

World of Microsurgery  
*Welt der Mikrochirurgie*



CO



S&T

# Contents

目次



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



**Care of Instruments** 1.01-08  
器具のお手入れ



**Scissors** 2.01-14  
剪刀



**Forceps** 3.01-24  
鑷子



**Vessel dilators** 4.01-08  
血管拡張器



**Needleholders** 5.01-10  
持針器



**Micro Clamps** 6.01-14  
マイクロクランプ



**Index** 7.01-06  
索引

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<br><i>Pflege</i>                |
| Scissors<br><i>Scheren</i>           |
| Forceps<br><i>Pinzetten</i>          |
| Dilators<br><i>Dilatatoren</i>       |
| Needleholders<br><i>Nadelhalter</i>  |
| Micro Clamps<br><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.



PART OF STILLE GROUP

**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**



MEDICAL GMBH



**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.

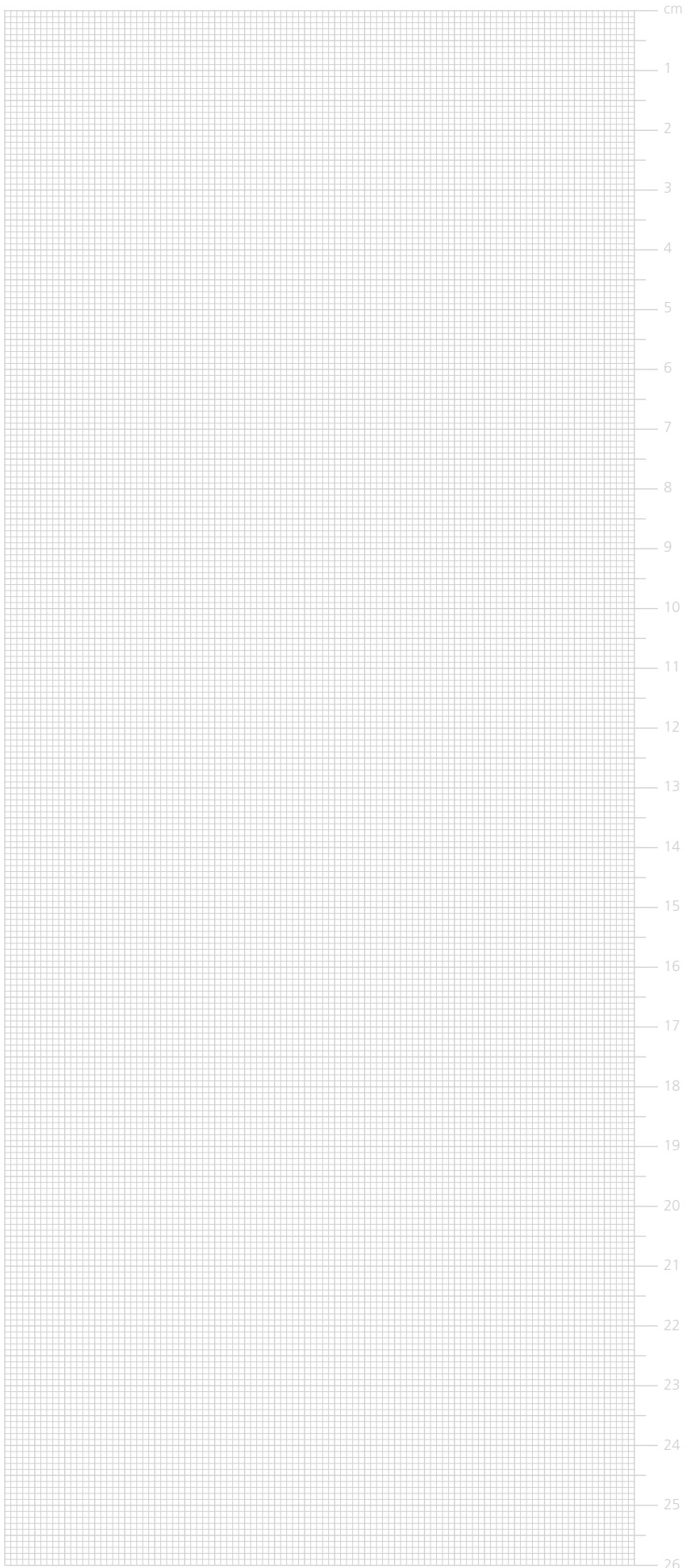
Zusammen mit unserem Zertifizierungspartner, dem TÜV Product Service, München / Deutschland können wir die Umsetzung aller nationalen und international wichtigen Standards bestätigen. Die Erfüllung aller Anforderungen an das QM System gemäss EN ISO 13485:2016 ist für S&T ebenso eine Selbstverständlichkeit 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.

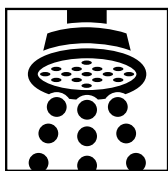
|                                |
|--------------------------------|
| Care<br>Pflege                 |
| Scissors<br>Scheren            |
| Forceps<br>Pinzetten           |
| Dilators<br>Dilatatoren        |
| Needleholders<br>Nadelhalter   |
| Micro Clamps<br>Gefässklammern |



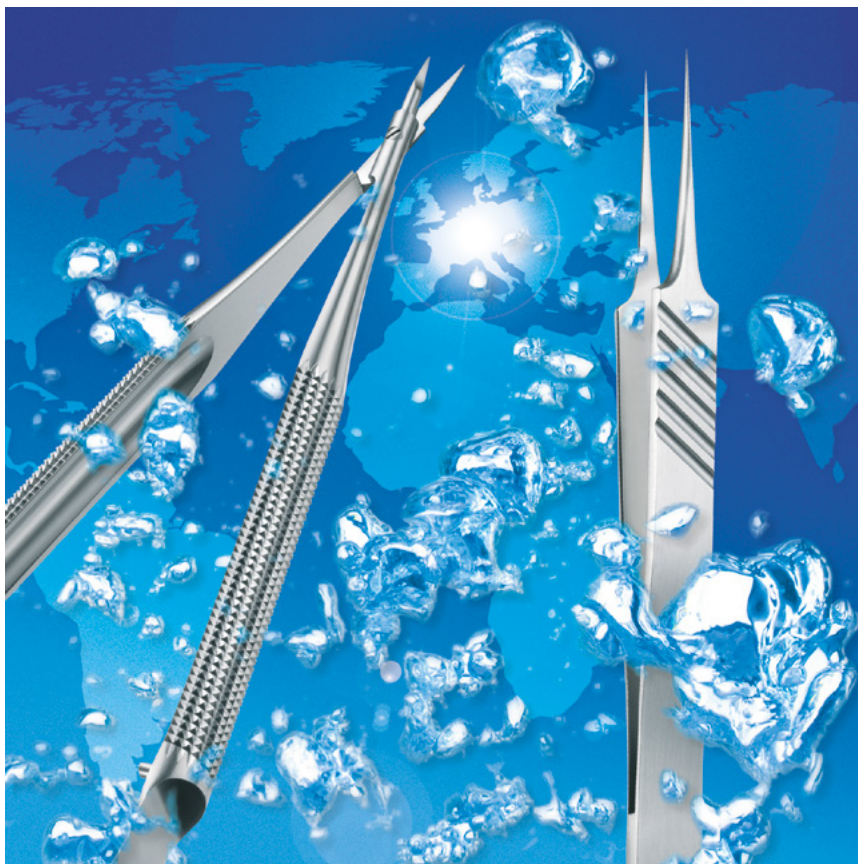
S&T  
Notes  
ノート



**S&T**  
Care of  
Instruments  
器具のお手入れ



1



**Care of Instruments**  
器具のお手入れ

1.01-08



Instrument Care and Handling; Decontamination; Pre-cleaning  
器具の手入れと取り扱い、予洗浄

1.02-03



Cleaning  
洗浄

1.03



Disinfection; Inspection; Lubrication  
消毒、点検、潤滑剤の塗布

1.04-05



Packaging; Sterilization *Verpackung;*  
包装、滅菌

1.05-06



Storage; Use  
保管、使用

1.06-07



Care  
Pflege

Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklammern

1.01

Index  
Index



# S&T®

## Care of Instruments

### 器具のお手入れ

## 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.



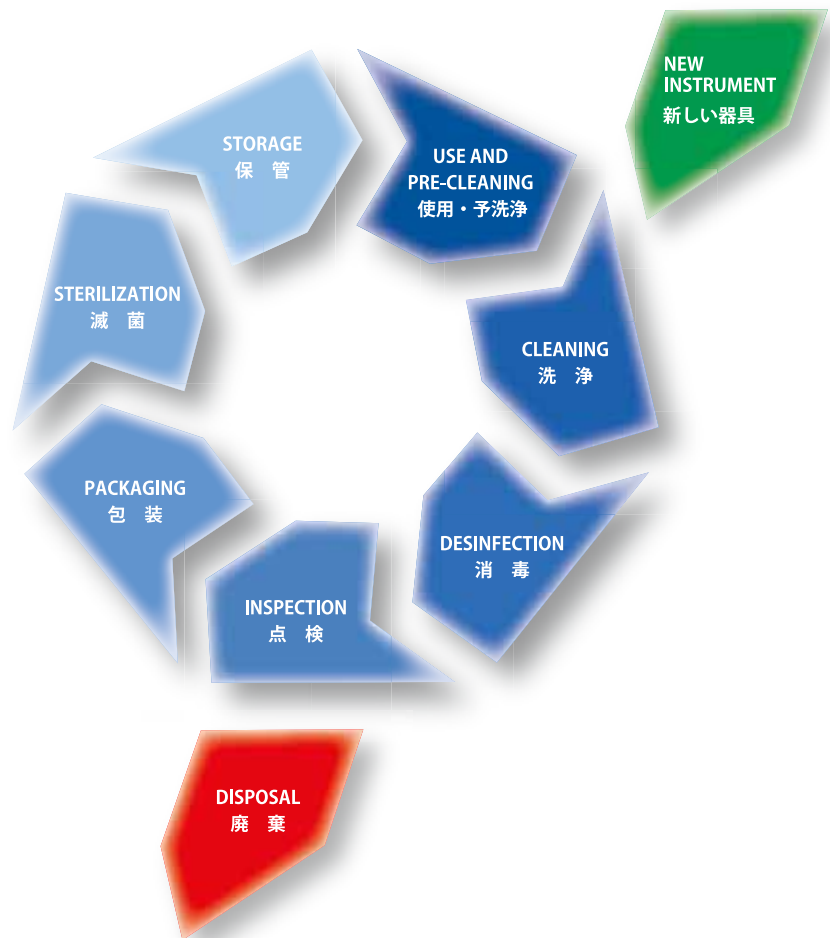
**Important**  
**Most instrument damage occurs during processing and cleaning. The best way to avoid this is by handling them with great care. This is especially true for microsurgical instruments.**

## 器具の手入れと取り扱い

適切な手入れと取り扱いは、器具の寿命を守り、最高のパフォーマンスで機能することを保証します。複数の器具を雑然と一緒に置くことは避けてください。壊れやすいマイクロサージカル器具は大きな器具と一緒にしてはいけません。精密な先端に損傷を与える可能性があります。マイクロサージカル器具の損傷のほとんどは、処理中や洗浄中に起こるので、細心の注意を払って器具を取り扱うことが極めて重要です。

マイクロサージカル器具の保管、滅菌、搬送用には特別に設計された頑丈な器具コンテナをご利用されることをお勧めします。

**重要**  
 ほとんどの器具の損傷は処理中や洗浄中に起こります。これを避ける最善の方法は、細心の注意を払って器具を取り扱うことです。これはマイクロサージカル器具に特に言えることです。





# S&T®

## Care of Instruments

### 器具のお手入れ

## 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 disinfecter. 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.**

## 予洗浄

器具からできるだけ早く、できれば使用直後に、組織やその他の汚れを除去することが理想的です。予洗浄は、用手もしくは超音波洗浄機で行います。その際、蛋白質の凝固を避けるために、洗剤の温度は40°C以下をお願いします。

すべての汚れを除去するために、アプロキシメーター、ラチェット、およびスライド部はすべて取り外してください。クランプ、剪刀、および持針器は、洗浄液が行き渡るように開いて下さい。

## 洗 浄

各施設で確立された規定のガイドラインに従ってください。洗浄と消毒は、熱消毒器で行うことをお勧めします。

最初の洗浄は、中性またはアルカリ性の洗浄剤を使用して約40~60°Cの温度で開始します。すすぎは、添加物を加えずに、冷水で行うのが最善です。

泡の発生は、洗浄作用を妨げる可能性があるため避けるべきです。

洗剤および洗浄装置の使用に関しては、製造業者の指示に従ってください。

塩素濃度が過剰に高いと、しみや腐食を誘発する可能性がありますので、洗浄工程で使用する水は、塩素イオンの濃度が低いものでなければなりません。

最後のすすぎは、蒸留水/脱イオン水を使用してください。器具の変色防止に役立ちます。

### 注:

マイクロ器具の繊細な先端が損傷しないように、指定されたトレイに入れて処理してください。トレイに積載し過ぎて、マイクロ器具同士が接触していないことを確認してください。剪刀と持針器は、開いて洗浄して下さい。



# S&T®

## Care of Instruments

### 器具のお手入れ



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.

表面積の大きな器具は注意してください。この様な器具は、下に置いた小さな器具を覆い隠してしまい、適切且つ効果的な洗浄を妨げてしまいます。洗浄後、腐食を避けるために、器具は完全に乾かしてください。

清潔な器具のみ、滅菌してください。

**注:**  
新しい器具を初めて使用する場合には、事前に洗浄と滅菌を行ってください。

### 消毒

消毒工程では、最高温度(80~95°C)で処理することをお勧めします。

### 点検

器具は、使用後及び洗浄後は、直ちに点検してください。器具の先端は良好な状態であるか、剪刀類と持針器は適切に作動できるか確認してください。ヒンジとボックスロックには特に注意を払ってください。それらが清潔で円滑に機能することを確認してください。先端が曲がったり破損していないかを点検してください。破損している器具は使用せず、修理または交換してください。

修理不能な器具は手術に使用されない様に廃棄してください。

腐食が認められた場合は、使用せずに、修理に出してください。腐食の性質によりですが、軽度なものは磨いて落ちる場合があります。重度のしみや腐食があるものについては、他の器具との交差汚染を防ぐために、その器具は廃棄してください。



# S&T®

## Care of Instruments

### 器具のお手入れ

## 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.

## 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.

## 潤滑剤の塗布

可動部分がある器具は、適切に潤滑剤を塗布すると最良の性能を発揮します。

潤滑剤を塗布することは、器具の性能を良くするだけでなく、腐食の影響も軽減し、結果として、器具の寿命を延ばすことになります。医療用具での使用が認証されているパラフィン主体の潤滑剤をお勧めします。器具をトレイに載せる前、または包装する前に該当部分が湿る程度に使用することを推奨します。

## 包装

包装は器具の無菌性に重要な役割を果たします。包装工程中に誤った取り扱いをしますと、滅菌器内の乾燥サイクルを妨げて腐食が起こる可能性もありますので注意してください。さらに、包装材料で滅菌された器具が適切に保護されないと、滅菌工程全体が無効になってしまいます。



# S&T®

## Care of Instruments

### 器具のお手入れ

## 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.

## 滅菌

マイクロサージカル器具を滅菌するときには、各施設で設定されたガイドラインおよび手順に従ってください。

滅菌の最も一般的な形態は、蒸気オートクレーブです。マイクロサージカル器具はそれぞれのケースに入れて滅菌してください。飽和蒸気(132~134°C)で3~18分間オートクレーブ滅菌することを推奨します。器具のしみは、洗浄/滅菌の工程で以下に挙げる項目の一つないし複数に係わる問題があることを示しています。

- 洗剤
- 滅菌蒸気の質
- 水質
- その他の薬品類

**注:**  
ステンレス鋼以外の器具や腐食した器具は、滅菌中に他の器具に損傷を与える可能性があります。

## 保管

保管場所は、清潔で埃がなく、よく換気されていなければなりません。温度、湿度、および放射線などの環境パラメータは、ヒトの居住に関する基準と同様です。結露しないように保管してください。





# S&T<sup>®</sup>

## Care of Instruments

### 器具のお手入れ

#### 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.**

#### 使用

使用中でも洗浄することが出来れば器具の寿命は延びます。器具が乾いてしまう前に、血液およびその他の汚染物質を器具表面から除去してください。それには、生理食塩水やリンゲル液ではなく、蒸留水/脱イオン水で行うことが効果的です。

使用中に破損したと思われる、もしくは破損した器具は使用せず、その後の評価、修理および/または交換のために印を付けてください。

器具の機能性に影響を与える要因は、処理施設、保管場所、および使用場所間で器具を移動することにあります。できるだけ簡単で安全な移動のシステムを確立する事をお勧めします。

#### 注:

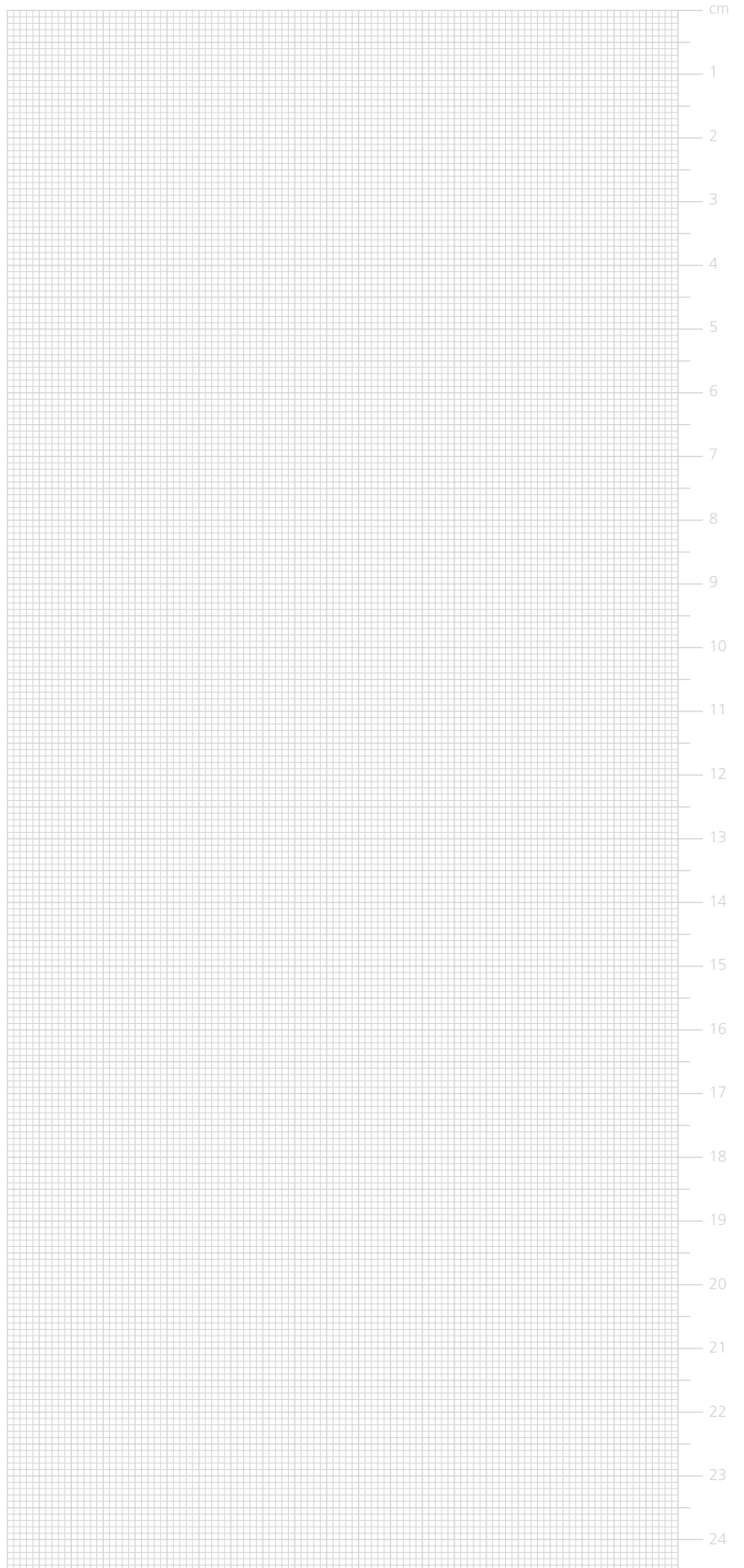
ここに掲載したガイドラインは、一般的なものです。手入れと取り扱いの手順は、国や施設によって異なります。各所のプロトコルによって確立された手順に従ってください。



S&T®

Notes

ノート





**Scissors**  
剪刀

2.01-12



Basic Informations  
基本情報

2.02 - 2.04



Scissors flat handle  
剪刀 (平柄)

2.05 - 2.06



Scissors round handle  
剪刀 (丸柄)

2.07 - 2.08



Special Scissors round handle, by Blondeel, curved  
特殊剪刀 (丸柄)

2.09 - 2.10



Special Scissors flat handle, angulated 45°  
特殊剪刀 (平柄)、角度45°

2.11



Special Scissors flat handle / round handle  
特殊剪刀 (平柄) / 特殊剪刀 (丸柄)

2.12



Scissors  
Scheren

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklammern



S&T®

# Basic informations

基本情報

## 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

## 剪刀

すべてのS&T®マイクロサージャリー用剪刀は、丁寧に製造されています。お使い頂ければ直ぐにその良さを実感していただけます。

- この分野での長年の経験による完璧な設計
- 独自の精密加工による滑らかな切れ味
- 刃に沿った均等で最小な力で閉じることが可能。

## 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**

## S&T®マイクロサージャリー用剪刀の種類

### 剥離用

この型は、剥離中に組織を損傷する可能性を避けるために、先端が丸くなっている湾曲した刃が特徴です。

**SDC = 剪刀、剥離、湾曲**



### Adventitia

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

**SAS = scissors, adventitia, straight**

### 外膜用

この型は、繊細なトリミングと縫合糸の切断を行うために、先端が尖っているまっすぐな刃が特徴です。

**SAS = 剪刀、外膜、ストレート**



### 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**

### 神経/腱用

この型は、片方が細かい鋸歯状のまっすぐな刃が特徴で、神経や腱等の組織を整える際のカットを確実にコントロールします。

デザインの特徴によりS&T®の鋸歯状剪刀は他の鋸歯状剪刀と比較して、カッティング動作が非常に滑らかです。

**T = 神経、細かい鋸歯状**

SCISSORS



# S&T®

## Basic informations

基本情報

### 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 less.

### 剥離用か外膜用か?

S&T®が提供するマイクロサージャリー用の剪刀は、剥離用にも外膜用にも使用できます。その違いは、先端の鋭利さと刃の湾曲具合にあります。剥離用剪刀は、先端が0.3 mmの半径で丸くなっており、刃は平らな面にのせると僅かに湾曲しています。外膜用剪刀はまっすぐな刃で先端は非常に鋭利です。

剥離用剪刀は、神経および血管を損傷させることなく周囲の組織から切り離すときに使用します。剪刀を閉じた状態で、剥離用プローブとして使用することもあります。高倍率下では先端が丸いため、剥離中の組織が正確に見えないため、細かいトリミング作業には不適當です。

外膜用剪刀は、主に高い拡大率で、既に剥離されている組織の細かいトリミングおよび再形成に使用します。これらは、8/0以下のマイクロ縫合糸のカッティングにも使用します。

### 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タイプの剪刀

SDAタイプの剪刀は、細かい剥離のために特別に開発されました。他の剥離剪刀と異なり、刃はまっすぐです。これらの剪刀は、中指と薬指で安定させ、親指(上の位置)と人差し指の間で把持します。お使い頂ければ、この位置で剪刀を扱うことが通常の「チャックグリップ」より簡単であることに直ぐに気付かれると思います。もう1つの利点は、術野が良いということです。





# S&T®

## Basic informations

基本情報

### Blade lengths

The blade length is measured from screw to the tip.

### ブレード長

刃の長さはネジから先端までの長さです。

### S = short blades

### S=ショートブレード



### Westcott scissors

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

### ウェストコット剪刀

もともと整形手術で使用されていた通常のウェストコットよりも細かい刃を備えています。ブレードの典型的な形状は変わりません。



### Serrated scissors

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

### 鋸歯状の剪刀

これらの剪刀のユニークなデザインは、鋸歯状であっても、非常に滑らかなカット動作を確実にします。



### Vannas scissors

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

### Vannas剪刀

もともと眼科手術用に設計されたvannas剪刀は、血管手術にも適用されます。より細く、より小さく、より刃が短いことが特徴です。



|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Scissors</b><br>剪刀 | <b>Flat handle</b><br>平柄 |
|-----------------------|--------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



SAS-11 (1:1)

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



SAS-15S (1:1)

|                  |      |       |                                       |                  |       |
|------------------|------|-------|---------------------------------------|------------------|-------|
| 5 3/4"<br>145 mm | 8 mm | 15 mm | Adventitia, short blades<br>外膜、短刃     | <b>SAS-15S</b>   | 00100 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 19 mm | Adventitia<br>外膜                      | <b>SAS-15</b>    | 00099 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 19 mm | Adventitia, fine serrated<br>外膜、精密鋸齒状 | <b>SAS-15T</b>   | 00101 |
| 5 3/4"<br>145 mm | 8 mm | 14 mm | Adventitia, <b>SUPERFINE</b><br>外膜    | <b>SAS-15F14</b> | 00861 |
| 5 3/4"<br>145 mm | 8 mm | 15 mm | Dissection, short blades<br>外膜、短刃     | <b>SDC-15S</b>   | 00092 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 19 mm | Dissection<br>剥離                      | <b>SDC-15</b>    | 00091 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 19 mm | Dissection, fine serrated<br>剥離、精密鋸齒状 | <b>SDC-15T</b>   | 00093 |
| 5 3/4"<br>145 mm | 8 mm | 12 mm | Dissection, <b>SUPERFINE</b><br>剥離    | <b>SDC-15F12</b> | 00860 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 22 mm | Dissection, Westcott<br>剥離            | <b>SDCW-15</b>   | 00904 |

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Scissors</b><br>剪刀 | <b>Flat handle</b><br>平柄 |
|-----------------------|--------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の巾 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



SAS-18 (1:1)

|                  |      |       |                                       |                |       |
|------------------|------|-------|---------------------------------------|----------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 20 mm | Adventitia<br>外膜                      | <b>SAS-18</b>  | 00236 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 20 mm | Adventitia, fine serrated<br>外膜、精密鋸齒状 | <b>SAS-18T</b> | 00200 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 20 mm | Dissection<br>剥離                      | <b>SDC-18</b>  | 00237 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 20 mm | Dissection, fine serrated<br>剥離、精密鋸齒状 | <b>SDC-18T</b> | 00231 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 20 mm | Dissection, Westcott<br>剥離            | <b>SDCW-18</b> | 00726 |





|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| <b>Scissors</b><br>剪刀 | <b>Round handle</b><br>丸柄 |
|-----------------------|---------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>丸柄の直径 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



SAS-12 R-7 (1:1)

|                  |      |       |                  |                   |       |
|------------------|------|-------|------------------|-------------------|-------|
| 4 3/4"<br>120 mm | 7 mm | 11 mm | Adventitia<br>外膜 | <b>SAS-12 R-7</b> | 00343 |
| 4 3/4"<br>120 mm | 7 mm | 11 mm | Dissection<br>剥離 | <b>SDC-12 R-7</b> | 00342 |



SAS-15 R-8 (1:1)

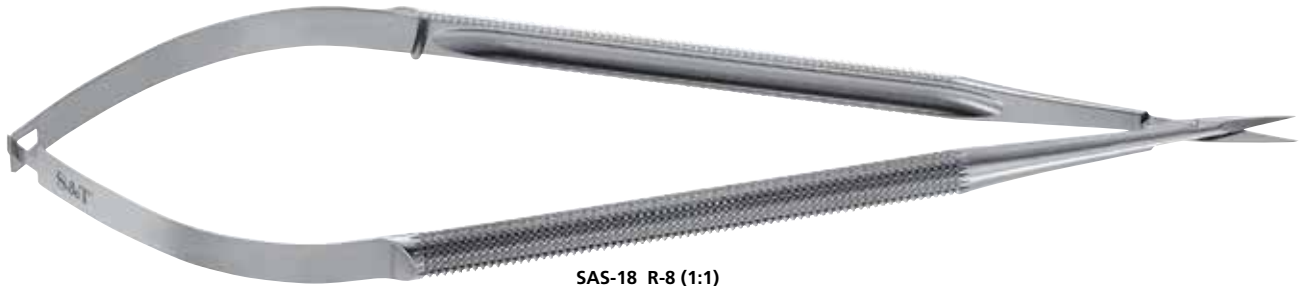
|              |      |       |  |                      |       |
|--------------|------|-------|--|----------------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 12 mm | Adventitia<br>外膜                         | <b>SAS-15 R-8</b>    | 00102 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 12 mm | Adventitia, fine serrated<br>外膜、精密鋸歯状    | <b>SAS-15 R-8T</b>   | 00157 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 12 mm | Adventitia, Vannas<br>Adventitia, Vannas | <b>SAS-15 RV</b>     | 00103 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 14 mm | Adventitia, <b>SUPERFINE</b><br>外膜       | <b>SAS-15 R-8F14</b> | 00863 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 12 mm | Dissection<br>剥離                         | <b>SDC-15 R-8</b>    | 00094 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 12 mm | Dissection, slim blades<br>剥離、スリムブレード    | <b>SDC-15 R-8S</b>   | 00764 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 12 mm | Dissection, fine serrated<br>剥離、精密鋸歯状    | <b>SDC-15 R-8T</b>   | 00153 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 12 mm | Dissection, Vannas<br>剥離                 | <b>SDC-15 RV</b>     | 00095 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 12 mm | Dissection, <b>SUPERFINE</b><br>剥離       | <b>SDC-15 R-8F12</b> | 00862 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 20 mm | Dissection, Westcott<br>剥離               | <b>SDCW-15 R-8</b>   | 00724 |

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
スーパーファイン

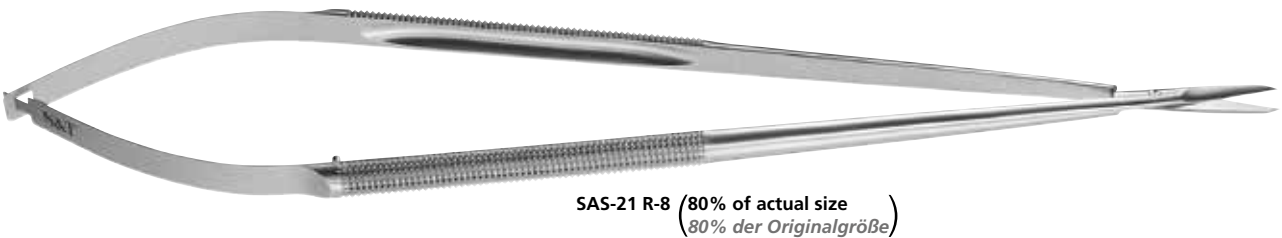


|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| <b>Scissors</b><br>剪刀 | <b>Round handle</b><br>丸柄 |
|-----------------------|---------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>丸柄の直径 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



|                  |       |       |                                       |                       |       |
|------------------|-------|-------|---------------------------------------|-----------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 14 mm | Adventitia<br>外膜                      | <b>SAS-18 R-8</b>     | 00104 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 10 mm | 14 mm | Adventitia<br>外膜                      | <b>SAS-18 R-10</b>    | 00105 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 10 mm | 27 mm | Adventitia<br>外膜                      | <b>SAS-18 R-10-25</b> | 00263 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 14 mm | Adventitia, fine serrated<br>外膜、精密鋸齒状 | <b>SAS-18 R-8T</b>    | 00158 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 14 mm | Adventitia, <b>SUPERFINE</b><br>外膜    | <b>SAS-18 R-8F14</b>  | 00881 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 14 mm | Dissection<br>剥離                      | <b>SDC-18 R-8</b>     | 00097 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 10 mm | 14 mm | Dissection<br>剥離                      | <b>SDC-18 R-10</b>    | 00096 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 10 mm | 27 mm | Dissection<br>剥離                      | <b>SDC-18 R-10-25</b> | 00264 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 14 mm | Dissection, fine serrated<br>剥離、精密鋸齒状 | <b>SDC-18 R-8T</b>    | 00155 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 12 mm | Dissection, <b>SUPERFINE</b><br>剥離    | <b>SDC-18 R-8F12</b>  | 00880 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 20 mm | Dissection, Westcott<br>剥離            | <b>SDCW-18 R-8</b>    | 00725 |



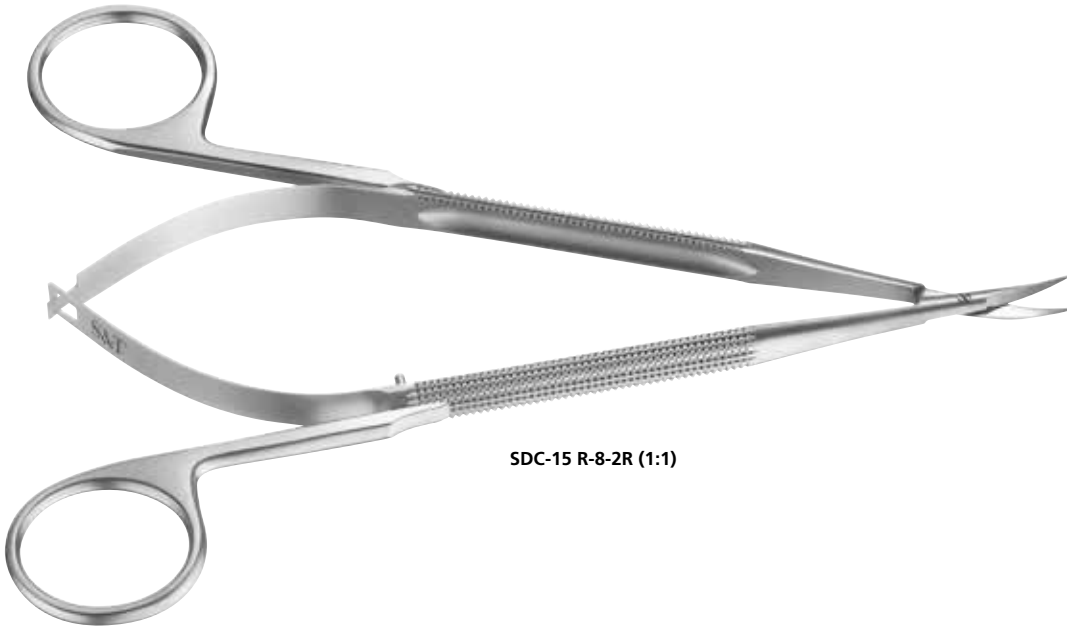
|                  |      |       |                  |                   |       |
|------------------|------|-------|------------------|-------------------|-------|
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm | 21 mm | Adventitia<br>外膜 | <b>SAS-21 R-8</b> | 00802 |
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm | 21 mm | Dissection<br>剥離 | <b>SDC-21 R-8</b> | 00801 |

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                 |  |                           |
|---------------------------------|--|---------------------------|
| <b>Special scissors</b><br>特殊剪刀 | <b>Scissors by Blondeel</b><br>Blondeel氏剪刀 | <b>Round handle</b><br>丸柄 |
|---------------------------------|--|---------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>丸柄の直径 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



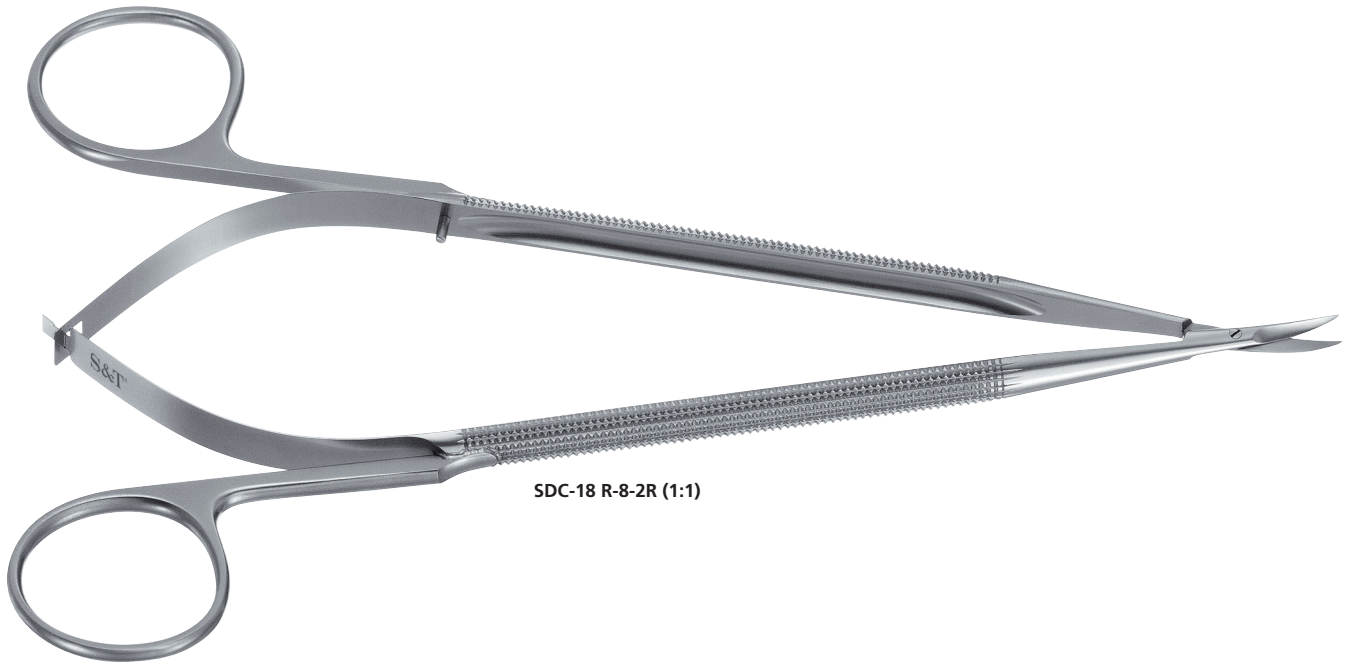
|              |      |       |   |                         |       |
|--------------|------|-------|---|-------------------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 15 mm | Blondeel, Dissection, curved<br>Blondeel氏、剥離、直                    | <b>SDC-15 R-8-2R</b>    | 00679 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 15 mm | Blondeel, Dissection, curved, <b>SUPERFINE</b><br>Blondeel氏、剥離、曲  | <b>SDC-15 R-8-2R-SF</b> | 00942 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 20 mm | Blondeel, Dissection, curved, Westcott<br>Westcott Blondeel氏、剥離、曲 | <b>SDCW-15 R-8-2R</b>   | 00722 |

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                 |  |                           |
|---------------------------------|--|---------------------------|
| <b>Special scissors</b><br>特殊剪刀 | Scissors by <b>Blondeel</b><br>Blondeel氏剪刀 | <b>Round handle</b><br>丸柄 |
|---------------------------------|--|---------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>丸柄の直径 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



|                  |      |       |   |                         |       |
|------------------|------|-------|---|-------------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 15 mm | Blondeel, Dissection, curved<br>Blondeel氏、剥離、曲                    | <b>SDC-18 R-8-2R</b>    | 00657 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 15 mm | Blondeel, Dissection, curved, <b>SUPERFINE</b><br>Blondeel氏、剥離、曲  | <b>SDC-18 R-8-2R-SF</b> | 00943 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 20 mm | Blondeel, Dissection, curved, Westcott<br>Westcott Blondeel氏、剥離、曲 | <b>SDCW-18 R-8-2R</b>   | 00723 |



|                                 |                               |                          |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Special scissors</b><br>特殊剪刀 | <b>Angulated 45°</b><br>角度45° | <b>Flat handle</b><br>平柄 |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の巾 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



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

|              |      |      |                                       |               |       |
|--------------|------|------|---------------------------------------|---------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 7 mm | 8 mm | Adventitia, angulated 45°<br>外膜、角度45° | <b>SAA-15</b> | 00106 |
| 6"<br>150 mm | 7 mm | 8 mm | Dissection, angulated 45°<br>剥離、角度45° | <b>SDA-15</b> | 00765 |



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

|                  |      |       |                                       |               |       |
|------------------|------|-------|---------------------------------------|---------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 7 mm | 12 mm | Adventitia, angulated 45°<br>外膜、角度45° | <b>SAA-18</b> | 00107 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 7 mm | 12 mm | Dissection, angulated 45°<br>剥離、角度45° | <b>SDA-18</b> | 00766 |



|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| <b>Special scissors</b><br>特殊剪刀 | <b>Flat handle</b><br>平柄 |
|---------------------------------|--------------------------|

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

直の剥離用剪刀でも、湾曲した外膜用剪刀でも、特別に設計された剪刀はすべての要件を満たします。

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



|                  |      |       |   |                |       |
|------------------|------|-------|---|----------------|-------|
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 19 mm | Dissection, straight<br>剥離、直                  | <b>SDS-15</b>  | 00601 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 15 mm | Dissection, short blades, straight<br>剥離、短刃、直 | <b>SDS-15S</b> | 00602 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 20 mm | Adventitia, curved<br>外膜、曲                    | <b>SAC-18</b>  | 00239 |

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| <b>Special scissors</b><br>特殊剪刀 | <b>Round handle</b><br>丸柄 |
|---------------------------------|---------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>丸柄の直径 | Blade length<br>刃長 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|



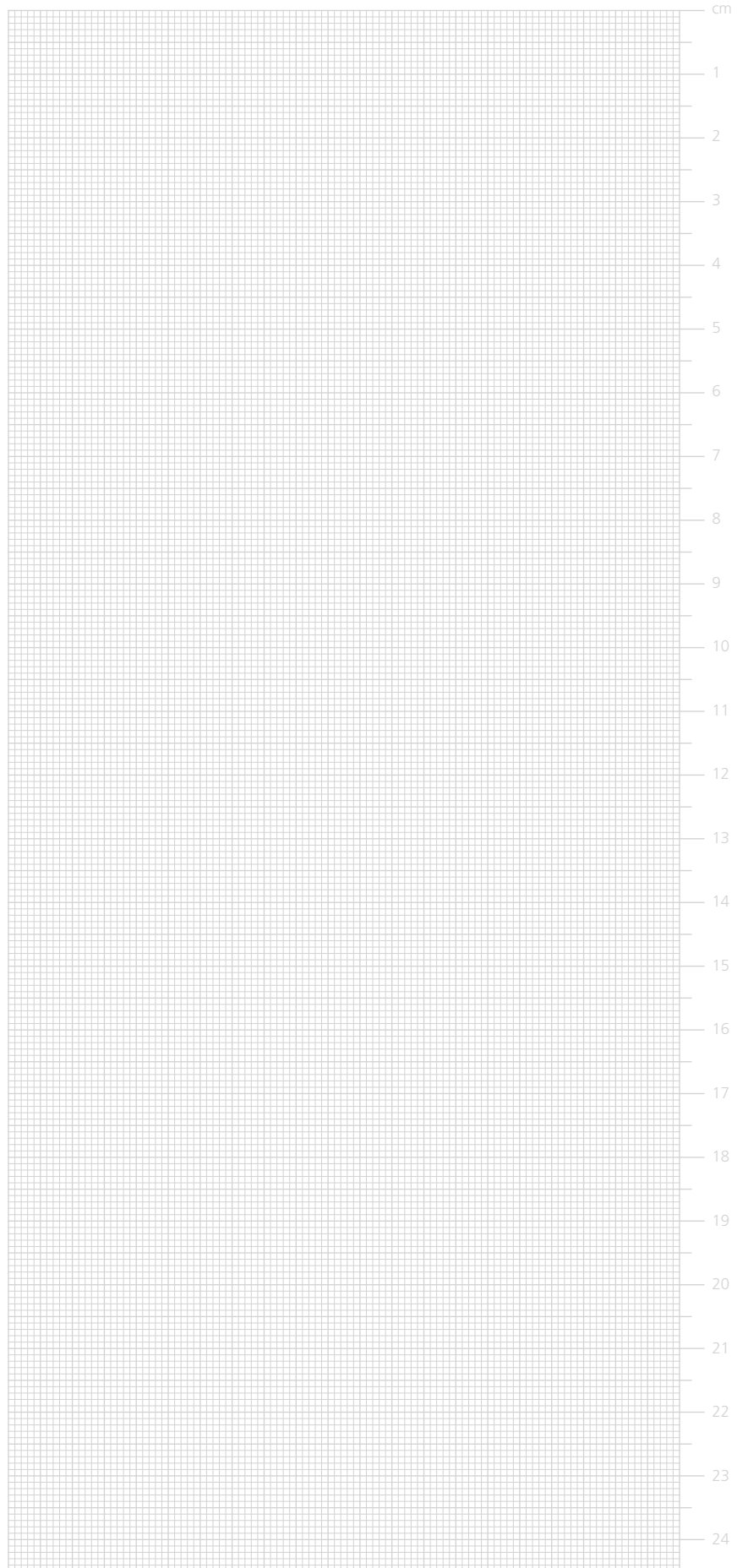
|                  |       |       |   |                    |       |
|------------------|-------|-------|---|--------------------|-------|
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 12 mm | Adventitia, curved<br>外膜、曲                      | <b>SAC-15 R-8</b>  | 00606 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 12 mm | Dissection, straight, fine serrated<br>剥離、精密鋸齒状 | <b>SDS-15 R-8T</b> | 00603 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 14 mm | Adventitia, curved<br>外膜、曲                      | <b>SAC-18 R-8</b>  | 00607 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 14 mm | Dissection, straight<br>剥離、直                    | <b>SDS-18 R-8</b>  | 00604 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 10 mm | 14 mm | Dissection, straight<br>剥離、直                    | <b>SDS-18 R-10</b> | 00605 |



S&T®

Notes

ノート

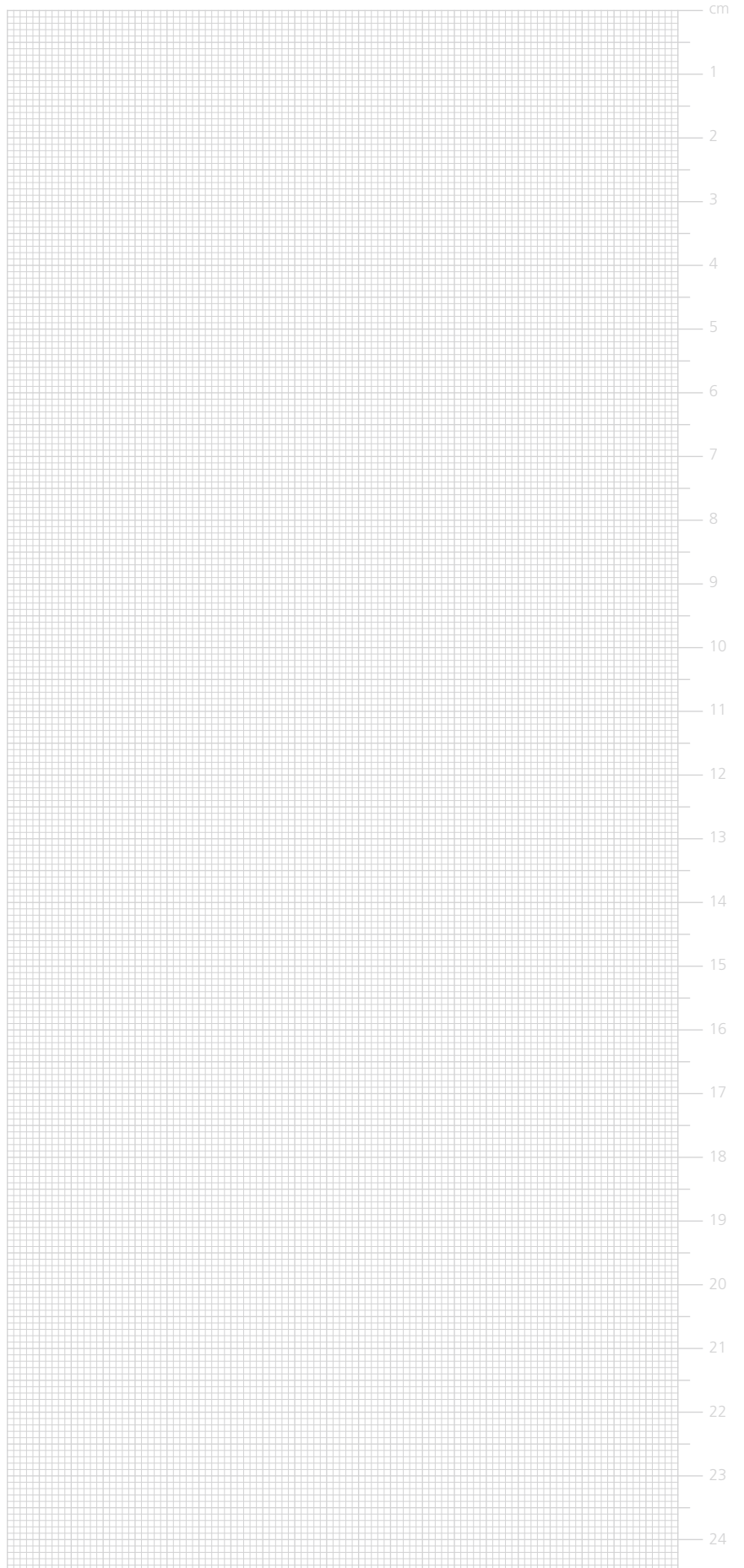




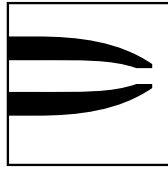
S&T®

Notes

ノート







**Forceps**  
 鑷子

3.01-24



Basic Informations  
 基本情報

3.02-03



Forceps, flat handle, straight / angulated 45° / curved  
 鑷子、平柄、直/45° /曲

3.04-10

Forceps, round handle, straight / curved  
 鑷子、丸柄、直/45° /曲

3.09-12



Special Forceps, forceps by De Bakey, round handle, straight  
 特殊鑷子、ドベイキー氏、丸柄、直

3.13



Special Forceps, forceps by Pierse, flat and round handle, straight  
 特殊鑷子、ピアス氏、平柄・丸柄、直

3.14-16



Special Forceps, forceps by Sørensen, round handle, angulated 45°  
 特殊鑷子、ソレンセン氏、丸柄、45°

3.17



Special Forceps, forceps by Banis, flat and round handle, angulated 40°  
 特殊鑷子、バニス氏、平柄、丸柄、40°

3.18-19



Special Forceps, Tubing Introducer Forceps, flat handle, angulated 45°  
 特殊鑷子、チューブ導入鑷子、平柄、45°

3.21



Special Forceps, Tissue Forceps, round handle, straight  
 特殊鑷子、組織用鑷子、丸柄、直

3.22-23

Special Forceps, Vascular Dissecting Forceps  
 特殊鑷子、剝離鉗子

3.01

Forceps  
 Pinzetten

Dilators  
 Dilatatoren

Needleholders  
 Nadelhalter

Micro Clamps  
 Gefäßklemmen

Index  
 Index



S&T®

# Basic informations

基本情報

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.

S&T®のすべての鑷子は、最高水準の顕微鏡下で手作りされています。鑷子は、マイクロサージャリー用として特別に設計され、確かな製造と厳密な品質管理基準による検査を受けた器具であることを保証しています。



Flat handle  
Classic line  
平柄  
クラシックライン

Round handle  
Balanced line  
丸柄  
バランスライン

## 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.

## バランスのとれた器具の利点

バランスのとれた器具は、親指と人差し指の間のスペースに重心(バランスポイント)を置くように設計されています。これは、器具の近位端にわずかな錘を追加することによって達成されます。

バランスのとれた器具のデザインは、より良いコントロールと正確な感覚を高めます。バランスのとれた器具は、特に長時間の処理を容易にします。丸柄のバランスの取れた器具は、バランスのとれていない丸柄ハンドルの器具よりも優れた取り扱い特性を持っています。



## 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.

## プラットフォーム鑷子

プラットフォーム(「プラトー」)鑷子は当初、米国市場向けに開発されました。プラトーは、把持した際に把持面が平行に閉じることで縫合時の確かな把持を約束します。

forceps



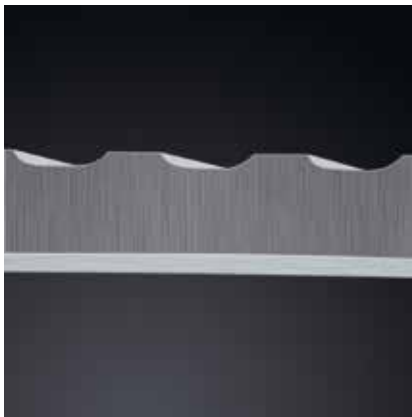
# S&T®

## Basic informations

基本情報

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.

正確な曲率で製造されています。顕微鏡と厳格な品質管理下ですべての鑷子は製造され、最悪な条件下でも確かな使用を約束します。



### 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.

### 柄の部分の特別な溝

柄に刻まれた溝には、手術用手袋が破れることなく確実に把持力が高められる様にわずかに角度が付いています。また、汚れが弧に蓄積して付着しない様、溝の底部は弧を描いています。溝のグラデーションと深さは、手袋の素材が溝の中に確実に入り込む様に設計されているため、器具の感触を最大限に感じることができます。手の感触を疲れさせない形状になっています。



### 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.

### 角度を有する湾曲した鑷子

多くの器具は、角度付き又は、湾曲した先端を有しており、把持する対象に応じて平行/垂直の柄を提供します。ほとんどの医師は、標準的な45度または36度を使用していますが、一部の医師はどの位置にも合う柔軟性と湾曲の器具を好むかもしれません。湾曲した鑷子は、針の動きを容易にするように設計されています。まつすくな鑷子は縫合するとき組織の把持、またはキャッチャーとして使用されます。



|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>Forceps</b><br>鑷子 | <b>Flat handle, straight</b><br>平柄、直 |
|----------------------|--------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JF-5 (1:1)

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



JF-3 (1:1)

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



FF-1 (1:1)

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

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>Forceps</b><br>鑷子 | <b>Flat handle, straight</b><br>平柄、直 |
|----------------------|--------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JFS-3 (1:1)

|                  |      |        |  |                   |       |
|------------------|------|--------|--|-------------------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 7 mm | 0.3 mm | Classic Line                               | <b>JFS-3</b>      | 00113 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 7 mm | 0.3 mm | Classic Line, Plateau                      | <b>JFS-3 P</b>    | 00273 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 7 mm | 0.3 mm | Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>          | <b>JFS-3 TC</b>   | 00637 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 7 mm | 0.3 mm | Classic Line, Plateau, <b>CRYS&amp;TAL</b> | <b>JFS-3 P TC</b> | 00638 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 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 = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>Forceps</b><br>鑷子 | <b>Flat handle, straight</b><br>平柄、直 |
|----------------------|--------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JFL-3 (1:1)

|                  |      |        |   |                   |       |
|------------------|------|--------|---|-------------------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line                                  | <b>JFL-3</b>      | 00112 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line, Plateau                         | <b>JFL-3 P</b>    | 00272 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b>             | <b>JFL-3 TC</b>   | 00635 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line, Plateau, <b>CRYS&amp;TAL</b>    | <b>JFL-3 P TC</b> | 00636 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line, <b>INERTS&amp;TEEL</b>          | <b>JFL-3 NM</b>   | 00642 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line, Plateau, <b>INERTS&amp;TEEL</b> | <b>JFL-3 P NM</b> | 00643 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 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 Grifffestigkeit.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



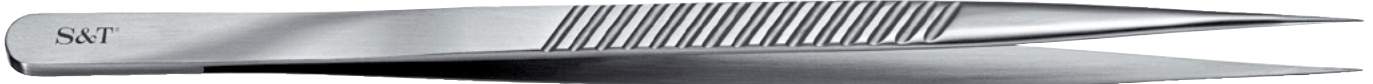
# Forceps

鑷子

Flat handle, straight

平柄、直

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の巾 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JF-3-18 (1:1)

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

Forceps  
Pinzetten

Dilators  
Dilatatoren

Needleholders  
Nadelhalter

Micro Clamps  
Gefäßklemmen

Index  
Index



# Forceps

鑷子

Flat handle, angulated 45°

平柄、角度45°

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の巾 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JFA-5b (1:1)

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



JFAL-5b (1:1)

|              |      |        |              |         |       |
|--------------|------|--------|--------------|---------|-------|
| 6"<br>150 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line | JFAL-5b | 00915 |
|--------------|------|--------|--------------|---------|-------|



JFAS-3 (1:1)

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

### CRYS&TAL

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

### INERTS&TEEL

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

### SUPERFINE

Delicate tips and blades  
スーパーファイン





|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Forceps</b><br>鑷子 | Flat handle, angulated 45°<br>平柄、角度45° |
|----------------------|--|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JFAL-3 (1:1)

|                  |      |        |                                   |                  |       |
|------------------|------|--------|-----------------------------------|------------------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line                      | <b>JFAL-3</b>    | 00114 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b> | <b>JFAL-3 TC</b> | 00645 |



JFAL-3-18 (1:1)

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

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| <b>Forceps</b><br>鑷子 | <b>Flat handle, curved</b><br>平柄、曲 |
|----------------------|------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の巾 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JFC-7 (1:1)

|                  |      |        |                          |              |       |
|------------------|------|--------|--------------------------|--------------|-------|
| 4 3/4"<br>120 mm | 9 mm | 0.4 mm | Classic Line<br>クラシックライン | <b>JFC-7</b> | 00116 |
|------------------|------|--------|--------------------------|--------------|-------|



JFCL-7 (1:1)

|              |      |        |                          |               |       |
|--------------|------|--------|--------------------------|---------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 9 mm | 0.4 mm | Classic Line<br>クラシックライン | <b>JFCL-7</b> | 00916 |
|--------------|------|--------|--------------------------|---------------|-------|

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| <b>Forceps</b><br>鑷子 | <b>Round handle, straight</b><br>丸柄、直 |
|----------------------|---------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



FRS-15 RM-8 (1:1)

|              |      |        |   |                       |       |
|--------------|------|--------|---|-----------------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.3 mm | Balanced Line, Plateau<br>バランスライン、プラトー                      | <b>FRS-15 RM-8</b>    | 00165 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.3 mm | Balanced Line, Plateau, <b>CRYS&amp;TAL</b><br>バランスライン、プラトー | <b>FRS-15 RM-8 TC</b> | 00761 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.1 mm | Balanced Line, Plateau, <b>SUPERFINE</b><br>バランスライン、プラトー    | <b>FRS-15 RM-8.1</b>  | 00762 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.3 mm | Balanced Line, 1 x 2 teeth<br>バランスライン、1×2有鈎                 | <b>FRSF-15 RM-8</b>   | 00669 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.5 mm | straight, without Plateau<br>gerade, ohne Plateau           | <b>FRS-15 RM-8 WP</b> | 00936 |



FRS-18 RM-8 (1:1)

|                  |      |        |  |                        |       |
|------------------|------|--------|--|------------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.5 mm | Balanced Line, Plateau<br>バランスライン、プラトー                   | <b>FRS-18 RM-8</b>     | 00235 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.1 mm | Balanced Line, Plateau, <b>SUPERFINE</b><br>バランスライン、プラトー | <b>FRS-18 RM-8.1</b>   | 00361 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.3 mm | Balanced Line, 1 x 2 teeth<br>バランスライン、1×2有鈎              | <b>FRSF-18 RM-8</b>    | 00670 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.5 mm | straight, without Plateau<br>直、プラトーなし                    | <b>FRS-18 RM-8 WP</b>  | 00937 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.3 mm | straight, without Plateau<br>直、プラトーなし                    | <b>FRS-18 RM-8 WP3</b> | 00945 |



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

|                  |      |        |                                      |                       |       |
|------------------|------|--------|--------------------------------------|-----------------------|-------|
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm | 0.5 mm | Plateau<br>プラトー                      | <b>FRS-21 RB-8</b>    | 00821 |
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm | 1 mm   | Plateau, <b>CRYS&amp;TAL</b><br>プラトー | <b>FRS-21 RB-8 TC</b> | 00803 |
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm | 0.5 mm | 1 x 2 teeth<br>1×2有鈎                 | <b>FRSF-21 RB-8</b>   | 00807 |

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| <b>Forceps</b><br>鑷子 | Round handle, curved<br>丸柄、湾曲 |
|----------------------|-------------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



FRC-15 RM-8 (1:1)

|              |      |        |                          |             |       |
|--------------|------|--------|--------------------------|-------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.3 mm | Balanced Line<br>バランスライン | FRC-15 RM-8 | 00166 |
|--------------|------|--------|--------------------------|-------------|-------|



FRC-18 RM-8 (1:1)

|                  |      |        |  |             |       |
|------------------|------|--------|--|-------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.5 mm | Balanced Line, Plateau<br>バランスライン、プラトー | FRC-18 RM-8 | 00238 |
|------------------|------|--------|--|-------------|-------|



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

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

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                |                                       |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Forceps by De Bakey</b><br>ドベイキー鑷子 | <b>Round handle, straight</b><br>丸柄、直 |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|



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.

ドベイキー氏による非外傷性鑷子は、組織を優しく把持できる様に特別に設計されています。先端の幅が僅か1.1mmのため、非常に繊細な手術に適しています。

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



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

|                  |      |        |  |                       |       |
|------------------|------|--------|--|-----------------------|-------|
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 1.1 mm | Balanced Line, atraumatic, De Bakey<br>バランスライン、アトラウマテック、ドベーキ | <b>FRS-15 RM-8 AT</b> | 00672 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 1.1 mm | Balanced Line, atraumatic, De Bakey<br>バランスライン、アトラウマテック、ドベーキ | <b>FRS-18 RM-8 AT</b> | 00673 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 1.1 mm | atraumatic, De Bakey<br>アトラウマテック、ドベーキ                        | <b>FRS-15 RB-8 AT</b> | 00665 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 1.1 mm | atraumatic, De Bakey<br>アトラウマテック、ドベーキ                        | <b>FRS-18 RB-8 AT</b> | 00676 |
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm | 1.1 mm | atraumatic, De Bakey<br>アトラウマテック、ドベーキ                        | <b>FRS-21 RB-8 AT</b> | 00806 |

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                |                                   |                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Forceps by Pierse</b><br>ピアス鑷子 | <b>Flat handle, straight</b><br>平柄、直 |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|



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.

小さな「先端の孔」で特徴付けられたピアス鑷子は、本来、身体の中で最も滑りやすい組織である強膜を把持するために設計されました。その驚くべき把持力が認められ、眼科手術からより広範囲のマイクロサージャリーの分野にその用途が徐々に広がっていきました。2つの精密な組織接触部は、組織への外傷を最小限に抑えながら組織をしっかりと掴みます。これは、従来の歯付き鑷子のインターロック式よりもはるかに優れています。血管鞘、尿管膜、精管または卵管のように多様な組織を掴んで把持するために、ピアス鑷子はマイクロサージェンの最も不可欠な道具の一つです。

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

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JFP-3 (1:1)

|                  |      |        |  |                |       |
|------------------|------|--------|--|----------------|-------|
| 4 3/4"<br>120 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line<br>クラシックライン                   | <b>JFP-3</b>   | 00122 |
| 4 3/4"<br>120 mm | 9 mm | 0.1 mm | Classic Line, <b>SUPERFINE</b><br>クラシックライン | <b>JFP-3.1</b> | 00487 |

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERT&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                |                                   |                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Forceps by Pierse</b><br>ピアス鑷子 | <b>Flat handle, straight</b><br>平柄、直 |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JFLP-3 (1:1)

|                  |      |        |  |                 |       |
|------------------|------|--------|--|-----------------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line<br>クラシックライン                   | <b>JFLP-3</b>   | 00123 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.1 mm | Classic Line, <b>SUPERFINE</b><br>クラシックライン | <b>JFLP-3.1</b> | 00944 |



JFP-6-18 (1:1)

|                  |      |         |                          |                 |       |
|------------------|------|---------|--------------------------|-----------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 9 mm | 0.65 mm | Classic Line<br>クラシックライン | <b>JFP-6-18</b> | 00283 |
|------------------|------|---------|--------------------------|-----------------|-------|

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERT&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



**Special-Forceps**  
特殊鑷子

Forceps by Pierse  
ピアス鑷子

Round handle, straight  
丸柄、直

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



FRSP-15 RM-8 (1:1)

|              |      |        |                          |                     |       |
|--------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.6 mm | Balanced Line<br>バランスライン | <b>FRSP-15 RM-8</b> | 00241 |
|--------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|



FRSP-18 RM-8 (1:1)

|                  |      |        |                          |                     |       |
|------------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.6 mm | Balanced Line<br>バランスライン | <b>FRSP-18 RM-8</b> | 00242 |
|------------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERT&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン





|                                |                                       |  |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Forceps by Sørensen</b><br>ソレンセン鑷子 | <b>Round handle, angulated 45°</b><br>丸柄、角度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)

これらの鑷子は多目的鑷子と組み合わせて、または単独で使用することができます。これらの角度が付いている鑷子は、水平面での作業に特に適しています。

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

Sørensen氏による多目的鑷子: Jesper Sørensen, MD, Ph.D.によるこれらの設計は、すべての形成外科手術および再建外科手術に有用です。作業を行う先端部は、前方では拡張器として使用できるだけでなく、後部では持針器及び結束鑷子としても使用できます。

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

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



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

|              |      |        |                          |                     |       |
|--------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.2 mm | Balanced Line<br>バランスライン | <b>FRAS-15 RM-8</b> | 00592 |
|--------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|



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

|                  |      |        |                          |                     |       |
|------------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.2 mm | Balanced Line<br>バランスライン | <b>FRAS-18 RM-8</b> | 00595 |
|------------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                |                                  |   |
|--------------------------------|----------------------------------|---|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Forceps by Banis</b><br>バニス鑷子 | <b>Flat handle, angulated 40°</b><br>平柄、角度40° |
|--------------------------------|----------------------------------|---|



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.

先端が繊細に湾曲しているこの器具は、端側吻合術用に設計されています。これは、医師の左手の作業を容易にすることを特に意図しています。操作しづらいものも、角度があることで操作性が向上します。それらは、縫合糸を結束するのに優れた器具でもあります。

These forceps are available in 13.5 and 18 cm flat handle as well as 15 and 18 cm round handle versions. These forceps are widely known as "hockey sticks", due to their easily distinguishable form.

これらの鑷子は、13.5cmおよび18cmの平柄と、15cmおよび18cmの丸柄があります。これらの鑷子は、容易に区別できる形状から「ホッケースティック」として広く知られています。

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

米国ケンタッキー州ルズビル大学 ジョセフバニス博士

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



JFAL-3B (1:1)

|                  |      |        |                          |         |       |
|------------------|------|--------|--------------------------|---------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line<br>クラシックライン | JFAL-3B | 00271 |
|------------------|------|--------|--------------------------|---------|-------|



JFAL-3-18B (1:1)

|                  |      |        |                          |            |       |
|------------------|------|--------|--------------------------|------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 9 mm | 0.3 mm | Classic Line<br>クラシックライン | JFAL-3-18B | 00341 |
|------------------|------|--------|--------------------------|------------|-------|

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                |                                  |  |
|--------------------------------|----------------------------------|--|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Forceps by Banis</b><br>バニス鑷子 | <b>Round handle, angulated 40°</b><br>丸柄、角度40° |
|--------------------------------|----------------------------------|--|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



FRAB-15 RM-8 (1:1)

|              |      |        |                          |                     |       |
|--------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.3 mm | Balanced Line<br>バランスライン | <b>FRAB-15 RM-8</b> | 00284 |
|--------------|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|



FRAB-18 RM-8 (1:1)

|                  |      |        |  |                       |       |
|------------------|------|--------|--|-----------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.3 mm | Balanced Line<br>バランスライン                   | <b>FRAB-18 RM-8</b>   | 00285 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.1 mm | Balanced Line, <b>SUPERFINE</b><br>バランスライン | <b>FRAB-18 RM-8.1</b> | 00282 |

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERT&TEEL**

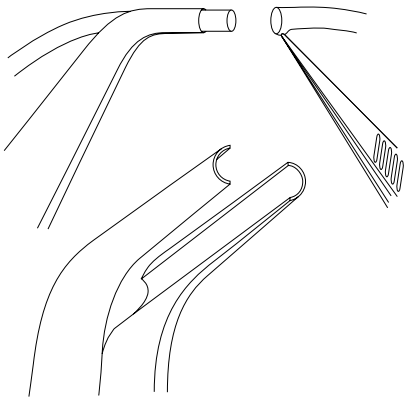
NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Tubing Introducer Forceps</b><br>チューブ導入鑷子 | <b>Flat handle, angulated 45°</b><br>平柄、角度45° |
|--------------------------------|--|---|



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

これらの鑷子は、薬物治療および診断目的のために血管内にマイクロカテーテルを導入するときに使用します。

They are popular in both clinical and lab environments.

これらは、臨床および検査の分野で普及しています。

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



TIF01 (1:1)

|                  |      |         |                          |              |       |
|------------------|------|---------|--------------------------|--------------|-------|
| 4 1/4"<br>110 mm | 9 mm | 0.6 mm  | Classic Line<br>クラシックライン | <b>TIF01</b> | 00574 |
| 4 1/4"<br>110 mm | 9 mm | 0.35 mm | Classic Line<br>クラシックライン | <b>TIF02</b> | 00608 |

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                |                                |                                       |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Tissue Forceps</b><br>組織用鑷子 | <b>Round handle, straight</b><br>丸柄、直 |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|



Tissue Forceps with ring 1 mm dia., hole 0.5 mm dia., TC coated. 直径1mmのリング付き、孔径0.35mm、TCコーティングされた組織用鑷子。

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



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

|              |      |        |  |                       |       |
|--------------|------|--------|--|-----------------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 1.0 mm | Balanced Line, <b>CRY&amp;TAL</b><br>バランスライン | <b>TFS-15 RM-8 TC</b> | 00671 |
|--------------|------|--------|--|-----------------------|-------|



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

|                  |      |        |  |                       |       |
|------------------|------|--------|--|-----------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 1.0 mm | Balanced Line, <b>CRY&amp;TAL</b><br>バランスライン | <b>TFS-18 RM-8 TC</b> | 00576 |
|------------------|------|--------|--|-----------------------|-------|



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

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

**CRY&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン

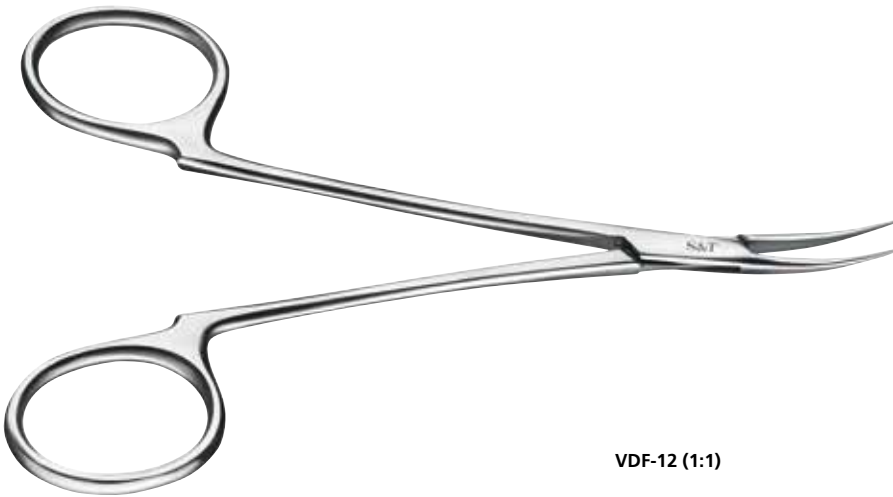


|                                |   |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Vascular Dissecting Forceps</b><br>血管剥離用鑷子 | <b>curved</b><br>曲 |
|--------------------------------|---|--------------------|



- 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
- 先端0.5 mm
  - 湾曲または角度付きの形状
  - 細い血管周囲への精密作業
  - 剥離した組織の滑らかで優しいあたり
  - 隣接組織への最小限のダメージ

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



VDF-12 (1:1)

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

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                                |   |                          |
|--------------------------------|---|--------------------------|
| <b>Special-Forceps</b><br>特殊鑷子 | <b>Vascular Dissecting Forceps</b><br>血管剥離用鑷子 | <b>angulated</b><br>角度付き |
|--------------------------------|---|--------------------------|



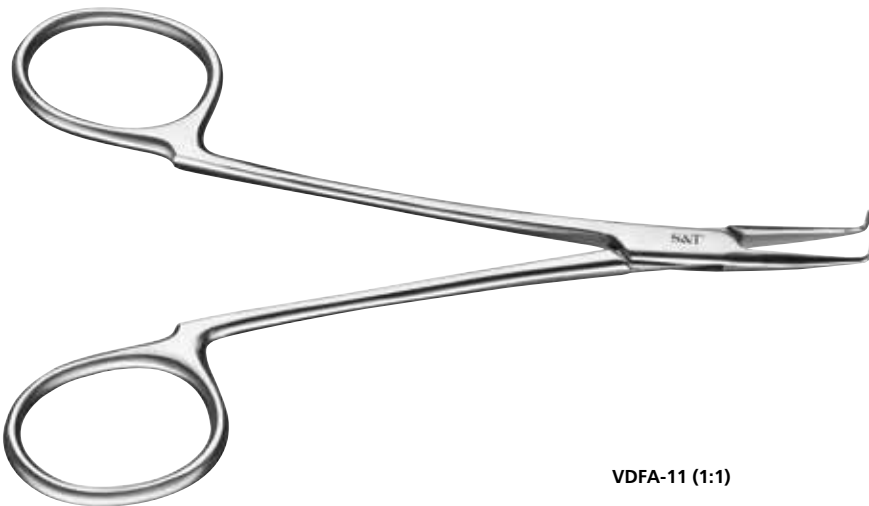
"The special Vascular Dissecting Forceps of **S&T**® are used as fine dissectors for precision work around the small vessels such as perforators during operation involving perforator flaps and other flaps. These dissectors allow for precision dissection with minimal trauma to the adjacent tissue."

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

S&T®の特別な血管剥離鑷子は、細い血管周囲の精密な作業に有用です。これらの器具は、隣接する組織への外傷を最小限に抑えながら正確な剥離を可能にします。

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

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の直径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



VDF A-11 (1:1)

|                  |   |        |                   |                 |       |
|------------------|---|--------|-------------------|-----------------|-------|
| 4 1/2"<br>115 mm | - | 0.5 mm | angulated<br>角度付き | <b>VDF A-11</b> | 00933 |
| 5 1/3"<br>135 mm | - | 0.5 mm | angulated<br>角度付き | <b>VDF A-13</b> | 00934 |
| 6 1/9"<br>155 mm | - | 0.5 mm | angulated<br>角度付き | <b>VDF A-15</b> | 00935 |

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**INERTS&TEEL**

NM = Non magnetic Instruments.  
NM = 非磁性処理器具

**SUPERFINE**

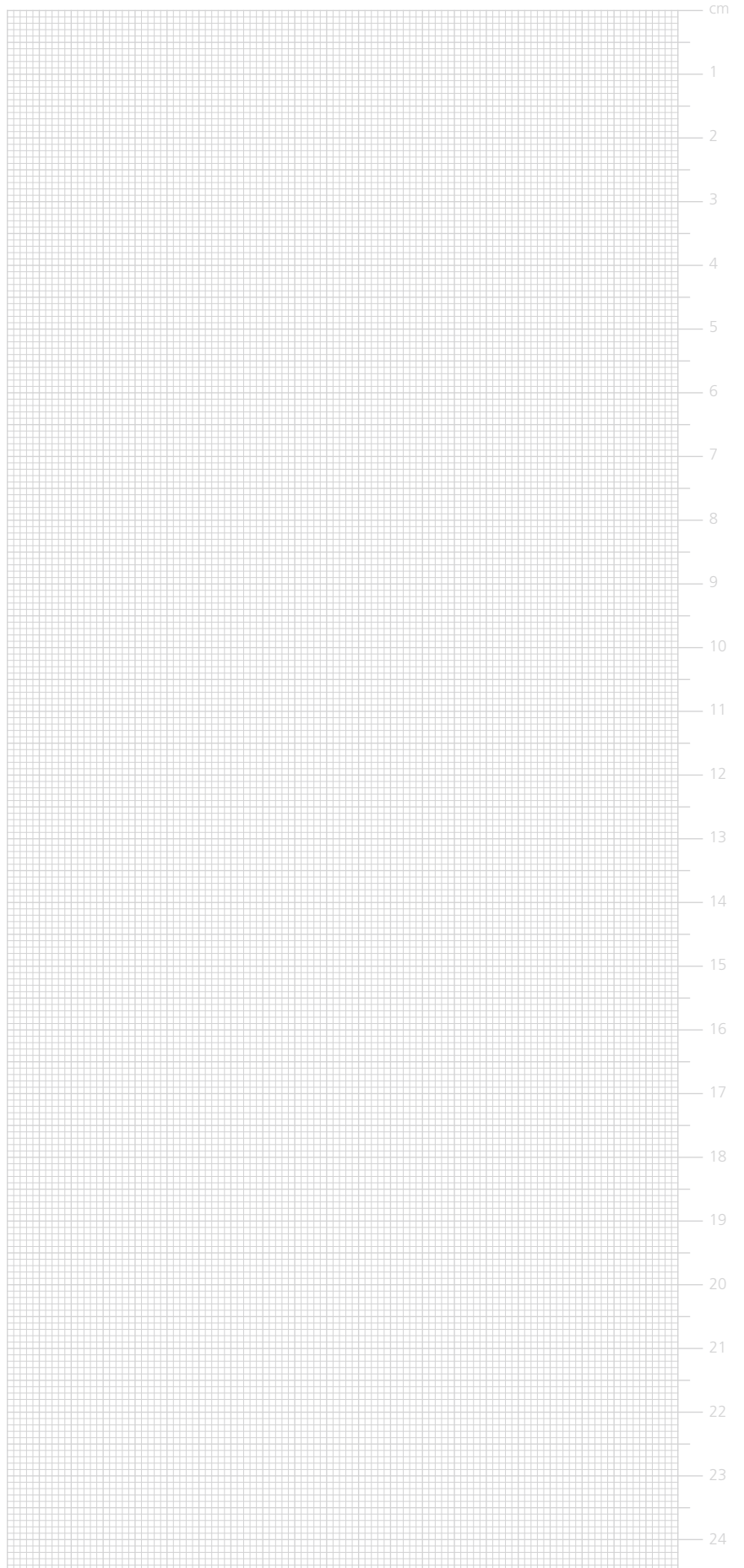
Delicate tips and blades  
スーパーファイン



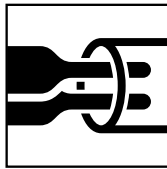
S&T®

Notes

ノート







**Vessel Dilators**  
 血管擴張器

4.01-08



Basic Informations  
 基本情報

4.02



Vessel Dilators, flat handle, angulated 10°  
 擴張器、平柄、角度10°

4.03



Vessel Dilators, flat handle, straight  
 擴張器、平柄、直

4.04



Vessel Dilators, flat handle, curved / angulated 45°  
 擴張器、平柄、曲 / 角度45°

4.05



Vessel Dilators, round handle, straight  
 擴張器、丸柄、直

4.06



Vessel Dilators, round handle, curved *Gefäßdilatoren*,  
 擴張器、丸柄、曲

4.07

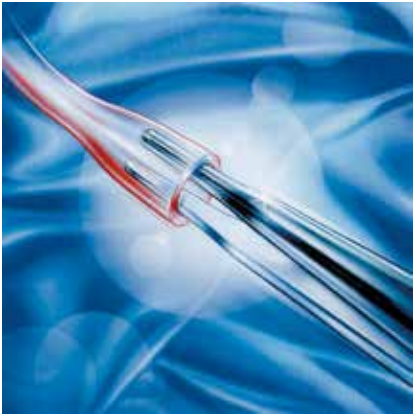




S&T®

## Basic informations

基本情報



## 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.

## 血管拡張器

血管拡張器は、先端が高度に磨かれ、平行になっているのが特徴です。これらは、血管の内径の拡張をコントロールするようにデザインされています。S&T®では、ご要望に合う形状のものを幅広く取り揃えています。

先端が特別なボールペンの形状になっており、拡張圧を確実に血管全域に均等に分布させます。この拡張器の形状は、マイクロサージャリー用に特別にデザインされており、**細い血管に極めて優しく機能します。**

これらの鑷子は最も厳格な規格で仕上げされており、形状、表面、および寸法は開発者の医師によって確定されたパラメータの範囲内であることを保証します。

拡張器の顕微鏡下で作業を行う部分の表面は鏡面仕上げになっています。**これにより、血管内部に対する不必要な外傷性の損傷を確実に回避します。**

これら拡張器の形状は、痙縮の影響がある部分全体に渡って、平行に血管を開くように開発されました。こうして拡張した部分は全体が同じ直径に広がり、圧力が均等にかかります。



|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Dilators</b><br>拡張器 | Flat handle, angulated 10°<br>平柄、角度10° |
|------------------------|--|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip / length<br>先端の径/長さ | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|



D-5a.3 (1:1)

|                  |      |               |   |                  |       |
|------------------|------|---------------|---|------------------|-------|
| 4 1/4"<br>110 mm | 9 mm | 0.3 mm / 4 mm | Classic Line<br>クラシックライン                      | <b>D-5a.3</b>    | 00124 |
| 4 1/4"<br>110 mm | 9 mm | 0.3 mm / 4 mm | Classic Line, <b>CRYS&amp;TAL</b><br>クラシックライン | <b>D-5a.3 TC</b> | 00913 |
| 4 1/4"<br>110 mm | 9 mm | 0.2 mm / 8 mm | Classic Line<br>クラシックライン                      | <b>D-5a.2</b>    | 00125 |
| 4 1/4"<br>110 mm | 9 mm | 0.1 mm / 8 mm | Classic Line, <b>SUPERFINE</b><br>クラシックライン    | <b>D-5a.1</b>    | 00543 |

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| <b>Dilators</b><br>拡張器 | <b>Flat handle, straight</b><br>平柄、直 |
|------------------------|--------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip / length<br>先端の径/長さ | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|



JFS-3d.2 (1:1)

|                  |      |               |                          |                 |       |
|------------------|------|---------------|--------------------------|-----------------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 7 mm | 0.2 mm / 8 mm | Classic Line<br>クラシックライン | <b>JFS-3d.2</b> | 00324 |
|------------------|------|---------------|--------------------------|-----------------|-------|



JFL-3d.3 (1:1)

|                  |      |               |                          |                 |       |
|------------------|------|---------------|--------------------------|-----------------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm / 4 mm | Classic Line<br>クラシックライン | <b>JFL-3d.3</b> | 00275 |
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.2 mm / 8 mm | Classic Line<br>クラシックライン | <b>JFL-3d.2</b> | 00233 |



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

|                  |      |               |  |                   |       |
|------------------|------|---------------|--|-------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 9 mm | 0.3 mm / 4 mm | Classic Line<br>クラシックライン                   | <b>JF-3-18d.3</b> | 00593 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 9 mm | 0.2 mm / 8 mm | Classic Line<br>クラシックライン                   | <b>JF-3-18d.2</b> | 00501 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 9 mm | 0.1 mm / 8 mm | Classic Line, <b>SUPERFINE</b><br>クラシックライン | <b>JF-3-18d.1</b> | 00912 |

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Dilators</b><br>拡張器 | Flat handle, curved / angulated 45°<br>平柄、曲 / 角度45° |
|------------------------|---|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip / length<br>先端の径 / 長さ | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|-----------------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|-----------------------------|---------------|--------------------|------------------|



JFCL-3d.2 (1:1)

|                  |      |               |  |              |       |
|------------------|------|---------------|--|--------------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.2 mm / 8 mm | Classic Line, curved<br>クラシックライン、曲                   | JFCL-3d.2    | 00907 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 9 mm | 0.1 mm / 8 mm | Classic Line, curved, <b>SUPERFINE</b><br>クラシックライン、曲 | JFCL-3-18d.1 | 00932 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 9 mm | 0.2 mm / 8 mm | Classic Line, curved<br>クラシックライン、曲                   | JFCL-3-18d.2 | 00911 |



JFAL-3d.3 (1:1)

|                  |      |               |   |           |       |
|------------------|------|---------------|---|-----------|-------|
| 5 3/8"<br>135 mm | 9 mm | 0.3 mm / 4 mm | Classic Line, angulated 45°<br>クラシックライン、角度45° | JFAL-3d.3 | 00276 |
|------------------|------|---------------|---|-----------|-------|



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

|                  |      |               |   |              |       |
|------------------|------|---------------|---|--------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 9 mm | 0.2 mm / 4 mm | Classic Line, angulated 45°<br>クラシックライン、角度45° | JFAL-3-18d.2 | 00910 |
|------------------|------|---------------|---|--------------|-------|

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| <b>Dilators</b><br>拡張器 | Round handle, straight<br>丸柄、直 |
|------------------------|--------------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip / length<br>先端の径/長さ | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|



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

|              |      |               |  |                       |       |
|--------------|------|---------------|--|-----------------------|-------|
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.3 mm / 4 mm | Balanced Line, Plateau<br>バランスライン、プラトー                   | <b>FRS-15 RM-8d.3</b> | 00590 |
| 6"<br>150 mm | 8 mm | 0.1 mm / 4 mm | Balanced Line, Plateau, <b>SUPERFINE</b><br>バランスライン、プラトー | <b>FRS-15 RM-8d.1</b> | 00577 |



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

|                  |      |               |  |                       |       |
|------------------|------|---------------|--|-----------------------|-------|
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.3 mm / 4 mm | Balanced Line, Plateau<br>バランスライン、プラトー                   | <b>FRS-18 RM-8d.3</b> | 00594 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.2 mm / 4 mm | Balanced Line, Plateau<br>バランスライン、プラトー                   | <b>FRS-18 RM-8d.2</b> | 00941 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.1 mm / 4 mm | Balanced Line, Plateau, <b>SUPERFINE</b><br>バランスライン、プラトー | <b>FRS-18 RM-8d.1</b> | 00588 |

**CRYS&TAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**SUPERFINE**

Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| <b>Dilators</b><br>拡張器 | <b>Round handle, curved</b><br>丸柄、曲 |
|------------------------|-------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip / length<br>先端の径/長さ | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|



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

|                  |      |        |  |                       |       |
|------------------|------|--------|--|-----------------------|-------|
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 0.2 mm | Balanced Line, <b>SUPERFINE</b><br>バランスライン | <b>FRC-15 RM-8d.2</b> | 00919 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.2 mm | Balanced Line, <b>SUPERFINE</b><br>バランスライン | <b>FRC-18 RM-8d.2</b> | 00918 |

**CRYSTAL**

TC = Tungsten carbide tips for better grip.  
TC = タングステンカーバイドチップ

**SUPERFINE**

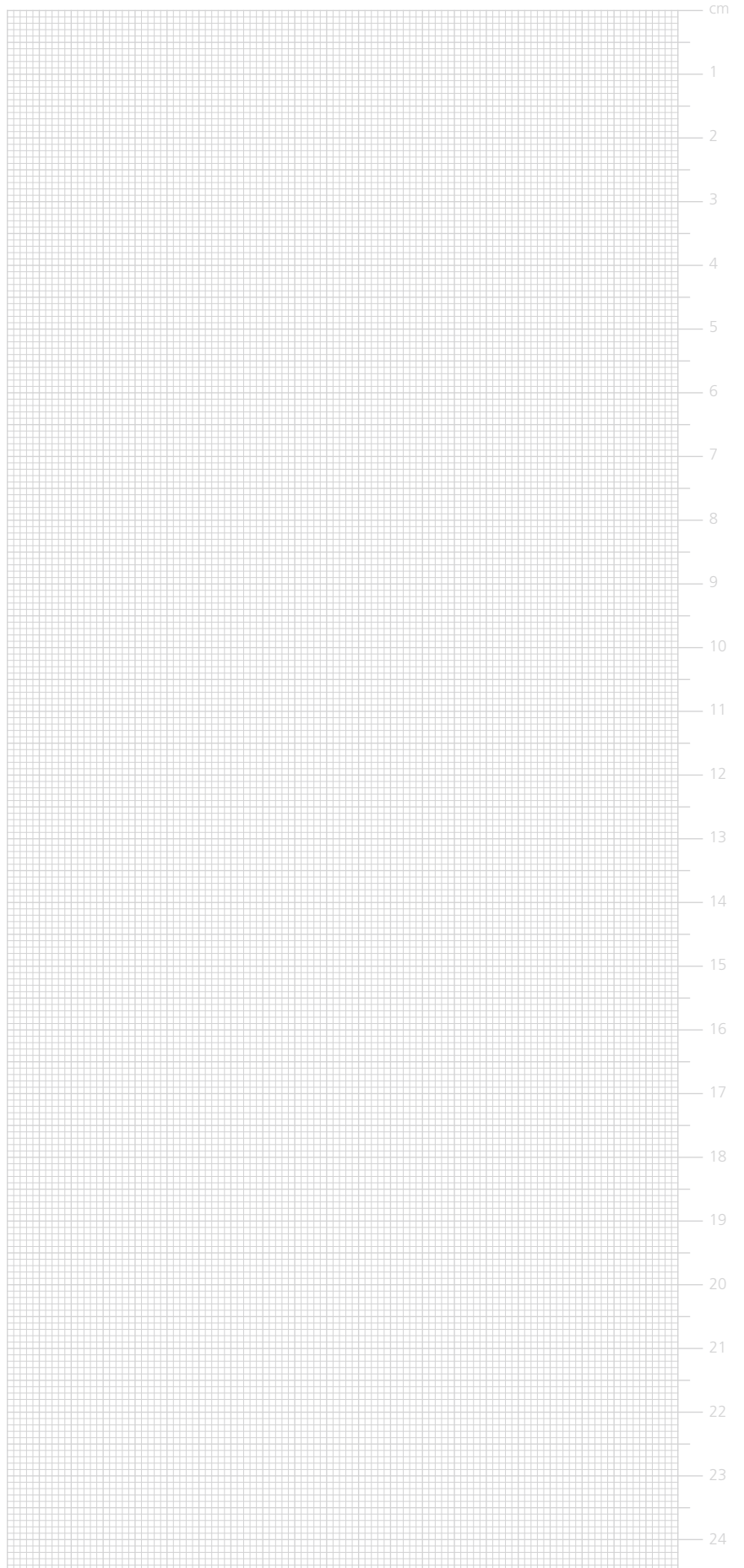
Delicate tips and blades  
スーパーファイン



S&T®

Notes

ノート







**Needleholders**  
持針器

5.01-08



Basic Informations  
基本情報

5.02-03



Needleholders, round handle, straight  
持針器、丸柄、直

5.04



Needleholders, round handle, curved  
持針器、丸柄、曲

5.05



Needleholders, flat handle, straight / curved  
持針器、平柄、直/曲

5.06



Non-Hinged Needleholders, round handle, curved  
持針器、ヒンジ無し持針器、丸柄、直

5.07



Double action needleholders, round handle, curved  
持針器、ダブルアクション、丸柄、曲

5.08





S&T®

## Basic informations

### 基本情報



## 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.



## 持針器

優れた持針器には見た目以上のものがあります。これは特にS&T®の製品群に当てはまります。

- ジョー(持針器のあごの部分)は全長に渡って平行に閉じることができるため、最も細い縫合針/縫合材料であっても確実に把持します。
- ジョーは正確に設計されているので、最も細い縫合材料でも容易に結紮することができます。
- 手の疲れを最小限にして器具の把持を容易にする様、閉じるときの圧力は精密に調整されています。
- 鋭利な角や粗い部分が無いので縫合材料を安全に取り扱えます。

## 適切な持針器の選択

上記に加えて、持針器を選択する際に考慮すべき点が4つあります。

- 持針器の先端は直、又は曲
- ロック付き、又はロック無し
- ヒンジ付き、又はヒンジ無し
- 丸柄、又は平柄

## 持針器の先端

曲がった先端の持針器は最も一般的に使用される器具ですが、直の持針器も好まれます。

holder



# S&T®

## Basic informations

### 基本情報

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

製品コードに「C」と表示されている持針器は、Castroviejo氏によるデザインを基にしており、基本的には細かい平柄の持針器です。表記「B」は、Barraquer氏によって紹介された丸柄の持針器を表します。どちらの設計も眼科用器具の設計に由来しています。

スペインマドリード大学  
ラモンカストロビエホ博士

スペインバルセロナ  
イグナシオ・バラカー・イ・バラケル博士



## 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.

## ロック付き持針器

持針器のロックは、主に縫合針を押さえて執刀医に手渡すための便利な機能です。ロックは、縫合中に縫合針を把持するためのものではありません。

ロック付き持針器は、適格にデザインされ、調整されています。縫合針が外れることなく、ロックと解除が可能です。解除はカチッという音で判断できます。ロックを解除する際不要な圧力がかかる恐れがあるため、組織に縫合針を通す際は、ロックを解除した状態で行うことを推奨します。

### 注意!

全長が8 mmを超える縫合針の把持には、マイクロサージャリー用の持針器は使用しないで下さい。縫合針が太く、縫合する際に大きな力が必要となるため1回使用ただけでジョーの部分が損傷する可能性があります。

ers



|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>Needleholder</b><br>持針器 | <b>Round handle, straight</b><br>丸柄、直 |
|----------------------------|---------------------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



BS-15-8 (1:1)

|                  |       |        |                   |                  |       |
|------------------|-------|--------|-------------------|------------------|-------|
| 5 1/8"<br>130 mm | 8 mm  | 0.4 mm |                   | <b>BS-13-8</b>   | 00262 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 0.4 mm |                   | <b>BS-15-8</b>   | 00551 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 0.2 mm | <b>SUPERFINE</b>  | <b>BS-15-8.2</b> | 00886 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 0.4 mm |                   | <b>BS-18-8</b>   | 00269 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 0.4 mm | with lock<br>ロック付 | <b>BSL-18-8</b>  | 00339 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 10 mm | 0.5 mm |                   | <b>BS-18-10</b>  | 00175 |
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm  | 0.4 mm |                   | <b>BS-21-8</b>   | 00813 |

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| <b>Needleholder</b><br>持針器 | Round handle, curved<br>丸柄、曲 |
|----------------------------|------------------------------|

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



B-15-8 (1:1)

|                  |       |        |                                     |                  |       |
|------------------|-------|--------|-------------------------------------|------------------|-------|
| 4 3/4"<br>120 mm | 7 mm  | 0.4 mm |                                     | <b>B-12-7</b>    | 00252 |
| 4 3/4"<br>120 mm | 7 mm  | 0.4 mm | with lock<br>ロック付                   | <b>BL-12-7</b>   | 00253 |
| 5 1/8"<br>130 mm | 8 mm  | 0.4 mm |                                     | <b>B-13-8</b>    | 00084 |
| 5 1/8"<br>130 mm | 8 mm  | 0.4 mm | with lock<br>ロック付                   | <b>BL-13-8</b>   | 00085 |
| 5 1/8"<br>130 mm | 10 mm | 0.5 mm |                                     | <b>B-13-10</b>   | 00082 |
| 5 1/8"<br>130 mm | 10 mm | 0.5 mm | with lock<br>ロック付                   | <b>BL-13-10</b>  | 00083 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 0.4 mm |                                     | <b>B-15-8</b>    | 00552 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 0.4 mm | with lock<br>ロック付                   | <b>BL-15-8</b>   | 00553 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 0.2 mm | with lock, <b>SUPERFINE</b><br>ロック付 | <b>BL-15-8.2</b> | 00938 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 0.2 mm | <b>SUPERFINE</b>                    | <b>B-15-8.2</b>  | 00730 |
| 6"<br>150 mm     | 8 mm  | 0.3 mm |                                     | <b>B-15-8.3</b>  | 00763 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 0.4 mm |                                     | <b>B-18-8</b>    | 00087 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 0.4 mm | concav-convex right hand            | <b>B-18-8 RH</b> | 00288 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 0.4 mm | with lock<br>ロック付                   | <b>BL-18-8</b>   | 00240 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 0.2 mm | with lock, <b>SUPERFINE</b><br>ロック付 | <b>BL-18-8.2</b> | 00939 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm  | 0.2 mm | <b>SUPERFINE</b>                    | <b>B-18-8.2</b>  | 00885 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 10 mm | 0.5 mm |                                     | <b>B-18-10</b>   | 00086 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 10 mm | 0.5 mm | with lock<br>ロック付                   | <b>BL-18-10</b>  | 00229 |
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm  | 0.4 mm |                                     | <b>B-21-8</b>    | 00811 |
| 8 1/4"<br>210 mm | 8 mm  | 0.4 mm | with lock<br>ロック付                   | <b>BL-21-8</b>   | 00812 |



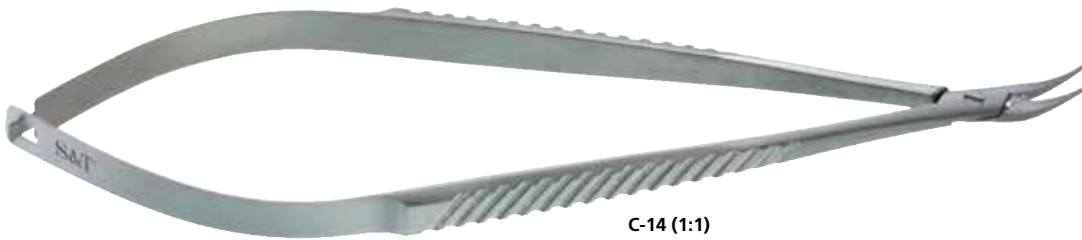
|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Needleholder</b><br>持針器 | Flat handle, straight / curved<br>平柄、直／曲 |
|----------------------------|--|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



CS-14 (1:1)

|                  |      |        |               |              |       |
|------------------|------|--------|---------------|--------------|-------|
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | 0.4 mm | straight<br>直 | <b>CS-14</b> | 00548 |
|------------------|------|--------|---------------|--------------|-------|



C-14 (1:1)

|                  |      |        |   |                |       |
|------------------|------|--------|---|----------------|-------|
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | 0.4 mm | curved<br>曲                                   | <b>C-14</b>    | 00088 |
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | 0.4 mm | curved, with lock<br>曲、ロック付                   | <b>CL-14</b>   | 00089 |
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | 0.2 mm | curved, <b>SUPERFINE</b><br>曲                 | <b>C-14.2</b>  | 00856 |
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | 0.2 mm | curved, with lock, <b>SUPERFINE</b><br>曲、ロック付 | <b>CL-14.2</b> | 00854 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.4 mm | curved<br>曲                                   | <b>C-18</b>    | 00218 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.4 mm | curved, with lock<br>曲、ロック付                   | <b>CL-18</b>   | 00219 |

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| <b>Needleholder</b><br>持針器 | <b>Non-Hinged Needleholders</b><br>ヒンジ無し持針器 | <b>Round handle, straight / curved</b><br>丸柄、直 |
|----------------------------|---|--|

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.

湾曲した鑷子は、使い勝手の良い持針器として幅広く利用されています。これらは、直径 2 mm までの血管に関する精密な臨床にも有用です。

厚い組織に使用する時には、より強く縫合針を握らなければならないため、ヒンジ付きの持針器をお勧めします。

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**® needle-holder forceps are designed to facilitate rotational technique.

持針器は、標準のマイクロサージャリー用の鑷子よりも強固な先端を持っています。持針器は、当社のバネ式持針器と同じ剛性仕様で製造されています。S&T®の持針器は回転の操作が容易にできるように設計されています。

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



NHFS-15 RM-8 (1:1)

|                  |      |        |                                      |                     |       |
|------------------|------|--------|--------------------------------------|---------------------|-------|
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 0.6 mm | Balanced Line, straight<br>バランスライン、直 | <b>NHFS-15 RM-8</b> | 00277 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.6 mm | Balanced Line, straight<br>バランスライン、直 | <b>NHFS-18 RM-8</b> | 00278 |



NHF-15 RM-8 (1:1)

|                  |      |        |                                    |                    |       |
|------------------|------|--------|------------------------------------|--------------------|-------|
| 6"<br>150 mm     | 8 mm | 0.6 mm | Balanced Line, curved<br>バランスライン、曲 | <b>NHF-15 RM-8</b> | 00167 |
| 7 1/8"<br>180 mm | 8 mm | 0.6 mm | Balanced Line, curved<br>バランスライン、曲 | <b>NHF-18 RM-8</b> | 00176 |

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
スーパーファイン



|                            |                                  |                                     |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Needleholder</b><br>持針器 | <b>Double Action</b><br>ダブルアクション | <b>Round handle, curved</b><br>丸柄、曲 |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|



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.

手術部位へのアクセスが制限されている状況では、ダブルアクションの持針器が特に有利です。ダブルアクション持針器は、従来のバネ式持針器と比較してハンドル幅が狭くなっています。これらの器具はS&T独自の開発品です。

| length in inch<br>全長 | Ø-handle<br>柄の径 | Ø-Tip<br>先端の径 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



NH-15 RM-8 (1:1)

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

**SUPERFINE**  
Delicate tips and blades  
スーパーファイン

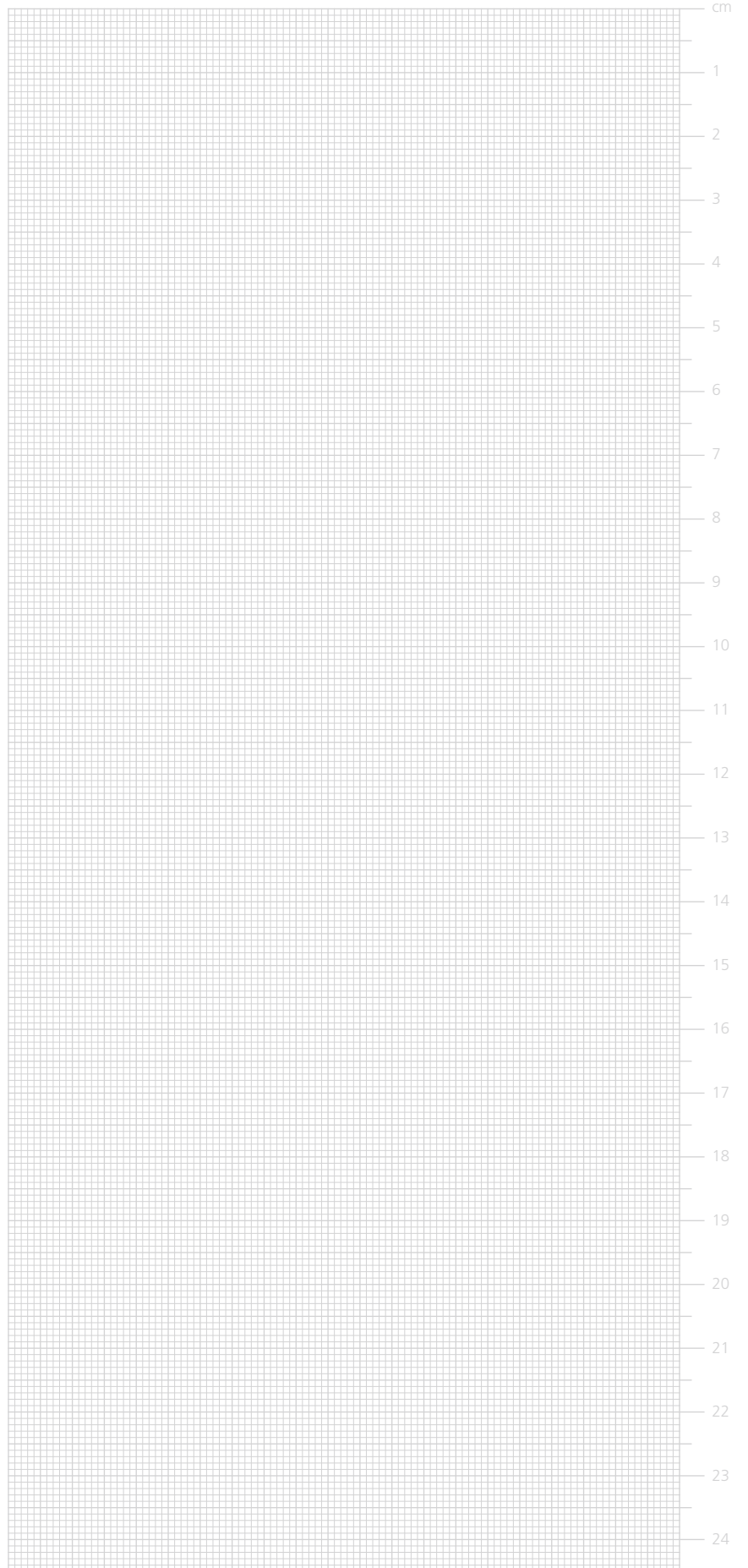




S&T®

Notes

ノート

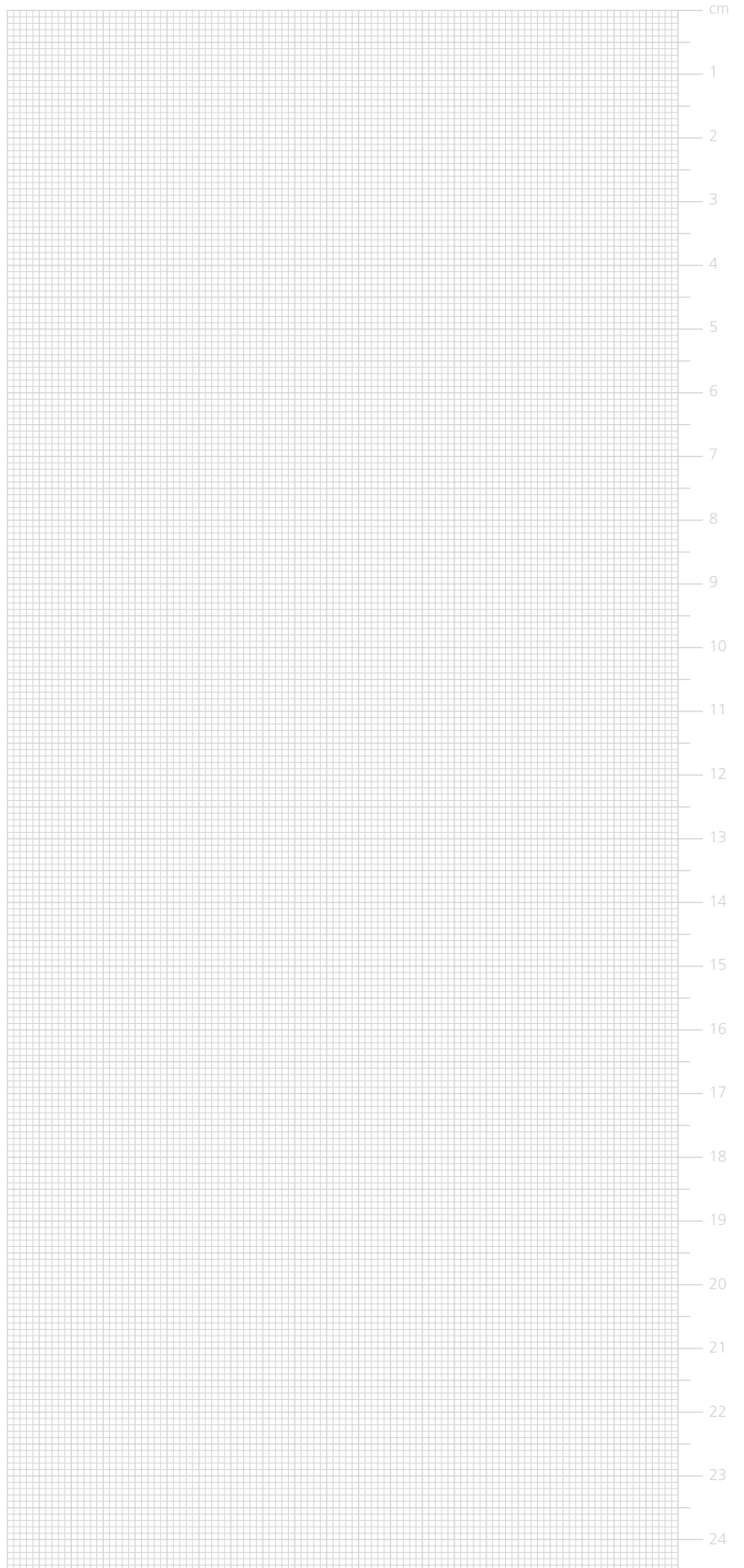




S&T®

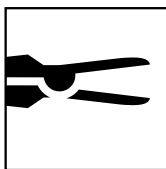
Notes

ノート



# Acland® Micro Vascular Clamps

Acland®マイクロ血管クランプ



## Acland® Micro Vascular Clamps Acland® マイクロ血管クランプ

6.01-14



Basic Informations  
基本情報

6.02-06



Acland® Micro Vascular Clamps (single- and double-clamps)  
Acland® マイクロ血管クランプ (シングル・ダブルクランプ)

6.07



Approximator clamps with frame  
Clamps by Acland®, angulated  
Single Use Micro Vascular Clamps  
Acland®フレーム付き  
アプロキシメータークランプ、  
Acland®角度付きクランプ

6.08-09



Clamp Applying Forceps  
クランプ用鑷子

6.10-11



Clamp boxes  
クランプボックス

6.12-13





# S&T® Acland® Micro Vascular Clamps

Acland®マイクロ  
血管クランプ

## 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**.



## Acland®マイクロクランプ

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

### 原 点

このシリーズのクランプは、30年以上前に実験用器具として始まりましたが、多くの利点を有していることから、最も評判の良いマイクロクランプになりました。

- 軽量でコンパクトなデザイン
- 高耐久性
- 耐腐食性
- 独特なグリップ表面
- 滑らかなスライディングアクション
- フラットなジョー部
- 艶消し仕様と黒色仕様

マイクロクランプには5種類のサイズがあり、直径0.4~5mmの血管手術で必要とされるニーズに適合します。

### クランプの安全確保

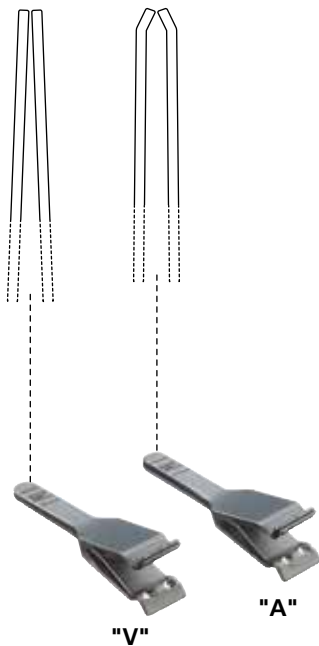
すべての**S&T®**クランプは、出荷前に全数(100%)検査を行い、厳格な基準で正確に校正されています。**S&T®**のマイクロクランプは、すべての細い血管クランプの中で最も優しく、かつ最も外傷性の少ないクランプです。

### 注 意

Acland®は**S&T®**の登録商標です。



S&T®  
Basic  
informations  
基本情報



### 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.

### 滑り

これらのクランプの、平らで、鋸歯状ではない「ウルトラグリップ」表面は、血管壁全体に圧力を均等に分散させます。これは、血管内部の破損を招き易い過加圧のピークを最小限に抑えます。

## Options

### Clamp size?

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

## オプション

### クランプのサイズは?

使用に際して、正しいサイズのクランプを選択するには、以下の「クランプのサイズとクランプの圧力」の項を参照してください。

### "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.

### パターンは「A」それとも「V」?

「V」パターンは、一般的にすべての静脈、およびほとんどすべての動脈で使用される全目的用クランプです。「A」パターンは、肉厚で滑りやすい動脈用にデザインされています。「A」パターンは、ジョーの部分の先端が僅かに内側に曲がっており、滑りに対して更なる安全が得られます。

### 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.

### 黒色、それとも艶消し?

どのクランプも、黒色または艶消し(濃いグレー)仕様が揃っています。黒色仕様は眼の疲労を最小限し、写真または画面上での白飛びを減らします。艶消し仕様は濃いグレーで、表面の反射を最小限にします。黒色または艶消し仕様の選択はお好みです。

clamps



S&T®

# Basic informations

基本情報

## 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).

## クランプのサイズとクランプの圧力

正しいサイズのクランプを選択する際のクランプの圧力は重要な検討事項です。クランプの圧力は、クランプを閉じる力(グラム)を、ジョー部で圧縮される血管壁の面積(平方ミリメートル)で割って決定します。したがって、面積が小さいほど圧力は高くなり、血管のサイズに反比例します。

閉じるときの力はクランプのサイズ毎に異なり、適切にキャリブレーションされています。各クランプのサイズは、特定の範囲の血管径に対して指定されています(図1)。

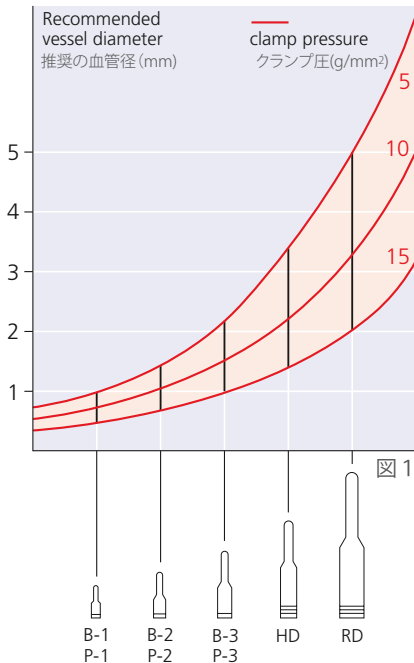


図1

| Clamp size<br>クランプのサイズ | Size range (mm)<br>サイズ範囲 (mm) |
|------------------------|-------------------------------|
| B-1 / P-1 / ABB-11     | 0.4 - 1.0                     |
| B-2 / P-2 / ABB-22     | 0.6 - 1.5                     |
| B-3 / P-3 / ABB-33     | 1.0 - 2.25                    |
| HD / HD-D              | 1.5 - 3.5                     |
| RD / RD-D              | 2.0 - 5.0                     |

図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.

## 漏れ

推奨された最大の血管直径(図2)であっても、各サイズのクランプは、漏れることなく200mmHgまでの血圧に耐えることができます。

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.

閉じるときの力の範囲が広いにもかかわらず、大小の各クランプにはたらく圧力は、シリーズ全体を通して一貫しています。各サイズのクランプは、その範囲内で、一番太い血管で使用するには5g/mm<sup>2</sup>の圧力を、一番細い血管で使用するには15g/mm<sup>2</sup>の圧力をかけます。より高い方の範囲においても、マイクロクランプは、使用できる細い血管用クランプの中で作用圧が最も穏やかになります。

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

図1は、クランプのサイズ、推奨される血管径、およびクランプの圧力間の関係をまとめたものです。

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

「血管径」とは、完全に拡張しているときの自然な状態における血管の外径をいいます。



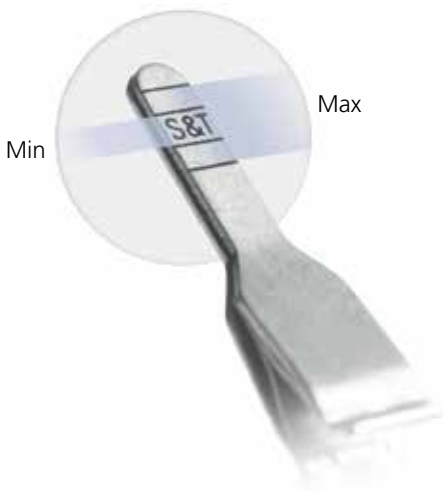
# S&T®

## Basic informations

基本情報

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.

推奨される血管径の範囲では、各クランプサイズと次に大きい小さいサイズとの間に50%のオーバーラップがあります。したがって、範囲の両端を除いて、すべての血管直径に対して、常に2つの適切なクランプがあります。選択する場合は、血管をより確実に優しく取り扱うために、必ず小さい方のクランプを選択してください。



### 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® microvascular clamps!

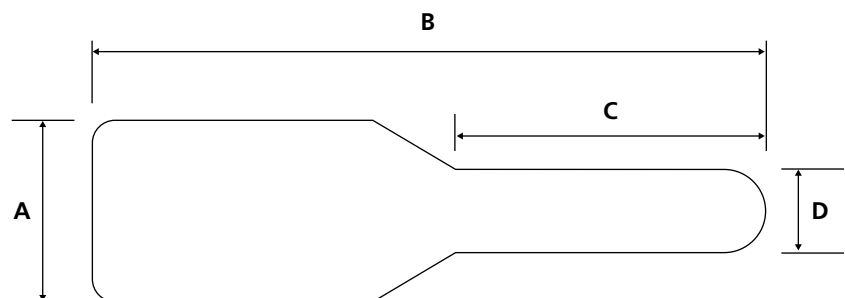
### 新しいデザイン

#### 利 点

- クランプのマーキングは血管の適切な位置を示します
- 境界線は血管径の範囲を示します
  - 外側の線は最大血管径 (Max) を示します
  - 内側の線は最小血管径 (Min) を示します
- S&T®ロゴはAcland®マイクロ血管クランプであることを証明しています

### B-Clamps

#### Dimensions (in mm)



| Serial Serie | A   | B    | C   | D   | closing pressure in g<br>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

### 基本情報

#### 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

#### シングルクランプ

スペースがあまりない状態で、アプロキシメータークランプを設置するのが難しい場合には、シングルクランプを使用します。シングルクランプは一般的に端側吻合の作業をしているとき、および皮弁の血管で安全な止血が必要なときに使用します。

包装単位: 2個/箱。

#### 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

#### アプロキシメータークランプ

アプロキシメータークランプは、両断端吻合を行う場合、あるいは端側吻合で受け入れ側の血管をクランプ留めして接近させる場合の標準的なクランプです。血管の末端に留置するのが容易であることと、手術部位に容易にアクセスできることから、これらのクランプは最も利用されるクランプになりました。

包装単位: 1個/箱

#### 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 (please also note the section on "Decontamination"). 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.

#### クランプの手入れ

マイクロクランプは、血液の凝固により破損し易くなります。これは、手入れと洗浄を適切に行うことで避けることができます。手術中にクランプ上で血液が凝固しないようにしてください。手術後の洗浄は、洗剤に30分間浸すことをお勧めします（「除染」の項にも注意してください）。クランプを浸すときには、開いた状態をしばらく保ち、内側表面を濡らします。スライディング部分をきれいにするために、アプロキシメータークランプは必ずバーに沿って2、3回、前後に動かしてください。浸した後は高圧のウォータージェットで勢いよくすすぎ、スプリング内部、スライディング部分、および縫合材料の滑り止め部分に残留している血液を除去してください。





| Actual size<br>実寸法 | Packaging unit<br>2 single clamps<br>包装単位<br>シングルクランプ 2個/箱          | Art.-No.          |                    |                    |
|--------------------|---|-------------------|--------------------|--------------------|
|                    |   | Art-Code<br>製品コード | matte<br>艶消し       | black<br>黒色        |
|                    |   | <b>B-1</b>        | 00396 V<br>00397 A | 00462 V<br>00461 A |
|                    |   | <b>B-2</b>        | 00398 V<br>00399 A | 00464 V<br>00463 A |
|                    |   | <b>B-3</b>        | 00400 V<br>00401 A | 00466 V<br>00465 A |
|                    |   | <b>HD-S</b>       | 00325              | 00329              |
|                    |   | <b>RD-S</b>       | 00286              | 00327              |
| Actual size<br>実寸法 | Packaging unit<br>1 Approximator clamp<br>包装単位<br>アプロキシメータークランプ1個/箱 |                   |                    |                    |
|                    |   | <b>ABB-11</b>     | 00414 V<br>00415 A | 00480 V<br>00479 A |
|                    |   | <b>ABB-22</b>     | 00416 V<br>00417 A | 00482 V<br>00481 A |
|                    |   | <b>ABB-33</b>     | 00418 V<br>00419 A | 00484 V<br>00483 A |
|                    |   | <b>HD-D</b>       | 00326              | 00330              |
|                    |   | <b>RD-D</b>       | 00287              | 00328              |



S&T®

## Acland® Micro Vascular Clamps

Acland®マイクロ血管クランプ



### 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 belaying 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.**

### Clamps by Acland®, angulated

These handy clamps are recommended for use in places where straight clamps either are difficult to apply, or obstruct sight in the operative field.

### フレーム付きアプロキシメータークランプ

これらのクランプは、一般的に実験室や、助手がいらない場合に使用します。フレームの滑り止めは、縫合材料を巻き付けておくのに使用し、吻合中の正確な位置を保ちます。

#### 注意!

推奨される直径よりも細い血管にはクランプを使用しないでください。細すぎる血管では、どのクランプを使っても許容以上に圧力が高くなり、血管を損傷する危険があります。

### Acland®の角度付きクランプ

これらの便利なクランプは、直型クランプの適用が難しい場合、あるいは手術で視覚が遮断される場所の使用に推奨されます。



| Actual size<br>実寸法  | Packaging unit 包装単位<br>1 Approximator clampアプロキシメータークランプ1個/箱                      | Art.-No.           |                    |                    |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|
|   |   | Art.-Code<br>製品コード | matte<br>艶消し       | black<br>黒色        |
| <br><br><br><br> |  | <b>ABB-1</b>       | 00408 V<br>00409 A | 00474 V<br>00473 A |
|   |  | <b>ABB-2</b>       | 00410 V<br>00411 A | 00476 V<br>00475 A |
|   |  | <b>ABB-3</b>       | 00412 V<br>00413 A | 00478 V<br>00477 A |



S&T®

# Acland® Micro Vascular Clamps

Acland®マイクロ  
血管クランプ

## 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

## クランプの取り付け方法

B-1、B-2、B-3の小さいサイズのクランプは、Meyerクランプ用鑷子を使って取り付けのようにデザインされています。鑷子を閉じるとクランプが開きます。鑷子で把持すれば、滑ったり落ちたりする危険がなく、どこでもしっかりクランプを操作することができます。クランプ用鑷子には、ロック付とロックなしがあります。RDとHDの各クランプは、手で取りつけるようにデザインされています。握るところの表面は広く、滑りにくい形状のため取り付け易くなっています。

Prof. Dr. Viktor E. Meyer, チューリッヒ大学病院、  
チューリッヒ、スイス



## Important!

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

## 注意!

3種類の小さいサイズのB型クランプを手で扱おうと、鑷子が正常に機能なくなる可能性があります。扱う際は、クランプ用鑷子を使用してください。



|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>Clamp Applying Forceps</b><br>クランプ用鑷子 | <b>Flat handle</b><br>平柄 |
|--|--------------------------|

| length in inch<br>全長 | width handle<br>柄の中 | Special<br>仕様 | Remarks<br>備考 | Art. Code<br>製品コード | Art. No.<br>製品番号 |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|



CAF-4 (1:1)

|                  |      |                       |  |              |       |
|------------------|------|-----------------------|--|--------------|-------|
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | without lock<br>ロックなし | for Clamp sizes B-1, B-2, B-3<br>クランプのサイズB-1, B-2, B-3 | <b>CAF-4</b> | 00072 |
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | without lock<br>ロックなし | for clamp sizes HD, RD<br>クランプのサイズ HD, RD              | <b>CAF-5</b> | 00074 |



CAF-5L (1:1)

|                  |      |                   |  |               |       |
|------------------|------|-------------------|--|---------------|-------|
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | with lock<br>ロック付 | for Clamp sizes B-1, B-2, B-3<br>クランプのサイズB-1, B-2, B-3 | <b>CAF-4L</b> | 00071 |
| 5 1/2"<br>140 mm | 8 mm | with lock<br>ロック付 | for clamp sizes HD, RD<br>クランプのサイズ HD, RD              | <b>CAF-5L</b> | 00073 |



CAF-3 (1:1)

|                  |      |                       |  |              |       |
|------------------|------|-----------------------|--|--------------|-------|
| 6 1/8"<br>155 mm | 8 mm | without lock<br>ロックなし | for single clamp sizes B-1, B-2, B-3 and Approximator<br>clamp sizes ABB-1/11, ABB-2/22, ABB-3/33<br>シングルクランプのサイズ B-1, B-2, B-3<br>及びアプロキシメータークランプのサイズ<br>ABB-1/11, ABB-2/22, ABB-3/33 | <b>CAF-3</b> | 00623 |
|------------------|------|-----------------------|--|--------------|-------|



## Clamp Boxes

クランプボックス

Remarks  
備考

Art. Code  
製品コード

Art. No.  
製品番号



CB-1 (1:1)

70 x 45 mm, ensures the safekeeping of your vessel clamps during the procedure and cleaning  
70 x 45 mm、処置および洗浄中の血管クランプを安全に保管します

CB-1

00080



## Clamp Boxes クランプボックス

### 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!

### オリジナルAcland®クランプ用 滅菌ケースCB-2

- クランプは明確に区分され、簡単に取り出し可能
- オートクレーブ滅菌に対応可能
- クランプ用鑷子により、簡単に使用可能
- 手術室での作業や仕分けを簡素化
- 滅菌、輸送、保管の際のクランプの保護
- 汎用性・耐久性があり、経済的
- 乾燥促進のための換気孔を配置
- クランプの寿命を確保するためのシンプル、且つ経済的なソリューション

Remarks  
備考

Art. Code  
製品コード

Art. No.  
製品番号



CB-2, (without clamps, 1:2)  
(ohne Klemmen, 1:2)

290 x 175 x 35 mm, ensures the safekeeping of your vessel clamps during the procedure and cleaning  
290x175x35 mm、処置および洗浄中の血管クランプを安全に保管します

CB-2

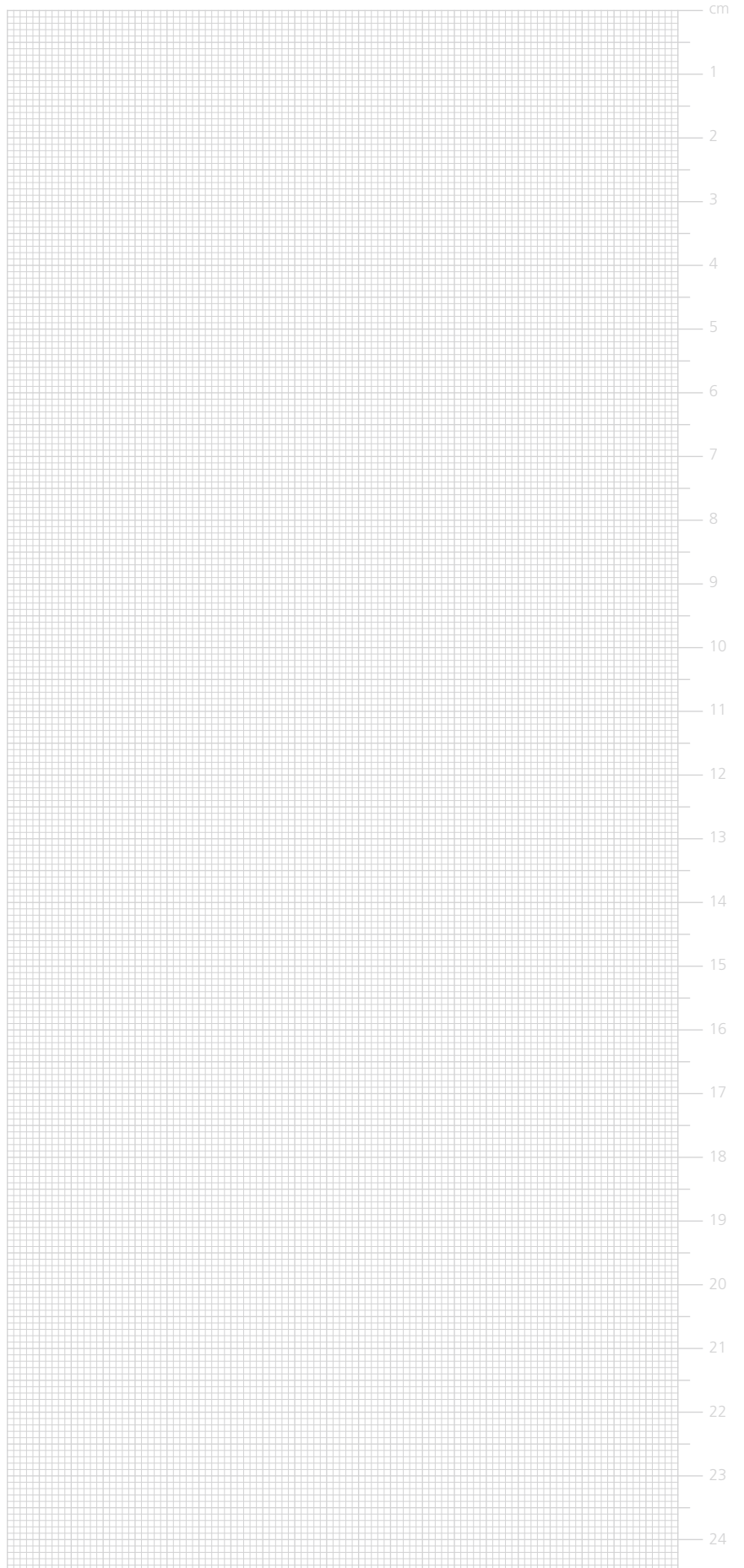
00902



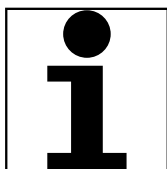
S&T®

Notes

ノート







**Index**  
索引

7.01-06



Art. Code-Index  
製品コード

7.02-03



Art. No.-Index  
製品番号

7.04-05



**S&T**

# Art. Code-Index

## Art. Bez.-Index

| Art. Code<br>Art. Bez. | Art. No.<br>Art. Nr. | Page<br>Seite | Art. Code<br>Art. Bez. | Art. No.<br>Art. Nr. | Page<br>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<br>Art. Bez. | Art. No.<br>Art. Nr. | Page<br>Seite | Art. Code<br>Art. Bez. | Art. No.<br>Art. Nr. | Page<br>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.<br>Art. Nr. | Art. Code<br>Art. Bez. | Page<br>Seite | Art. No.<br>Art. Nr. | Art. Code<br>Art. Bez. | Page<br>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          |

**S&T**Art. No.-Index  
*Art. Nr.-Index*

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

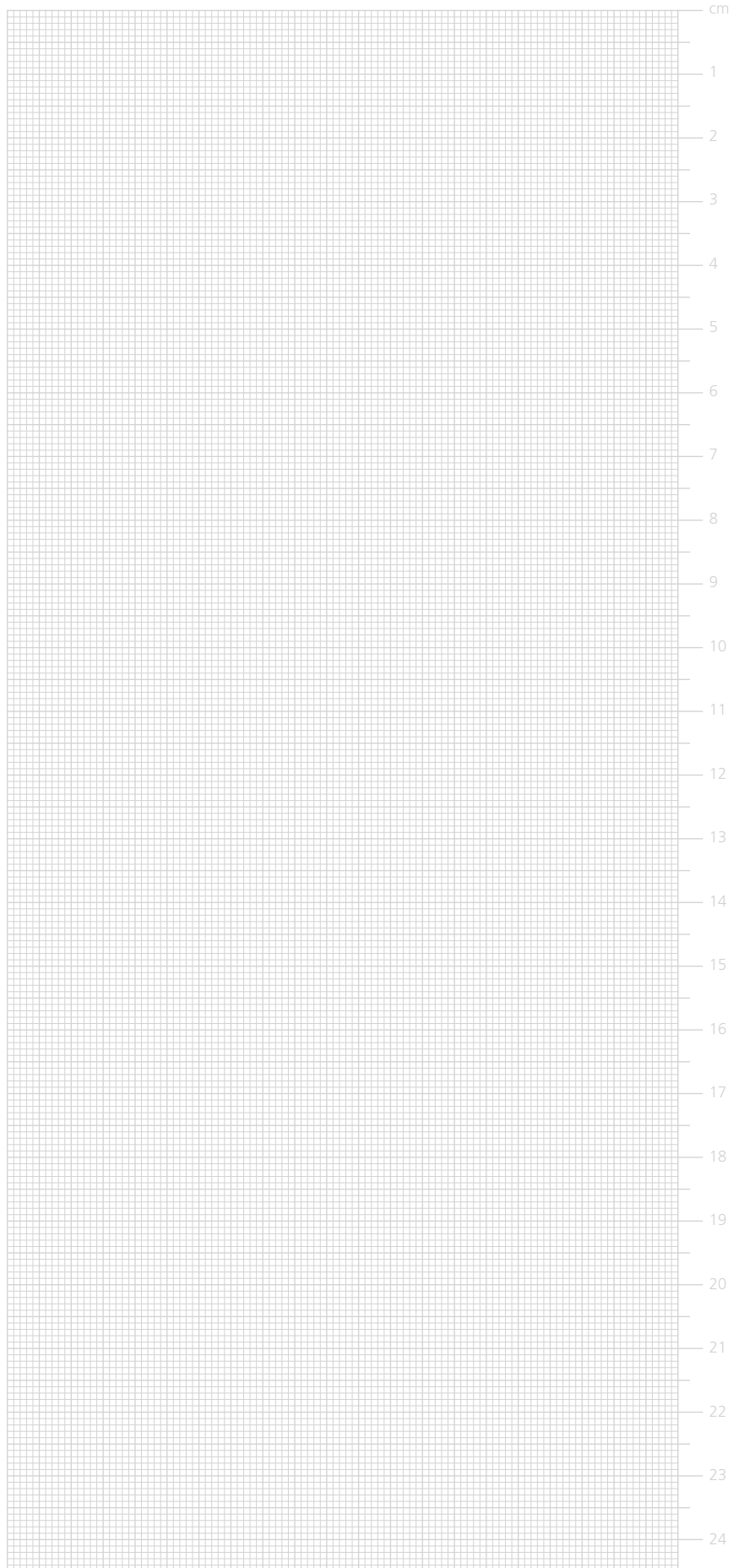
| Art. No.<br><i>Art. Nr.</i> | Art. Code<br><i>Art. Bez.</i> | Page<br><i>Seite</i> |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|



S&T®

Notes

ノート





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

