

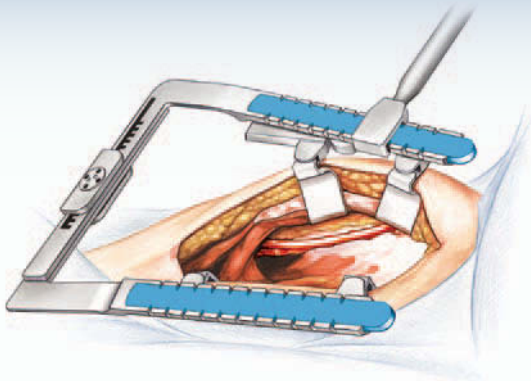
Aesculap[®] AtRactor

Atraumatic Retraction System



Aesculap Surgical Technologies

Coronary Surgery



One retractor for all open heart operations

- **V-shaped retractor shanks** enable an **excellent view** of the operating field
- **Suture Holder inserts** enable an excellent fixation of the suture material
- Suitable for other devices (e.g. OPCAB stabilizer)
- **Rotating blades** are flexibly adapted to the changing dimensions of the ribs in the opening process of the retractor - **reduce traumatisation** of the tissue and bone structure
- **Detachable crank** allows more space during preparation

FC510R

AtRactor IMA Set complete

- **Atraumatic Mammaria Preparation** – Reduction of rib fracture rates
derivation of the pressure from the sternum to the OR table
- **Superior exposure** of the internal mammary artery

FC510R

AtRactor IMA Set komplett

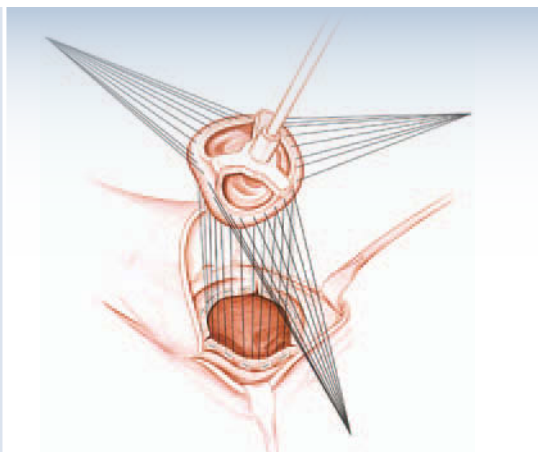
- **Atraumatische Präparation der IMA** – Verringerung von
Rippenfrakturen durch Umleitung des Drucks vom
Sternum auf den OP-Tisch
- **Hervorragende Darstellung** der IMA



Heart Valve Surgery

Ein Retraktor für alle Operationen am offenen Herzen

- **V-förmige Retraktorrahmen** ermöglichen eine **ausgezeichnete Sicht** auf das Operationsfeld
- **Fadenhalterungen** ermöglichen eine ausgezeichnete Fixierung des Nahtmaterials
- Auch geeignet für andere Devices (z. B. OPCAB Stabilizer)
- **Rotierende Blätter** passen sich während der Öffnung des Retraktors flexibel an die Rippen an – **weniger Verletzungen** an der Gewebe- und Knochenstruktur
- **Abnehmbare Kurbel** bietet mehr Platz während der Vorbereitung



FC500R

AtRactor Retraction System basic set

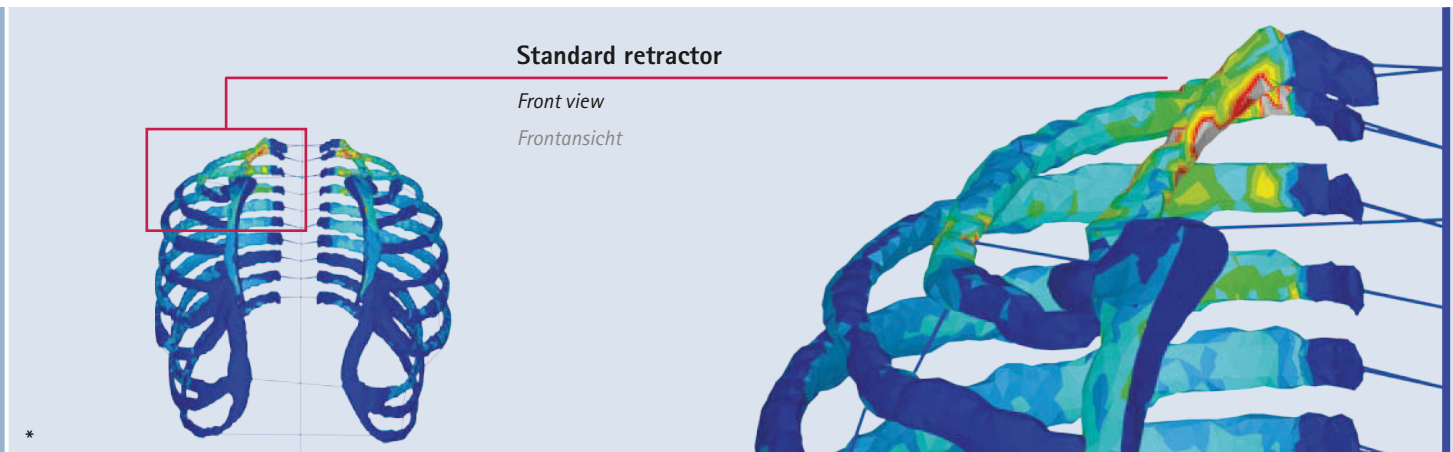
- Compatible with the **Heart XS Accessories (Atrium & Valve Hooks)**
- **Accessories for heart valve operations** can be **fixed in every position** along the lateral arms

FC500R

AtRactor Retraktionssystem Basis Set

- Kompatibel mit dem **Heart XS Zubehör (Atrium- und Klappenhaken)**
- **Zubehör für Herzklappenoperationen** kann in **jeder Position** entlang der lateralen Arme adaptiert werden

Aesculap® AtRactor



The simulations show that a V-shaped opening of the thorax causes less tension and is therefore less traumatic for the patient than opening the thorax with retractors, which open the two sternum halves parallel to each other.

Die Simulationen zeigen, dass ein V-förmiges Öffnen des Brustkorbes zu geringeren Spannungen im Brustkorb führt und damit für den Patienten schonender erfolgt als das Öffnen mit Spreizern, die die beiden Sternumhälften parallel auseinander schieben.

The red colour indicates the areas in which the tension limit of 160 N/mm² is reached. The grey areas are those in which the stress exceeds this tension limit. These are the areas in which a fracture is highly likely to occur. When a standard retractor is used, this affects the first two ribs.

With the **AtRactor**, used in combination with the flexible blades, no grey areas can be seen. This means that a fracture can be almost completely ruled out.

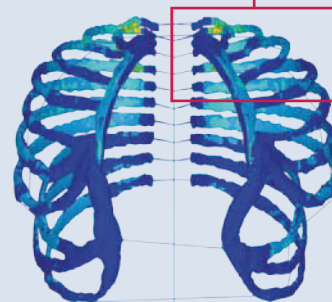
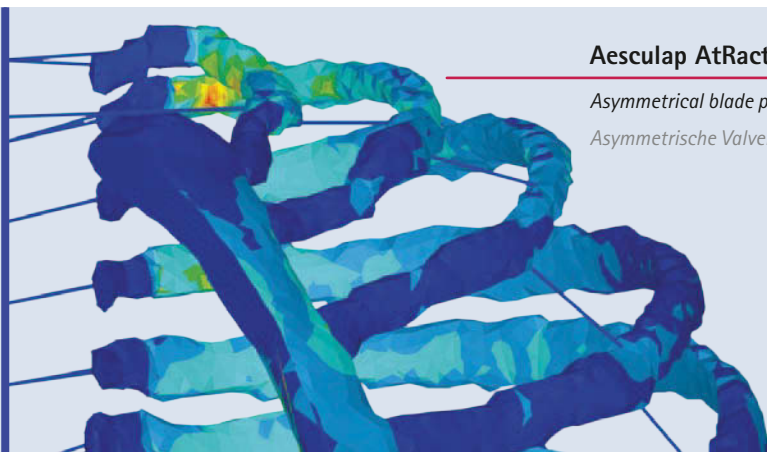
Rote Färbung kennzeichnet die Bereiche, in denen die Grenzspannung von 160 N/mm² vorliegt. In den grauen Feldern übersteigt die Belastung diese Grenzspannung. Dort ist eine Fraktur sehr wahrscheinlich. Beim Einsatz eines Standard-Spreizers betrifft dies die ersten beiden Rippen.

Beim **AtRactor**, in Kombination mit den verschiebbaren Valven, entstehen keinerlei grauen Bereiche. Hier kann eine Fraktur nahezu ausgeschlossen werden.

Aesculap AtRactor

Asymmetrical blade position, front view

Asymmetrische Valvenposition, Frontansicht



*



Associate Professor Dr. med. Omer Dzemali

Senior Consultant Cardiac Surgery
Städtspital Triemli, Zurich

The compatible AtRactor retraction system offers an innovative solution for all open heart surgeries from sternotomy to mammaia exposition – for every surgeon. Due to the postoperative risks which can occur especially after sternotomy in the upper rib area, the V-shaped exposition of the situs, which is less traumatic for the ribs, should be highlighted in particular.

In addition, flexible retractor blades enable a considerable improvement of the exposition. A specific feature is the gentle Mammaia-Lift, which is – due to the derivation of the pressure from the sternum bone to the OR table – less traumatic for the patient in comparison to conventional Mammaia Retractors.

Das aufeinander abgestimmte Retraktionssystem AtRactor bietet jedem Chirurgen eine praktikable Lösung für alle offenen Herzoperationen von der Sternotomie bis hin zur Mammaia Exposition. Hierbei ist insbesondere die V-förmige Exposition des Situs, die sich deutlich weniger traumatisch auf die Rippenstruktur auswirkt, hervorzuheben, da gerade in den ersten Rippenbereichen postoperative Probleme nach einer Sternotomie auftreten können.

Des Weiteren ermöglichen flexible Retraktorblätter eine deutliche Verbesserung der Exposition. Besonders erwähnenswert ist der schonende Mammaia-Lift, der sich durch die Kraftumleitung auf die OP-Tischschiene deutlich weniger traumatisch für den Patienten auswirkt als herkömmliche Mammaia Spreizer.

IMA Set

IMA Set complete
IMA Set komplett

FC510R

AtRactor IMA Set complete

Set consisting of:

- 1 x **FC500R** AtRactor atr. Retraction system basis set
- 1 x **FC511R** AtRactor Mammaria Retraction system
- 2 x **FC512R** AtRactor connection clamp for FC511R

AtRactor IMA Set komplett

Set bestehend aus:

- 1 x **FC500R** AtRactor atr. Retraktionssystem Basis Set
- 1 x **FC511R** AtRactor Mammaria Retraktionssystem
- 2 x **FC512R** AtRactor Tischfixierung für FC511R



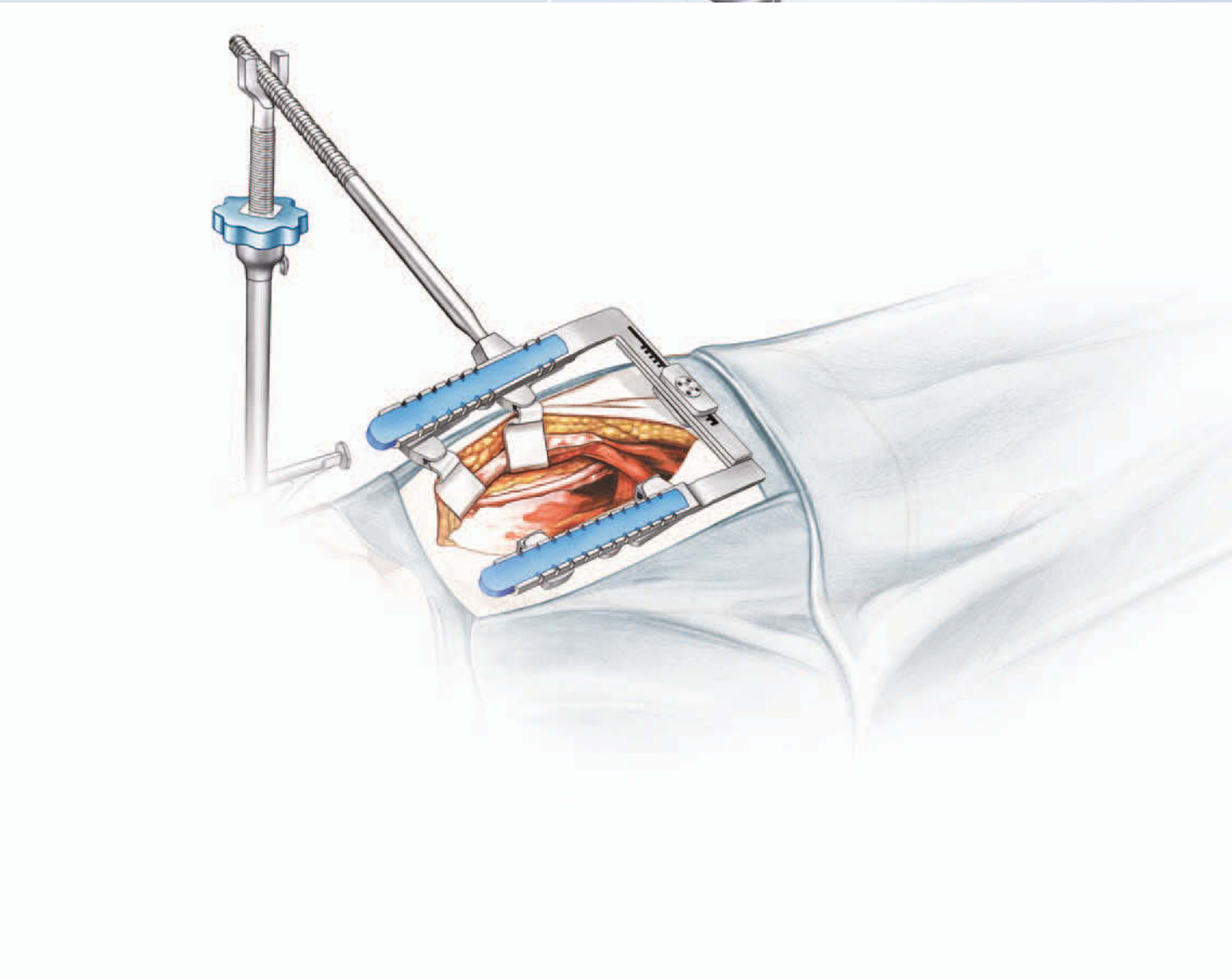
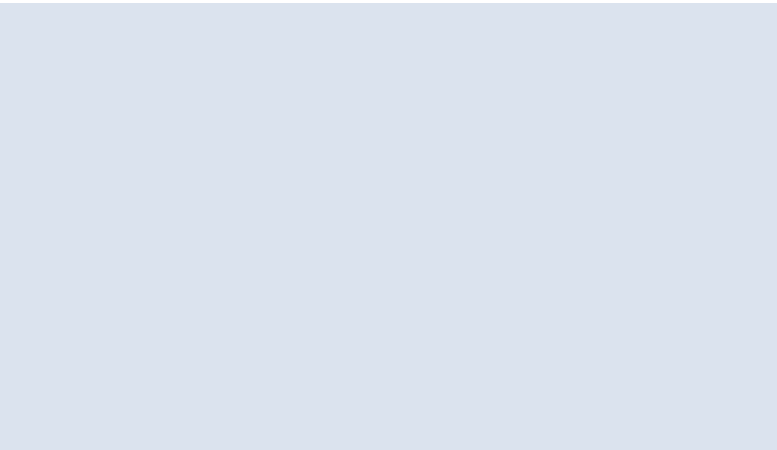
FC511R

AtRactor Mammaria Retraction system
AtRactor Mammaria Retraktionssystem



FC512R

AtRactor connection clamp for FC511R
AtRactor Tischfixierung für FC511R



Basic Set and Accessories

Basic Set complete

Basis Set komplett

FC500R

AtRactor atr. Retraction system basis set

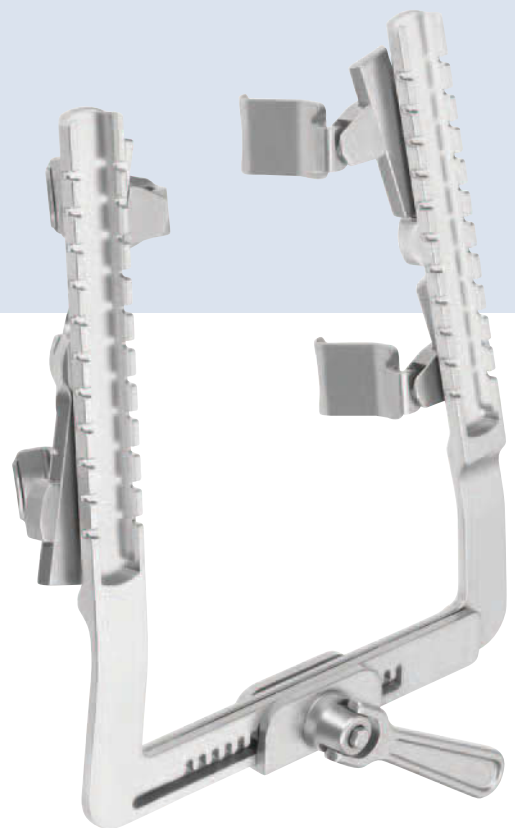
Set consisting of:

- 1 x **FC501R** AtRactor atr. Retractor (without accessories)
- 4 x **FC502R** AtRactor Swiveling Blades, straight, 30 x 28 mm
- 4 x **FC503R** AtRactor Swiveling Blades, straight, 40 x 28 mm
- 4 x **FC504R** AtRactor Swiveling Blades, curved, 30 x 28 mm
- 4 x **FC505R** AtRactor Swiveling Blades, curved, 40 x 28 mm

AtRactor atr. Retraktionssystem Basis Set

Set bestehend aus:

- 1 x **FC501R** AtRactor atr. Retraktor (ohne Zubehör)
- 4 x **FC502R** AtRactor drehbares Blatt, gerade, 30 x 28 mm
- 4 x **FC503R** AtRactor drehbares Blatt, gerade, 40 x 28 mm
- 4 x **FC504R** AtRactor drehbares Blatt, gebogen, 30 x 28 mm
- 4 x **FC505R** AtRactor drehbares Blatt, gebogen, 40 x 28 mm



Interchangeable Blades, quantity unit: piece

Auswechselbare Blätter, Mengeneinheit: Stück



FC502R

30 x 28 mm

AtRactor Swiveling Blade, straight
AtRactor drehbares Blatt, gerade



FC503R

40 x 28 mm

AtRactor Swiveling Blade, straight
AtRactor drehbares Blatt, gerade



FC506R

50 x 28 mm

AtRactor Swiveling Blade, straight
AtRactor drehbares Blatt, gerade

AtRactor (without accessories)

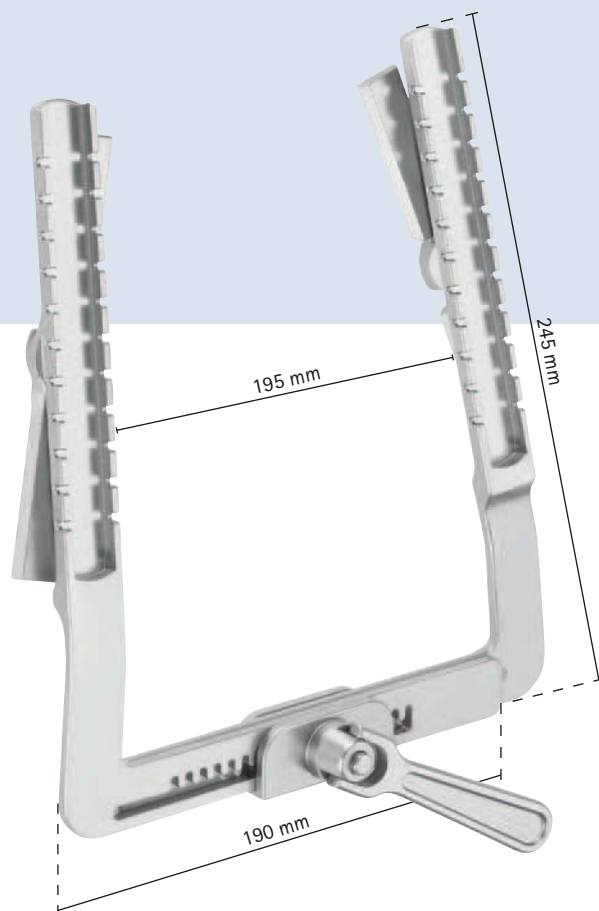
AtRactor (ohne Zubehör)

FC501R

AtRactor atr. Retractor only

AtRactor atr. Retraktor alleine

Ratchet bar Zahnstange	Arm length Armlänge	Max. opening Max. Öffnungsweite
190 mm	245 mm	195 mm



FC504R

30 x 28 mm

AtRactor Swiveling Blade, curved

AtRactor drehbares Blatt, gebogen



FC505R

40 x 28 mm

AtRactor Swiveling Blade, curved

AtRactor drehbares Blatt, gebogen



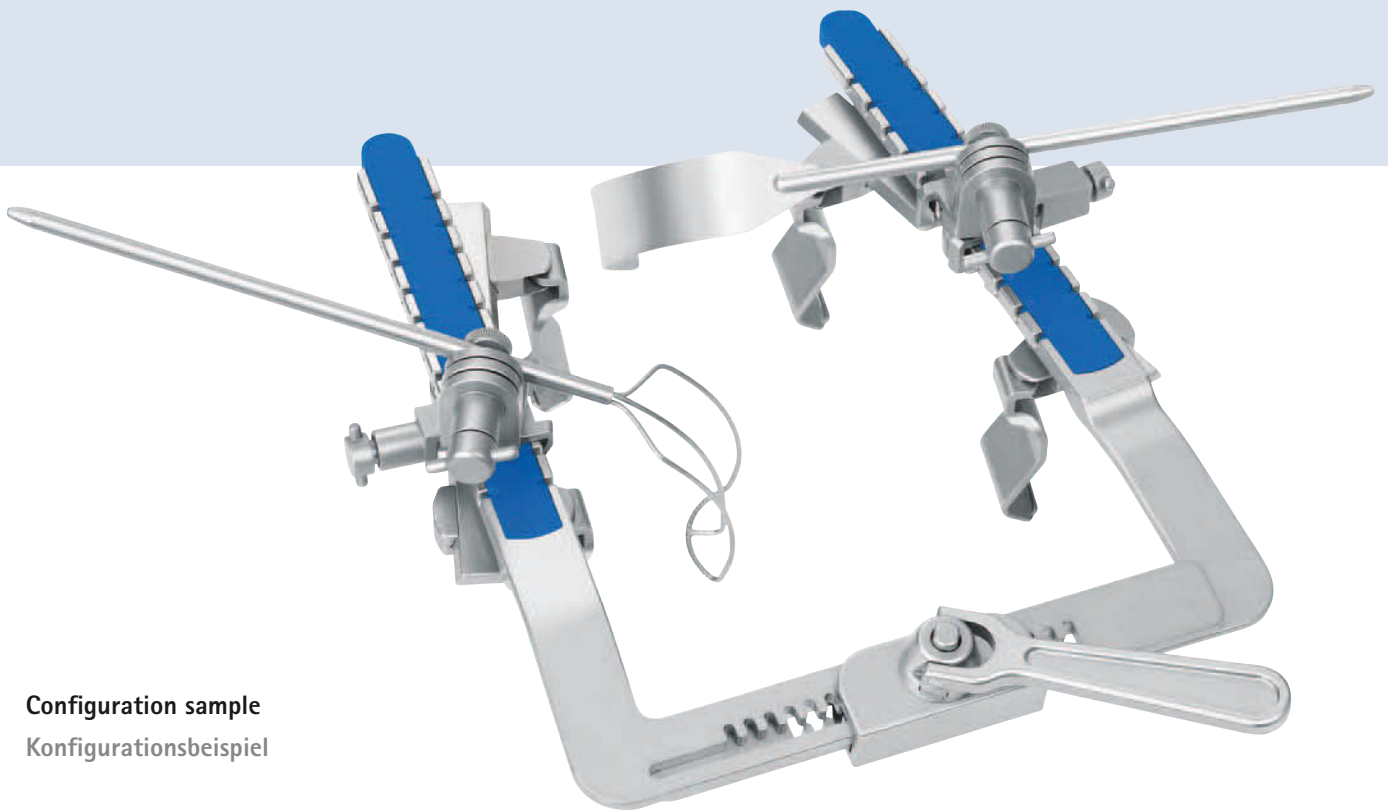
FC507R

50 x 28 mm

AtRactor Swiveling Blade, curved

AtRactor drehbares Blatt, gebogen

Configuration Sample



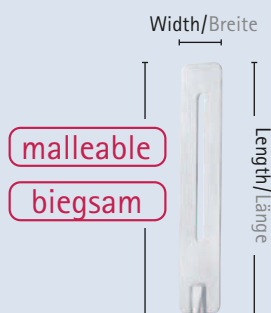
Configuration sample

Konfigurationsbeispiel

- 1 x **FC501R** AtRactor atr. Retractor only
- 4 x **FC504R** AtRactor Swiveling Blades, curved
- 2 x **FC138R** Connecting Clamp for Accessories
- 1 x **FC124R** Deaver Valve Hook
- 1 x **FC126R** COOLEY Atrium Retractor
- 1 x **FC135SU** Single Use Insert Blank for suture fixation

- 1 x **FC501R** AtRactor atr. Retraktor allein
- 4 x **FC504R** AtRactor drehbares Blatt, gebogen, 30 x 28 mm
- 2 x **FC138R** Fixierklemme für optionales Zubehör
- 1 x **FC124R** biegsamer Deaver Klapphaken
- 1 x **FC126R** COOLEY Atrium Retraktor
- 1 x **FC135SU** Fixier- und Fadenhalterung zum Einmalgebrauch

Optional Accessories

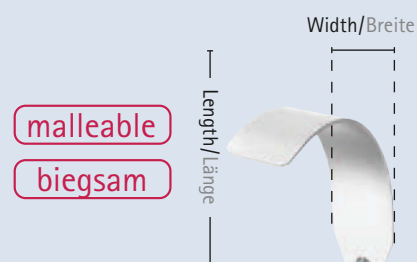


FC121R - FC123R

Heart XS Malleable Valve Hook

Heart XS biegsamer Klapphaken

Art.-No.	Length	Width	Total length
Art.-Nr.	Länge	Breite	Gesamtlänge
FC121R	65 mm	18 mm	250 mm
FC122R	95 mm	18 mm	280 mm
FC123R	95 mm	22 mm	280 mm

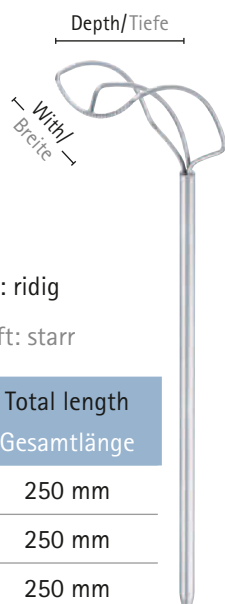


FC124R

Heart XS Malleable Deaver Valve Hook

Heart XS biegsamer Deaver Klapphaken

Art.-No.	Length	Width	Total length
Art.-Nr.	Länge	Breite	Gesamtlänge
FC124R	75 mm	25 mm	250 mm



FC125R - FC127R

Heart XS COOLEY Atrium Retractor, shaft: rigid

Heart XS COOLEY Atrium Retraktor, Schaft: starr

Art.-No.	Length	Width	Total length
Art.-Nr.	Länge	Breite	Gesamtlänge
FC125R	60 mm	20 mm	250 mm
FC126R	60 mm	35 mm	250 mm
FC127R	60 mm	45 mm	250 mm

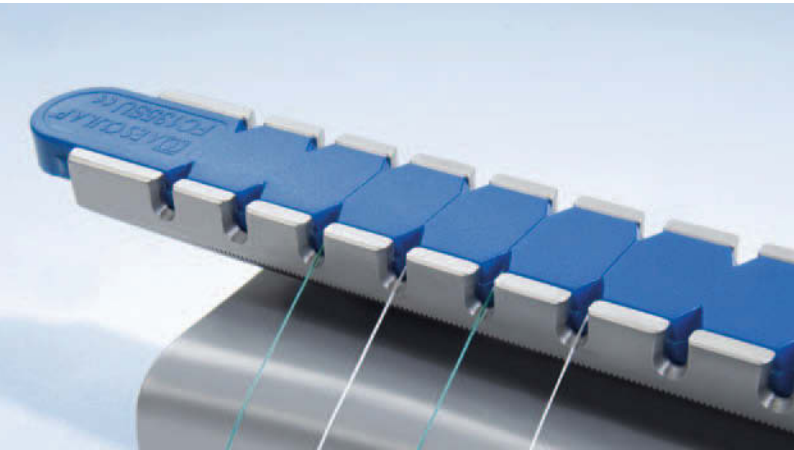


FC138R

Heart XS Connecting Clamp for optional Accessories

Heart XS Fixierklemme für optionales Zubehör

Optional Accessories



Single Use Insert Blank for suture fixation Fixier- und Fadenhalterung zum Einmalgebrauch



1 box FC135SU: 10 packs of 2 suture fixations, sterile
1 Box FC135SU: 10 Packungen à 2 Fadenhalterungen, steril

FC135SU

Single Use Insert Blank for suture fixation
Fixier- und Fadenhalterung zum Einmalgebrauch

Art.-No. Art.-Nr.	Length Länge	Width Breite	Total length Gesamtlänge
FC135R	120 mm	18.5 mm	170 mm

PremiCron®

Braided and coated, non-absorbable suture made of polyester. Central core covered by several small compact braids and an outermost silicone coating, conferring PremiCron® with all required features for heart valve ring implantation.

- Smooth surface
- Improved knot adjustability and lockdown
- Tight seal at the ring
- Clear identification

PremiCron®

Geflochtenes und beschichtetes, nicht-resorbierbares Nahtmaterial aus Polyester. Zentraler Kern, der von mehreren kleinen kompakten geflochtenen Fäden und einer äußerer Silikonschicht umhüllt ist; damit ist PremiCron® mit allen erforderlichen Eigenschaften für die Implantation von Herzklappenringen ausgestattet.

- Geschmeidige Oberfläche
- Besonders gute Knoteneigenschaften
- Enger Verschluss am Ring
- Eindeutige Kennzeichnung

For further information please refer to the brochures **B21602 - PremiCron®** and **B27902 - Optilene®**.

Weitere Informationen finden Sie in unseren Prospekten **B21601 - PremiCron®** und **B27901 - Optilene®**.



Optilene®

CV pass needles offer:

- Excellent penetration pass after pass
- Even in atheromathous tissues
- Hold precision
- Low traumaticity
- Improved needle to thread ratio
- High bending resistance
- Enhanced visibility in the operating field

Our CV Pass needles are made of 300 series stainless steel to provide superior bending resistance and ductility as well as an improved needle penetration thanks to its geometry, surface treatment and silicone coating. We offer them in a wide portfolio for CV surgery.

Optilene®

CV Pass Nadeln zeichnen sich aus durch:

- Hervorragende Penetration bei jedem Stich
- Selbst in atheromatösem Gewebe
- Haltepräzision
- Geringes Verletzungsrisiko
- Verbesserte Proportion zwischen Nadel und Faden
- Hohe Biegefestigkeit
- Verbesserte Sicht im Operationsfeld

Unsere CV Pass Nadeln bestehen aus Edelstahl der Serie 300 und bieten aufgrund ihrer Geometrie, Oberflächenbehandlung und Silikonbeschichtung eine hervorragende Biegesteifigkeit und Biegsamkeit sowie eine bessere Nadelpenetration. Wir bieten sie in einer breiten Produktpalette für die kardiovaskuläre Chirurgie an.

Aesculap® TITANIUM Micro Instruments

With their unique characteristics, Aesculap® TITANIUM micro instruments offer the discerning surgeon a whole new dimension in surgery. This product line contains a specially selected range of micro forceps and micro needle holders. These high quality instruments await you and far exceed your expectations.

- Fatigue-free lightness
- Incomparable operating sensitivity
- Exceptional grasping qualities
- Clear identification

For further information please refer to the brochures **C23911 – Aesculap® TITANIUM Micro Instruments.**

Aesculap® TITANIUM Mikroinstrumente

Durch ihre besonderen Merkmale bieten die Aesculap® TITANIUM Mikroinstrumente dem anspruchsvollen Chirurgen eine neue Dimension. Diese Produktpalette umfasst eine spezielle Auswahl an Mikropinzetten und Mikronadelhaltern. Diese hochwertigen Instrumente werden Ihre Erwartungen erfüllen.

- Ermüdungsfreie Leichtigkeit
- Besseres Operationsgefühl
- Hervorragende Grip-Eigenschaften
- Einfache Identifikation

Weitere Informationen finden Sie in unserem Prospekt **C23911 – Aesculap® TITANIUM Micro Instruments.**

Aesculap Academy

Horizons of Knowledge – Competence to Master the Future



AESCULAP ACADEMY
Tuttlingen



AESCULAP ACADEMY
in the Langenbeck-Virchow-Haus, Berlin

Innovative developments in the field of medical technology, sophisticated new treatment methods, increasingly more stringent requirements for hospital and quality management and, last but not least, a healthy interest in acquiring new knowledge have given rise to an enormous and ever-increasing demand for further and advanced training.

The Aesculap Academy enjoys a world-wide reputation as a leading forum for medical training and answers the demands of physicians and medical staff in OR, anesthesia, ward, outpatient care and hospital management. The course program comprises a wide range of hands-on workshops, management seminars and international symposia.

Aesculap Academy courses are of premium quality and are accredited by the respective medical societies and international medical organizations. A scientific advisory board guarantees the perfect selection of speakers and topics.

Our state-of-the-art training facilities in Tuttlingen (Aesculapium) and Berlin (Langenbeck-Virchow-Haus), offer up to 10 workstations for a maximum of 20 participants. Different training modules have been developed for "dry" and "wet" lab training in laparoscopic procedures.

Intensive hands-on sessions on animal models prepare for the real case and small working teams are the ideal set-up for an intensive exchange of knowledge.



Aesculap Akademie

Wissensvorsprung – mit Kompetenz die Zukunft erobern



AESCULAP ACADEMY
Bochum

Innovative Entwicklungen auf dem Gebiet der Medizintechnologie, fortschrittliche neue Behandlungsmethoden, immer strengere Anforderungen an Krankenhaus- und Qualitätsmanagement und schließlich ein gesundes Interesse am stetigen Weiterlernen führten zu einer enormen und immer weiter ansteigenden Nachfrage nach Weiter- und Fortbildungsmaßnahmen.

Die Aesculap Academy genießt weltweit einen Ruf als führendes Forum für medizinische Weiterbildung und reagiert auf die Anforderungen von Ärzten und medizinischem Personal im OP, in der Anästhesie, auf der Station, in der ambulanten Pflege und im Krankenhausmanagement. Das Kursprogramm umfasst ein breites Spektrum an Praxis-Workshops, Managementseminaren und internationalen Symposien.

Die Kurse der Aesculap Academy sind von hervorragender Qualität und werden von den jeweiligen medizinischen Fachgesellschaften und internationalen medizinischen Organisationen anerkannt. Ein wissenschaftliches Beratungsgremium garantiert die perfekte Auswahl an Referenten und Themen.

Unsere modernen Schulumrichtungen in Tuttlingen (Aesculapium) und Berlin (Langenbeck-Virchow-Haus) bieten bis zu 10 Arbeitsstationen für maximal 20 Teilnehmer. Es wurden verschiedene Schulungsmodelle für theoretische und praktische Schulungen in laparoskopischen Verfahren entwickelt.

Intensive praktische Schulungen am Tiermodell dienen zur Vorbereitung auf den echten Fall, und kleine Arbeitsgruppen sind die ideale Umgebung für einen intensiven Wissensaustausch.

AESCULAP AKADEMIE GMBH

Am Aesculap-Platz 78532 Tuttlingen Phone +49 7461 95-2001

AESCULAP AKADEMIE GMBH im Langenbeck-Virchow-Haus

Luisenstraße 58-59 10117 Berlin Phone +49 30 516512-0

AESCULAP AKADEMIE GMBH

Gesundheitscampus 11-13 44801 Bochum Phone +49 234 902 181-0

