

World of Microsurgery  
*Welt der Mikrochirurgie*



CO



**S&T**

# Contents

## *Inhalt*



---

**World of Microsurgery** 0.01-06  
*Welt der Mikrochirurgie*

---



**Care of Instruments** 1.01-08  
*Reinigung und Pflege*

---



**Scissors** 2.01-14  
*Scheren*

---



**Forceps** 3.01-24  
*Pinzetten*

---



**Vessel dilators** 4.01-08  
*Gefäßdilatoren*

---



**Needleholders** 5.01-10  
*Nadelhalter*

---



**Micro Clamps** 6.01-14  
*Gefäßklemmen*

---



**Index** 7.01-06  
*Index*

---

Care  
*Pflege*

Scissors  
*Scheren*

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklemmen*

Index  
*Index*

# S & T<sup>®</sup>



All **S&T** 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** 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.



**To our Customers**  
*An unsere Kunden*

**0.01-05**



History  
*Geschichte*

**0.02**



Thanks to the Surgeons  
*Dank an die Chirurgen*

**0.03**



Servive Partners  
*Service Partner*

**0.04**



Our Contribution to Quality  
*Verpflichtung zur Qualität*

**0.05**



Care  
*Pflege*

Scissors  
*Scheren*

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklammern*

**0.01**

Index  
*Index*





# S&T

## To our Customers *An unsere Kunden*



### Dear Customer...

welcome to S&T's latest catalog — your resource and authority in the field of Microsurgery.

#### Microsurgery

...literally the cutting edge of the surgeon's art, has been practiced in certain procedures for well over 50 years.

Nonetheless, it became truly viable with the advent of microsurgical needlesuture combinations which, in the smaller dimensions, were first manufactured by S&T in the late 60's of the last century.

Working together with world renowned surgeons, Werner Spingler and Eugen Tritt, the founders of S&T, manufactured even better and finer needles which are used all over the world by surgeons, to the benefit of their patients.

However, it was soon noticed that an essential ingredient was missing, and surgeons started asking for modified instruments, better capable of handling the fine needles and structures.

In 1980, S&T's involvement in instruments had increased to such proportions that two spin-off companies were founded to efficiently handle these requests.

Since then, S&T has undergone various transformations, which culminated in the merger of the S&T companies in the S&T AG in the new millenium.

As of July 2021 S&T is a subsidiary of the Swedish Stille Group and proud to now have the opportunity to develop and grow together in both premium segments.

Today, S&T is directly represented in most major microsurgical markets with state-of-the-art product lines ranging from forceps, to needle holders, scissors, vessel clamps as well as special instrumentation.

### Verehrter Kunde...

*herzlich willkommen zu S&T's Welt der Mikrochirurgie.*

#### Mikrochirurgie

*...die feinste Art der Chirurgie, wird in einigen Prozeduren seit weit über 50 Jahren angewendet.*

*Erst mit der Einführung von mikrochirurgischen Nadel-Faden Kombinationen wurde die Mikrochirurgie für die breite Anwendung erschlossen. S&T stellte als Erste in den späten 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts feinere Nahtmaterialien her.*

*Mit Hilfe von weltberühmten Chirurgen gelang es den Gründern von S&T, Werner Spingler und Eugen Tritt, immer feinere und bessere Nadeln herzustellen, die weltweit von Chirurgen zum Wohle ihrer Patienten eingesetzt werden.*

*Schon nach sehr kurzer Zeit wurde bemerkt, dass etwas Essentielles fehlte: Modifizierte Instrumente wurden verlangt, die es ermöglichen würden, die feinen Nadeln und Strukturen besser zu beherrschen.*

*1980 gründete S&T zwei Tochtergesellschaften um den wachsenden Instrumentenbedarf effizient abzuwickeln.*

*Seither hat S&T sich in vielen Wandlungen angepasst, die im neuen Jahrtausend in der Fusion der S&T Gesellschaften in die S&T AG gipfelten.*

*Seit Juli 2021 ist S&T ein Tochterunternehmen der Schwedischen Stille Gruppe und stolz auf gemeinsame Weiterentwicklung und Wachstum in beiden Premiumsegmenten.*

*Heute ist S&T in den meisten mikrochirurgischen Märkten direkt vertreten mit den qualitativ besten Produktlinien im Bereich von Pinzetten, Nadelhalter, Scheren, Gefäßklammern und Spezialinstrumenten.*

# microsu



**S&T**

# To our Customers *An unsere Kunden*

S&T is proud to acknowledge its collaboration with the world's most prestigious microsurgions. Together, we have crafted some of the most innovative products in the field. S&T products are crafted from premium materials, and are built from a sound foundation of research, expert cooperation, and precise engineering. We at S&T are so confident in our products and processes that we challenge you to find a better line of instruments anywhere else in the world.

**All S&T instruments carry a lifetime warranty against defects in workmanship and materials.**

We thank you for your loyalty and support. Our pledge to you is that S&T will continue its dedication to excellence — so you can achieve it.

*S&T bedankt sich an dieser Stelle für die Mitarbeit von vielen weltführenden Mikrochirurgen. Die Lösungen, die wir dank unserer Zusammenarbeit gemeinsam erarbeitet haben, zeichnen sich durch eine einzigartige Mischung von Funktionalität und Design, wie auch des rationalen Einsatzes der Materialien und Produktionsprozesse aus. Wir sind überzeugt, dass Sie nirgendwo bessere Instrumente finden werden.*

**Bitte beachten Sie, dass S&T Instrumente eine lebenslange Garantie auf Material und Verarbeitung haben.**

*Wir schätzen das Vertrauen, das Sie in uns setzen. Es ist die Motivation, unsere hohen Standards stetig zu verbessern.*

Order

Care <i>Pflege</i>
Scissors <i>Scheren</i>
Forceps <i>Pinzetten</i>
Dilators <i>Dilatatoren</i>
Needleholders <i>Nadelhalter</i>
Micro Clamps <i>Gefäßklammern</i>



# S&T

## To our Customers *An unsere Kunden*

### Service partners

S&T has service partners all over the world. You may contact our partners for answers to questions relating to our products and services (such as workshop and training course support for microsurgical technique, or teaching/training materials for the care and handling of surgical instruments). For a list of our business partners and products as well as services we refer you to our web site



[www.microsurgery.ch](http://www.microsurgery.ch)

Of course you may also contact us directly.



**Phone: +41 52 672 74 07**  
**Fax: +41 52 672 74 02**  
**E-Mail: [info@s-and-t.net](mailto:info@s-and-t.net)**  
**S&T AG**  
**Tobelraastrasse 2**  
**CH-8212 Neuhausen**  
**Switzerland**



**E-Mail: [europe@s-and-t.net](mailto:europe@s-and-t.net)**  
**S&T Medical GmbH**  
**Bachstrasse 3**  
**D-79798 Jestetten**  
**Germany**

It will be our pleasure to see to all your needs in instrumentation. Modifications and ideas for new instruments are always welcome.

Thank you.

### Service Partner

*S&T hat weltweit ein dichtes Netz an autorisierten Händlern. Bitte fragen Sie bei unseren Partnern bezüglich unserer Produkte und Dienstleistungen an (Unterstützung von Workshops, Lehrmittel rund um die Instrumentierung, sowie anderes). Eine aktuelle Liste unserer Servicepartner, wie auch unserer Produkte und Dienstleistungen, finden Sie im Internet unter*



[www.microsurgery.ch](http://www.microsurgery.ch)

*Selbstverständlich können Sie uns auch direkt kontaktieren.*

**Telefon: +41 52 672 74 07**  
**Fax: +41 52 672 74 02**  
**E-Mail: [info@s-and-t.net](mailto:info@s-and-t.net)**  
**S&T AG**  
**Tobelraastrasse 2**  
**CH-8212 Neuhausen**  
**Schweiz**

**E-Mail: [europe@s-and-t.net](mailto:europe@s-and-t.net)**  
**S&T Medical GmbH**  
**Bachstrasse 3**  
**D-79798 Jestetten**  
**Deutschland**

*Wir freuen uns alle Ihre Bedürfnisse in der Instrumentierung zu erfüllen. Änderungen und Ideen für neue Instrumente besprechen wir gerne mit Ihnen.*

*Herzlichen Dank.*





# To our Customers An unsere Kunden

## Our contribution to quality

Since 1966 S&T is developing and manufacturing outstanding microsurgical sutures and instruments for mirosurgeons around the globe. Technical capability in combination with innovation, reliability and a sophisticated measurement and monitoring system are the cornerstones of our integrated approach focused on quality. To manufacture a state of the art product we take worldwide variably surgical techniques as well as all special requirements of the end-user into consideration. Together with them we constantly develop and manufacture customized solutions bearing all relevant standards in mind.

Together and in partnership with your Notified Body TÜV Product Service in Munich/Germany we are able to confirm the implementation of all relevant national and international standards. The fulfillment of all regulatory requirements of our QM system according to EN ISO 13485: 2016 is a matter of course as well as the compliance with relevant standards regarding packaging, sterilization, risk management and clinical trials.

All S&T products undergo a **100% final inspection** to avoid even the smallest statistical breakout. Therefore we take pride in issuing a life time warranty on material and craftsmanship on all our instruments.

In this spirit we constantly work on giving you as an enthusiastic and loyal S&T customer the pure conscience to recommend us to others.

## Verpflichtung zur Qualität

Seit 1966 entwickelt und produziert S&T für Mikrochirurgen in aller Welt herausragende, mikrochirurgische Instrumente. Technische Leistungsfähigkeit, verbunden mit Innovation, Zuverlässigkeit und einem durchdachten Kontrollsystem sind die Eckpfeiler unseres Qualitätsdenkens. Weltweit verschiedene Operationstechniken werden ebenso berücksichtigt wie spezielle Anforderungen von mikrochirurgischen Spezialisten. Hier entwickelt S&T zusammen mit dem Anwender massgeschneiderte Lösungen. Die Einhaltung von relevanten Standards ist dabei sicherzustellen.

Zusammen mit unserem Zertifizierungspartner, dem TÜV Product Service, München / Deutschland können wir die Umsetzung aller nationalen und international wichtigen Standards bestätigen. Die Erfüllung aller Anforderungen an das QM System gemäss EN ISO 13485:2016 ist für S&T ebenso eine Selbstverständlichkeit wie die Einhaltung von einschlägigen Normen in den Bereichen Verpackung, Sterilisation, Risikomanagement und klinischer Erprobung.

Um die Reproduzierbarkeit unserer S&T Qualität nicht dem kleinsten, statistischen Zufall zu überlassen werden bei uns sämtliche Produkte einer **100% - Endprüfung** unterzogen. Eine lebenslange Garantie auf all unseren Instrumenten ist das Resultat unserer Qualitätsphilosophie. In diesem Sinne arbeiten wir konstant daran, dass Sie uns als S&T – begeisterter Kunde nach bestem Gewissen weiterempfehlen können.

Care  
Pflege

Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

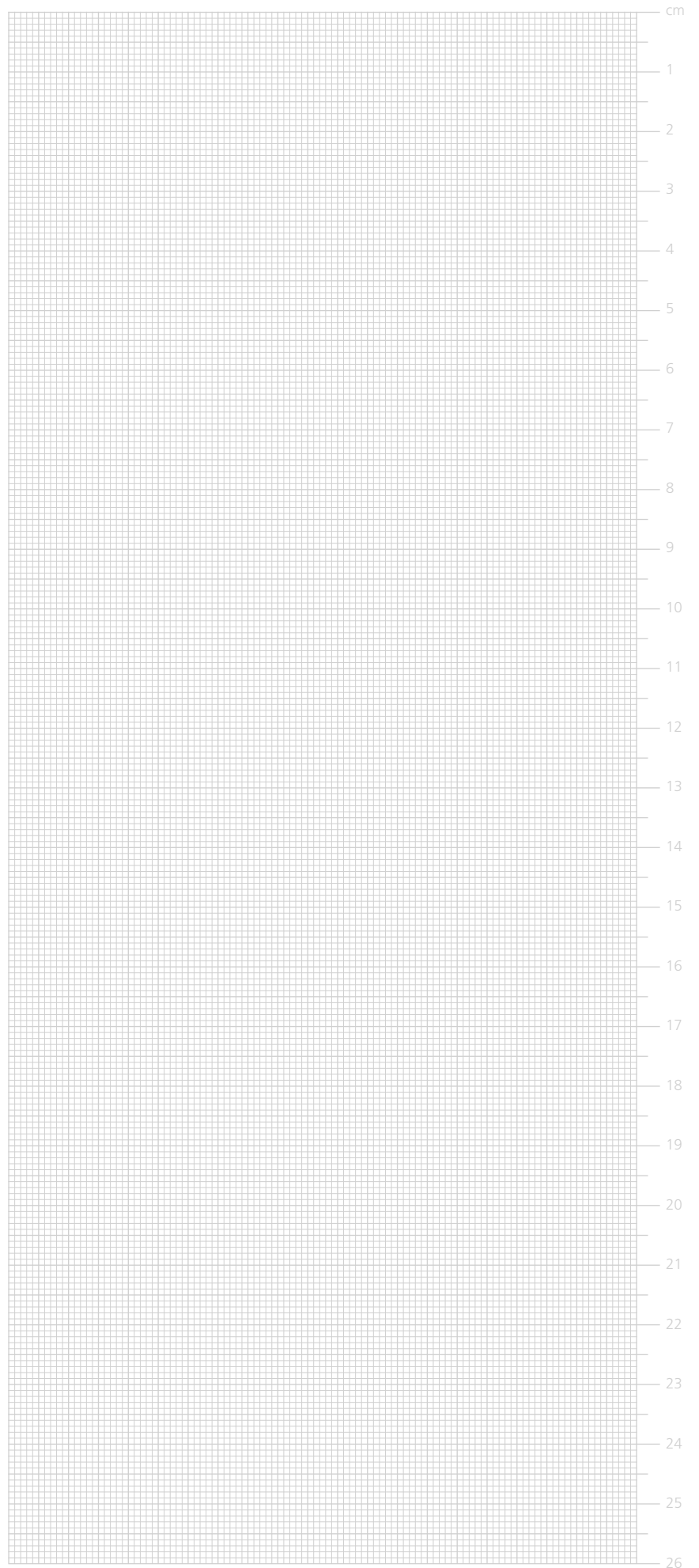
Dilators  
Dilatatoren

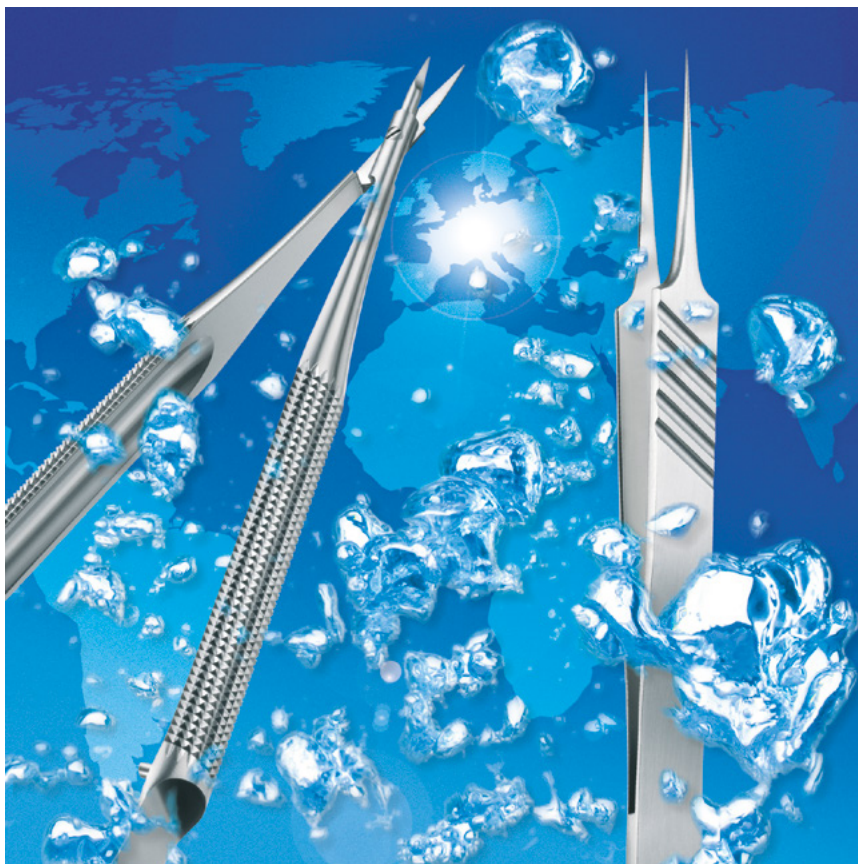
Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefässklammern



**S&T**  
Notes  
*Notizen*





**Care of Instruments**  
*Reinigung und Pflege*

1.01-08



Instrument Care and Handling; Decontamination; Pre-cleaning  
*Grundpflege und Gebrauch der Instrumente; Dekontamination; Vorreinigung*

1.02-03



Cleaning  
*Reinigung*

1.03



Disinfection; Inspection; Lubrication  
*Desinfektion; Prüfung; Schmiermittel*

1.04-05



Packaging; Sterilization  
*Verpackung; Sterilisation*

1.05-06



Storage; Use  
*Lagerung; Gebrauch*

1.06-07



Care  
*Pflege*

Scissors  
*Scheren*

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklammern*



# S&T

## Care of Instruments

### *Instandhaltung der Instrumente*

## Instrument Care and Handling

Proper care and handling techniques will help preserve the life of an instrument, and ensure that it functions at peak performance. Avoid having your instruments lay loose together. You should not combine delicate micro instruments with macro instruments as this may cause damage to the delicate tips. Most damage to microsurgical instruments occurs during processing and cleaning, so it is crucial that you handle the instruments with great care. Finally, we recommend you invest in a sturdy instrument container that is specifically designed for the storage, sterilization and transport of microsurgical instruments.

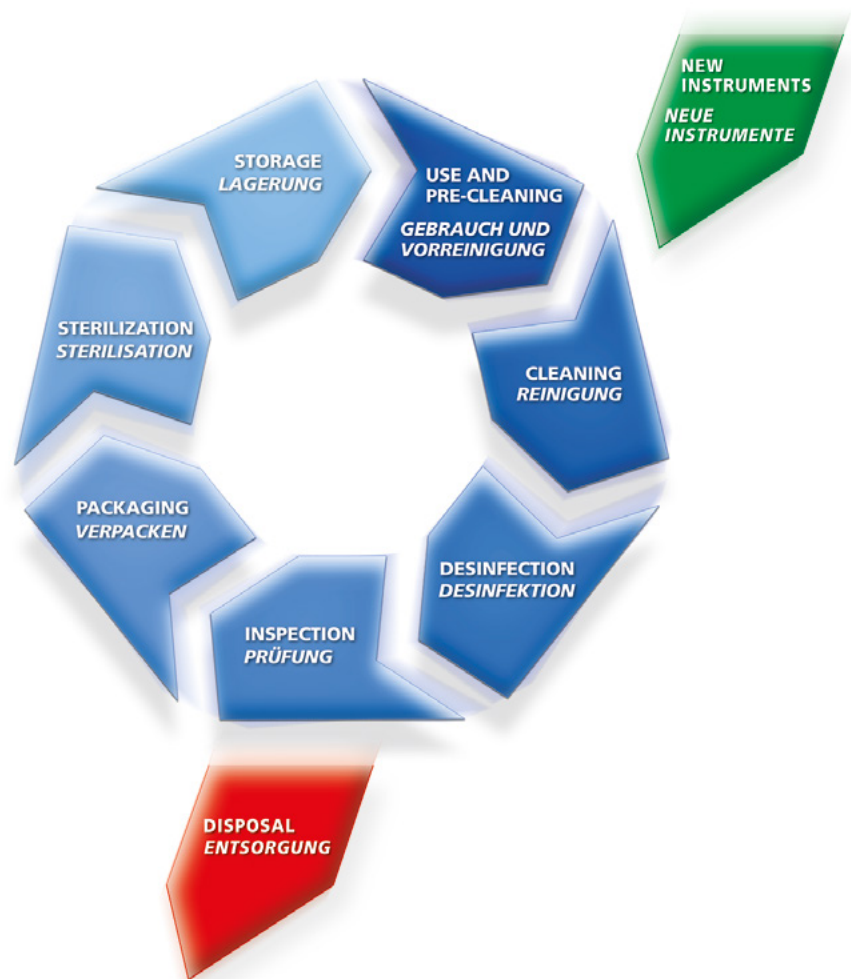


**Important**  
Most instrument damage occurs during processing and cleaning. The best way to avoid this is by handling them with great care. This is especially true for microsurgical instruments.

## Grundpflege und Gebrauch der Instrumente

*Bei sachgemässer Pflege haben die Instrumente eine sehr lange Lebensdauer. Mikroinstrumente sollen nicht lose herumliegen und sind getrennt von schweren Instrumenten aufzubewahren. Ihre Spitzen dürfen nie gegen andere Metallgegenstände stossen. Der Kauf einer hochwertigen Instrumentendose ist eine sinnvolle Investition. Instrumente sollen immer in der Dose aufbewahrt werden, wenn sie nicht gerade benutzt oder gereinigt werden.*

**Zur Beachtung**  
Am häufigsten werden Instrumente beim Reinigen beschädigt. Alle Instrumente sollen sorgfältig behandelt werden; dies gilt insbesondere für Mikroinstrumente.





### Pre-cleaning

It is best to remove excess tissue or other residues from your instruments as soon as possible, ideally immediately after the procedure. This can be done manually or by an ultrasonic cleaner. We suggest that a disinfecting agent be used. Keep in mind that temperatures below 40°C are needed to avoid protein coagulation.

Make sure to move all approximators, ratchets and sliding parts to ensure that all residues are removed. Clamps, scissors and needleholders need to be opened to allow contact with cleaning solutions.

### Cleaning

In general, you should follow the pre-scribed guidelines established for your institution. It is recommended that cleaning and disinfecting be done in a thermal disinfectant. Initial cleaning commences at temperatures of approximately 40-60°C with pH-neutral or alkaline cleaners. Rinsing is best done with cold water and without additives. Foam generation should be avoided as it may inhibit the cleaning action.

You should follow the manufacturers' instructions regarding use of cleaning agents and cleaning equipment. Water used in all cleaning processes should have a low concentration of chloride ions, as excessive concentrations may lead to pitting and other forms of corrosion. Final rinsing should be done with distilled / deionized water. This helps to avoid staining of the instruments.



#### Important

**To avoid damaging the delicate tips of micro instruments, process them in their own designated tray. Avoid overloading the tray, making sure that micro instruments do not come in contact with macro instruments. Scissors and needleholders should be opened to ensure proper cleaning.**

### Vorreinigung

*Gewebe und andere Verunreinigungen sollen baldmöglichst von Instrumenten entfernt werden. Dies soll während, sowie direkt nach dem Eingriff erfolgen. Die Vorreinigung kann manuell oder mit Hilfe eines Ultraschallgerätes erfolgen. Grundsätzlich ist ein Desinfektionsmittel zu verwenden. Die Temperatur des Reinigungsmediums darf 40°C nicht überschreiten, da es sonst zur Koagulation von anhaftenden Proteinen kommen kann.*

*Bewegen Sie alle Approximatoren, Rasten und sonstige beweglichen Teile, um eine Entfernung aller Verunreinigungen sicher zu stellen. Klemmen müssen hierbei geöffnet werden, um eine Benetzung mit Reinigungsmitteln zu ermöglichen.*

### Reinigung

*Reinigung und Desinfektion sollen in einem Thermodesinfektor durchgeführt werden. Die Reinigung erfolgt mit pH-neutralen oder alkalischen Reinigern bei Temperaturen von ca. 40 bis 60°C. Die Spülung erfolgt am besten mit kaltem Wasser ohne Zusätze. Schaumbildung soll vermieden werden, da der Reinigungsprozess behindert werden kann.*

*Die Gebrauchsanweisungen der Hersteller für die Reinigungsmittel und aller am Reinigungsprozess beteiligten Maschinen müssen eingehalten werden, um eine wirksame Dekontamination der Instrumente sicher zu stellen.*

*Das für die Reinigungsprozesse verwendete Wasser muss eine geringe Chlorionenkonzentration aufweisen, da sonst mit Lochfrass und anderen Korrosionsarten gerechnet werden muss. Die letzte Spülung sollte mit destilliertem / deionisiertem Wasser erfolgen.*

#### Zur Beachtung

**Mikroinstrumente sollen in ihrem eigenen Behälter gereinigt werden, um Überladung vorzubeugen und den Kontakt mit Makroinstrumenten auszuschliessen, welcher oft zu unnötigen Schäden führt.**





# S&T

## Care of Instruments

### *Instandhaltung der Instrumente*

Be mindful of instruments with large surface areas. They can overshadow smaller instruments situated below them, inhibiting them from being cleaned properly and effectively.

Instruments should be dried thoroughly after cleaning, to avoid corrosion.

Only clean instruments should be sterilized.



#### **Important**

**New instruments should be processed and sterilized prior to their first use.**

### **Disinfection**

For the disinfecting process, we recommend using a cycle with the highest temperatures (usually 80-95°C).

### **Inspection**

Instruments should be inspected after each use and immediately after cleaning. The instruments tips should approximate well. Ensure that all scissors and needle-holders are in proper working order. Pay special attention to hinges and box locks. Make sure that they are thoroughly cleaned and function smoothly. Check for bent and broken tips. Instruments that are damaged should be removed from service and either be repaired or replaced.

Instruments that are beyond repair should be discarded, ensuring that they will not find their way back into the operating room.

If corrosion is apparent, the instrument should be removed from service and sent out for repair. Depending on the nature of the corrosion, some mild forms may be polished away. In the case of serious pitting or corrosion, the instrument should be discarded as to avoid cross contamination with other instruments.

*Öffnen Sie alle Rasten am Instrument, um den bestmöglichen Reinigungseffekt zu erreichen.*

*Instrumente mit grossen Oberflächen erzeugen "Waschschatten" und decken unter ihnen gelagerte Instrumente ab, was die Reinigungsaktivität beeinträchtigt. Entfernen sie die Instrumente nach der Trocknung aus der Maschine, da sonst Korrosion einsetzen kann.*

*Nur optimal gesäuberte Instrumente dürfen sterilisiert werden.*

#### **Zur Beachtung**

**Neue Instrumente müssen vor Inbetriebnahme mindestens einmal gereinigt werden.**

### **Desinfektion**

*Benutzen Sie für die Desinfektion das Programm mit der höchsten Temperatur (üblicherweise 80-95°C).*

### **Prüfung**

*Alle Instrumente müssen geprüft werden: Sichtbare Verschmutzungen sind inakzeptabel. Insbesondere verdeckte Flächen müssen gründlich kontrolliert werden. Ein Instrument muss zwingend alle ihm zugedachten Funktionen erfüllen; sollten Funktionen des Instrumentes in irgendeiner Weise beeinträchtigt sein, müssen die Fehler sofort behoben werden.*

*In Fällen, in denen ein Instrument nicht wirtschaftlich repariert werden kann, soll das Instrument entsorgt werden, um sicher zu stellen, dass es nicht wieder in eine OP Umgebung zurückfindet.*

*Korrosion führt zu einer Zurückweisung des Instrumentes. Bei leichtesten Anzeichen kann die Oberfläche möglicherweise poliert werden, sonst muss das Instrument aussortiert und entsorgt werden, da die Effektivität der Reinigung fragwürdig wird und die Korrosion weitere Instrumente angreifen kann.*



### Lubrication

#### **Instruments with moving parts perform best when properly lubricated.**

Instrument lubrication not only makes an instrument perform better, but also reduces the effects of corrosion, ultimately prolonging the life of the instrument. We recommend any paraffin-based lubricant that is certified for use with medical devices. Remember to use only enough to wet the relevant areas, allowing instruments to drip dry before placing them in a tray or wrapping.

S&T instruments have a **lifetime warranty** on workmanship and materials. Instruments that are judged to be defective should be returned to S&T. Contact your local representative. When returning an instrument, supply as much of the following information as possible: Article code or catalog number; numerical code, located next to the CE mark; and description of the defect. This information is used to improve S&T instruments and ensure that our products remain state-of-the-art.

### Packaging

Packaging plays an important role in the sterility of your instruments. Corrosion may occur if instruments are handled improperly during the packaging process, as the drying cycle in the sterilizer may be inhibited. Further, it is possible to invalidate the entire sterilization process if defective packaging materials do not properly protect the sterilized instruments.

### Schmiermittel

*Falls keine Schmiermittel in den vorherigen Prozessen aufgebracht wurde, ist nun der richtige Zeitpunkt gekommen. **Alle beweglichen Teile sollen geschmiert werden.** Dies verlängert die Lebensdauer aller Instrumente und verringert das Korrosionspotential. Wir empfehlen den Einsatz von Ölen auf Paraffinbasis, die für den Einsatz an medizinischen Geräten zugelassen sind. Bringen Sie dabei nur die erforderliche Mindestmenge auf.*

*S&T Instrumente haben eine **lebenslange Garantie** auf Material und Verarbeitung. Senden Sie defekt gewordene Instrumente zurück, informieren Sie uns oder unsere Vertretung, möglichst mit folgenden Angaben: Artikel Code oder Nummer, numerischem Code neben der CE-Markierung, sowie einer Beschreibung des aufgetretenen Fehlers. Diese Information wird zur Verbesserung der S&T Instrumente benutzt und stellt sicher, dass Sie von uns nur höchstwertige Produkte erhalten.*

### Verpackung

*Dieser Prozess ist wichtig für den Erfolg aller nachfolgenden Massnahmen, die sicherstellen sollen, dass das Sterilgut in einwandfreiem Zustand im OP eintrifft. Beachten Sie bitte, dass unsachgemässe Handhabung und Materialien einerseits zu Korrosion führen können, andererseits den Sterilisationsprozess selbst in Frage stellen, da eine Rekontamination nicht ausgeschlossen werden kann. Stellen Sie sicher, dass alle Materialien und Prozesse validiert sind und dem Stand der Technik entsprechen.*

**S&T**

# Care of Instruments *Instandhaltung der Instrumente*

## Sterilization

In general, you should follow your institution's set guidelines and procedures when sterilizing microsurgical instruments. The most common form of sterilization is steam autoclaving. Microsurgical instruments should be sterilized in their own case. We recommend autoclaving your S&T instruments in saturated steam, at a minimum of 132-134°C, for 3-18 minutes. Stained instruments are an indication of problems having to do with cleaning/sterilization processes relating to one or more of the following:

- cleaning agents
- steam quality in sterilization
- water quality
- other agents



**Important**  
**Non-stainless or corroded instruments may damage other instruments during sterilization.**

## Storage

Storage sites should be clean, dust-free and well ventilated. Environmental parameters such as temperature, humidity and radiation should be congruent with the standards for human habitation. Humidity must be below the dew point, at all times.

## Sterilisation

*Grundsätzlich sollen die Richtlinien und Vorschriften Ihrer Institution befolgt werden. Instrumente sollen in ihrer Dose sterilisiert werden. Üblicherweise kommt Dampfsterilisation zur Anwendung. Wir empfehlen Sterilisation im gesättigten Wasserdampf, bei mindestens 132-134°C und 3 bis 18 Minuten.*

*Instrumente mit Oberflächenbelag oder Flecken sind ein Anzeichen für Probleme in den Reinigungs- und Sterilisationsprozessen aufgrund:*

- der Reinigungsmittel
- der Dampfqualität
- der Wasserqualität
- anderer Gründe

**Zur Beachtung**  
**Nicht rostfreie oder korrodierte Instrumente infizieren bei der Sterilisation die anderen Instrumente.**

## Lagerung

*Lagerräume für medizinische Produkte sollen sauber, staubfrei und gut belüftet sein. Umgebungsparameter wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Strahlung sollen an die Normen, die für Wohnhäuser Anwendung finden, angelehnt sein. Luftfeuchtigkeitswerte müssen jederzeit unter dem Taupunkt liegen.*



# S&T

## Care of Instruments

### Instandhaltung der Instrumente

#### Use

The life of an instrument may be extended if it is cleaned as often as possible during a procedure. Blood and other contaminants should be removed from the surface of the instrument before it is allowed to dry. This is best done with distilled /deionized water, **not** with saline or ringers solution.

Instruments that appear or become damaged during a procedure should be removed from use and marked for later evaluation, repair and/or replacement.

An influencing factor in an instrument's functionality is the transportation of the instrument between processing facilities, storage and use. We recommend the user evaluate methods and establish a system that is as simple and safe as possible.



#### Important

The guidelines that we have provided here are general in nature. Care and handling procedures vary from country to country and from institution to institution. You should adhere to procedures established by your local protocol. If you require additional information please visit our homepage [www.microsurgery.ch/downloads](http://www.microsurgery.ch/downloads) for a pdf-download of our validated cleaning processes.

#### Gebrauch

*Die typische Lebenszeit von Instrumenten kann dadurch verlängert werden, dass man die Instrumente während des Eingriffs öfters reinigt, am besten mit destilliertem / deionisiertem Wasser, **nicht** mit Kochsalz oder Ringer Lösung.*

*Instrumente, die während des Gebrauchs defekt werden, sollen für eine spätere Evaluation markiert werden. Diese empfehlen wir bei der „Prüfung“.*

*Ein wichtiger Punkt des Instrumentenkreislaufs ist der Transport zwischen den einzelnen Prozessorten, innerhalb des Hauses oder gegebenenfalls auch ausser Haus. Die Anzahl an Möglichkeiten ist überwältigend und für uns nicht absehbar. Wir raten daher, dass Sie möglichst einfache Methoden evaluieren und diese so wenig wie möglich ändern; scheuen Sie sich jedoch nicht, diese zu ändern, sobald es notwendig wird.*

#### Zur Beachtung

*Wir haben hier eine grundsätzliche Vorgehensweise dargestellt, die in den meisten Fällen für eine gefahrlose Aufbereitung ausreichend ist. Wir beantworten aber gerne Ihre Fragen zu diesem Thema. Für weitere Informationen bezüglich der Instrumentenaufbereitung besuchen Sie bitte unsere Homepage [www.microsurgery.ch/downloads](http://www.microsurgery.ch/downloads). Hier steht Ihnen eine pdf für unsere validierten Aufbereitungshinweise zum Download zur Verfügung.*

Care  
Pflege

Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

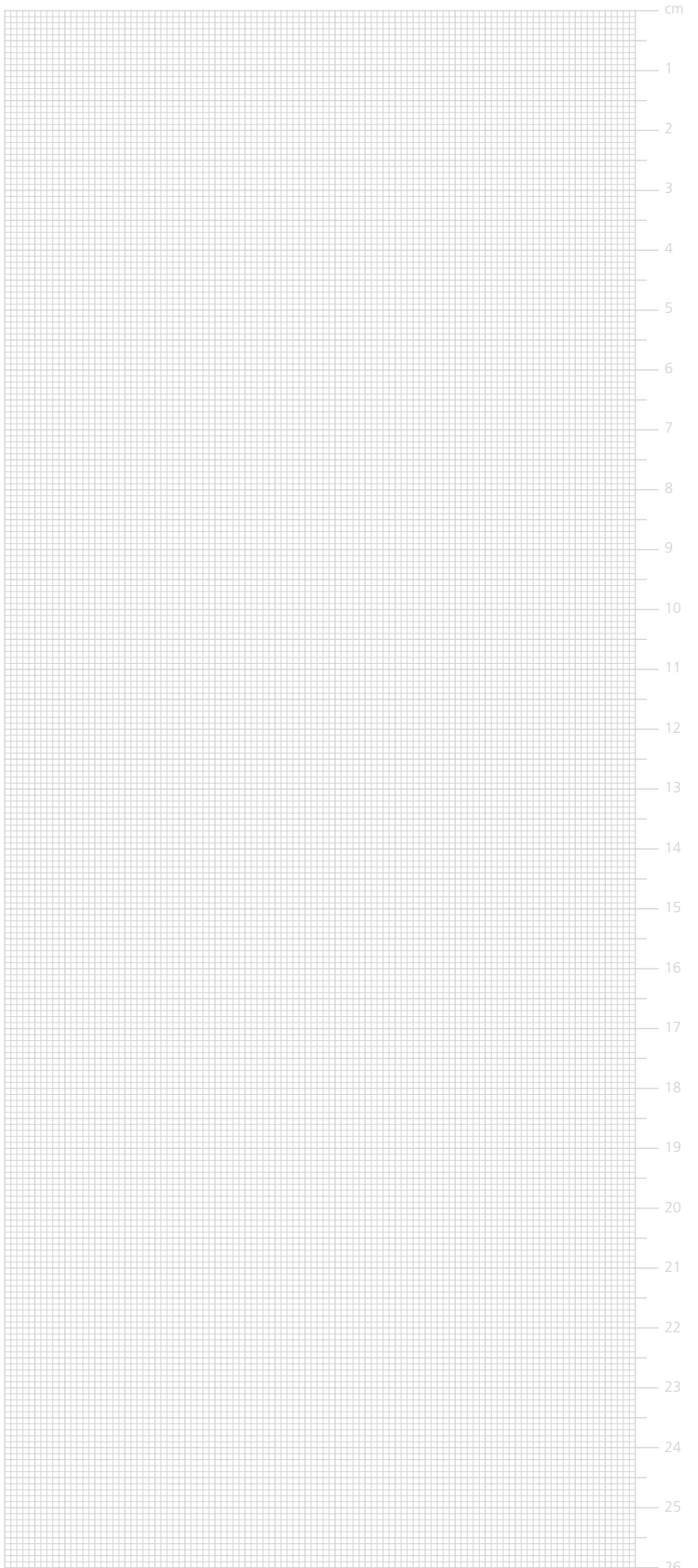
Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefässklammern

Index  
Index



**S&T**  
Notes  
*Notizen*







**Scissors**  
**Scheren**

**2.01-12**



Basic Informations  
*Grund-Information*

**2.02 - 2.04**



Scissors flat handle  
*Scheren Flachgriff*

**2.05 - 2.06**



Scissors round handle  
*Scheren Rundgriff*

**2.07 - 2.08**



Special Scissors round handle, by Blondeel, curved  
*Spezialscheren Rundgriff, nach Blondeel, gebogen*

**2.09 - 2.10**



Special Scissors flat handle, angulated 45°  
*Spezialscheren Flachgriff, abgewinkelt 45°*

**2.11**



Special Scissors flat handle / round handle  
*Spezialscheren Flachgriff / Rundgriff*

**2.12**



Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklemmen

**2.01**

Index  
Index



# S&T

## Basic informations

### Grund-Information

## Scissors

All S&T microsurgical scissors are skillfully handcrafted to microsurgical scissors feature: exacting standards. You will immediately notice the advantages of these scissors:

- Flawless design due to years of experience in the field
- A uniquely **smooth cutting action** due to precise engineering
- **Minimum closing pressure** in operation due to equal pressure distribution along the blades

## S&T® Microsurgical Scissors Patterns



### Dissection

This pattern features **curved** blades with tips that are rounded to avoid possible damage to structures during dissection.

**SDC = scissors, dissection, curved**



### Adventitia

This pattern features **straight** blades with tips that are pointed for fine trimming and suture cutting.

**SAS = scissors, adventitia, straight**



### Nerve/Tendon

This pattern features straight blades with one **finely serrated** blade, ensuring a controlled even cut when preparing tissue such as nerves or tendons. Due to design characteristics, S&T serrated scissors provide exceptionally smooth cutting action compared to other serrated scissors.

**T = nerve, fine serrated**

## Scheren

*S&T Scheren werden mit grosser Sorgfalt hergestellt. Ihnen werden sofort einige Vorteile unserer Scheren auffallen:*

- **Beste Funktionalität** aufgrund unserer langjährigen Erfahrung
- Einzigartig **sanfter Gang** des Instrumentes dank genauester Herstellung
- **Geringster Kraftaufwand** im Schnitt durch abgestimmte Druckverteilung entlang der Schneideblätter

## S&T® mikrochirurgische Scherenformen

### Dissektion

*Die Klingen sind ergonomisch **gebogen**, damit Sie sich auf die Chirurgie statt auf die Stellung Ihrer Hände konzentrieren können. Die sorgfältig abgerundeten Spitzen gewährleisten sichere Dissektion.*

**SDC = Schere, Dissektion, gebogen**

### Adventitia

*Diese Scheren weisen **gerade** Klingen auf, um einen optimalen Schnitt mit kleinsten Schnittflächen zu ermöglichen; die Spitzen sind sehr fein ausgebildet, für präzises Zuschneiden ohne Beeinträchtigung Ihres Blickfeldes.*

**SAS = Schere, Adventitia, gerade**

### Nerven/Sehnen

*Diese Scheren gewährleisten Ihnen den besten, kontrollierten Schnitt, selbst beim Zubereiten von Nervengewebe, dank eines **feinverzahnten** Schneideblattes. Aufgrund der speziellen Geometrie und der S&T Verarbeitung, haben diese Instrumente einen für gezahnte Scheren ungewöhnlich weichen Gang.*

**T = Nerven, feinverzahnt**

# SCISSOR



# S&T

## Basic informations

### Grund-Information

## Dissecting or Adventitia Pattern?

Microsurgical scissors in the S&T product offering are available in either dissecting or adventitia patterns. The distinction lies in the sharpness of the tips and the curvature of the blades. Dissection scissors are rounded at the tip with a radius of 0.3 mm, with blades that are slightly curved on the flat. Adventitia scissors are very sharp at the tip, with straight blades.



Dissection scissors are used for separating nerves and blood vessels from the surrounding tissue, without damaging them. When held closed, they are often also used as a dissecting probe. Dissection scissors are unsuitable for fine trimming work, since at high magnification the rounded tips prevent the surgeon from seeing exactly the tissue that is being cut, at the moment of cutting.

Adventitia scissors are used mostly at high magnification, for fine trimming and re-shaping of structures that have already been dissected free. They are also used for cutting fine micro suture material, 8/0 or smaller.

## Dissektions- oder Adventitiaform?

Die Scheren unseres Standard-Sortiments sind entweder als Dissektions- oder Adventitiascheren erhältlich. Der Unterschied liegt in der Feinheit der Spitzen und der Biegung der Schneiden. Dissektionsscheren haben abgerundete Spitzen mit einem Radius von 0,3 mm und leicht gebogene Schneiden. Adventitiascheren sind sehr spitz und verfügen über gerade Schneiden.

Dissektionsscheren sind bestimmt zur Trennung von Nerven und Blutgefäßen von ihrer Umgebung und voneinander, ohne sie zu beschädigen. Im geschlossenen Zustand werden sie oft auch als Dissektionssonden benutzt. Dissektionsscheren sind nicht zum feinen Anfrischen geeignet. Bei starker Vergrößerung versperren die leicht massigen Spitzen im Moment des Schneidens die genaue Sicht.

Adventitiascheren werden hauptsächlich unter starker Vergrößerung zum Anfrischen und Zuschneiden von Strukturen benutzt, welche bereits frei dissektiert sind. Sie können auch ohne Bedenken zum Schneiden von 8/0 oder feineren Fäden verwendet werden. Ihre Verwendung zur Dissektion von Gefäßen ist nicht ratsam, da ihre scharfen Spitzen eine Einstichgefahr für die Gefäßwände bedeuten.

## SDA-type scissors

SDA-type scissors were specifically developed for fine dissection of the extremities and similar applications. Unlike other dissection scissors, the blades are **straight**. These scissors are held between thumb (top position) and index, stabilized with the middle and ring finger. You will immediately notice that handling the scissors in this position is easier than the usual "chuck grip". A further advantage is the better view of operating field.

## SDA Scheren

Die SDA Schere wurde aus einer Adventitia Schere für Dissektionsarbeiten in den Extremitäten und ähnlichen Anwendungen entwickelt. Sie weist daher **gerade** Klingen auf und wird zwischen Daumen (oben) und Zeigefinger gehalten, wobei Mittel- und Ringfinger als Unterstützung dienen. Sie werden sofort bemerken, dass die Handhabung in dieser Situation einfacher ist als der übliche "Füllergriff", den Sie mit einer Standard Schere anwenden würden. Der Schnitt erfolgt senkrecht zur Blickachse und vermittelt daher eine deutlich bessere Einsicht in das OP Feld.



Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklammern

Index  
Index



# S&T

## Basic informations Grund- Information

### Blade lengths

The blade length is measured from screw to the tip.

### Klingenlängen

*Die in den Beschreibungen angegebenen Klingenlängen beziehen sich auf die Distanz zwischen Schraubenkopf und Scherenspitze.*



### Westcott scissors

S&T Westcott scissors feature finer blades than regular Westcotts, originally used in plastic surgery. The typical shape of the blades remains.

### Westcott Scheren

*S&T Westcott Scheren zeichnen sich durch feinere Scherblätter gegenüber Standard-Westcotts aus, wobei die typische Form erhalten bleibt.*



### Serrated scissors

The unique design of these handcrafted S&T scissors ensures very smooth cutting action, even with the serrations.

### Gezahnte Scheren

*Die besondere Geometrie und die S&T Verarbeitung sind verantwortlich für den besonders weichen Gang dieser Instrumente - trotz der Zahnung.*



### Vannas scissors

Originally designed for ophthalmic procedures, the vannas scissors are applied in vascular surgery, too. They feature finer, smaller and shorter blades.

### Vannas Scheren

*Die ursprünglich von Dr. Vannas für ophthalmische Anwendungen entworfene Schere wird heute auch in der Gefäß-chirurgie angewendet. Ihr Scherblatt ist feiner, schmaler und kürzer als das der Standardscheren.*



# Scissors Scheren

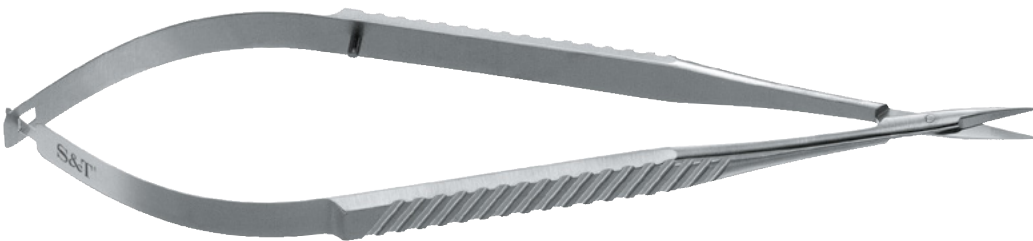
Flat handle  
Flachgriff

length in inch Länge in mm	width handle Griffbreite	Blade length Klingenlänge	Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------	----------------------



SAS-11 (1:1)

4 1/4" 110 mm	8 mm	19 mm	Adventitia Adventitia	<b>SAS-11</b>	00098
4 1/4" 110 mm	8 mm	19 mm	Dissection Dissektion	<b>SDC-11</b>	00090
4 1/4" 110 mm	8 mm	20 mm	Dissection, Westcott Dissektion, Westcott	<b>SDCW-11</b>	00172



SAS-155 (1:1)

5 3/4" 145 mm	8 mm	15 mm	Adventitia, short blades Adventitia, kurze Klengen	<b>SAS-155</b>	00100
6" 150 mm	8 mm	19 mm	Adventitia Adventitia	<b>SAS-15</b>	00099
6" 150 mm	8 mm	19 mm	Adventitia, fine serrated Adventitia, feinverzahnt	<b>SAS-15T</b>	00101
5 3/4" 145 mm	8 mm	14 mm	Adventitia, <b>SUPERFINE</b> Adventitia	<b>SAS-15F14</b>	00861
5 3/4" 145 mm	8 mm	15 mm	Dissection, short blades Dissektion, kurze Klengen	<b>SDC-15S</b>	00092
6" 150 mm	8 mm	19 mm	Dissection Dissektion	<b>SDC-15</b>	00091
6" 150 mm	8 mm	19 mm	Dissection, fine serrated Dissektion, feinverzahnt	<b>SDC-15T</b>	00093
5 3/4" 145 mm	8 mm	12 mm	Dissection, <b>SUPERFINE</b> Dissektion	<b>SDC-15F12</b>	00860
6" 150 mm	8 mm	22 mm	Dissection, Westcott Dissektion, Westcott	<b>SDCW-15</b>	00904

## **SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
Feine Spitzen und Klengen

Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklammen

Index  
Index





<b>Scissors</b> <i>Scheren</i>	<b>Flat handle</b> <i>Flachgriff</i>
-----------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Blade length <i>Klingenlänge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**SAS-18 (1:1)**

7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	20 mm	Adventitia <i>Adventitia</i>	<b>SAS-18</b>	00236
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	20 mm	Adventitia, fine serrated <i>Adventitia, feinverzahnt</i>	<b>SAS-18T</b>	00200
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	20 mm	Dissection <i>Dissektion</i>	<b>SDC-18</b>	00237
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	20 mm	Dissection, fine serrated <i>Dissektion, feinverzahnt</i>	<b>SDC-18T</b>	00231
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	20 mm	Dissection, Westcott <i>Dissektion, Westcott</i>	<b>SDCW-18</b>	00726



# Scissors Scheren

Round handle  
Rundgriff

length in inch Länge in mm	Ø-handle Ø-Griff	Blade length Klingenlänge	Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
-------------------------------	---------------------	------------------------------	------------------------	------------------------	----------------------



SAS-12 R-7 (1:1)

4 3/4" 120 mm	7 mm	11 mm	Adventitia Adventitia	SAS-12 R-7	00343
4 3/4" 120 mm	7 mm	11 mm	Dissection Dissektion	SDC-12 R-7	00342



SAS-15 R-8 (1:1)

6" 150 mm	8 mm	12 mm	Adventitia Adventitia	SAS-15 R-8	00102
6" 150 mm	8 mm	12 mm	Adventitia, fine serrated Adventitia, feinverzahnt	SAS-15 R-8T	00157
6" 150 mm	8 mm	12 mm	Adventitia, Vannas Adventitia, Vannas	SAS-15 RV	00103
6" 150 mm	8 mm	14 mm	Adventitia, <b>SUPERFINE</b> Adventitia	SAS-15 R-8F14	00863
6" 150 mm	8 mm	12 mm	Dissection Dissektion	SDC-15 R-8	00094
6" 150 mm	8 mm	12 mm	Dissection, slim blades Dissektion, schmale Klingen	SDC-15 R-8S	00764
6" 150 mm	8 mm	12 mm	Dissection, fine serrated Dissektion, feinverzahnt	SDC-15 R-8T	00153
6" 150 mm	8 mm	12 mm	Dissection, Vannas Dissektion, Vannas	SDC-15 RV	00095
6" 150 mm	8 mm	12 mm	Dissection, <b>SUPERFINE</b> Dissektion	SDC-15 R-8F12	00862
6" 150 mm	8 mm	20 mm	Dissection, Westcott Dissektion, Westcott	SDCW-15 R-8	00724

## SUPERFINE

Delicate tips and blades  
Feine Spitzen und Klingen

Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

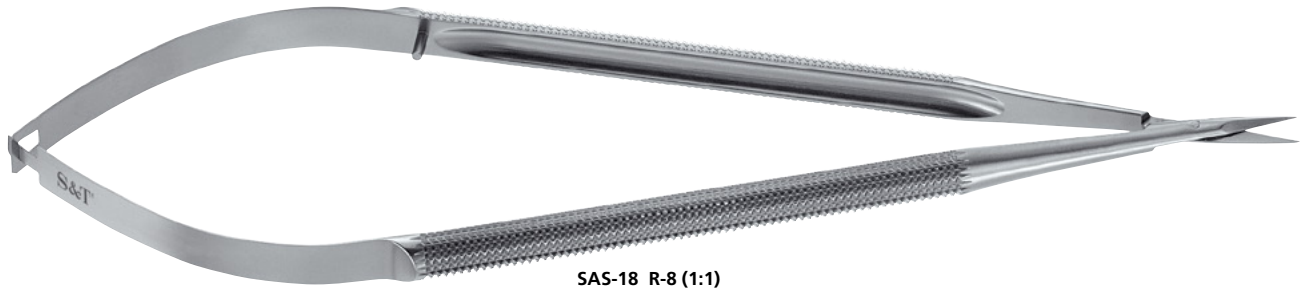
Micro Clamps  
Gefäßklemmen

Index  
Index

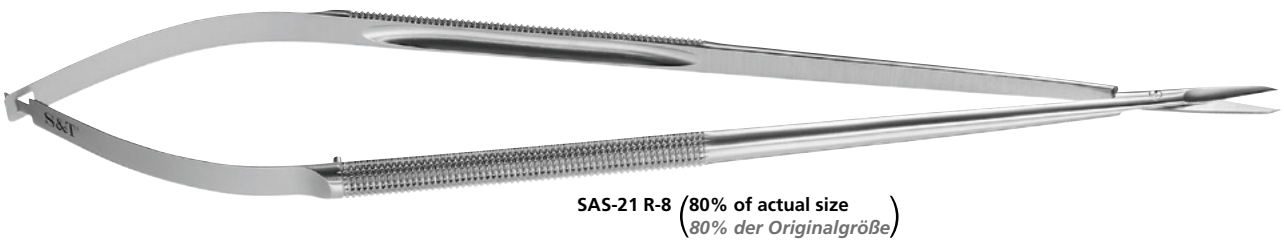


<b>Scissors</b> <i>Scheren</i>	<b>Round handle</b> <i>Rundgriff</i>
-----------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Blade length <i>Klingenlänge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	14 mm	Adventitia <i>Adventitia</i>	<b>SAS-18 R-8</b>	00104
7 1/8" <i>180 mm</i>	10 mm	14 mm	Adventitia <i>Adventitia</i>	<b>SAS-18 R-10</b>	00105
7 1/8" <i>180 mm</i>	10 mm	27 mm	Adventitia <i>Adventitia</i>	<b>SAS-18 R-10-25</b>	00263
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	14 mm	Adventitia, fine serrated <i>Adventitia, feinverzahnt</i>	<b>SAS-18 R-8T</b>	00158
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	14 mm	Adventitia, <b>SUPERFINE</b> <i>Adventitia</i>	<b>SAS-18 R-8F14</b>	00881
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	14 mm	Dissection <i>Dissektion</i>	<b>SDC-18 R-8</b>	00097
7 1/8" <i>180 mm</i>	10 mm	14 mm	Dissection <i>Dissektion</i>	<b>SDC-18 R-10</b>	00096
7 1/8" <i>180 mm</i>	10 mm	27 mm	Dissection <i>Dissektion</i>	<b>SDC-18 R-10-25</b>	00264
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	14 mm	Dissection, fine serrated <i>Dissektion, feinverzahnt</i>	<b>SDC-18 R-8T</b>	00155
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	12 mm	Dissection, <b>SUPERFINE</b> <i>Dissektion</i>	<b>SDC-18 R-8F12</b>	00880
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	20 mm	Dissection, Westcott <i>Dissektion, Westcott</i>	<b>SDCW-18 R-8</b>	00725



8 1/4" <i>210 mm</i>	8 mm	21 mm	Adventitia <i>Adventitia</i>	<b>SAS-21 R-8</b>	00802
8 1/4" <i>210 mm</i>	8 mm	21 mm	Dissection <i>Dissektion</i>	<b>SDC-21 R-8</b>	00801

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klingen*



**Special scissors**  
*Spezialscheren*

**Scissors by Blondeel**  
*Scheren nach Blondeel*

**Round handle**  
*Rundgriff*

These scissors were designed by Professor Phillip Blondeel for use in breast reconstruction utilizing a perforator flap. While the ring handle configuration makes these suitable as preparation scissors for fine structures, the round handle, spring instrument configuration, with the curved blades, is extremely useful for fine trimming and dissection work. This instrument will perform tasks for which you might normally need different instruments.

*Spezialanfertigung nach Professor Phillip Blondeel für Brustrekonstruktionen mit Perforator Lappen. Die Ringgriff-Konfiguration ist geeignet für Arbeiten als Präparierschere bei feinen Strukturen. Die Anordnung als Rundgriffschere ist besonders nützlich beim feinen Anfrischen und bei Dissektionsarbeiten, wie sie bei diesen Prozeduren häufiger vorkommen.*

*Nach Eingewöhnung erlaubt diese Schere eine Vielzahl von Arbeiten, für die man ansonsten mehrere Instrumente benötigt.*

Prof. Dr. Phillip N. Blondeel, Gent University Hospital, Gent, Belgium

Prof. Dr. Phillip N. Blondeel, Gent Universitättspital, Gent, Belgien

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Blade length <i>Klingenlänge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**SDC-15 R-8-2R (1:1)**

6" <i>150 mm</i>	8 mm	15 mm	Blondeel, Dissection, curved <i>Blondeel, Dissektion, gebogen</i>	<b>SDC-15 R-8-2R</b>	00679
6" <i>150 mm</i>	8 mm	15 mm	Blondeel, Dissection, curved, <b>SUPERFINE</b> <i>Blondeel, Dissektion, gebogen</i>	<b>SDC-15 R-8-2R-SF</b>	00942
6" <i>150 mm</i>	8 mm	20 mm	Blondeel, Dissection, curved, Westcott <i>Blondeel, Dissektion, gebogen, Westcott</i>	<b>SDCW-15 R-8-2R</b>	00722

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klingen*

Scissors  
*Scheren*

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklammern*

Index  
*Index*



<b>Special scissors</b> <i>Spezialscheren</i>	Scissors by Blondeel <i>Scheren nach Blondeel</i>	Round handle <i>Rundgriff</i>
--	--	----------------------------------

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Blade length <i>Klingenlänge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



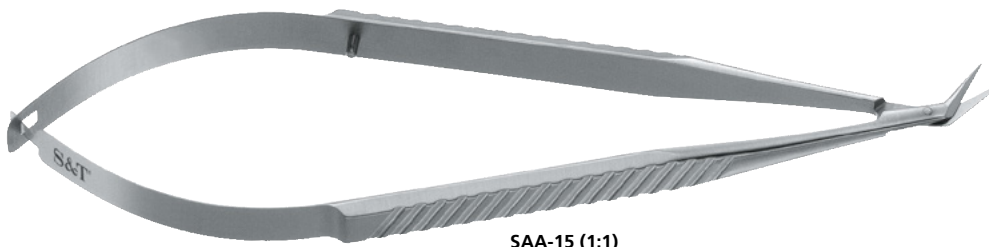
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	15 mm	Blondeel, Dissection, curved <i>Blondeel, Dissektion, gebogen</i>	<b>SDC-18 R-8-2R</b>	00657
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	15 mm	Blondeel, Dissection, curved, <b>SUPERFINE</b> <i>Blondeel, Dissektion, gebogen</i>	<b>SDC-18 R-8-2R-SF</b>	00943
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	20 mm	Blondeel, Dissection, curved, Westcott <i>Blondeel, Dissektion, gebogen, Westcott</i>	<b>SDCW-18 R-8-2R</b>	00723

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klängen*



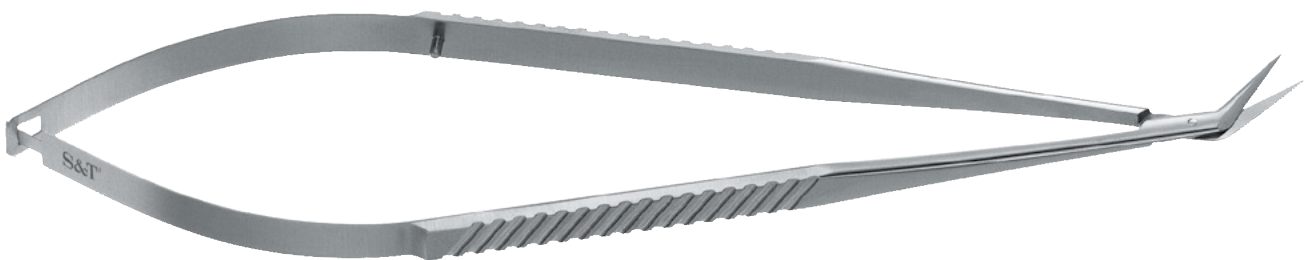
<b>Special scissors</b> <i>Spezialscheren</i>	<b>Angulated 45°</b>	<b>Flat handle</b>
	<i>Abgewinkelt 45°</i>	<i>Flachgriff</i>

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Blade length <i>Klingenlänge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**SAA-15 (1:1)**

6" <i>150 mm</i>	7 mm	8 mm	Adventitia, angulated 45° <i>Adventitia, abgewinkelt 45°</i>	<b>SAA-15</b>	00106
6" <i>150 mm</i>	7 mm	8 mm	Dissection, angulated 45° <i>Dissektion, abgewinkelt 45°</i>	<b>SDA-15</b>	00765



**SAA-18 (1:1)**

7 1/8" <i>180 mm</i>	7 mm	12 mm	Adventitia, angulated 45° <i>Adventitia, abgewinkelt 45°</i>	<b>SAA-18</b>	00107
7 1/8" <i>180 mm</i>	7 mm	12 mm	Dissection, angulated 45° <i>Dissektion, abgewinkelt 45°</i>	<b>SDA-18</b>	00766



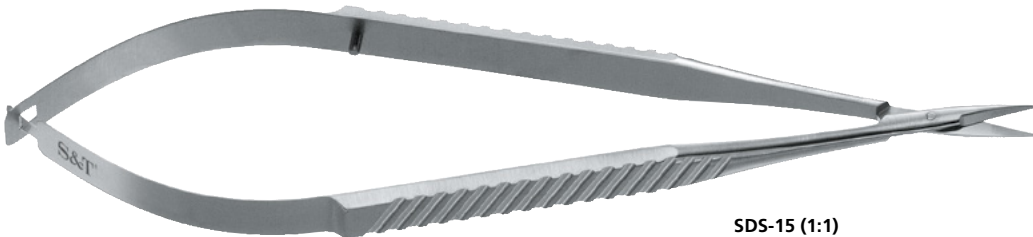


<b>Special scissors</b> <i>Spezialscheren</i>	<b>Flat handle</b> <i>Flachgriff</i>
--	---

Straight Dissection or curved Adventitia scissors? Our specially designed scissors meet all specific requirements!

*Gerade Dissektions- oder gebogene Adventitia-Scheren? Unsere Spezialscheren decken jeden Bedarf ab!*

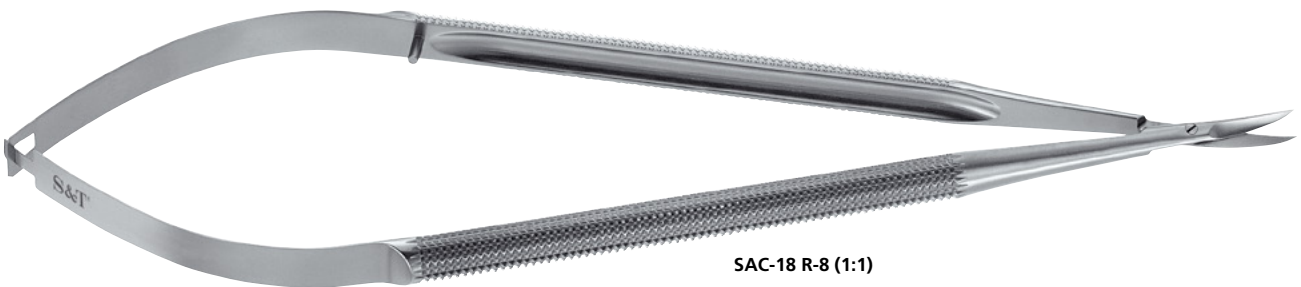
length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Blade length <i>Klingenlänge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



6" <i>150 mm</i>	8 mm	19 mm	Dissection, straight <i>Dissektion, gerade</i>	<b>SDS-15</b>	00601
6" <i>150 mm</i>	8 mm	15 mm	Dissection, short blades, straight <i>Dissektion, kurze Klingen, gerade</i>	<b>SDS-15S</b>	00602
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	20 mm	Adventitia, curved <i>Adventitia, gebogen</i>	<b>SAC-18</b>	00239

<b>Special scissors</b> <i>Spezialscheren</i>	<b>Round handle</b> <i>Rundgriff</i>
--	---

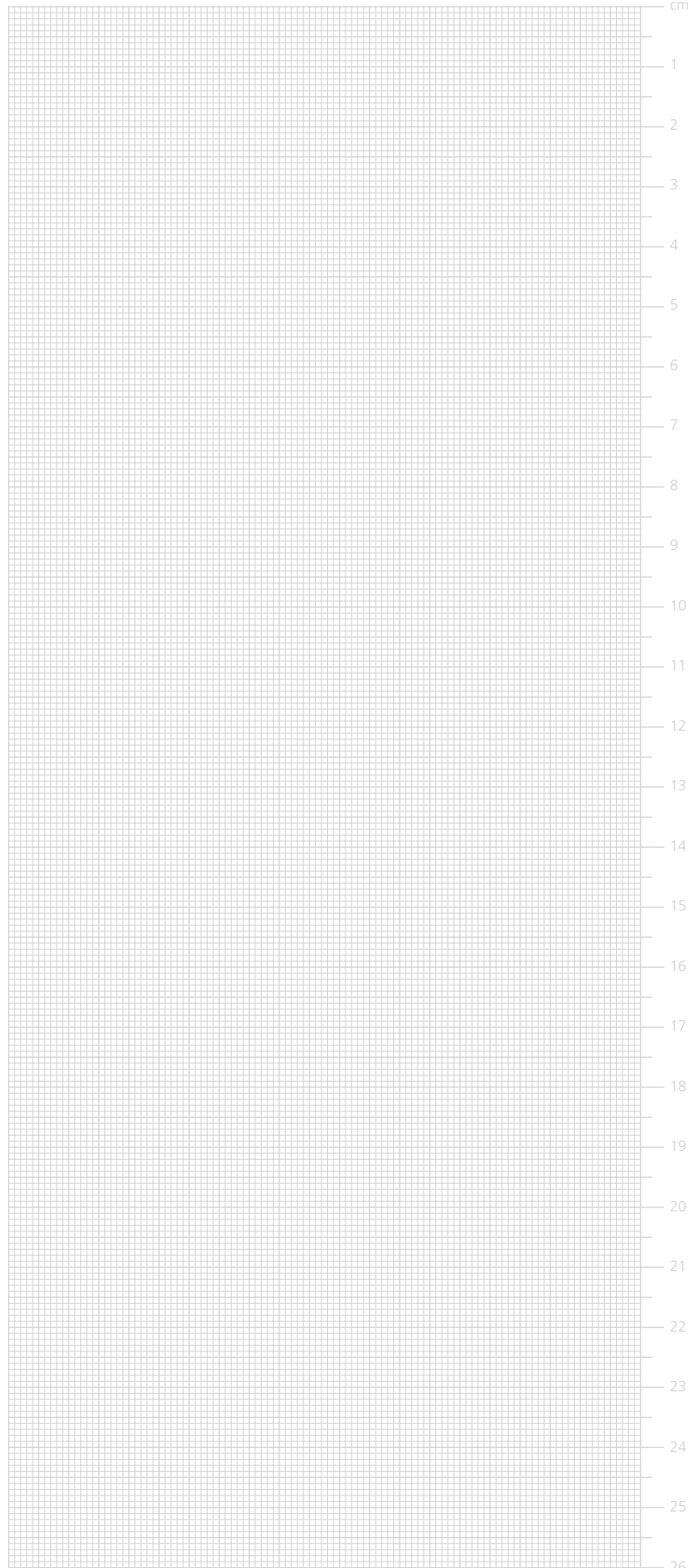
length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Blade length <i>Klingenlänge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



6" <i>150 mm</i>	8 mm	12 mm	Adventitia, curved <i>Adventitia, gebogen</i>	<b>SAC-15 R-8</b>	00606
6" <i>150 mm</i>	8 mm	12 mm	Dissection, straight, fine serrated <i>Dissektion, gerade, feinverzahnt</i>	<b>SDS-15 R-8T</b>	00603
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	14 mm	Adventitia, curved <i>Adventitia, gebogen</i>	<b>SAC-18 R-8</b>	00607
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	14 mm	Dissection, straight <i>Dissektion, gerade</i>	<b>SDS-18 R-8</b>	00604
7 1/8" <i>180 mm</i>	10 mm	14 mm	Dissection, straight <i>Dissektion, gerade</i>	<b>SDS-18 R-10</b>	00605



**S&T**  
Notes  
*Notizen*



Scissors  
*Scheren*

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

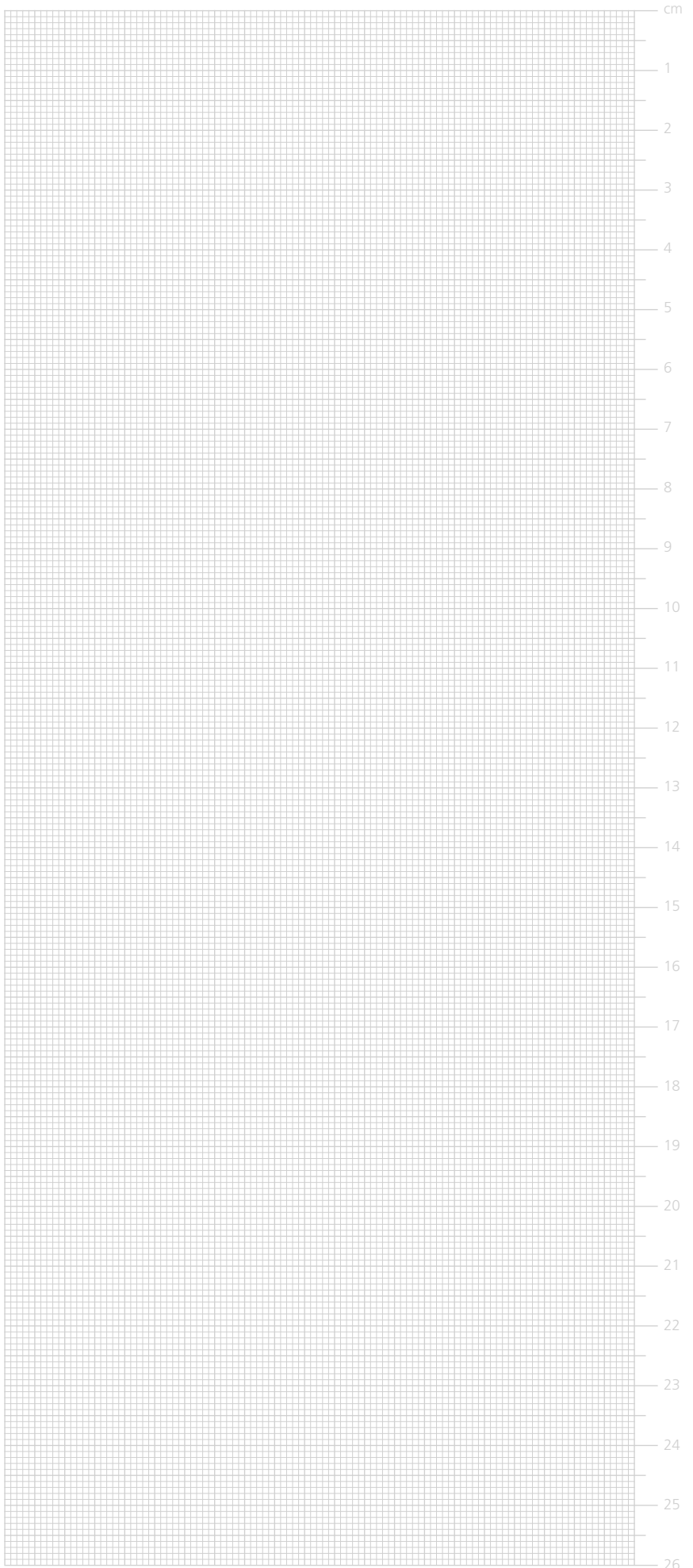
Needleholders  
*Nadelhalter*

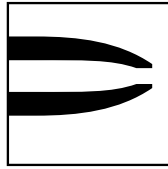
Micro Clamps  
*Gefäßklammern*

Index  
*Index*



**S&T**  
Notes  
*Notizen*





**Forceps**  
**Pinzetten**

**3.01-24**



Basic Informations  
*Grund-Information*

**3.02-03**



Forceps, flat handle, straight / angulated 45° / curved  
*Pinzetten, Flachgriff, gerade / abgewinkelt 45° / gebogen*

**3.04-10**



Forceps, round handle, straight / curved  
*Pinzetten, Rundgriff, gerade / gebogen*

**3.09-12**



Special Forceps, forceps by De Bakey, round handle, straight  
*Spezial-Pinzetten, Pinzetten nach De Bakey, Rundgriff, gerade*

**3.13**



Special Forceps, forceps by Pierse, flat and round handle, straight  
*Spezial-Pinzetten, Pinzetten nach Pierse, Flach- und Rundgriff, gerade*

**3.14-16**



Special Forceps, forceps by Sørensen, round handle, angulated 45°  
*Spezial-Pinzetten, Pinzetten nach Sørensen, Rundgriff, abgewinkelt 45°*

**3.17**



Special Forceps, forceps by Banis, flat and round handle, angulated 40°  
*Spezial-Pinzetten, Pinzetten nach Banis, Flach- und Rundgriff, abgewinkelt 40°*

**3.18-19**



Special Forceps, Tubing Introducer Forceps, flat handle, angulated 45°  
*Spezial-Pinzetten, Führungspinzetten, Flachgriff, abgewinkelt 45°*

**3.20**



Special Forceps, Tissue Forceps, round handle, straight  
*Spezial-Pinzetten, Gewebepinzetten, Rundgriff, gerade*

**3.21**



Special Forceps, Vascular Dissecting Forceps  
*Spezial-Pinzetten, Vasculäre Dissektionspinzetten*

**3.22-23**

**3.01**

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklammern*

Index  
*Index*



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

All S&T forceps are handcrafted under the microscope, to the highest standards. Each S&T forceps is inspected utilizing rigid QC standards, assuring you consistently well made instruments, designed specifically for microsurgery.

*Alle Pinzetten werden unter dem Mikroskop gefertigt und, wo dies angebracht ist, kugelgestrahlt, um störende Lichtblitze während Operationen zu vermeiden. Dieser Prozess verdichtet zudem die Oberfläche, so dass das Korrosionspotential abnimmt.*



Flat handle  
 Classic line  
 Flachgriff  
 Classic line



Round handle  
 Balanced line  
 Rundgriff  
 Balanced line

**Advantages of Balanced Instruments**

Balanced instruments are designed to put the center of gravity (the balance point) in the web space between the thumb and index finger. This is accomplished by adding a slight counter weight to the proximal end of the instrument. The design of balanced instruments enhances tactile feel, aiding in better control and precision. Balanced instruments are less tiring to handle, especially during lengthy procedures. Round handle balanced instruments have better handling characteristics than the standard (non-balanced) round handle instruments.

**Vorteile balancierter Instrumente**

*Unsere balancierten Instrumente wurden entwickelt, um den Gewichtschwerpunkt in die Kehle zwischen Daumen und Zeigefinger zu legen. Damit wird das taktile Gefühl gewährleistet, das Ihnen die bestmögliche Kontrolle über Ihre Instrumente gibt. Balancierte Instrumente haben sich auch als weniger ermüdend erwiesen, vor allem während längerer Eingriffen. Zu guter Letzt ist zu erwähnen, dass balancierte Rundgriff Instrumente bessere Dreheigenschaften aufweisen als herkömmliche Rundgriff Instrumente.*



**Platform Forceps**

Platform ("Plateau") forceps were initially developed for the US market. The plateau depicts the usable area with "guaranteed" parallel closure. In this way a reliable grip on sutures can be ensured.

**Plateau Pinzetten**

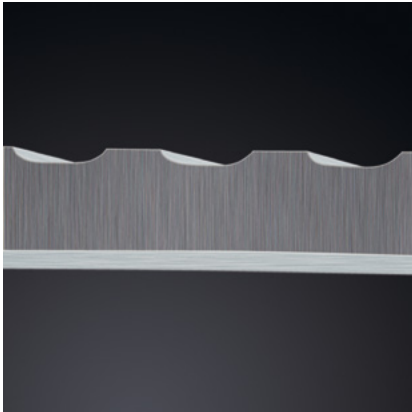
*Plateau Pinzetten wurden ursprünglich als Knüpfpinzetten für den US Markt entwickelt. Im Bereich des Plateaus wird eine parallele Schließung der Arbeitsspitzen garantiert. Auf diese Weise wird ein zuverlässiger Fadenhalt sichergestellt.*



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

Note the extreme adherence to mathematically exact curvatures. The finishing of all S&T forceps under the microscope and rigid QC measures assure extremely well made instruments suited for use even in the most adverse situations.

*Beachten Sie die hohe Annäherung an mathematisch genaue Kurvenformen. Die Fertigstellung aller S&T Pinzetten unter dem Mikroskop, bei Anwendung strengster Qualitätssicherungsmassnahmen, garantiert Ihnen Instrumente höchster Güte, die selbst für Anwendungen unter schwierigsten Bedingungen geeignet sind.*

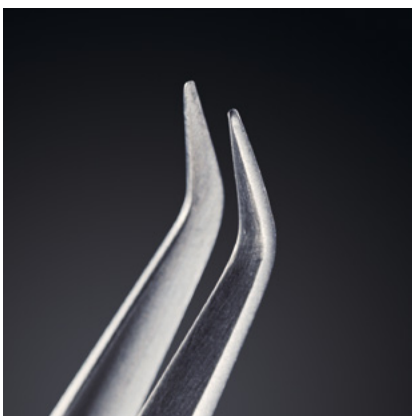


**Unique gripping grooves**

Looking at the details of the gripping grooves it will be noticed that at the top, where groove meets "median" surface, the angle is only slightly beveled to enhance gripping power while ensuring that surgical gloves will not be damaged. However, the bottom of the grooves have a radius, as dirt will have less chance of accumulating and sticking to a radius as opposed to an inside angle. The gradation and depth of the grooves was designed to ensure that the glove material would form "into" the grooves, again maximizing feel on the instrument. The form of the striage has also been chosen because it does not tire the tactile nerves of the hand.

**Innovatives Griff-design**

*Bei genauerer Betrachtung der Griffnuten sieht man, dass im oberen Teil, wo die Nut in die allgemeine Oberfläche übergeht, nur eine leichte Abrundung vorgenommen wurde, um sicheren Halt zu gewährleisten, ohne dass eine Beschädigung der OP-Handschuhe befürchtet werden muss. Der untere Teil der Nut ist als Radius ausgebildet, damit Gewebereste bei der Reinigung besser entfernt werden können. Form und Tiefe der Grifffläche wurde so angelegt, dass sich das Handschuhmaterial in die Nuten "hinein-formt", wiederum mit dem Erfolg einer besseren Griffbarkeit. Als letzter Punkt wurde beim Design darauf geachtet, dass die Nerven der Hand durch die Form der Striagen geschont werden, d.h. sie ermüden weniger.*



**Angulated and Curved Forceps**

Many instruments feature angulated or curved tips, giving you a grip that is parallel/perpendicular to the working surface, depending on the object you are handling. While most surgeons are comfortable with our standard 45° or 36° angles, others may prefer the flexibility and curvature of an instrument that conforms to any hand position. Curved forceps are designed to facilitate needle driving or passage through tissue. Straight forceps are commonly held in the non-dominant hand and are used to either grasp tissue or receive the needle when suturing.

**Gewinkelte und gebogene Instrumente**

*Viele Instrumente sind abgewinkelt oder gebogen, um Ihnen einen Griff entweder parallel oder rechtwinklig zur Arbeitsfläche zu ermöglichen, je nach Struktur des Objekts, das Sie positionieren wollen. Die meisten Chirurgen bevorzugen unsere Standards, 45° oder 36° Winkel. Andere bevorzugen die Flexibilität, die Ihnen durch eine gebogene Arbeitsspitze geboten wird, da sich diese tatsächlich an jede Position der Hand anpasst.*

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklammern

Index  
Index





<b>Forceps</b> <i>Pinzetten</i>	<b>Flat handle, straight</b> <i>Flachgriff, gerade</i>
------------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JF-5 (1:1)

4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	JF-5	00108
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>INERTS&amp;TEEL</b>	JF-5 NM	00640
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	JF-5 TC	00632
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.1 mm	Classic Line, <b>SUPERFINE</b>	JF-5.1	00865



JF-3 (1:1)

4 3/4" <i>120 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	JF-3	00111
4 3/4" <i>120 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>INERTS&amp;TEEL</b>	JF-3 NM	00641
4 3/4" <i>120 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	JF-3 TC	00633



FF-1 (1:1)

4 3/4" <i>120 mm</i>		0.3 mm	Adson, 1 x 2 teeth <i>Adson 1 x 2 Zähne</i>	FF-1	00274
-------------------------	--	--------	--	------	-------

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = Hartmetallspitzen für bessere Grifffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
Feine Spitzen und Klingen



<b>Forceps</b> <i>Pinzetten</i>	<b>Flat handle, straight</b> <i>Flachgriff, gerade</i>
------------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JFS-3 (1:1)

5 3/8" <i>135 mm</i>	7 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFS-3</b>	00113
5 3/8" <i>135 mm</i>	7 mm	0.3 mm	Classic Line, Plateau	<b>JFS-3 P</b>	00273
5 3/8" <i>135 mm</i>	7 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	<b>JFS-3 TC</b>	00637
5 3/8" <i>135 mm</i>	7 mm	0.3 mm	Classic Line, Plateau, <b>CRYS&amp;TAL</b>	<b>JFS-3 P TC</b>	00638
5 3/8" <i>135 mm</i>	7 mm	0.1 mm	Classic Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>JFS-3.1</b>	00866

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.

TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.

NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades

Feine Spitzen und Klingen



<b>Forceps</b> <i>Pinzetten</i>	<b>Flat handle, straight</b> <i>Flachgriff, gerade</i>
------------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JFL-3 (1:1)

5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFL-3</b>	00112
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, Plateau	<b>JFL-3 P</b>	00272
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	<b>JFL-3 TC</b>	00635
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, Plateau, <b>CRYS&amp;TAL</b>	<b>JFL-3 P TC</b>	00636
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>INERTS&amp;TEEL</b>	<b>JFL-3 NM</b>	00642
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, Plateau, <b>INERTS&amp;TEEL</b>	<b>JFL-3 P NM</b>	00643
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.1 mm	Classic Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>JFL-3.1</b>	00867

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.

TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.

NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

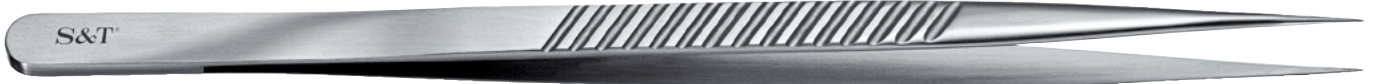
Delicate tips and blades

Feine Spitzen und Klängen



<b>Forceps</b> <i>Pinzetten</i>	<b>Flat handle, straight</b> <i>Flachgriff, gerade</i>
------------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JF-3-18 (1:1)

7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JF-3-18</b>	00260
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, Plateau	<b>JF-3-18 P</b>	00394
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	<b>JF-3-18 TC</b>	00639
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>INERTS&amp;TEEL</b>	<b>JF-3-18 NM</b>	00644
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>INERTS&amp;TEEL</b> , Plateau	<b>JF-3-18 P NM</b>	00967

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.

TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.

NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades

Feine Spitzen und Klängen



<b>Forceps</b> <i>Pinzetten</i>	<b>Flat handle, angulated 45°</b> <i>Flachgriff, abgewinkelt 45°</i>
------------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JFA-5b (1:1)

4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFA-5b</b>	00109
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	<b>JFA-5b TC</b>	00649
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.1 mm	Classic Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>JFA-5b.1</b>	00143



JFAL-5b (1:1)

6" <i>150 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFAL-5b</b>	00915
---------------------	------	--------	--------------	----------------	-------



JFAS-3 (1:1)

5 3/8" <i>135 mm</i>	7 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFAS-3</b>	00115
5 3/8" <i>135 mm</i>	7 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	<b>JFAS-3 TC</b>	00647

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
*TC = Hartmetallspitzen für bessere Grifffestigkeit.*

**INERT&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
*NM = Nicht-magnetische Instrumente.*

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klängen*



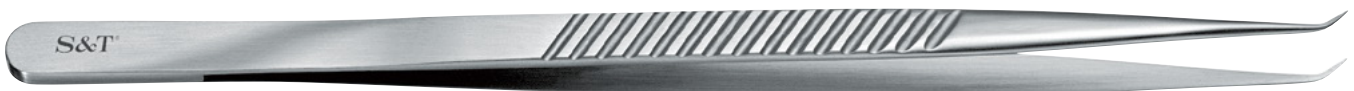
<b>Forceps</b> <i>Pinzetten</i>	<b>Flat handle, angulated 45°</b> <i>Flachgriff, abgewinkelt 45°</i>
------------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JFAL-3 (1:1)

5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFAL-3</b>	00114
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>CRYSTAL</b>	<b>JFAL-3 TC</b>	00645



JFAL-3-18 (1:1)

7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFAL-3-18</b>	00340
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, Plateau	<b>JFAL-3-18 P</b>	00395
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line, <b>INERTS&amp;TEEL</b>	<b>JFAL-3-18 NM</b>	00654

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
*TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.*

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
*NM = Nicht-magnetische Instrumente.*

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klängen*





<b>Forceps</b> <i>Pinzetten</i>	<b>Flat handle, curved</b> <i>Flachgriff, gebogen</i>
------------------------------------	--

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JFC-7 (1:1)

4 3/4" <i>120 mm</i>	9 mm	0.4 mm	Classic Line	JFC-7	00116
-------------------------	------	--------	--------------	-------	-------



JFCL-7 (1:1)

6" <i>150 mm</i>	9 mm	0.4 mm	Classic Line	JFCL-7	00916
---------------------	------	--------	--------------	--------	-------

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = Hartmetallspitzen für bessere Grifffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
Feine Spitzen und Klingen



**Forceps**  
**Pinzetten**

Round handle, straight  
Rundgriff, gerade

length in inch Länge in mm	Ø-handle Ø-Griff	Ø-Tip Ø-Spitze	Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
-------------------------------	---------------------	-------------------	------------------------	------------------------	----------------------



**FRS-15 RM-8 (1:1)**

6" 150 mm	8 mm	0.3 mm	Balanced Line, Plateau	<b>FRS-15 RM-8</b>	00165
6" 150 mm	8 mm	0.3 mm	Balanced Line, Plateau, <b>CRYSTAL</b>	<b>FRS-15 RM-8 TC</b>	00761
6" 150 mm	8 mm	0.1 mm	Balanced Line, Plateau, <b>SUPERFINE</b>	<b>FRS-15 RM-8.1</b>	00762
6" 150 mm	8 mm	0.3 mm	Balanced Line, 1 x 2 teeth <i>Balanced Line, 1 x 2 Zähne</i>	<b>FRSF-15 RM-8</b>	00669
6" 150 mm	8 mm	0.5 mm	Balanced Line, without Plateau <i>Balanced Line, ohne Plateau</i>	<b>FRS-15 RM-8 WP</b>	00936



**FRS-18 RM-8 (1:1)**

7 1/8" 180 mm	8 mm	0.5 mm	Balanced Line, Plateau	<b>FRS-18 RM-8</b>	00235
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.1 mm	Balanced Line, Plateau, <b>SUPERFINE</b>	<b>FRS-18 RM-8.1</b>	00361
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.3 mm	Balanced Line, 1 x 2 teeth <i>Balanced Line, 1 x 2 Zähne</i>	<b>FRSF-18 RM-8</b>	00670
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.5 mm	Balanced Line, without Plateau <i>Balanced Line, ohne Plateau</i>	<b>FRS-18 RM-8 WP</b>	00937
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.3 mm	Balanced Line, without Plateau <i>Balanced Line, ohne Plateau</i>	<b>FRS-18 RM-8 WP3</b>	00945



**FRS-21 RB-8 (80% of actual size)**  
*(80% der Originalgröße)*

8 1/4" 210 mm	8 mm	0.5 mm	Plateau	<b>FRS-21 RB-8</b>	00821
8 1/4" 210 mm	8 mm	1 mm	Plateau, <b>CRYSTAL</b>	<b>FRS-21 RB-8 TC</b>	00803
8 1/4" 210 mm	8 mm	0.5 mm	1 x 2 teeth <i>1 x 2 Zähne</i>	<b>FRSF-21 RB-8</b>	00807

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.

TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.

NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades

Feine Spitzen und Klingen

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklammern



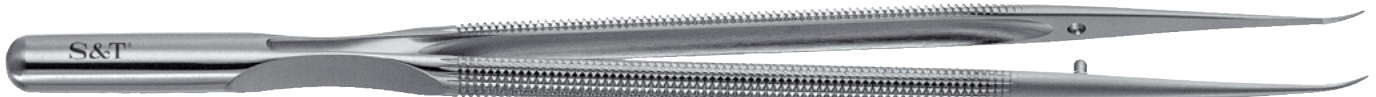
<b>Forceps</b> <i>Pinzetten</i>	<b>Round handle, curved</b> <i>Rundgriff, gebogen</i>
------------------------------------	--

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**FRC-15 RM-8 (1:1)**

6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.3 mm	Balanced Line, Plateau	<b>FRC-15 RM-8</b>	00166
---------------------	------	--------	------------------------	--------------------	-------



**FRC-18 RM-8 (1:1)**

7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.5 mm	Balanced Line, Plateau	<b>FRC-18 RM-8</b>	00238
-------------------------	------	--------	------------------------	--------------------	-------



**FRC-21 RB-8 (80% of actual size)**  
*(80% der Originalgröße)*

8 1/4" <i>210 mm</i>	8 mm	0.5 mm	Plateau	<b>FRC-21 RB-8</b>	00822
8 1/4" <i>210 mm</i>	8 mm	1.0 mm	Plateau, <b>CRY&amp;TAL</b>	<b>FRC-21 RB-8 TC</b>	00808

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
*TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.*

**INERT&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
*NM = Nicht-magnetische Instrumente.*

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klängen*



**Special-Forceps**  
*Spezial-Pinzetten*

**Forceps by De Bakey**  
*Pinzetten nach De Bakey*

**Round handle, straight**  
*Rundgriff, gerade*



The atraumatic forceps by De Bakey are specially designed for a gentle grip of tissue. With a width of the tip of 1.1 mm this forceps is suited for very delicate procedures.

*Die atraumatische Pinzetten nach De Bakey sind für besonders schonenden Einsatz am Gewebe entwickelt worden. Mit einer Spitze von 1.10 mm Breite ist die Pinzette für sehr feine Arbeiten geeignet.*

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**FRS-18 RM-8 AT (1:1)**

6" <i>150 mm</i>	8 mm	1.1 mm	Balanced Line, atraumatic, De Bakey <i>Balanced Line, atraumatisch, De Bakey</i>	<b>FRS-15 RM-8 AT</b>	00672
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	1.1 mm	Balanced Line, atraumatic, De Bakey <i>Balanced Line, atraumatisch, De Bakey</i>	<b>FRS-18 RM-8 AT</b>	00673
6" <i>150 mm</i>	8 mm	1.1 mm	atraumatic, De Bakey <i>atraumatisch, De Bakey</i>	<b>FRS-15 RB-8 AT</b>	00665
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	1.1 mm	atraumatic, De Bakey <i>atraumatisch, De Bakey</i>	<b>FRS-18 RB-8 AT</b>	00676
8 1/4" <i>210 mm</i>	8 mm	1.1 mm	atraumatic, De Bakey <i>atraumatisch, De Bakey</i>	<b>FRS-21 RB-8 AT</b>	00806

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
*TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.*

**INERT&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
*NM = Nicht-magnetische Instrumente.*

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klingen*

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

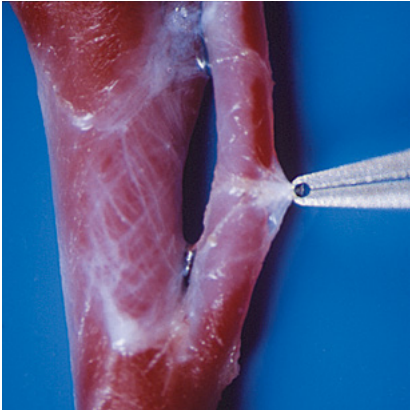
Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklammern*

Index  
*Index*



<b>Special-Forceps</b> <i>Spezial-Pinzetten</i>	<b>Forceps by Pierse</b> <i>Pinzetten nach Pierse</i>	<b>Flat handle, straight</b> <i>Flachgriff, gerade</i>
--	--	---



Distinguished by their minute "hole in the tip", Pierse forceps were originally designed to hold the sclera — the most slippery tissue in the body. As their remarkable gripping power has been appreciated, their use has gradually spread from eye surgery to wider microsurgical fields. The two minute tissue contact pads, backed by the tissue retention hole, securely grip tissue while minimizing trauma to the tissue. This is much better than the interlocking jaws of a conventional fine-toothed forceps. For grasping and holding tissues as diverse as vascular sheath, epineurium, vas deferens or fallopian tube, Pierse forceps are among the most indispensable instruments of a microsurgeon.

Prof. Dr. Dermot Pierse, London, U.K.

*Die Pierse-Pinzetten, mit ihrem winzigen Loch in der Spitze, wurden ursprünglich zum Festhalten der Sklera, des schlüpfrigsten Körpergewebes, entwickelt. Dank der aussergewöhnlich guten Griffestigkeit hat sich ihre anfängliche Verwendung von der Augenchirurgie auch auf andere Operationsgebiete ausgeweitet. Die zwei winzigen Gewebekontaktflächen, unterstützt vom Gewebehalte Loch, fassen sicherer und weit schonender als die ineinandergreifenden Zähnchen einer herkömmlichen chirurgischen Pinzette. Beim Ergreifen und Festhalten von so unterschiedlichen Geweben wie Vaginae vasorum, Epineurium, Ei- oder Samenleiter, gehören die Pierse-Pinzetten mit zu den besten Freunden des Chirurgen.*

Prof. Dr. Dermot Pierse, London, U.K.

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JFP-3 (1:1)

4 3/4" <i>120 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFP-3</b>	00122
4 3/4" <i>120 mm</i>	9 mm	0.1 mm	Classic Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>JFP-3.1</b>	00487

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
Feine Spitzen und Klingen



<b>Special-Forceps</b> <i>Spezial-Pinzetten</i>	<b>Forceps by Pierse</b> <i>Pinzetten nach Pierse</i>	<b>Flat handle, straight</b> <i>Flachgriff, gerade</i>
--	--	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JFLP-3 (1:1)

5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFLP-3</b>	00123
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.1 mm	Classic Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>JFLP-3.1</b>	00944



JFP-6-18 (1:1)

7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.65 mm	Classic Line	<b>JFP-6-18</b>	00283
-------------------------	------	---------	--------------	-----------------	-------

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
*TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.*

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
*NM = Nicht-magnetische Instrumente.*

**SUPERFINE**

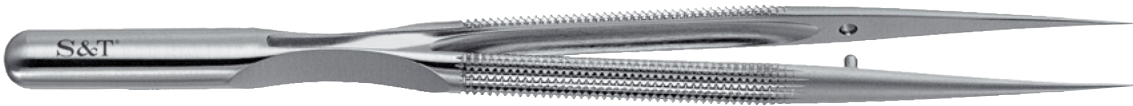
Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klingen*





<b>Special-Forceps</b> <i>Spezial-Pinzetten</i>	<b>Forceps by Pierse</b> <i>Pinzetten nach Pierse</i>	<b>Round handle, straight</b> <i>Rundgriff, gerade</i>
--	--	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**FRSP-15 RM-8 (1:1)**

6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.6 mm	Balanced Line	<b>FRSP-15 RM-8</b>	00241
---------------------	------	--------	---------------	---------------------	-------



**FRSP-18 RM-8 (1:1)**

7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.6 mm	Balanced Line	<b>FRSP-18 RM-8</b>	00242
-------------------------	------	--------	---------------	---------------------	-------

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
Feine Spitzen und Klängen



**Special-Forceps**  
*Spezial-Pinzetten*

**Forceps by Sørensen**

*Pinzetten nach Sørensen*

**Round handle, angulated 45°**

*Rundgriff, abgewinkelt 45°*



These forceps can be used in conjunction with multipurpose forceps or alone. These angulated forceps are especially suited for work in the horizontal plane.

**FRAS-15 RM-8 / FRAS-18 RM-8**

Multipurpose forceps by Sørensen:

These designs by Jesper Sørensen, M.D., Ph.D., are useful in all plastic and reconstructive surgery procedures. The working tips are configured to enable their use as dilators at the front but also as needle holders and tying forceps further in the back.

Dr. Jesper Sørensen, [www.drsoresen.com](http://www.drsoresen.com)

*Für den Einsatz mit oder ohne Multifunktions Pinzetten, sind diese gewinkelten Instrumente vor allem für den Einsatz in horizontalen Ebenen ausgelegt.*

**FRAS-15 RM-8 / FRAS-18 RM-8**

*Multifunktions Pinzetten nach Sørensen:*

*Diese Pinzetten, entwickelt nach Dr. Jesper Sørensen, Ph.D., eignen sich für alle Anwendungen im plastischrekonstruktiven Umfeld. Die Arbeitssenden sind als Dilatatore ausgebildet, während der hintere Teil sich als Nadelhalter und Knüpfpinzette bewährt hat.*

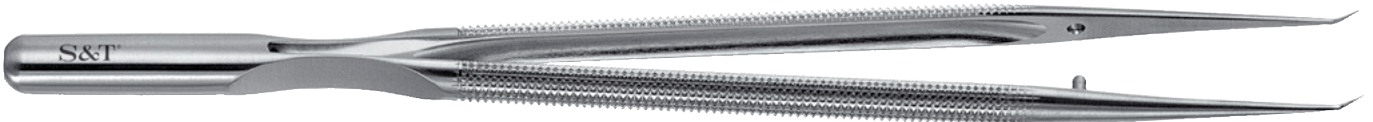
Dr. Jesper Sørensen, [www.drsoresen.com](http://www.drsoresen.com)

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**FRAS-15 RM-8 (1:1)**

6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.2 mm	Balanced Line	<b>FRAS-15 RM-8</b>	00592
---------------------	------	--------	---------------	---------------------	-------



**FRAS-18 RM-8 (1:1)**

7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.2 mm	Balanced Line	<b>FRAS-18 RM-8</b>	00595
-------------------------	------	--------	---------------	---------------------	-------

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.

*TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.*

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.

*NM = Nicht-magnetische Instrumente.*

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades

*Feine Spitzen und Klingen*

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklemmen*

Index  
*Index*



<b>Special-Forceps</b> <i>Spezial-Pinzetten</i>	<b>Forceps by Banis</b> <i>Pinzetten nach Banis</i>	<b>Flat handle, angulated 40°</b> <i>Flachgriff, abgewinkelt 40°</i>
--	--	---



This handy instrument, with its delicate curved tip, is designed for end-to-side anastomosis. It is specifically intended to make the work of the surgeon's left hand easier. In passing the needle it provides internal counter-pressure or external edge-eversion, even at those angles where a straight forceps would be of little help. It is also an excellent suture tying instrument.

*Dieses vielseitige Instrument mit seiner winzigen, abgewinkelten Spitze, ist bestimmt für End-zu-Seit-Anastomosen und speziell darauf ausgerichtet, dem Chirurgen die Arbeit mit der linken Hand zu erleichtern. Beim Nadeldurchstich sorgt es für Gegendruck von innen, oder ist behilflich beim Umstülpen der Ausenkanten, selbst bei Winkeln, wo ein gerades Instrument wenig nützen würde. Zusätzlich ist sie eine ausgezeichnete Knüpfpinzette.*

These forceps are available in 13.5 and 18 cm flat handle as well as 15 and 18 cm round handle versions.

*Diese Pinzetten sind als 13,5 und 18 cm Flachgriff sowie 15 und 18 cm Rundgriff Instrument erhältlich.*

These forceps are widely known as "hockey sticks", due to their easily distinguishable form.

*Diese Pinzetten sind auch bekannt als "Hockey Schläger" aufgrund ihres Aussehens.*

Dr. Joseph Banis, University of Louisville, Ky., USA

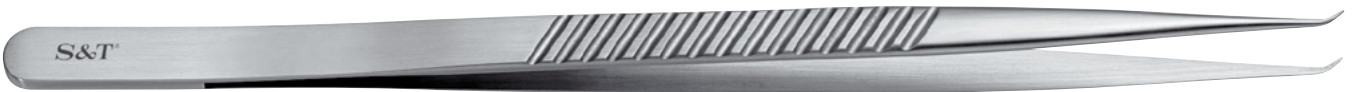
*Dr. Joseph Banis, University of Louisville, Ky., USA*

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



JFAL-3B (1:1)

5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFAL-3B</b>	00271
-------------------------	------	--------	--------------	----------------	-------



JFAL-3-18B (1:1)

7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm	Classic Line	<b>JFAL-3-18B</b>	00341
-------------------------	------	--------	--------------	-------------------	-------

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = Hartmetallspitzen für bessere Grifffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = Nicht-magnetische Instrumente.

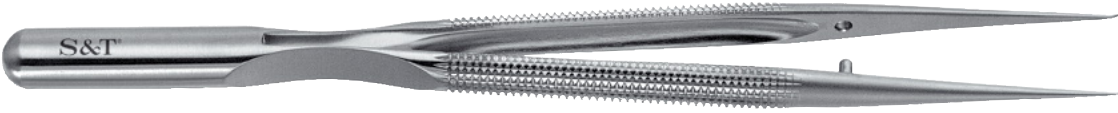
**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
Feine Spitzen und Klinge



<b>Special-Forceps</b> <i>Spezial-Pinzetten</i>	<b>Forceps by Banis</b> <i>Pinzetten nach Banis</i>	<b>Round handle, angulated 40°</b> <i>Rundgriff, abgewinkelt 40°</i>

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



FRAB-15 RM-8 (1:1)

6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.3 mm	Balanced Line	<b>FRAB-15 RM-8</b>	00284
---------------------	------	--------	---------------	---------------------	-------



FRAB-18 RM-8 (1:1)

7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.3 mm	Balanced Line	<b>FRAB-18 RM-8</b>	00285
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.1 mm	Balanced Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>FRAB-18 RM-8.1</b>	00282

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
 TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**INERTS&TEEL**

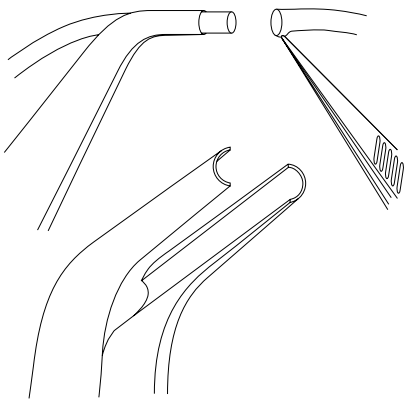
NM = Non magnetic Instruments.  
 NM = Nicht-magnetische Instrumente.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
 Feine Spitzen und Klängen



<b>Special-Forceps</b> <i>Spezial-Pinzetten</i>	<b>Tubing Introducer Forceps</b> <i>Führungspinzetten</i>	<b>Flat handle, angulated 45°</b> <i>Flachgriff, abgewinkelt 45°</i>
--	--	---



These forceps are used to introduce micro catheters into blood vessels for medication and diagnostic purposes.

*Die Führungspinzetten wurden entwickelt, um Mikrokatheter für therapeutische und diagnostische Zwecke in Blutgefäße einzuführen.*

They are popular in both clinical and lab environments.

*Diese Instrumente werden sowohl im klinischen-, wie auch im Laborbereich eingesetzt.*

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



TIF01 (1:1)

4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.6 mm	Classic Line	<b>TIF01</b>	00574
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.35 mm	Classic Line	<b>TIF02</b>	00608

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
*TC = Hartmetallspitzen für bessere Grifffestigkeit.*

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
*NM = Nicht-magnetische Instrumente.*

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klängen*



**Special-Forceps**  
*Spezial-Pinzetten*

Tissue Forceps  
*Gewebepinzetten*

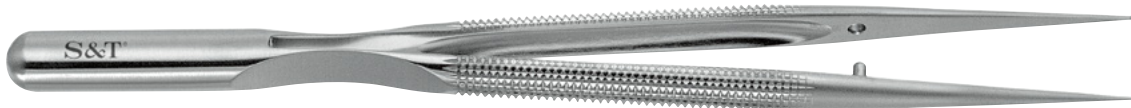
Round handle, straight  
*Rundgriff, gerade*



Tissue Forceps with ring 1 mm dia., hole 0.5 mm dia., TC coated.

*Gewebe Pinzette mit Ring 1 mm Ø, Öffnung 0,5 mm Ø, Hartmetallbeschichtung.*

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



TFS-15 RM-8 TC (1:1)

6" 150 mm	8 mm	1.0 mm	Balanced Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	TFS-15 RM-8 TC	00671
--------------	------	--------	------------------------------------	----------------	-------



TFS-18 RM-8 TC (1:1)

7 1/8" 180 mm	8 mm	1.0 mm	Balanced Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>	TFS-18 RM-8 TC	00576
------------------	------	--------	------------------------------------	----------------	-------



TFS-21 RB-8 TC (80% of actual size)  
(80% der Originalgröße)

8 1/4" 210 mm	8 mm	1.0 mm	<b>CRYS&amp;TAL</b>	TFS-21 RB-8 TC	00805
------------------	------	--------	---------------------	----------------	-------

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
*TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.*

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
*NM = Nicht-magnetische Instrumente.*

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klängen*

Forceps  
*Pinzetten*

Dilators  
*Dilatatoren*

Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklammen*

Index  
*Index*

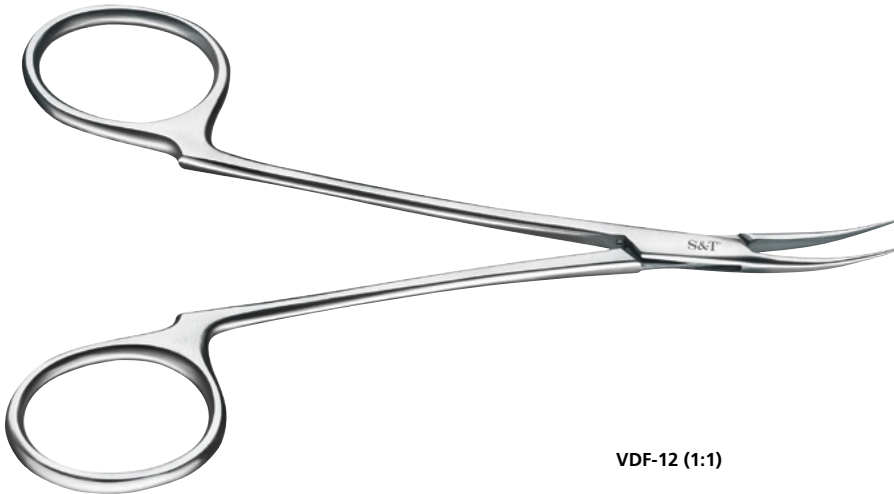


<b>Special-Forceps</b> <i>Spezial-Pinzetten</i>	<b>Vascular Dissecting Forceps</b> <i>Vaskuläre Dissektionspinzetten</i>	<b>curved</b> <i>gebogen</i>
--	---	---------------------------------



- Fine dissectors, 0.5 mm tips
  - Curved or angulated shape
  - Precision dissection around small vessels
  - Smooth and gentle manipulation of the dissected tissue
  - Minimal trauma to adjacent tissue
- *Feine Gefäßdissektoren, Spitze 0.5 mm*
  - *Gebogene und abgewinkelte Form*
  - *Präzisions Dissektion für kleine Gefäße*
  - *Zur sanften Manipulation des Gewebes*
  - *Minimales Trauma am angrenzenden Gewebe*

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



VDF-12 (1:1)

4 1/8" <i>105 mm</i>	-	0.5 mm	curved	<b>VDF-10</b>	00925
4 7/8" <i>125 mm</i>	-	0.5 mm	curved	<b>VDF-12</b>	00926
5 5/7" <i>145 mm</i>	-	0.5 mm	curved	<b>VDF-14</b>	00927
6 1/3" <i>160 mm</i>	-	0.5 mm	curved	<b>VDF-16</b>	00928

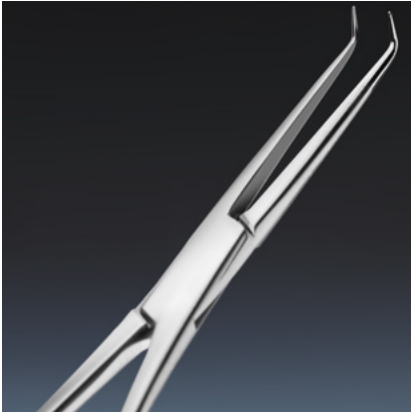




**Special-Forceps**  
*Spezial-Pinzetten*

**Vascular Dissecting Forceps**  
*Vaskuläre Dissektionspinzetten*

**angulated**  
*abgewinkelt*



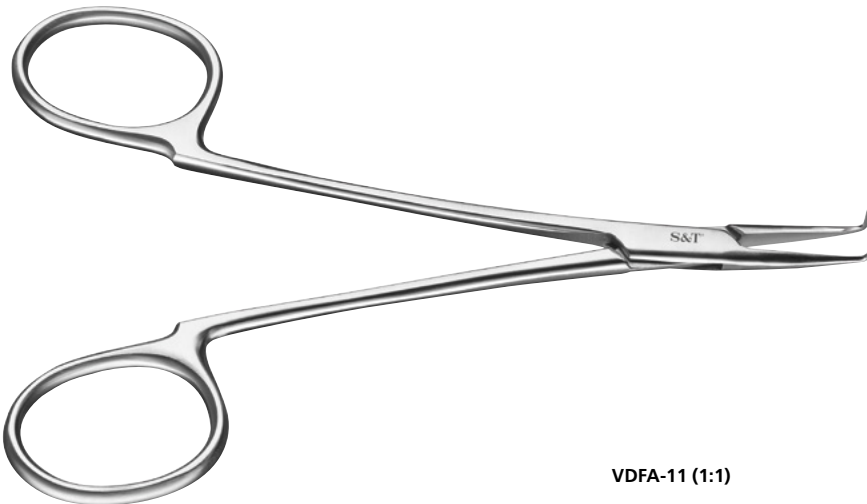
"The special Vascular Dissecting Forceps of S&T are used as fine dissectors for precision work around the small vessels such as perforators during operation involving perforator flaps and other flaps. These dissectors allow for precision dissection with minimal trauma to the adjacent tissue."

David W. Chang, M.D., F.A.C.S.

*"Die speziellen Gefäßdissektoren von S&T erlauben eine präzise Dissektion mit minimalem Trauma für das angrenzende Gewebe. Sie werden eingesetzt für präzise Eingriffe rund um kleinste Gefäße von Perforatoren und anderen Lappen."*

David W. Chang, M.D., F.A.C.S.

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**VDFA-11 (1:1)**

4 1/2" <i>115 mm</i>	-	0.5 mm	angulated	<b>VDFA-11</b>	00933
5 1/3" <i>135 mm</i>	-	0.5 mm	angulated	<b>VDFA-13</b>	00934
6 1/9" <i>155 mm</i>	-	0.5 mm	angulated	<b>VDFA-15</b>	00935

Forceps  
*Pinzetten*

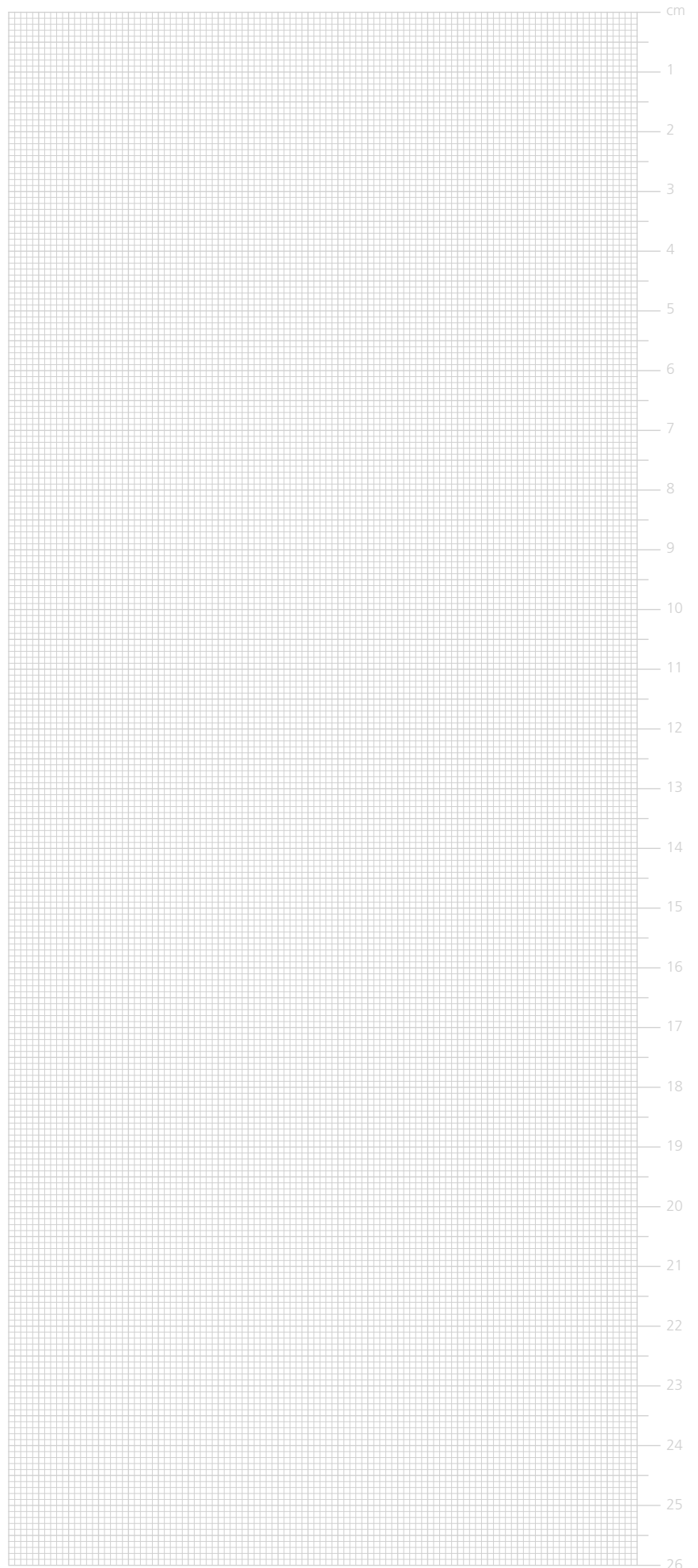
Dilators  
*Dilatatoren*

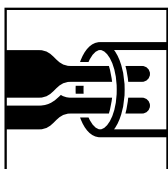
Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefäßklammern*



**S&T**  
Notes  
*Notizen*





**Vessel Dilators**  
**Gefäßdilatatoren**

4.01-08



Basic Informations  
Grund-Information

4.02



Vessel Dilators, flat handle, angulated 10°  
Gefäßdilatatoren, Flachgriff, abgewinkelt 10°

4.03



Vessel Dilators, flat handle, straight  
Gefäßdilatatoren, Flachgriff, gerade

4.04



Vessel Dilators, flat handle, curved / angulated 45°  
Gefäßdilatatoren, Flachgriff, gebogen / abgewinkelt 45°

4.05



Vessel Dilators, round handle, straight  
Gefäßdilatatoren, Rundgriff, gerade

4.06



Vessel Dilators, round handle, curved  
Gefäßdilatatoren, Rundgriff, gebogen

4.07





S&T

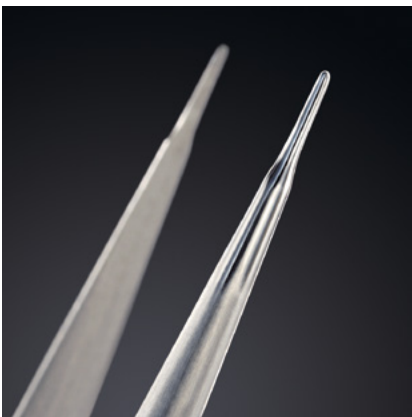
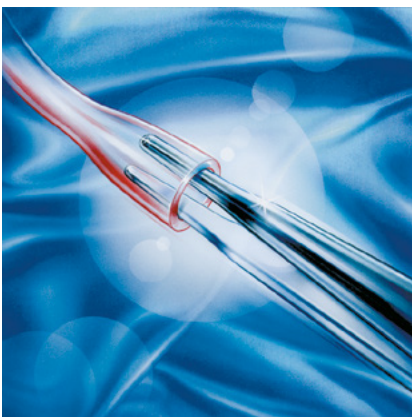
Basic  
informations  
*Grund-  
Information*

## Vessel Dilators

S&T Vessel dilators feature highly polished parallel tips. They are designed for controlled, interluminal vessel dilation. S&T offers a wide range of styles to meet your specific requirements.

The special ball point form of the tips ensures that the dilating pressure is evenly distributed over the entire area of the vessel. This dilator form was especially designed for use in microsurgery and is **extremely gentle to small vessels**.

S&T's finishes these forceps to the most exacting specifications, ensuring that form, surface and dimensions are exactly within the parameters defined by the developer surgeons.



The mirror-polished surface of the dilator's working area under magnification. **This ensures that unnecessary traumatic damage to the vessel interior is avoided.** The form of these dilators was developed to open the vessel over the entire spasm-affected area in a parallel fashion. The entire dilated area is opened to the same diameter, and the pressure is distributed evenly.

## Gefässdilatoren

*Der Gefässdilator ist eine hochmodifizierte Pinzette, mit verlängerten, parallelen, hochglanzpolierten Spitzen, besonders entworfen für kontrollierte intraluminale Gefässerweiterungen.*

*Die spezielle Kugelform der Spitzen gewährleistet eine gleichmässige Verteilung des Dilatationsdruckes über die gesamte Oberfläche des Gefässes. Diese Dilatorform wurde speziell für mikrochirurgische Anwendungen entwickelt und zeichnet sich durch **besonders schonende Handhabung kleiner Gefässe** aus.*

*S&T fertigt diese Pinzetten gemäss strengsten Spezifikationen betreffend Form, Oberfläche und Abmassen. Dadurch wird sichergestellt, dass die von den entwickelnden Chirurgen festgelegten Parameter genauestens eingehalten werden.*

*Die hochglanzpolierte Oberfläche eines Dilators unter Vergrösserung. **Diese Oberflächenbehandlung gewährleistet atraumatische Handhabung des Gefässinneren.***

*Die Dilatorform wurde entwickelt, um eine parallele Öffnung des spastischen Gefässes zu ermöglichen. Somit wird eine Dilatation des gesamten betroffenen Abschnittes auf den gleichen Durchmesser erreicht, bei gleichmässiger Druckverteilung während der Dilatation.*

dilators



**Dilators**  
*Dilatatoren*

Flat handle, angulated 10°  
*Flachgriff, abgewinkelt 10°*

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip / length <i>Ø-Spitze / Länge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**D-5a.3 (1:1)**

4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.3 mm / 4 mm	Classic Line	<b>D-5a.3</b>	00124
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.3 mm / 4 mm	Classic Line, <b>CRY&amp;TAL</b>	<b>D-5a.3 TC</b>	00913
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.2 mm / 8 mm	Classic Line	<b>D-5a.2</b>	00125
4 1/4" <i>110 mm</i>	9 mm	0.1 mm / 8 mm	Classic Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>D-5a.1</b>	00543

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.

*TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.*

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades

*Feine Spitzen und Klängen*



<b>Dilators</b> <i>Dilatatoren</i>	<b>Flat handle, straight</b> <i>Flachgriff, gerade</i>
---------------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip / length <i>Ø-Spitze / Länge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**JFS-3d.2 (1:1)**

5 3/8" <i>135 mm</i>	7 mm	0.2 mm / 8 mm	Classic Line	<b>JFS-3d.2</b>	00324
-------------------------	------	---------------	--------------	-----------------	-------



**JFL-3d.3 (1:1)**

5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm / 4 mm	Classic Line	<b>JFL-3d.3</b>	00275
5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.2 mm / 8 mm	Classic Line	<b>JFL-3d.2</b>	00233



**JF-3-18d.3 (1:1)**

7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.3 mm / 4 mm	Classic Line	<b>JF-3-18d.3</b>	00593
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.2 mm / 8 mm	Classic Line	<b>JF-3-18d.2</b>	00501
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.1 mm / 8 mm	Classic Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>JF-3-18d.1</b>	00912

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
 TC = Hartmetallspitzen für bessere Grifffestigkeit.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
 Feine Spitzen und Klingen



<b>Dilators</b> <i>Dilatatoren</i>	<b>Flat handle, curved / angulated 45°</b> <i>Flachgriff, gebogen / abgewinkelt 45°</i>
---------------------------------------	--

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip / length <i>Ø-Spitze / Länge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



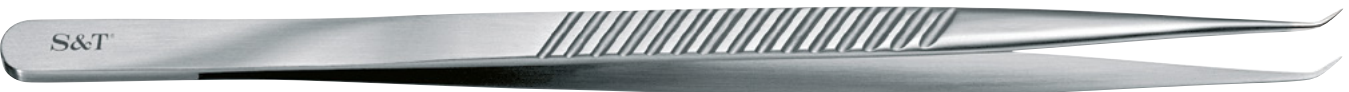
**JFCL-3d.2 (1:1)**

5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.2 mm / 8 mm	Classic Line, curved <i>Classic Line, gebogen</i>	<b>JFCL-3d.2</b>	00907
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.1 mm / 8 mm	Classic Line, curved, <b>SUPERFINE</b> <i>Classic Line, gebogen</i>	<b>JFCL-3-18d.1</b>	00932
7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.2 mm / 8 mm	Classic Line, curved <i>Classic Line, gebogen</i>	<b>JFCL-3-18d.2</b>	00911



**JFAL-3d.3 (1:1)**

5 3/8" <i>135 mm</i>	9 mm	0.3 mm / 4 mm	Classic Line, angulated 45° <i>Classic Line, abgewinkelt 45°</i>	<b>JFAL-3d.3</b>	00276
-------------------------	------	---------------	---	------------------	-------



**JFAL-3-18d.2 (1:1)**

7 1/8" <i>180 mm</i>	9 mm	0.2 mm / 4 mm	Classic Line, angulated 45° <i>Classic Line, abgewinkelt 45°</i>	<b>JFAL-3-18d.2</b>	00910
-------------------------	------	---------------	---	---------------------	-------

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.

TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades

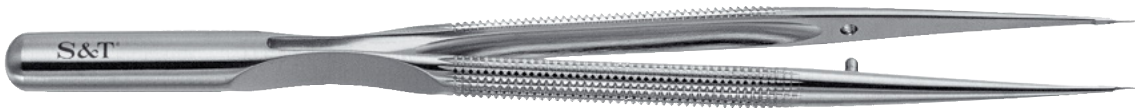
Feine Spitzen und Klingen





<b>Dilators</b> <i>Dilatatoren</i>	<b>Round handle, straight</b> <i>Rundgriff, gerade</i>
---------------------------------------	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip / length <i>Ø-Spitze / Länge</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	---	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



**FRS-15 RM-8d.3 (1:1)**

6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.3 mm / 4 mm	Balanced Line, Plateau	<b>FRS-15 RM-8d.3</b>	00590
6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.1 mm / 4 mm	Balanced Line, Plateau, <b>SUPERFINE</b>	<b>FRS-15 RM-8d.1</b>	00577



**FRS-18 RM-8d.3 (1:1)**

7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.3 mm / 4 mm	Balanced Line, Plateau	<b>FRS-18 RM-8d.3</b>	00594
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.2 mm / 4 mm	Balanced Line, Plateau	<b>FRS-18 RM-8d.2</b>	00941
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.1 mm / 4 mm	Balanced Line, Plateau, <b>SUPERFINE</b>	<b>FRS-18 RM-8d.1</b>	00588

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = Hartmetallspitzen für bessere Griffestigkeit.

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
Feine Spitzen und Klingen



## Dilators

### Dilatatoren

Round handle, curved

Rundgriff, gebogen

length in inch Länge in mm	Ø-handle Ø-Griff	Ø-Tip / length Ø-Spitze / Länge	Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
-------------------------------	---------------------	------------------------------------	------------------------	------------------------	----------------------



FRC-15 RM-8d.2 (1:1)

6" 150 mm	8 mm	0.2 mm	Balanced Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>FRC-15 RM-8d.2</b>	00919
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.2 mm	Balanced Line, <b>SUPERFINE</b>	<b>FRC-18 RM-8d.2</b>	00918

#### **CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.

TC = Hartmetallspitzen für bessere Grifffestigkeit.

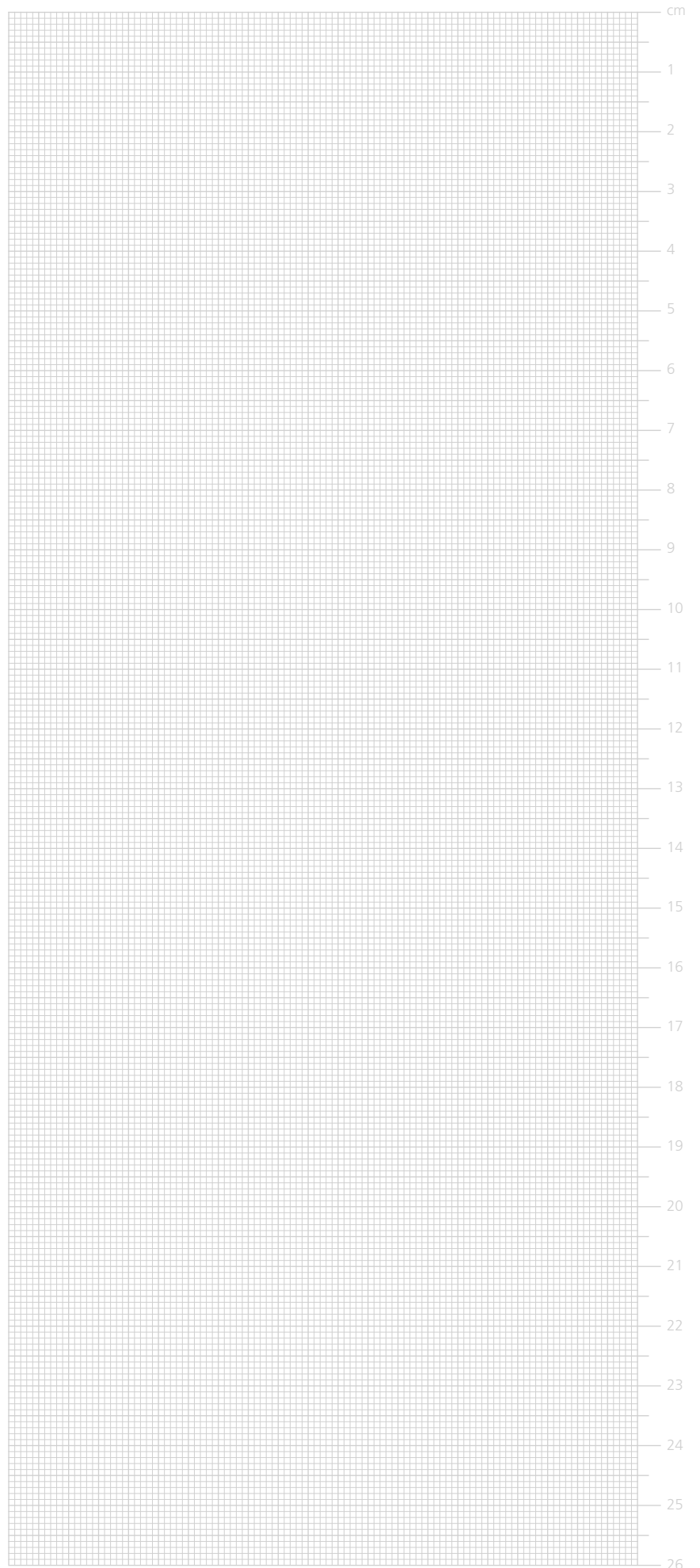
#### **SUPERFINE**

Delicate tips and blades

Feine Spitzen und Klängen



**S&T**  
Notes  
*Notizen*





**Needleholders**  
*Nadelhalter*

**5.01-08**



Basic Informations  
*Grund-Information*

**5.02-03**



Needleholders, round handle, straight  
*Nadelhalter, Rundgriff, gerade*

**5.04**



Needleholders, round handle, curved  
*Nadelhalter, Rundgriff, gebogen*

**5.05**



Needleholders, flat handle, straight / curved  
*Nadelhalter, Flachgriff, gerade / gebogen*

**5.06**



Non-Hinged Needleholders, round handle, curved  
*Nadelhalter ohne Scharnier, Rundgriff, gebogen*

**5.07**



Double action needleholders, round handle, curved  
*Doppelgelenk Nadelhalter, Rundgriff, gebogen*

**5.08**





**S&T**

Basic  
informations  
*Grund-  
Information*



## Needleholders

There is more to a good needleholder than meets the eye.

This is especially true for S&T's line:

- Secure grip on even the smallest needle and finest suture material is possible due to parallel closure over the entire jaw length.
- Easy tying of the finest suture material is possible due to perfectly designed jaws.
- Closing pressure is precisely calibrated to facilitate holding of the instrument while minimizing hand fatigue.
- Safe suture handling as all sharp corners and rough spots are eliminated.

## Selection of the proper Needleholder

In addition to the observations described in the beginning pages of the catalog, there are four points that you should take into consideration when selecting a needleholder:

- your preference for the needleholder tip, straight or curved
- your preference for locking or non-locking needleholder
- your preference for a hinged or non-hinged needleholder
- Round or flat handle



## Needleholder tip

Curved tip needleholders are the most commonly used instruments, however on occasion some surgeons prefer straight needleholders.

## Nadelhalter

*Bei einem guten Nadelhalter steckt vieles im Detail.*

*Diese Aussage trifft besonders auf S&T Nadelhalter zu:*

- *Zuverlässiges Aufnehmen, selbst von kleinsten Strukturen, wird Ihnen durch den parallelen Schluss über die gesamte Länge ermöglicht.*
- *Müheloses Knüpfen feinsten Fadens dank perfekt gearbeiteter Backen.*
- *Keine Ermüdung und trotzdem präzise Führung und Kontrolle des Instrumentes dank korrektem Federdruck.*
- *Sichere Handhabung des Fadens, da scharfe Kanten und raue Stellen ausgeschlossen werden können.*

## Wahl des Nadelhalters

*Abgesehen von den Beobachtungen, die eingangs des Katalogs dargelegt wurden, gibt es weitere Punkte, die Sie berücksichtigen sollten:*

- *Eine Vorliebe für Nadelhalterformen, gerade oder gebogen*
- *Eine Vorliebe für Nadelhalter mit oder ohne Sperre*
- *Eine Vorliebe für Nadelhalter mit oder ohne Scharnier*
- *Rundgriff oder Flachgriff*

## Nadelhalterform

*Die meisten Chirurgen bevorzugen gebogene Nadelhalter. Es gibt jedoch eine Anzahl von Operateuren, die gerade Nadelhalter aufgrund persönlicher Präferenzen oder wegen Einschränkungen im OP Feld benutzen.*

holder



# S&T<sup>®</sup>

## Basic informations

### Grund-Information



Needleholders with the designation "C" in the article code are based on the design by Castroviejo and are basically fine, flat handle needleholders. The designation "B" stands for round handle needleholders which were introduced by Barraquer. Both designs originate from ophthalmic instrument designs.

Prof. Dr. Ramon Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain

Prof. Dr. Ignacio Barraquer y Barraquer, Barcelona, Spain

*Nadelhalter mit dem Buchstaben "C" im Artikel Code stammen von einem Design von Castroviejo. Es werden damit meistens feine Flachgriff Nadelhalter bezeichnet. "B" Nadelhalter wurden erstmals von Barraquer eingeführt. Diese Nadelhalter sind Rundgriff-Instrumente. Beide Instrumente stammen aus Entwicklungen in der Ophthalmologie.*

*Prof. Dr. Ramon Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spanien*

*Prof. Dr. Ignacio Barraquer y Barraquer, Barcelona, Spanien*

## Needleholders with lock

The lock on a needleholder is mainly intended to be a convenient means for parking the needle and passing it to the surgeon. The lock is not intended to be an aid for holding the needle while suturing.

S&T needleholders with a lock are carefully designed and calibrated. The lock may be disengaged and re-engaged without the inconvenience of letting go of the needle. Engagement and disengagement is marked by an audible click. Since the finger pressure required to release the lock may cause unwanted movement at a critical moment, we recommend that the passing of the needle through tissue should be done with the lock not engaged.



**Important!**  
Refrain from using microsurgical needle holders to hold a macrosurgical needle. Needles over 8 mm length are so thick and the force required to grip and pass them is so high, that even a single use may permanently damage the jaws of a micro needleholder.

## Nadelhalter mit Sperre

*Die Sperre ist hauptsächlich als eine bequeme Art der temporären Halterung und zur Übergabe der Nadel an den Chirurgen vorgesehen, jedoch nicht zum Halten der Nadel während des Nähens.*

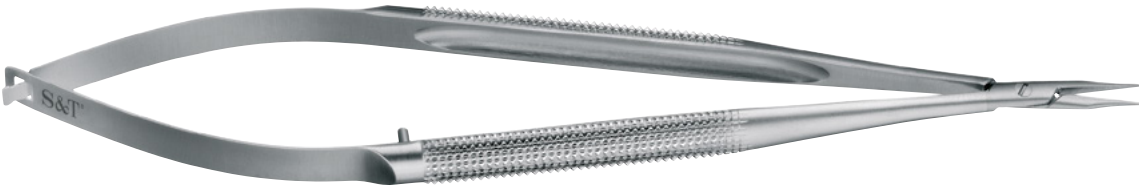
*Sperren für S&T-Nadelhalter sind sorgfältig ausgeführt und so gefedert, dass man bei richtigem Druck die Sperre aus- und einrasten kann, ohne die Nadel loszulassen. Ein- und Ausrasten sind gut hörbar. Da der notwendige Fingerdruck zur Lösung der Sperre im kritischen Moment eine ungewollte Bewegung erzeugt, empfehlen wir, ohne eingerastete Sperre zu nähen.*

**Zur Beachtung!**  
*Benutzen Sie keine Mikronadelhalter für Makronadeln. Nadeln über 8 mm Länge sind zu dick und die benötigte Kraft zum Fassen und Stechen ist so gross, dass sogar ein einmaliger Missbrauch den Nadelhalter permanent beschädigen kann.*



<b>Needleholder</b> <i>Nadelhalter</i>	<b>Round handle, straight</b> <i>Rundgriff, gerade</i>
---	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



BS-15-8 (1:1)

5 1/3" <i>135 mm</i>	8 mm	0.4 mm		<b>BS-13-8</b>	00262
6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.4 mm		<b>BS-15-8</b>	00551
6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.2 mm	<b>SUPERFINE</b>	<b>BS-15-8.2</b>	00886
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.4 mm		<b>BS-18-8</b>	00269
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.4 mm	with lock <i>mit Sperre</i>	<b>BSL-18-8</b>	00339
7 1/8" <i>180 mm</i>	10 mm	0.5 mm		<b>BS-18-10</b>	00175
8 1/4" <i>210 mm</i>	8 mm	0.4 mm		<b>BS-21-8</b>	00813

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klingen*

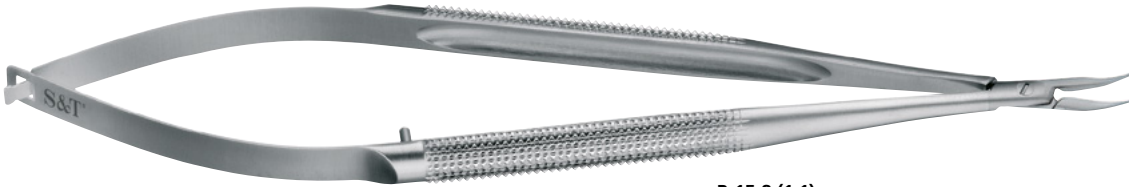




# Needleholder Nadelhalter

Round handle, curved  
Rundgriff, gebogen

length in inch Länge in mm	Ø-handle Ø-Griff	Ø-Tip Ø-Spitze	Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
-------------------------------	---------------------	-------------------	------------------------	------------------------	----------------------



B-15-8 (1:1)

5" 125 mm	7 mm	0.4 mm		<b>B-12-7</b>	00252
5" 125 mm	7 mm	0.4 mm	with lock mit Sperre	<b>BL-12-7</b>	00253
5 1/3" 135 mm	8 mm	0.4 mm		<b>B-13-8</b>	00084
5 1/3" 135 mm	8 mm	0.4 mm	with lock mit Sperre	<b>BL-13-8</b>	00085
5 1/3" 135 mm	10 mm	0.5 mm		<b>B-13-10</b>	00082
5 1/3" 135 mm	10 mm	0.5 mm	with lock mit Sperre	<b>BL-13-10</b>	00083
6" 150 mm	8 mm	0.4 mm		<b>B-15-8</b>	00552
6" 150 mm	8 mm	0.4 mm	with lock mit Sperre	<b>BL-15-8</b>	00553
6" 150 mm	8 mm	0.2 mm	with lock, <b>SUPERFINE</b> mit Sperre	<b>BL-15-8.2</b>	00938
6" 150 mm	8 mm	0.2 mm	<b>SUPERFINE</b>	<b>B-15-8.2</b>	00730
6" 150 mm	8 mm	0.3 mm		<b>B-15-8.3</b>	00763
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.4 mm		<b>B-18-8</b>	00087
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.4 mm	concav-convex right hand konkav-konvex rechte Hand	<b>B-18-8 RH</b>	00288
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.4 mm	with lock mit Sperre	<b>BL-18-8</b>	00240
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.2 mm	with lock, <b>SUPERFINE</b> mit Sperre	<b>BL-18-8.2</b>	00939
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.2 mm	<b>SUPERFINE</b>	<b>B-18-8.2</b>	00885
7 1/8" 180 mm	10 mm	0.5 mm		<b>B-18-10</b>	00086
7 1/8" 180 mm	10 mm	0.5 mm	with lock mit Sperre	<b>BL-18-10</b>	00229
8 1/4" 210 mm	8 mm	0.4 mm		<b>B-21-8</b>	00811
8 1/4" 210 mm	8 mm	0.4 mm	with lock mit Sperre	<b>BL-21-8</b>	00812



<b>Needleholder</b> <i>Nadelhalter</i>	Flat handle, straight / curved <i>Flachgriff, gerade / gebogen</i>
---	---

length in inch <i>Länge in mm</i>	width handle <i>Griffbreite</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



CS-14 (1:1)

5 3/4" <i>145 mm</i>	8 mm	0.4 mm	straight <i>gerade</i>	<b>CS-14</b>	00548
-------------------------	------	--------	---------------------------	--------------	-------



C-14 (1:1)

5 3/4" <i>145 mm</i>	8 mm	0.4 mm	curved <i>gebogen</i>	<b>C-14</b>	00088
5 3/4" <i>145 mm</i>	8 mm	0.4 mm	curved, with lock <i>gebogen, mit Sperre</i>	<b>CL-14</b>	00089
5 3/4" <i>145 mm</i>	8 mm	0.2 mm	curved, <b>SUPERFINE</b> <i>gebogen</i>	<b>C-14.2</b>	00856
5 3/4" <i>145 mm</i>	8 mm	0.2 mm	curved, with lock, <b>SUPERFINE</b> <i>gebogen, mit Sperre</i>	<b>CL-14.2</b>	00854
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.4 mm	curved <i>gebogen</i>	<b>C-18</b>	00218
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.4 mm	curved, with lock <i>gebogen, mit Sperre</i>	<b>CL-18</b>	00219

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klagen*



## Needleholder Nadelhalter

### Non-Hinged Needleholders

*Nadelhalter ohne Scharnier*

### Round handle, straight / curved

*Rundgriff, gerade / gebogen*

Curved forceps are extremely useful light-duty needle holders, very widely preferred for lab work. They are also useful for fine clinical work on vessels up to 2 mm in diameter. Above this size a hinged needle holder is recommended, since a firmer grip on the needle is required when working with thicker tissue.

Needleholder forceps have stronger tips than standard microsurgical forceps. Needleholder forceps are produced to the same rigid specifications of our spring-handled needleholders. S&T needleholder forceps are designed to facilitate rotational technique.

*Gebogene Pinzetten sind ausserordentlich brauchbare Alternativ-Nadelhalter und oft bevorzugt für Laborversuche. Sie sind ebenfalls nützlich für feine klinische Arbeit an Gefässen bis zu 2 mm Durchmesser. Für grössere Gefässe ist ein Scharnier-Nadelhalter notwendig, da zum Nähen stärkerer Gewebe ein fester Sitz der Nadel verlangt wird.*

*Nadelhalterpinzetten weisen stärkere Spitzen auf als Standard Mikro Pinzetten; sie werden jedoch denselben strengen S&T Kriterien unterworfen: Die verstärkten Spitzen sind notwendig, um dem höheren Druck mit weniger Biegung zu begegnen. Scharfe Kanten und raue Stellen sind ausgeschlossen. Damit kann eine Schädigung des Nahtmaterials ausgeschlossen werden.*

length in inch Länge in mm	Ø-handle Ø-Griff	Ø-Tip Ø-Spitze	Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
-------------------------------	---------------------	-------------------	------------------------	------------------------	----------------------



**NHFS-15 RM-8 (1:1)**

6" 150 mm	8 mm	0.6 mm	Balanced Line, straight <i>Balanced Line, gerade</i>	<b>NHFS-15 RM-8</b>	00277
7 1/8" 180 mm	8 mm	0.6 mm	Balanced Line, straight <i>Balanced Line, gerade</i>	<b>NHFS-18 RM-8</b>	00278



**NHF-15 RM-8 (1:1)**

6" 150 mm	8 mm	0.6 mm	Balanced Line, curved <i>Balanced Line, gebogen</i>	<b>NHF-15 RM-8</b>	00167
7 1/8"	8 mm	0.6 mm	Balanced Line, curved	<b>NHF-18 RM-8</b>	00176

### **SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klängen*

Needleholders  
*Nadelhalter*

Micro Clamps  
*Gefässklammern*



<b>Needleholder</b> <i>Nadelhalter</i>	<b>Double Action</b> <i>Doppelgelenk</i>	<b>Round handle, curved</b> <i>Rundgriff, gebogen</i>
---	---	--



Double action needleholders are especially advantageous in situations where access to an operation site is limited. Double action needleholders feature a reduced handle width compared to a conventional spring handled needleholder.

These instruments are an original **S&T** development.

*Diese Nadelhalter zeichnen sich durch ihre kleine Auslegung im geöffneten Zustand aus. Dies ist besonders von Vorteil, wenn das OP Feld einen begrenzten Zugang aufweist.*

*Diese Instrumente wurden ursprünglich von **S&T** entwickelt.*

length in inch <i>Länge in mm</i>	Ø-handle <i>Ø-Griff</i>	Ø-Tip <i>Ø-Spitze</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>	Art. Code <i>Art. Bez.</i>	Art. No. <i>Art. Nr.</i>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------



NH-15 RM-8 (1:1)

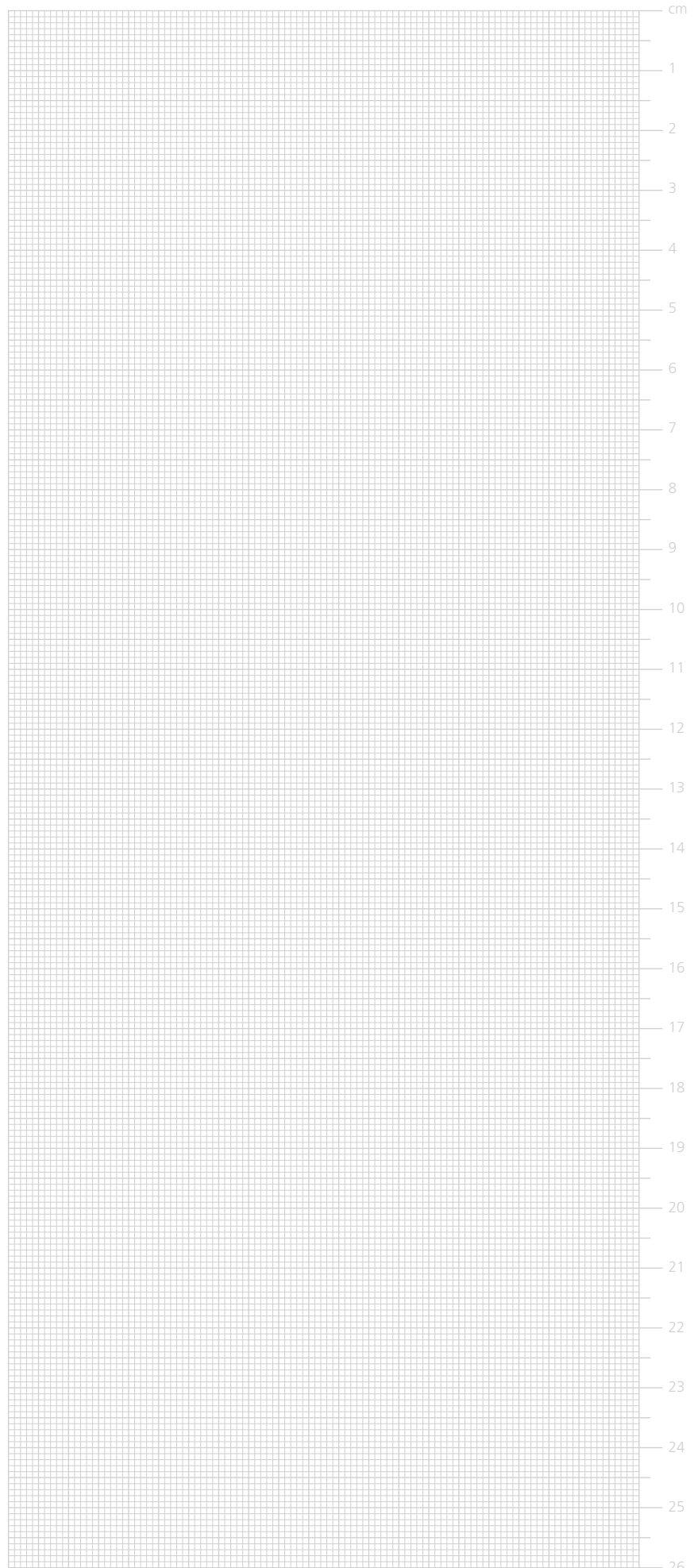
5 1/8" <i>130 mm</i>	8 mm	0.4 mm	balanced	<b>NH-13 RM-8</b>	00443
5 1/8" <i>130 mm</i>	8 mm	0.2 mm	balanced, <b>SUPERFINE</b>	<b>NH-13 RM-8.2</b>	00940
6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.4 mm	balanced	<b>NH-15 RM-8</b>	00444
6" <i>150 mm</i>	8 mm	0.2 mm	balanced, <b>SUPERFINE</b>	<b>NH-15 RM-8.2</b>	00930
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.4 mm	balanced	<b>NH-18 RM-8</b>	00445
7 1/8" <i>180 mm</i>	8 mm	0.2 mm	balanced, <b>SUPERFINE</b>	<b>NH-18 RM-8.2</b>	00931

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
*Feine Spitzen und Klingen*



**S&T**  
Notes  
*Notizen*

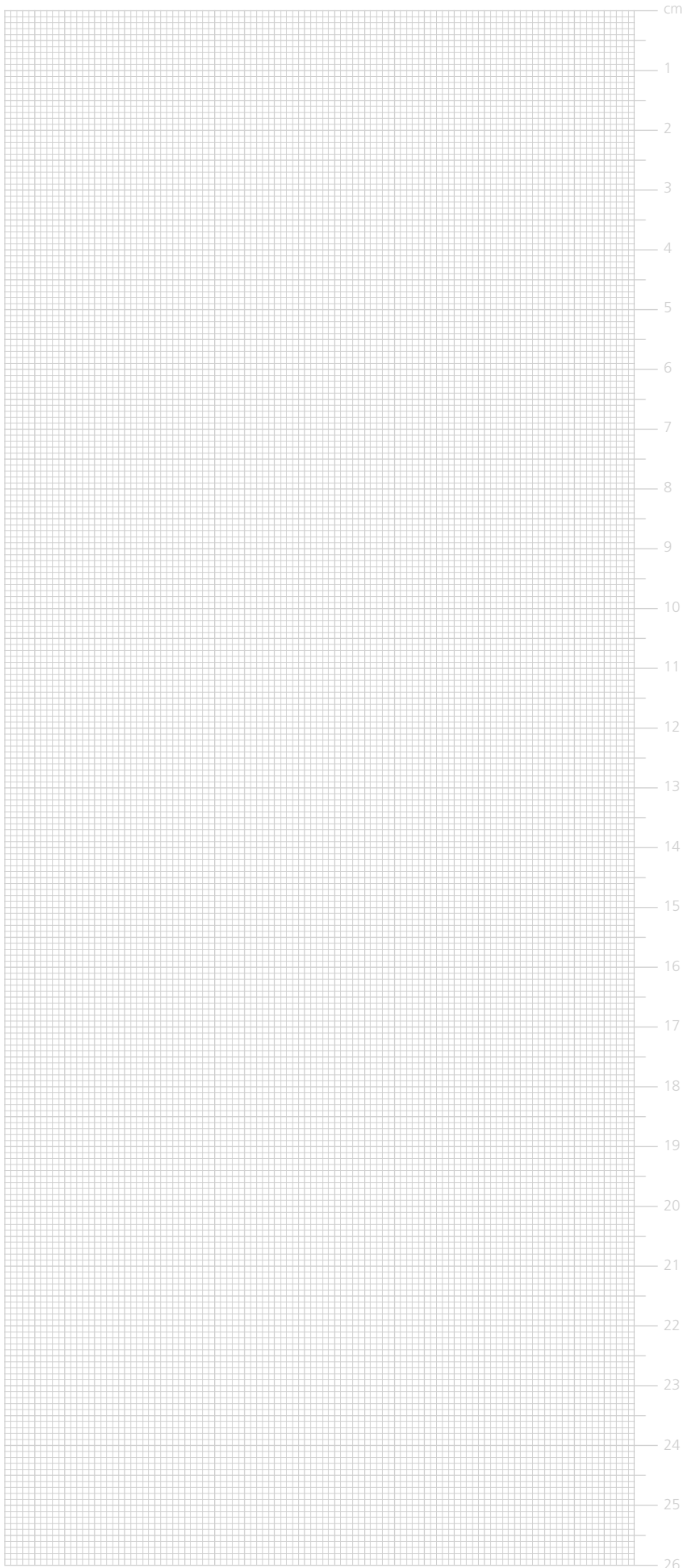


Needleholders  
*Nadelhalter*

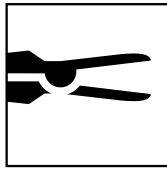
Micro Clamps  
*Gefäßklammern*



**S&T**  
Notes  
*Notizen*



Acland® Micro  
Vascular Clamps  
*Acland® Mikro-  
Gefäßklemmen*



**Acland® Micro Vascular Clamps**  
*Acland® Mikro-Gefäßklemmen*

6.01-14



Basic Informations  
*Grund-Information*

6.02-06



Acland® Micro Vascular Clamps (single- and double-clamps)  
*Acland® Mikro-Gefäßklemmen (Einzel- und Doppelklemmen)*

6.07



Approximator clamps with frame  
Clamps by Acland®, angulated  
Single Use Micro Vascular Clamps  
*Approximatorklemme mit Rahmen  
Klemmen nach Acland®, abgewinkelt  
Einweg-Mikro-Gefäßklemmen*

6.08-09



Clamp Applying Forceps  
*Klemmenanlegepinzette*

6.10-11



Clamp boxes  
*Klemmdosen*

6.12-13







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

## Clinical Micro Clamps by Acland®

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

### The Original

What started as a laboratory instrument over thirty years ago, has become the most popular micro clamp due to the many advantages this clamp series has for its users:

- light and compact design
- extremely durable
- corrosion resistant metallurgy
- a unique gripping surface
- smooth sliding bar action on all approximator clamps
- clamp profile with parallel sided jaws
- choice of matte or black finish

Offering a range of 5 sizes, the S&T clinical micro clamp series will meet the most exacting needs of small vessel surgery in the diameter range from 0.4 to 5 mm.

#### Clamp Security

All S&T clamps are precisely calibrated to exacting standards. All S&T clamps undergo a rigorous QC testing procedure. S&T clamps are **100% inspected** prior to shipment. S&T's clinical micro clamps are the gentlest and least traumatic of all small vessel clamps.



**Important!**  
Acland® is a registered trademark of  
S&T AG.

## Die ideale Gefässklemme für den klinischen Einsatz

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

### Das Original

Was vor über 30 Jahren als ein Laborwerkzeug begann, hat sich dank der vielfältigen Vorteile, die es dem Anwender bietet, zur erfolgreichsten Mikroklemme entwickelt :

- leichte und kompakte Ausführung
- robuste Konstruktion
- fortschrittliche Metallurgie
- einzigartige Grifffläche
- leichte, gleichmässige Verschiebbarkeit der Approximatoren
- neues Klemmenprofil mit parallelen Klemmbacken
- wahlweise in matter oder schwarzer Ausführung

Mit einem Sortiment von 5 Grössen erfüllt S&T mit dieser Serie klinischer Mikroklemmen die anspruchvollsten Anforderungen der Gefässchirurgie im gesamten Durchmesserbereich von 0,4 bis 5 mm.

#### Sicherheit

Mit ihrem exakt abgestimmten Schliessdruck, welcher zu **100% in der Endkontrolle** geprüft wird und der einzigartigen Grifffläche bieten die Klemmen eine beeindruckende Gebrauchssicherheit bezüglich Fixierung und Gefässverschluss. Trotzdem sind die klinischen Mikroklemmen von S&T schonender und feiner, als alle vergleichbaren Mikrovaskularklemmen.

#### Zur Beachtung!

Acland® ist eine eingetragene Marke der S&T AG.



# S&T

## Basic informations Grund- Information

### Slippage

The flat and non-serrated "Ultra-Grip" surface of these clamps ensures that the pressure is spread evenly over the entire area of the vessel wall. Minimizing over-pressure peaks, which may lead to damage of the vessel interior.

### Fixierung

Die "Ultra-Grip"-Oberfläche verleiht den Klemmenbacken aussergewöhnliche Resistenz gegen Verrutschen in Längs- oder Querrichtung des Gefässes. Kritische Tests haben bewiesen, dass diese speziell entwickelte Oberfläche an nassen Gefässwänden einen höheren Reibungskoeffizienten aufweist, als gezahnte Klemmenbacken. Darüber hinaus gewährleistet die flache, ungezahnte "Ultra-Grip"-Oberfläche eine gleichmässige Verteilung des Drucks auf die gesamte Fläche der von der Klemme erfassten Gefässwand. Somit werden Druckspitzen, die das Innere der Gefässe leicht traumatisieren könnten, vermieden.

## Options

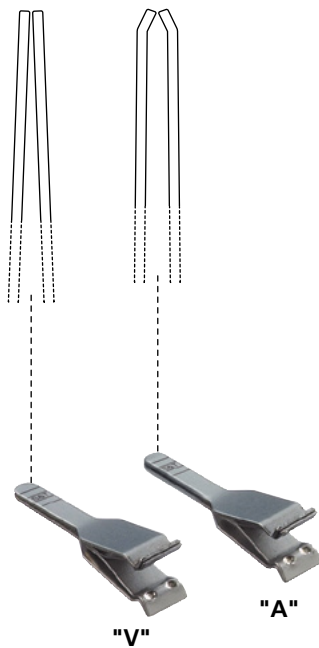
### Clamp size?

In choosing the correct clamp size for your application, please refer to the section "Clamp Size and Clamp Pressure" below.

## Auswahl

### Welche Klemmengrösse?

Für die Wahl der dem jeweiligen Anwendungsbereich angepassten Klemmengrösse, verweisen wir auf den speziellen Abschnitt "Klemmengrösse und Klemmendruck".



### "A" or "V" Pattern?

Throughout the series, the "V" pattern is the all-purpose clamp, commonly used on all veins and almost all arteries. The "A" pattern is designed for exceptionally thick-walled and slippery arteries. The slight incurve of the tips of the "A" pattern jaw provides extra security against slippage.

### "A" oder "V"- Klemmentyp?

Innerhalb der Serie ist der "V"-Typ die Allzweckklemme für alle Venen und praktisch alle Arterien. Der "A"-Typ ist prädestiniert für aussergewöhnlich dickwandige und schlüpfrige Arterien. Die leichte Innenkrümmung an den Backenenden des "A"-Typ bewirkt eine zusätzliche Absicherung gegen das unerwünschte Verrutschen des Gefässes.

### Black or Plain Finish?

All clamps are now available in either a black or matte (dark gray) finish. The black finish helps minimize eye fatigue, and also helps avoid burned-out highlights in photography and on-screen. The matte finish features a dark gray, minimally reflective surface. The selection of a black or matte finish clamp is a matter of preference.

### Matte oder schwarze Oberfläche?

Alle Klemmen sind heute in beiden Ausführungen erhältlich. Die Anti-Blend-Oberfläche beider Ausführungen beugt einer Übermüdung der Augen vor und hilft, Reflexe auf Photos und Bildschirm zu vermeiden.



# S&T

## Basic informations

### Grund-Information

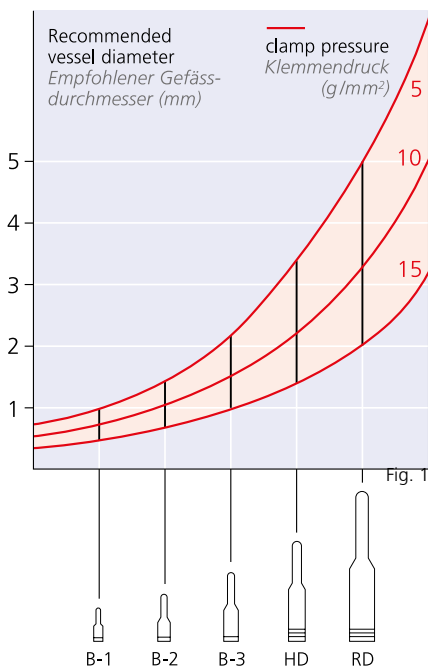
#### Clamp Size and Clamp Pressure

When choosing the right size of clamp for your work, clamp pressure is an important consideration. Clamp pressure is determined by the closing force of the clamp (in grams), divided by the area of the vessel wall that is compressed between the jaws (in square millimeters). Thus, the smaller the area, the higher the pressure is, inversely proportional to the vessel size. Each size of clamp has its own different and carefully calibrated closing force. Each clamp size is designed for a specific range of vessel diameters (Fig. 1).

#### Klemmengröße und Klemmendruck

Bei der Wahl der richtigen Klemmen-größe kommt dem Klemmendruck eine wesentliche Bedeutung zu. Man beachte, dass dieser vom Schliessdruck der Klemme (in Gramm), geteilt durch die von den Backen erfasste Fläche der Gefässwand (in Quadratmillimetern) bestimmt wird. Das bedeutet pro Klemmengröße: Je kleiner das erfasste Gefäss, desto höher der Druck.

Jede Klemmengröße hat ihren eigenen sorgfältig abgestimmten Schliessdruck. Daher ist jede Klemmengröße für die Anwendung in einem spezifischen Bereich von Gefässdurchmessern bestimmt (Fig. 1).



Clamp size Klemmengröße	Size range (mm) Gefässdurchmesser (mm)
B-1 / ABB-11	0.4 - 1.0
B-2 / ABB-22	0.6 - 1.5
B-3 / ABB-33	1.0 - 2.25
HD / HD-D	1.5 - 3.5
RD / RD-D	2.0 - 5.0

Fig. 2

#### Leakage

Even on the largest, recommended diameter vessel (Fig. 2), each size of clamp will withstand blood pressure within the vessel up to 200 mm Hg, without leakage.

#### Gefässverschluss

Jede Klemmengröße bietet sicheren Verschluss, selbst an einem Gefäss mit dem grössten für sie vorgesehenen Durchmesser (Fig. 2), bis zu einem Blutdruck von 200 mm Hg.

Despite the wide range of closing forces, the pressure exerted by each clamp, big or small, remains consistent throughout the series. Each size of clamp exerts a pressure of 5gm/mm<sup>2</sup> when used on the largest vessel in its range, and 15gm/mm<sup>2</sup> when used on the smallest vessel. Even at the higher range, S&T's clinical micro clamps have the gentlest working pressure of any small vessel clamp available.

Trotz der breiten Skala der Schliessdrücke bleibt, bei korrekt gewählter Klemme, der ausgeübte Druck zwischen kleinster und grösster Klemme annähernd konstant. Jede Klemmengröße übt in ihrem Funktionsbereich einen Druck von 5g/mm<sup>2</sup> auf das grösste und 15g/mm<sup>2</sup> auf das kleinste in Frage kommende Gefäss aus. Selbst im oberen Bereich arbeiten klinische Mikroklemmen von S&T schonender, als vergleichbare Mikrovaskularklemmen.

The table (Fig. 1) summarizes the relationship between clamp size, recommended vessel diameter and clamp pressure.

Die nebenstehende Fig. 1 veranschaulicht die Beziehungen zwischen Klemmen-größe, empfohlenem Gefässdurchmesser und Klemmendruck.

"Vessel diameter" refers to the external diameter of the vessel in its natural state of full dilation.

"Gefässdurchmesser" bezieht sich in allen Fällen auf den Aussendurchmesser des Gefässes, im natürlichen Zustand voller Dilatation.



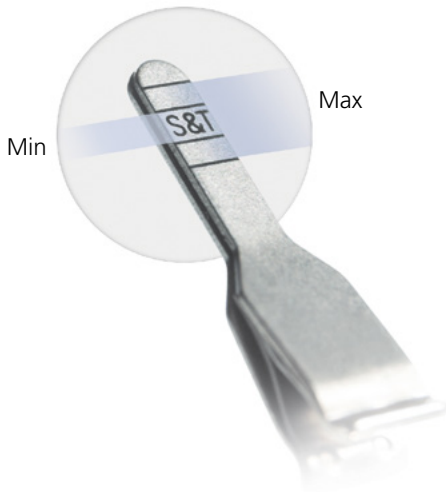
# S&T

## Basic informations

### Grund-Information

There is a 50% overlap in the recommended vessel diameter range, between each clamp size and the next larger or smaller size. Thus, for every vessel diameter, with the exception of those at the extreme ends of the range, there will always be two suitable clamps. Whenever a choice arises, the smaller clamp should be selected to ensure a gentler, less pressured handling of the vessel.

*Im empfohlenen Durchmesserbereich besteht zwischen jeder Klemmengrösse und der nächstgrösseren oder -kleineren, eine Überlappung von 50 %. Infolgedessen gibt es für jeden Gefässdurchmesser von 0,6 bis 3,5 mm immer zwei passende Klemmen. Im Falle der Wahl soll man die kleinere Klemme vorziehen, um unnötige Belastung der Gefässe zu vermeiden.*



### Our new design

#### Advantages

- Marking shows the appropriate position of vessels
- Border lines show the range of the vessel diameters
  - The outer lines designate the maximum vessel diameter (Max)
  - The inner lines designate the minimum vessel diameter (Min)
- The **S&T** logo: The certainty that you are using original Acland<sup>®</sup> microvascular clamps!

### Unser neues Design

#### Vorteile

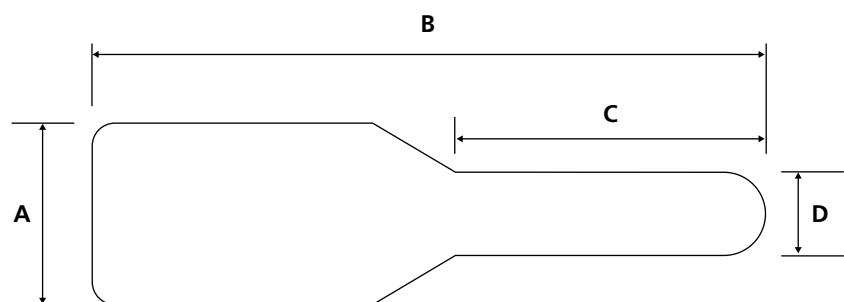
- Die Markierung zeigt den optimalen Anlegepunkt an
- Die Begrenzungslinien zeigen den Bereich der Gefässdurchmesser an
  - Die äusseren Linien bestimmen den maximalen Gefässdurchmesser
  - Die inneren Linien begrenzen den minimalen Gefässdurchmesser
- Das **S&T** Logo: Die Gewissheit, dass Sie original Acland<sup>®</sup> Mikro-Gefässklemmen benutzen!

### B-Clamps

#### Dimensions (in mm)

### B-Klemmen

#### Richtmasse (in mm)



Serial Serie	A	B	C	D	closing pressure in g Schließdruck in g
RD	6.0	36	16	3.0	120-140
HD	4.0	24	10	2.2	60-75
B-3	3.5	16.6	7.5	1.7	35-44
B-2	3.0	11.3	5.5	1.5	17-23
B-1	2.2	8.0	3.8	1.1	10-14



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

## Single clamps

Single clamps are used in situations where space is at a premium and you find it difficult to place an approximator clamp. Generally you will use single clamps when you are working on end-to-side anastomosis and you need safe haemostasis on the flap vessel.

Packaging unit: 2 single clamps

## Approximator clamps

Approximator clamps are the standard clamps for end-to-end anastomosis or if the recipient vessel on an end-to-side anastomosis is to be clamped and approximated. The ease with which vessel ends may be positioned as well as the exceptional access to the procedure site has made these clamps top sellers.

Packaging unit: 1 Approximator clamp

## Care of Clamps

Micro clamps are prone to damage from the accumulation of blood clotting in tight places. With proper care and cleaning, this can be avoided. Blood should not be allowed to dry on the clamps during surgery. For cleaning after surgery, we recommend immersion for 30 minutes in hemolytic detergent. When immersing the clamps, hold them open for a moment to wet the inner surfaces. Be sure to slide approximator clamps along the bar, back and forth a few times, to clear the sliding units. After immersion, rinse vigorously with a fine, high-pressure water jet to remove any blood residue from spring interspaces, sliding units and suture cleats.

## Einzelklemmen

*Einzelklemmen werden angewendet, wenn besonders wenig Platz vorhanden ist und Sie deswegen auf den Gebrauch von Approximatorklemmen verzichten wollen oder müssen. Natürlich werden Sie immer Einzelklemmen benutzen, wenn Sie zuverlässig die Blutung eines Lappengefäßes bei einer End-zu-Seit Anastomose unterbinden möchten.*

*Verpackungseinheit: 2 Einzelklemmen*

## Approximatorklemmen

*Approximatorklemmen sind Ihre Standard Klemmen bei End-zu-End Anastomosen oder wenn bei End-zu-Seit Anastomosen das Empfängergefäß unterbunden werden soll. Die Leichtigkeit mit der die Positionierung der Gefäßenden ausgeführt werden kann, sowie der hervorragende Zugang, den diese Klemmen selbst bei schwierigen Bedingungen ermöglichen, haben diese Klemmen zu den meistverkauften ihrer Art gemacht.*

*Verpackungseinheit: Eine Approximatorklemme*

## Pflege der Klemmen

*Alle Mikroklemmen sind der Beschädigung durch die Ansammlung von Blutrückständen in den Zwischenräumen ausgesetzt. Durch sorgfältige Behandlung und Reinigung kann dies vermieden werden. Während der Operation soll das Blut nicht auf den Klemmen eintrocknen. Nach der Operation empfehlen wir eine halbstündige Reinigung durch Eintauchen in eine haemolytische Lösung. Beim Eintauchen sind die Klemmen für einen Moment zu öffnen, damit die Lösung auch die Innenseiten benetzen kann. Der Approximator ist zur Reinigung einige Male auf der Gleitschiene hin und her zu bewegen. Danach sind die Klemmen mit einem feinen Wasserstrahl unter Hochdruck gut abzuspülen, damit alle Blutrückstände in den Zwischenräumen der Federn und der beweglichen Teile des Approximators, sowie des Fadenhalterrahmens entfernt werden.*



Actual size <i>Originalgröße</i>	Packaging unit 2 single clamps	<i>Verkaufseinheit</i> 2 Einzelklemmen	Art.-No.		
			Art-Code	matte <i>matt</i>	black <i>schwarz</i>
			<b>B-1</b>	00396 V 00397 A	00462 V 00461 A
			<b>B-2</b>	00398 V 00399 A	00464 V 00463 A
			<b>B-3</b>	00400 V 00401 A	00466 V 00465 A
			<b>HD-S</b>	00325	00329
			<b>RD-S</b>	00286	00327
Actual size <i>Originalgröße</i>	Packaging unit 1 Approximator clamp	<i>Verkaufseinheit</i> 1 Approximatorklemme			
			<b>ABB-11</b>	00414 V 00415 A	00480 V 00479 A
			<b>ABB-22</b>	00416 V 00417 A	00482 V 00481 A
			<b>ABB-33</b>	00418 V 00419 A	00484 V 00483 A
			<b>HD-D</b>	00326	00330
			<b>RD-D</b>	00287	00328



**S&T**

Acland® Micro  
Vascular Clamps  
*Acland® Mikro-  
Gefäßklemmen*



**Approximator clamps  
with frame**

These clamps are generally used in labs or in instances where there is no assistance available. The cleats on the frame are used for belying the suture material, ensuring perfect positioning during an anastomosis.

**Important!**

**Do not use a clamp on a vessel below the recommended diameter range. Use of any clamp on a vessel too small will result in unacceptably high pressure and risk of vessel damage.**

**Approximatorklemme  
mit Rahmen**



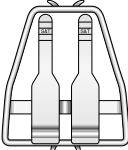








*Diese Klemmen werden Sie vor allem in Laborumgebungen vorfinden, oder unter solchen Umständen, wo keine Assistenz vorhanden ist. Der "Klappen" am Rahmen ermöglicht ein sehr schnelles und einfaches Anlegen von Zügelnähten, und somit eine passgenaue Positionierung, wie sie sonst ohne fremde Hilfe kaum möglich wäre.*

**Zur Beachtung!**

***Klemmen sollten nicht bei Gefäßen unterhalb des empfohlenen Durchmesserbereichs angewandt werden. Der Einsatz einer Klemme an einem zu kleinen Gefäß führt zu unzulässig hohem Druck, mit dem Risiko einer Gefäßschädigung.***





Actual size <i>Originalgröße</i>	Packaging unit 1 Approximator clamp	<i>Verkaufseinheit</i> 1 Approximatorklemme	Art.-No.		
			Art.-Code	matte <i>matt</i>	black <i>schwarz</i>
  	 	 	<b>ABB-1</b>	00408 V	00474 V
				00409 A	00473 A
				 	<b>ABB-2</b>
00411 A	00475 A				
 	<b>ABB-3</b>	00412 V	00478 V		
		00413 A	00477 A		



**S&T**

# Acland® Micro Vascular Clamps *Acland® Mikro- Gefässklemmen*

## **Applying the Clamps**

The three smaller sizes, B-1, B-2, and B-3, are designed to be applied with the Meyer clamp applicator forceps. The forceps are direct acting. When the forceps is squeezed, the clamp opens. When held in the forceps, the clamp can be manipulated firmly in any plane with-out the danger of slipping or falling out. Clamp applicator forceps are available with or without a lock.

RD and HD clamps are designed to be applied by hand. Their broad, corrugated gripping surfaces make this easy.

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



## **Important!**

**Applying the three smaller sized B-clamps by hand may damage the calibration. Please use the clamp applying forceps for it.**

## **Anlegen der Klemmen**

*Bei den drei kleineren Grössen B-1, B-2 und B-3 wurden die Enden der Klemmen für die dazu passende Klemmenanlegepinzette (nach Meyer) mit einer Rille versehen. Die Klemme sitzt durch diese Rille abgleitsicher in der Anlegepinzette, so dass sie problemlos in jeder Bewegungsebene gehandhabt werden kann. Die Betätigung ist direkt. Durch Druck auf die Anlegepinzette öffnet sich die Klemme. Wird der Druck vermindert, schliesst sie sich. Die Anlegepinzette ist mit und ohne Sperre lieferbar.*

*Die beiden Typen RD und HD lassen sich dank ihrer breiten, geriffelten Griffe, auch im nassen und schlüpfrigen OP-Feld leicht mit Zeigefinger und Daumen anbringen.*

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

## **Zur Beachtung!**

**Das Öffnen der drei kleineren B-Klemmen mit den Fingern kann den Schließdruck verändern. Benutzen Sie für diese Grössen immer die Klemmenanlegepinzetten.**



## Clamp Applying Forceps Klemmenanlegepinzetten

Flat handle  
Flachgriff

length in inch Länge in mm	width handle Griffbreite	Special Spezial	Remarks Bemerkungen	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.
-------------------------------	-----------------------------	--------------------	------------------------	------------------------	----------------------



CAF-4 (1:1)

5 1/2" 140 mm	8 mm	without lock ohne Sperre	for Clamp sizes B-1, B-2, B-3 für Klemmen B-1, B-2, B-3	<b>CAF-4</b>	00072
5 1/2" 140 mm	8 mm	without lock ohne Sperre	for clamp sizes HD, RD für Klemmen HD, RD	<b>CAF-5</b>	00074



CAF-5L (1:1)

5 1/2" 140 mm	8 mm	with lock mit Sperre	for Clamp sizes B-1, B-2, B-3 für Klemmen B-1, B-2, B-3	<b>CAF-4L</b>	00071
5 1/2" 140 mm	8 mm	with lock mit Sperre	for clamp sizes HD, RD für Klemmen HD, RD	<b>CAF-5L</b>	00073



CAF-3 (1:1)

6 1/8" 155 mm	8 mm	without lock ohne Sperre	for single clamp sizes B-1, B-2, B-3 and Approximator clamp sizes ABB-1/11, ABB-2/22, ABB-3/33 für Einzelklemmen B-1, B-2, B-3 und Approximator- klemmen ABB-1/11, ABB-2/22, ABB-3/33	<b>CAF-3</b>	00623
------------------	------	-----------------------------	--	--------------	-------



## Clamp Boxes *Klemmendosen*

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



CB-1 (1:1)

70 x 45 mm, ensures the safekeeping of your vessel clamps during the procedure and cleaning <i>70 x 45 mm, zur sicheren Aufbewahrung Ihrer Gefäßklammen während der Operation und der Aufbereitung</i>	<b>CB-1</b>	00080
---	-------------	-------



## Clamp Boxes Klemmendosen

### Sterilization case CB-2 for original Acland®-clamps

- Easy access and clearly arranged identification of the clamps
- Suitable for all current sterilization methods
- For instant use with clamp applying forceps
- Facilitates work and classification in OR
- Provides necessary protection during sterilization, transportation and storage
- Economical, durable and functional
- Perforation provides good ventilation to facilitate drying
- A simple, cost-efficient solution to ensure longevity of your original Acland®-clamps!

### Sterilisationscontainer CB-2 für original Acland®-Klemmen

- einfacher Zugang und übersichtliche Identifikation der Klemmen
- geeignet für alle gängigen Sterilisationsmethoden
- für sofortigen Einsatz geeignet inkl. Klemmenanlegepinzette
- erleichtert Arbeit und Zuordnung im OP- und Klinikbereich
- hervorragender Schutz während der Sterilisation, Transport und Lagerung
- ökonomisch, langlebig und funktionell
- Perforation erleichtert schnelle Trocknung
- einfache und kostengünstige Lösung, die Langlebigkeit der Acland®-Klemmen zu sichern

Remarks  
Bemerkungen

Art. Code  
Art. Bez.

Art. No.  
Art. Nr.



CB-2, (without content, 1:2)  
(ohne Inhalt, 1:2)

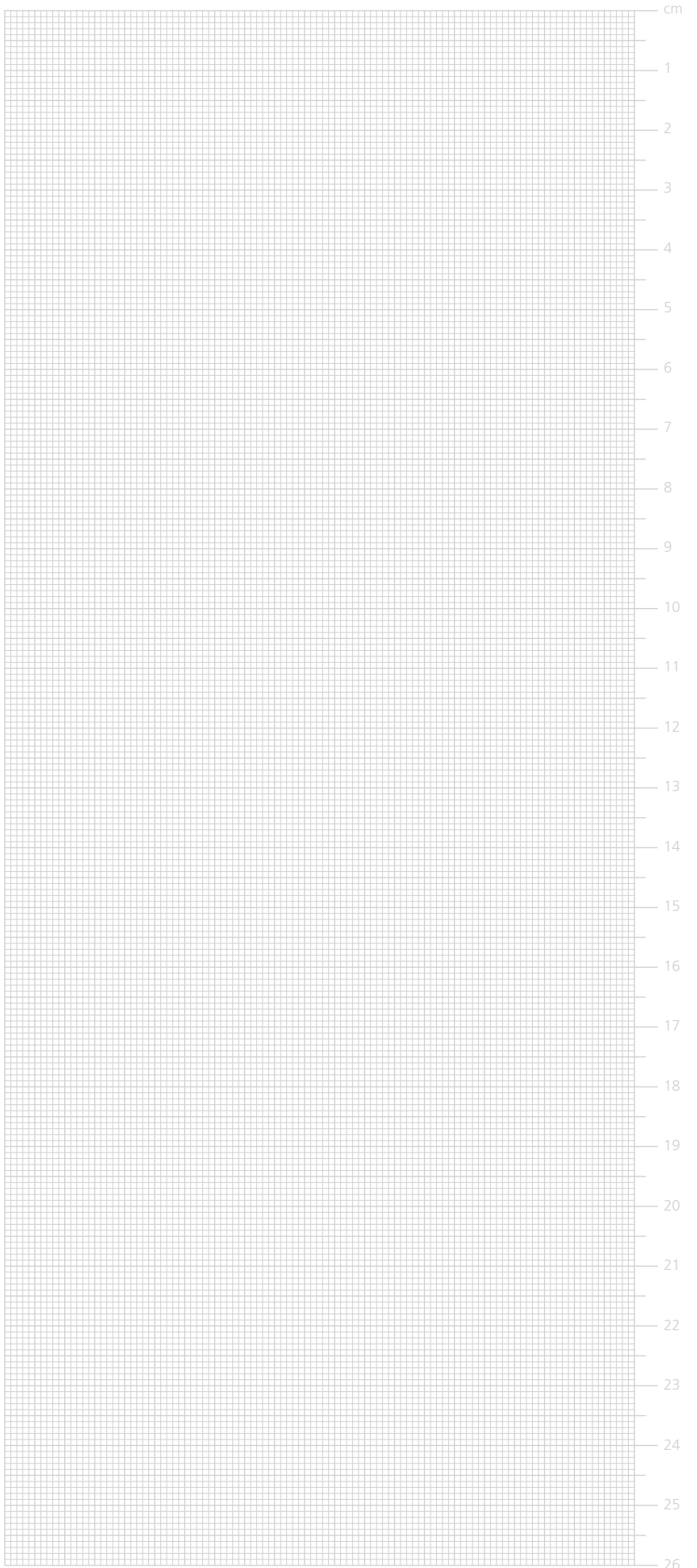
290 x 175 x 35 mm, ensures the safekeeping of your vessel clamps during the procedure and cleaning  
290 x 175 x 35 mm, zur sicheren Aufbewahrung Ihrer Gefäßklemmen während der Operation und der Aufbereitung

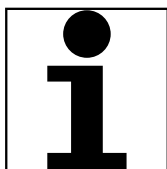
CB-2

00902



**S&T**  
Notes  
*Notizen*





**Index**  
*Index*

7.01-06



Art. Code-Index  
*Art. Bez.-Index*

7.02-03



Art. No.-Index  
*Art. Nr.-Index*

7.04-05





**S&T**

# Art. Code-Index

## Art. Bez.-Index

Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.	Page Seite	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.	Page Seite
ABB-1A	00409 / 00473	6.09	FRS-15 RM-8 WP	00936	3.11
ABB-1V	00408 / 00474	6.09	FRS-18 RB-8 AT	00676	3.13
ABB-2A	00411 / 00475	6.09	FRS-18 RM-8.1	00361	3.11
ABB-2V	00410 / 00476	6.09	FRS-18 RM-8	00235	3.11
ABB-3A	00413 / 00477	6.09	FRS-18 RM-8 AT	00673	3.13
ABB-3V	00412 / 00478	6.09	FRS-18 RM-8d.1	00588	4.06
ABB-11A	00415 / 00479	6.07	FRS-18 RM-8d.2	00941	4.06
ABB-11V	00414 / 00480	6.07	FRS-18 RM-8d.3	00594	4.06
ABB-22A	00417 / 00481	6.07	FRS-18 RM-8 WP3	00945	3.11
ABB-22V	00416 / 00482	6.07	FRS-18 RM-8 WP	00937	3.11
ABB-33A	00419 / 00483	6.07	FRS-21 RB-8	00821	3.11
ABB-33V	00418 / 00484	6.07	FRS-21 RB-8 AT	00806	3.13
B-1A	00397 / 00461	6.07	FRS-21 RB-8 TC	00803	3.11
B-1V	00396 / 00462	6.07	FRSF-15 RM-8	00669	3.11
B-2A	00399 / 00463	6.07	FRSF-18 RM-8	00670	3.11
B-2V	00398 / 00464	6.07	FRSF-21 RB-8	00807	3.11
B-3A	00401 / 00465	6.07	FRSP-15 RM-8	00241	3.16
B-3V	00400 / 00466	6.07	FRSP-18 RM-8	00242	3.16
B-12-7	00252	5.05	HD-D	00326 / 00330	6.07
B-13-8	00084	5.05	HD-S	00325 / 00329	6.07
B-13-10	00082	5.05	JF-3-18	00260	3.07
B-15-8.2	00730	5.05	JF-3-18d.1	00912	4.04
B-15-8.3	00763	5.05	JF-3-18d.2	00501	4.04
B-15-8	00552	5.05	JF-3-18d.3	00593	4.04
B-18-8.2	00885	5.05	JF-3-18 NM	00644	3.07
B-18-8	00087	5.05	JF-3-18 P	00394	3.07
B-18-8 RH	00288	5.05	JF-3-18 P NM	00967	3.07
B-18-10	00086	5.05	JF-3-18 TC	00639	3.07
B-21-8	00811	5.05	JF-3	00111	3.04
BL-12-7	00253	5.05	JF-3 NM	00641	3.04
BL-13-8	00085	5.05	JF-3 TC	00633	3.04
BL-13-10	00083	5.05	JF-5.1	00865	3.04
BL-15-8.2	00938	5.05	JF-5	00108	3.04
BL-15-8	00553	5.05	JF-5 NM	00640	3.04
BL-18-8.2	00939	5.05	JF-5 TC	00632	3.04
BL-18-8	00240	5.05	JFA-5b.1	00143	3.08
BL-18-10	00229	5.05	JFA-5b	00109	3.08
BL-21-8	00812	5.05	JFA-5b TC	00649	3.08
BS-13-8	00262	5.04	JFAL-3-18	00340	3.09
BS-15-8.2	00886	5.04	JFAL-3-18B	00341	3.18
BS-15-8	00551	5.04	JFAL-3-18d.2	00910	4.05
BS-18-8	00269	5.04	JFAL-3-18 NM	00654	3.09
BS-18-10	00175	5.04	JFAL-3-18 P	00395	3.09
BS-21-8	00813	5.04	JFAL-3	00114	3.09
BSL-18-8	00339	5.04	JFAL-3B	00271	3.18
C-14.2	00856	5.06	JFAL-3d.3	00276	4.05
C-14	00088	5.06	JFAL-3 TC	00645	3.09
C-18	00218	5.06	JFAL-5b	00915	3.08
CAF-3	00623	6.11	JFAS-3	00115	3.08
CAF-4	00072	6.11	JFAS-3 TC	00647	3.08
CAF-4L	00071	6.11	JFC-7	00116	3.10
CAF-5	00074	6.11	JFCL-3-18d.1	00932	4.05
CAF-5L	00073	6.11	JFCL-3-18d.2	00911	4.05
CB-1	00080	6.12	JFCL-3d.2	00907	4.05
CB-2	00902	6.13	JFCL-7	00916	3.10
CL-14.2	00854	5.06	JFL-3.1	00867	3.06
CL-14	00089	5.06	JFL-3	00112	3.06
CL-18	00219	5.06	JFL-3d.2	00233	4.04
CS-14	00548	5.06	JFL-3d.3	00275	4.04
D-5a.1	00543	4.03	JFL-3 NM	00642	3.06
D-5a.2	00125	4.03	JFL-3 P	00272	3.06
D-5a.3	00124	4.03	JFL-3 P NM	00643	3.06
D-5a.3 TC	00913	4.03	JFL-3 P TC	00636	3.06
FF-1	00274	3.04	JFL-3 TC	00635	3.06
FRAB-15 RM-8	00284	3.19	JFLP-3.1	00944	3.15
FRAB-18 RM-8.1	00282	3.19	JFLP-3	00123	3.15
FRAB-18 RM-8	00285	3.19	JFP-3.1	00487	3.14
FRAS-15 RM-8	00592	3.17	JFP-3	00122	3.14
FRAS-18 RM-8	00595	3.17	JFP-6-18	00283	3.15
FRC-15 RM-8	00166	3.12	JFS-3.1	00866	3.05
FRC-15 RM-8d.2	00919	4.07	JFS-3	00113	3.05
FRC-18 RM-8	00238	3.12	JFS-3d.2	00324	4.04
FRC-18 RM-8d.2	00918	4.07	JFS-3 P	00273	3.05
FRC-21 RB-8	00822	3.12	JFS-3 P TC	00638	3.05
FRC-21 RB-8 TC	00808	3.12	JFS-3 TC	00637	3.05
FRS-15 RB-8 AT	00665	3.13	NH-13 RM-8.2	00940	5.08
FRS-15 RM-8.1	00762	3.11	NH-13 RM-8	00443	5.08
FRS-15 RM-8	00165	3.11	NH-15 RM-8.2	00930	5.08
FRS-15 RM-8 AT	00672	3.13	NH-15 RM-8	00444	5.08
FRS-15 RM-8d.1	00577	4.06	NH-18 RM-8.2	00931	5.08
FRS-15 RM-8d.3	00590	4.06	NH-18 RM-8	00445	5.08
FRS-15 RM-8 TC	00761	3.11	NHF-15 RM-8	00167	5.07

# Art. Code-Index

## Art. Bez.-Index

Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.	Page Seite	Art. Code Art. Bez.	Art. No. Art. Nr.	Page Seite
NHF-18 RM-8	00176	5.07			
NHFS-15 RM-8	00277	5.07			
NHFS-18 RM-8	00278	5.07			
RD-D	00287 / 00328	6.07			
RD-S	00286 / 00327	6.07			
SAA-15	00106	2.11			
SAA-18	00107	2.11			
SAC-15 R-8	00606	2.12			
SAC-18	00239	2.12			
SAC-18 R-8	00607	2.12			
SAS-11	00098	2.05			
SAS-12 R-7	00343	2.07			
SAS-15	00099	2.05			
SAS-15F14	00861	2.05			
SAS-15 R-8	00102	2.07			
SAS-15 R-8F14	00863	2.07			
SAS-15 R-8T	00157	2.07			
SAS-15 RV	00103	2.07			
SAS-15S	00100	2.05			
SAS-15T	00101	2.05			
SAS-18	00236	2.06			
SAS-18 R-8	00104	2.08			
SAS-18 R-8F14	00881	2.08			
SAS-18 R-8T	00158	2.08			
SAS-18 R-10-25	00263	2.08			
SAS-18 R-10	00105	2.08			
SAS-18T	00200	2.06			
SAS-21 R-8	00802	2.08			
SDA-15	00765	2.11			
SDA-18	00766	2.11			
SDC-11	00090	2.05			
SDC-12 R-7	00342	2.07			
SDC-15	00091	2.05			
SDC-15F12	00860	2.05			
SDC-15 R-8-2R	00679	2.09			
SDC-15 R-8-2R-SF	00942	2.09			
SDC-15 R-8	00094	2.07			
SDC-15 R-8F12	00862	2.07			
SDC-15 R-8S	00764	2.07			
SDC-15 R-8T	00153	2.07			
SDC-15 RV	00095	2.07			
SDC-15S	00092	2.05			
SDC-15T	00093	2.05			
SDC-18	00237	2.06			
SDC-18 R-8-2R-SF	00943	2.10			
SDC-18 R-8	00097	2.08			
SDC-18 R-8F12	00880	2.08			
SDC-18 R-8T	00155	2.08			
SDC-18 R-10-25	00264	2.08			
SDC-18 R-10	00096	2.08			
SDC-18T	00231	2.06			
SDC-21 R-8	00801	2.08			
SDCW-11	00172	2.05			
SDCW-15	00904	2.05			
SDCW-15 R-8-2R	00722	2.09			
SDCW-15 R-8	00724	2.07			
SDCW-18	00726	2.06			
SDCW-18 R-8-2R	00723	2.10			
SDCW-18 R-8	00725	2.08			
SDS-15	00601	2.12			
SDS-15 R-8T	00603	2.12			
SDS-15S	00602	2.12			
SDS-18 R-8	00604	2.12			
SDS-18 R-10	00605	2.12			
TFS-15 RM-8 TC	00671	3.21			
TFS-18 RM-8 TC	00576	3.21			
TFS-21 RB-8 TC	00805	3.21			
TIF01	00574	3.20			
TIF02	00608	3.20			
VDF-10	00925	3.22			
VDF-12	00926	3.22			
VDF-14	00927	3.22			
VDF-16	00928	3.22			
VDFA-11	00933	3.23			
VDFA-13	00934	3.23			
VDFA-15	00935	3.23			

**S&T**

# Art. No.-Index

## Art. Nr.-Index

Art. No. Art. Nr.	Art. Code Art. Bez.	Page Seite	Art. No. Art. Nr.	Art. Code Art. Bez.	Page Seite
00071	CAF-4L	6.11	00278	NHFS-18 RM-8	5.07
00072	CAF-4	6.11	00282	FRAB-18 RM-8.1	3.19
00073	CAF-5L	6.11	00283	JFP-6-18	3.15
00074	CAF-5	6.11	00284	FRAB-15 RM-8	3.19
00080	CB-1	6.12	00285	FRAB-18 RM-8	3.19
00082	B-13-10	5.05	00286 / 00327	RD-S	6.07
00083	BL-13-10	5.05	00287 / 00328	RD-D	6.07
00084	B-13-8	5.05	00288	B-18-8 RH	5.05
00085	BL-13-8	5.05	00324	JFS-3d.2	4.04
00086	B-18-10	5.05	00325 / 00329	HD-S	6.07
00087	B-18-8	5.05	00326 / 00330	HD-D	6.07
00088	C-14	5.06	00339	BSL-18-8	5.04
00089	CL-14	5.06	00340	JFAL-3-18	3.09
00090	SDC-11	2.05	00341	JFAL-3-18B	3.18
00091	SDC-15	2.05	00342	SDC-12 R-7	2.07
00092	SDC-15S	2.05	00343	SAS-12 R-7	2.07
00093	SDC-15T	2.05	00361	FRS-18 RM-8.1	3.11
00094	SDC-15 R-8	2.07	00394	JF-3-18 P	3.07
00095	SDC-15 RV	2.07	00395	JFAL-3-18 P	3.09
00096	SDC-18 R-10	2.08	00396 / 00462	B-1V	6.07
00097	SDC-18 R-8	2.08	00397 / 00461	B-1A	6.07
00098	SAS-11	2.05	00398 / 00464	B-2V	6.07
00099	SAS-15	2.05	00399 / 00463	B-2A	6.07
00100	SAS-15S	2.05	00400 / 00466	B-3V	6.07
00101	SAS-15T	2.05	00401 / 00465	B-3A	6.07
00102	SAS-15 R-8	2.07	00408 / 00474	ABB-1V	6.09
00103	SAS-15 RV	2.07	00409 / 00473	ABB-1A	6.09
00104	SAS-18 R-8	2.08	00410 / 00476	ABB-2V	6.09
00105	SAS-18 R-10	2.08	00411 / 00475	ABB-2A	6.09
00106	SAA-15	2.11	00412 / 00478	ABB-3V	6.09
00107	SAA-18	2.11	00413 / 00477	ABB-3A	6.09
00108	JF-5	3.04	00414 / 00480	ABB-11V	6.07
00109	JFA-5b	3.08	00415 / 00479	ABB-11A	6.07
00111	JF-3	3.04	00416 / 00482	ABB-22V	6.07
00112	JFL-3	3.06	00417 / 00481	ABB-22A	6.07
00113	JFS-3	3.05	00418 / 00484	ABB-33V	6.07
00114	JFAL-3	3.09	00419 / 00483	ABB-33A	6.07
00115	JFAS-3	3.08	00443	NH-13 RM-8	5.08
00116	JFC-7	3.10	00444	NH-15 RM-8	5.08
00122	JFP-3	3.14	00445	NH-18 RM-8	5.08
00123	JFLP-3	3.15	00487	JFP-3.1	3.14
00124	D-5a.3	4.03	00501	JF-3-18d.2	4.04
00125	D-5a.2	4.03	00543	D-5a.1	4.03
00143	JFA-5b.1	3.08	00548	CS-14	5.06
00153	SDC-15 R-8T	2.07	00551	BS-15-8	5.04
00155	SDC-18 R-8T	2.08	00552	B-15-8	5.05
00157	SAS-15 R-8T	2.07	00553	BL-15-8	5.05
00158	SAS-18 R-8T	2.08	00574	TIFO1	3.20
00165	FRS-15 RM-8	3.11	00576	TFS-18 RM-8 TC	3.21
00166	FRC-15 RM-8	3.12	00577	FRS-15 RM-8d.1	4.06
00167	NHF-15 RM-8	5.07	00588	FRS-18 RM-8d.1	4.06
00172	SDCW-11	2.05	00590	FRS-15 RM-8d.3	4.06
00175	BS-18-10	5.04	00592	FRAS-15 RM-8	3.17
00176	NHF-18 RM-8	5.07	00593	JF-3-18d.3	4.04
00200	SAS-18T	2.06	00594	FRS-18 RM-8d.3	4.06
00218	C-18	5.06	00595	FRAS-18 RM-8	3.17
00219	CL-18	5.06	00601	SDS-15	2.12
00229	BL-18-10	5.05	00602	SDS-15S	2.12
00231	SDC-18T	2.06	00603	SDS-15 R-8T	2.12
00233	JFL-3d.2	4.04	00604	SDS-18 R-8	2.12
00235	FRS-18 RM-8	3.11	00605	SDS-18 R-10	2.12
00236	SAS-18	2.06	00606	SAC-15 R-8	2.12
00237	SDC-18	2.06	00607	SAC-18 R-8	2.12
00238	FRC-18 RM-8	3.12	00608	TIFO2	3.20
00239	SAC-18	2.12	00623	CAF-3	6.11
00240	BL-18-8	5.05	00632	JF-5 TC	3.04
00241	FRSP-15 RM-8	3.16	00633	JF-3 TC	3.04
00242	FRSP-18 RM-8	3.16	00635	JFL-3 TC	3.06
00252	B-12-7	5.05	00636	JFL-3 P TC	3.06
00253	BL-12-7	5.05	00637	JFS-3 TC	3.05
00260	JF-3-18	3.07	00638	JFS-3 P TC	3.05
00262	BS-13-8	5.04	00639	JF-3-18 TC	3.07
00263	SAS-18 R-10-25	2.08	00640	JF-5 NM	3.04
00264	SDC-18 R-10-25	2.08	00641	JF-3 NM	3.04
00269	BS-18-8	5.04	00642	JFL-3 NM	3.06
00271	JFAL-3B	3.18	00643	JFL-3 P NM	3.06
00272	JFL-3 P	3.06	00644	JF-3-18 NM	3.07
00273	JFS-3 P	3.05	00645	JFAL-3 TC	3.09
00274	FF-1	3.04	00647	JFAS-3 TC	3.08
00275	JFL-3d.3	4.04	00649	JFA-5b TC	3.08
00276	JFAL-3d.3	4.05	00654	JFAL-3-18 NM	3.09
00277	NHFS-15 RM-8	5.07	00665	FRS-15 RB-8 AT	3.13



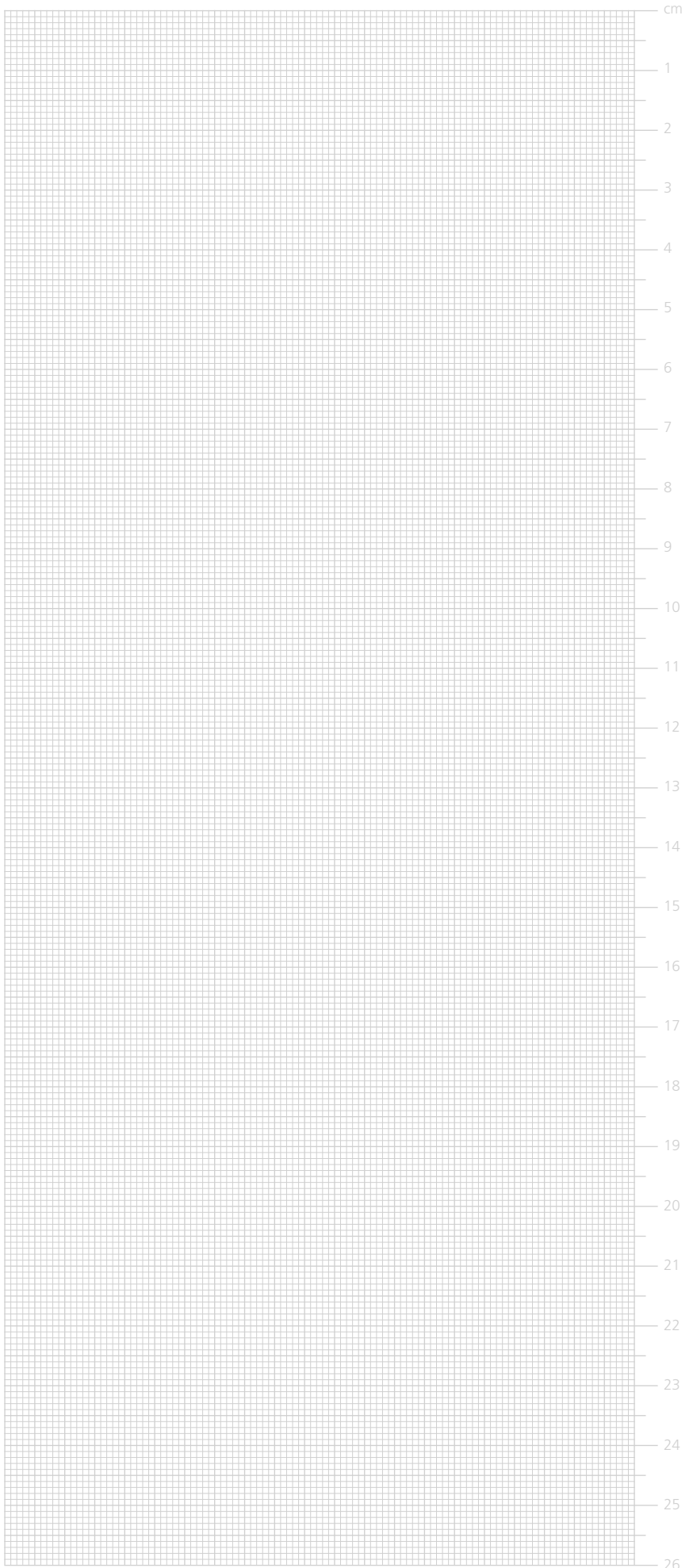
# Art. No.-Index

## Art. Nr.-Index

Art. No. Art. Nr.	Art. Code Art. Bez.	Page Seite	Art. No. Art. Nr.	Art. Code Art. Bez.	Page Seite
00669	FRSF-15 RM-8	3.11			
00670	FRSF-18 RM-8	3.11			
00671	TFS-15 RM-8 TC	3.21			
00672	FRS-15 RM-8 AT	3.13			
00673	FRS-18 RM-8 AT	3.13			
00676	FRS-18 RB-8 AT	3.13			
00679	SDC-15 R-8-2R	2.09			
00722	SDCW-15 R-8-2R	2.09			
00723	SDCW-18 R-8-2R	2.10			
00724	SDCW-15 R-8	2.07			
00725	SDCW-18 R-8	2.08			
00726	SDCW-18	2.06			
00730	B-15-8.2	5.05			
00761	FRS-15 RM-8 TC	3.11			
00762	FRS-15 RM-8.1	3.11			
00763	B-15-8.3	5.05			
00764	SDC-15 R-8S	2.07			
00765	SDA-15	2.11			
00766	SDA-18	2.11			
00801	SDC-21 R-8	2.08			
00802	SAS-21 R-8	2.08			
00803	FRS-21 RB-8 TC	3.11			
00805	TFS-21 RB-8 TC	3.21			
00806	FRS-21 RB-8 AT	3.13			
00807	FRSF-21 RB-8	3.11			
00808	FRC-21 RB-8 TC	3.12			
00811	B-21-8	5.05			
00812	BL-21-8	5.05			
00813	BS-21-8	5.04			
00821	FRS-21 RB-8	3.11			
00822	FRC-21 RB-8	3.12			
00854	CL-14.2	5.06			
00856	C-14.2	5.06			
00860	SDC-15F12	2.05			
00861	SAS-15F14	2.05			
00862	SDC-15 R-8F12	2.07			
00863	SAS-15 R-8F14	2.07			
00865	JF-5.1	3.04			
00866	JFS-3.1	3.05			
00867	JFL-3.1	3.06			
00880	SDC-18 R-8F12	2.08			
00881	SAS-18 R-8F14	2.08			
00885	B-18-8.2	5.05			
00886	BS-15-8.2	5.04			
00902	CB-2	6.13			
00904	SDCW-15	2.05			
00907	JFCL-3d.2	4.05			
00910	JFAL-3-18d.2	4.05			
00911	JFCL-3-18d.2	4.05			
00912	JF-3-18d.1	4.04			
00913	D-5a.3 TC	4.03			
00915	JFAL-5b	3.08			
00916	JFCL-7	3.10			
00918	FRC-18 RM-8d.2	4.07			
00919	FRC-15 RM-8d.2	4.07			
00925	VDF-10	3.22			
00926	VDF-12	3.22			
00927	VDF-14	3.22			
00928	VDF-16	3.22			
00930	NH-15 RM-8.2	5.08			
00931	NH-18 RM-8.2	5.08			
00932	JFCL-3-18d.1	4.05			
00933	VDFA-11	3.23			
00934	VDFA-13	3.23			
00935	VDFA-15	3.23			
00936	FRS-15 RM-8 WP	3.11			
00937	FRS-18 RM-8 WP	3.11			
00938	BL-15-8.2	5.05			
00939	BL-18-8.2	5.05			
00940	NH-13 RM-8.2	5.08			
00941	FRS-18 RM-8d.2	4.06			
00942	SDC-15 R-8-2R-SF	2.09			
00943	SDC-18 R-8-2R-SF	2.10			
00944	JFLP-3.1	3.15			
00945	FRS-18 RM-8 WP.3	3.11			
00967	JF-3-18 P NM	3.07			



**S&T**  
Notes  
*Notizen*





E

# Products Produkte

World of Microsurgery  
Welt der Mikrochirurgie

Care of Instruments  
Reinigung und Pflege

Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

Vessel dilators  
Gefäßdilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklemmen



Distributed by:

