haben gezeigt, dass die anatomischen Veränderungen der Schnittfläche bei Benützung einer scharfen Klinge weniger ausgeprägt sind, als beim Einsatz einer gezahnten Schere (V. E. Meyer und J. Smahel: The Surgical Cut-Surface of Peripheral Nerves, International Journal for Microsurgery, 2: 187, 1980). Durch die dargestellte Technik können, vor allem bei grösseren Nerven, auf atraumatische Weise glatte Schnittflächen erzielt werden, was auch die Beurteilung der Faszikeltopographie erleichtert.*

*Zum Anfrischen einzelner kleiner Faszikel oder Faszikelgruppen wird die Verwendung der gezahnten Schere empfohlen.*



# S&T®

## Basic informations

### Grund-Information

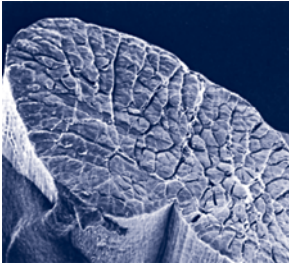


Figure 1:  
Scanning electron microscopical picture of a resection by above technique of a non-fixed human flexor tendon.

Abbildung 1:  
Rasterelektronisches Bild der mit oben angeführter Technik erzielten Schnittfläche an einer unfixierten menschlichen Beugesehne.

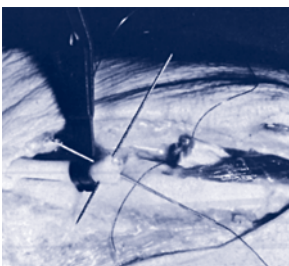


Figure 2:  
The holding forceps is a gentle handling instrument for the tendon stumps at suturing.

Abbildung 2:  
Haltepinzette als schonende Haltevorrichtung für die Sehnenstümpfe beim Anlegen der Naht.

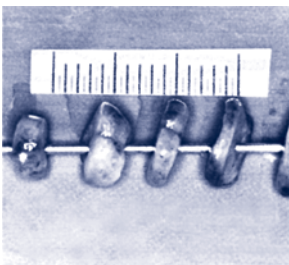


Figure 3:  
Resected slices of median nerve at a secondary suturing. Using the holding forceps slices as thin as 1 mm can easily be cut.

Abbildung 3:  
Resektate nach Anfrischen eines N. medianus bei einer sekundären Direktnaht. Mit Hilfe der Haltepinzette können Scheibchen von nur 1 mm Dicke ohne Schwierigkeiten geschnitten werden.

Clinical and laboratory experience has shown that this instrumentarium facilitates the dissection and/or the trimming of other cylindrical anatomical structures, above all, if in a saving manner a smooth surface should be achieved (Tendons, Fallopian Tubes, Vas Deferens, Vessels, etc.): **It has proven its usefulness especially in hand surgery at trimming the tendon stumps.** Not only extraordinarily smooth tendon surfaces can be cut, but the instrumentarium also permits the gentle handling of the stumps for suturing (Fig. 1 and Fig. 2).

Applied holding forceps, with blade in guide slot. An oscillating movement under slight pressure and constant rinsing results in a straight, smooth resection of the nerve end.

Insert blade carefully into guide slot to avoid damage to its cutting edge.

Clean the guide slot under running water, with the back of the used blade. Avoid spreading and distorting the guide slot. Don't use blades, which are too thick.

The **S&T®** blade CBS-35 is recommended.

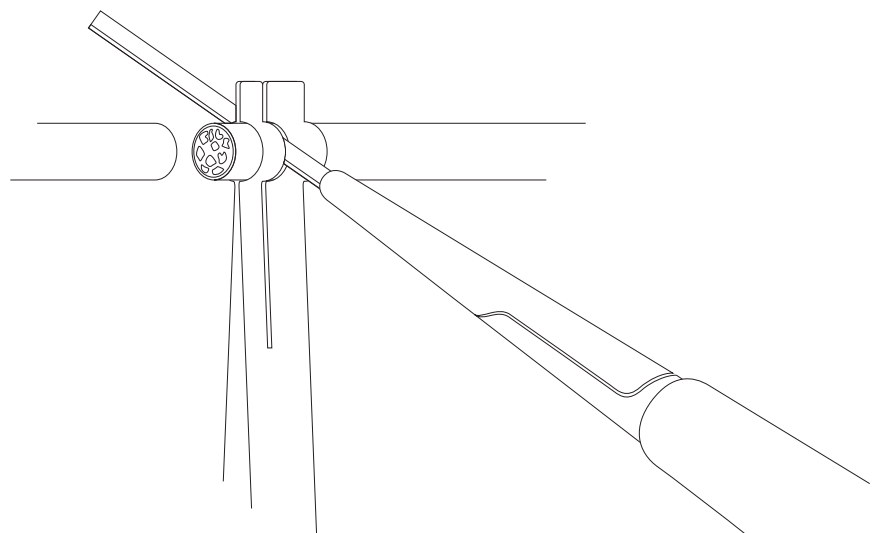
Die im OP-Saal und im Labor gemachten Erfahrungen haben gezeigt, dass dieses Instrumentarium grundsätzlich das Durchtrennen oder Anfrischen auch anderer zylindrischer anatomischer Strukturen erleichtert, vor allem dann, wenn auf schonende Weise eine möglichst glatte Schnittfläche erzielt werden soll (Sehnen, Tuba uterina, Vas deferens, Gefässe). **Besonders im Bereich der Handchirurgie hat es sich beim Anfrischen von Sehnenstümpfen bewährt.** Mit diesem Instrumentarium können nicht nur ausserordentlich glatte Sehnen-schnittflächen erzielt werden, die Pinzetten ermöglichen auch ein schonendes Halten der Stümpfe zum Anlegen der Naht (Abb. 1 und 2).

Angelegte Haltepinzette mit Klinge im Führungsschlitz. Durch Hin- und Herbewegung der Klinge bei leichtem Druck und guter Befeuchtung wird eine glatte Schnittfläche erzielt.

Klinge vorsichtig in den Führungsschlitz einführen, um Beschädigung der Schneide zu vermeiden.

Zum Reinigen des Führungsschlitzes wird die Rückseite der gebrauchten Klinge unter fließendem Wasser verwendet. Keine zu dicken Klingen verwenden.

Die **S&T®**-Klinge CBS-35 wird empfohlen.














The examination of cut-surfaces of peripheral nerves and tendons has been performed in cooperation with J. Smahel, M.D., Chief of the Research Laboratory of the Surgical Clinic B, University of Zurich Medical School, Zurich, Switzerland.

Die Untersuchungen von Schnittflächen an peripheren Nerven und Sehnen wurden in Zusammenarbeit mit Dr. J. Smahel, Leiter des Forschungslaboratoriums der Chirurgischen Klinik B des Universitätsspitals Zürich durchgeführt.






## S&T® Nerve and Tendon Holding Forceps S&T® Nerven- und Sehnen-Haltepinzetten


Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
NHF-0.5 (1:1) 		
Ø 0.5 mm	<b>NHF-0.5</b>	00315
NHF-1.0 (1:1) 		
Ø 1.0 mm	<b>NHF-1.0</b>	00316
NHF-1.5 (1:1) 		
Ø 1.5 mm	<b>NHF-1.5</b>	00317
NHF-2.0 (1:1) 		
Ø 2.0 mm	<b>NHF-2.0</b>	00178
NHF-2.5 (1:1) 		
Ø 2.5 mm	<b>NHF-2.5</b>	00335
NHF-3.0 (1:1) 		
Ø 3.0 mm	<b>NHF-3.0</b>	00179
NHF-3.5 (1:1) 		
Ø 3.5 mm	<b>NHF-3.5</b>	00336
NHF-4.0 (1:1) 		
Ø 4.0 mm	<b>NHF-4.0</b>	00180
NHF-5.0 (1:1) 		
Ø 5.0 mm	<b>NHF-5.0</b>	00181
NHF-6.0 (1:1) 		
Ø 6.0 mm	<b>NHF-6.0</b>	00182
NHF-7.0 (1:1) 		
Ø 7.0 mm	<b>NHF-7.0</b>	00183



## Nerve and Tendon Sets

### Nerven- und Sehnen-Sets

Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
		
		
		
Complete set. 6 Nerve and Tendon Holding Forceps, 1 Bladeholder and 1 Sterilization box <i>Komplettes Set. 6 Nerven und Sehnen Haltepinzetten, 1 Klingenthaler und 1 Sterilisationsdose</i>	<b>NT6-SET</b>	00177
Sterilization box, 9 x 13 mm <i>Sterilisationsdose, 9 x 13 mm</i>	<b>ICN-913</b>	00184
Bladeholder, straight, 12 cm, with spring <i>Klingenthaler, gerade, 12 cm, mit Feder</i>	<b>BHS-12</b>	00134
Ø 2.0 mm	<b>NHF-2.0</b>	00178
Ø 3.0 mm	<b>NHF-3.0</b>	00179
Ø 4.0 mm	<b>NHF-4.0</b>	00180
Ø 5.0 mm	<b>NHF-5.0</b>	00181
Ø 6.0 mm	<b>NHF-6.0</b>	00182
Ø 7.0 mm	<b>NHF-7.0</b>	00183

		
		
		
Complete set. 11 Nerve and Tendon Holding Forceps, 1 Bladeholder and 1 Sterilization box <i>Komplettes Set. 11 Nerven und Sehnen Haltepinzetten, 1 Klingenthaler und 1 Sterilisationsdose</i>	<b>NT12-SET</b>	00391
Sterilization box, 12 x 20 mm <i>Sterilisationsdose, 12 x 20 mm</i>	<b>ICN-1220</b>	00318
Bladeholder, straight, 12 cm, with spring <i>Klingenthaler, gerade, 12 cm, mit Feder</i>	<b>BHS-12</b>	00134
Ø 0.5 mm	<b>NHF-0.5</b>	00315
Ø 1.0 mm	<b>NHF-1.0</b>	00316
Ø 1.5 mm	<b>NHF-1.5</b>	00317
Ø 2.0 mm	<b>NHF-2.0</b>	00178
Ø 2.5 mm	<b>NHF-2.5</b>	00335
Ø 3.0 mm	<b>NHF-3.0</b>	00179
Ø 3.5 mm	<b>NHF-3.5</b>	00336
Ø 4.0 mm	<b>NHF-4.0</b>	00180
Ø 5.0 mm	<b>NHF-5.0</b>	00181
Ø 6.0 mm	<b>NHF-6.0</b>	00182
Ø 7.0 mm	<b>NHF-7.0</b>	00183



## Nerve and Tendon Sets, Sterilization box *Nerven- und Sehnen-Sets, Sterilisationsdosen*

### Two sizes

S&T® offers two instrument boxes for nerve and tendon instruments, one for six holding forceps and one blade holder and one for twelve holding forceps and one blade holder.

### Zwei Größen

S&T® bietet zwei Instrumentendosen für Nerven- und Sehneninstrumente an, eine für sechs Haltepinzetten und einen Klingenthaler und eine für zwölf Haltepinzetten und einen Klingenthaler.

Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



ICN-913 (1:2)

Instrument box, 9 x 13 cm. Holds 6 holding forceps and 1 blade holder <i>Instrumentendose, 9 x 13 cm. Zur Aufnahme von 6 Haltepinzetten und 1 Klingenthaler</i>	ICN-913	00184
--	---------	-------



ICN-1220 (1:2)

Instrument box, 12 x 20 cm. Holds 12 holding forceps and 1 blade holder <i>Instrumentendose, 12 x 20 cm. Zur Aufnahme von 12 Haltepinzetten und 1 Klingenthaler</i>	ICN-1220	00318
--	----------	-------





## Nerve and Tendon Sets, Blade holder

### Nerven- und Sehnen-Sets, Klingenthaler

Remarks  
Bemerkungen

Art. Code  
Art. Bez.

Art. No.  
Art. Nr.



BHS-12 (1:1)

Blade holder, straight 12 cm, with spring  
Klingenthaler, gerade, 12 cm, mit Feder

BHS-12

00134



CBS-35 (1:2)

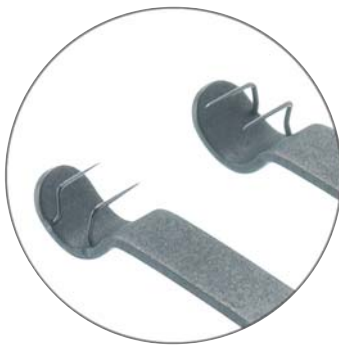
Blade, straight, 35 mm, sterile, double pack. With measuring scale to determine the proper size of the holding forceps  
Klinge, gerade, 35 mm, steril, Doppelbeutel. Mit Messtabelle für die Bestimmung der passenden Grösse zur Haltepinzette

CBS-35

00163

## Pener Nerve Approximator

### Pener Nerven Approximator



#### Pener Nerve Approximator

Professor Enrique Pener designed this instrument. The fine needles are arrayed in such a way that only the nerve's epineurium is penetrated. This keeps trauma to the absolute minimum. **This instrument is very useful in positioning nerve ends for anastomosis.**

Prof. Dr. Enrique Pener, Buenos Aires, Argentina

#### Pener Nerven Approximator

Ein Design von Professor Enrique Pener. Die Anordnung der Nadeln beschränkt die Penetration auf das Epineurium, womit Trauma auf ein Minimum beschränkt wird. **Der Approximator hat sich vor allem bei der Positionierung von Nerven für die Anastomose bewährt.**

Prof. Dr. Enrique Pener, Buenos Aires, Argentinien

Remarks  
Bemerkungen

Art. Code  
Art. Bez.

Art. No.  
Art. Nr.



PNA-3555 (1:1)

For positioning nerve ends for anastomosis  
Positionierung der Nerven für die Anastomose

PNA-3555

00536



## Maintenance *Instandhaltung*

### Useful Accessories for Instrument Care

Fine, extremely hard and durable abrasive stones; very economical. In the right hands outstandingly suitable for minor repair of your microinstruments.  
With each stone a few leaflets of polishing paper 4/0 are included.

### *Nützliches Zubehör für die Instrumentenpflege*

*Feine, äusserst harte und formbeständige Abziehsteine; sehr wirtschaftlich. In den richtigen Händen hervorragend geeignet zur Behebung kleiner Schäden an Ihren Mikroinstrumenten.  
Mit jedem Stein werden einige Zuschnitte Polierpapier 4/0 mitgeliefert.*

Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



Abrasive stone, triangular. For the repair of the smaller damages to your microinstruments, incl. leaflets of polishing paper <i>Abziehstein, dreikantig. Zur Behebung kleiner Schäden an Ihren Mikroinstrumenten, inkl. Zuschnitte Polierpapier</i>	<b>AT-8</b>	00138
---	-------------	-------



Abrasive stone, rectangular. For the repair of the smaller damages to your microinstruments, incl. leaflets of polishing paper <i>Abziehstein, rechteckig. Zur Behebung kleiner Schäden an Ihren Mikroinstrumenten, inkl. Zuschnitte Polierpapier</i>	<b>AR-68</b>	00139
--	--------------	-------

## Accessories Zubehör

### Acland's Practice Manual For Microvascular Surgery

By Robert D. Acland and S. Raja Sabapathy

**The** benchmark for everybody who is looking for a high level of basic skills in microvascular surgery.

This practice manual includes amongst others: basic instrumentation, microscope adjustment, suturing, rat anesthesia, arterial and venous anastomosis, interpositional vein graft, one-way-up and continuous suture anastomosis.

**New and revised edition of 2008.**



**Important!**  
Exclusively available at your **S&T**<sup>®</sup> distributor.

### Acland's Practice Manual For Microvascular Surgery

Von Robert D. Acland und S. Raja Sabapathy

**Das** Standardwerk für alle, die sich die Grundkenntnisse der Mikrogefäßchirurgie praktisch aneignen möchten.

Dieses Übungsbuch beinhaltet unter anderem: Benötigtes Grundinstrumentarium, Mikroskopeinstellungen, Nahttechniken, Narkose des Labortieres, Anastomose der Arterie und Vene, "one-way-up" und "continuous" End-zu-End-Anastomose und die Interposition eines Gefäßstückes.

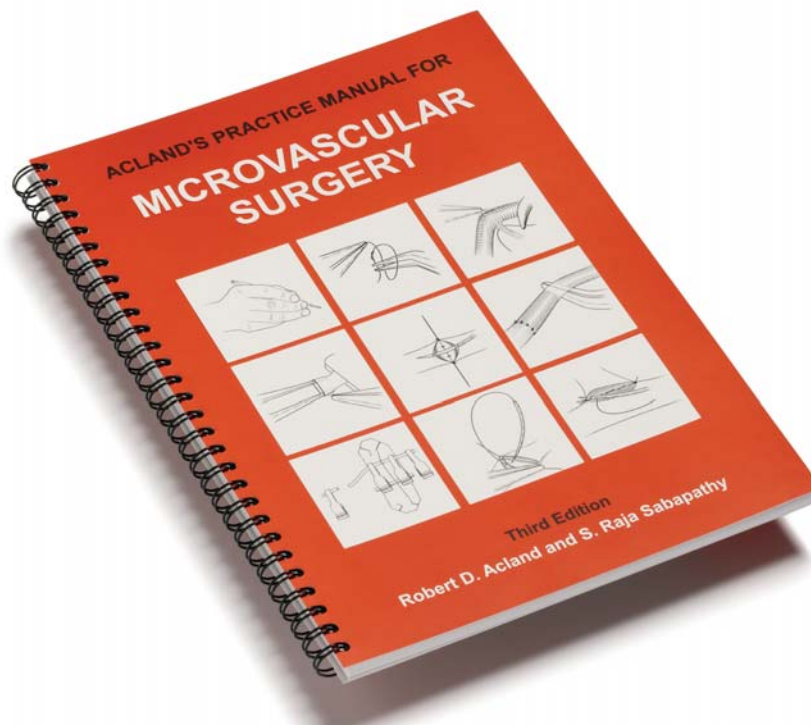
**Neue und überarbeitete Ausgabe 2008.**

**Zur Beachtung!**  
Exklusiv über alle **S&T**<sup>®</sup>-Vertriebspartner erhältlich.

Remarks  
Bemerkungen

Art. Code  
Art. Bez.

Art. No.  
Art. Nr.



Acland's Practice Manual For Microvascular Surgery, 3rd edition  
Acland's Practice Manual For Microvascular Surgery, 3. Auflage

99953

Products  
Produkte



Care of Instruments

*Reinigung und Pflege*



Sutures  
for Microsurgery

*Nahtmaterial  
für die Mikrochirurgie*



Instrument Sets

*Instrumentensätze*



Scissors

*Scheren*



Forceps

*Pinzetten*



Vessel dilators

*Gefäßdilatoren*



Needleholders

*Nadelhalter*



Micro Clamps

*Gefäßklemmen*



Instrument cases

*Instrumentendosen*



Special Instruments  
and Accessories

*Spezialinstrumente  
und Zubehör*



S&T AG · Zollstr. 91 · CH-8212 Neuhausen, Switzerland  
Fon: +41 (0) 52 672 74 07 · Fax: +41 (0) 52 672 74 02  
web: www.microsurgery.ch · e-mail: info@s-and-t.net

Distributed by:

All products are subject to technical changes. © 04.2009 S&T AG · CH-8212 Neuhausen, Switzerland