

NEUROSURGERY

AESCULAP® CRANIAL FIXATION

Neuro Plating System, CranioFix®2, CranioFix® absorbable

AESCULAP® CRANIAL FIXATION

AESCULAP® KRANIALE FIXIERUNG



Convinces users ...
Überzeugt Anwender ...

Convinces patients ...
Überzeugt Patienten ...

Every neurosurgical intervention is unique and therefore requires individual treatment. That is why we offer a large variety of products for the cranial fixation: plates and screws, double-sided titanium clamps as well as an absorbable clamp system.

Jeder neurochirurgischer Eingriff ist einzigartig und benötigt eine individuelle Behandlung. Daher bieten wir eine große Vielfalt an Produkten für die kraniale Fixierung an: Platten und Schrauben, beidseitige Titan-Klammern, sowie ein resorbierbares Klammersystem.

This portfolio allows you to choose the suitable option for your patient.

Dieses Portfolio ermöglicht es Ihnen, die geeignete Option für Ihren Patienten auszuwählen.

Neuro Plating System

- The universal and reliable plates and screws solution.

Neuro Platten-Schraubensystem

- Die universelle und zuverlässige Platten- und Schrauben-Lösung.

CranioFix®2

- Titanium clamp system for a fast and easy application.

CranioFix®2

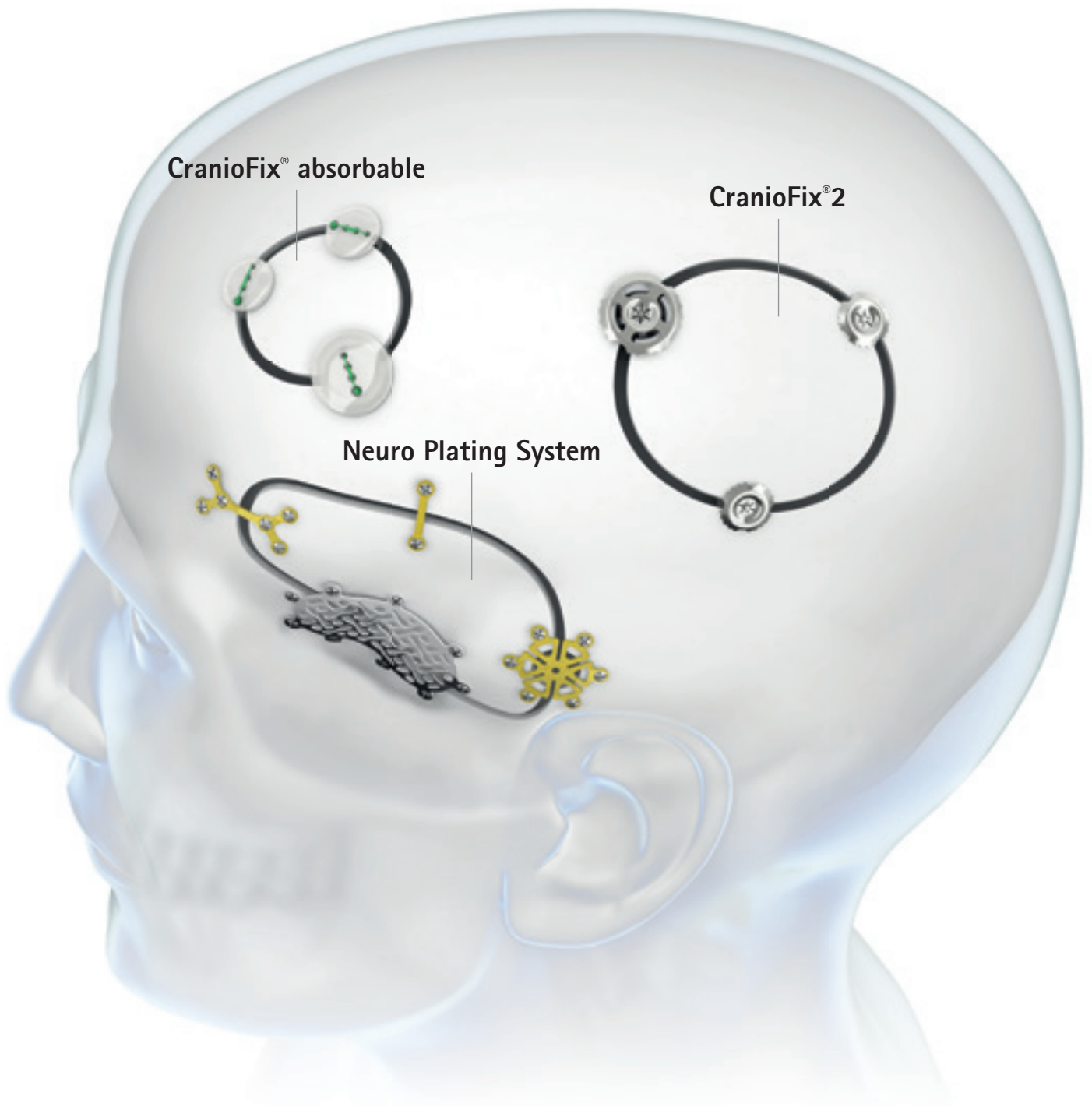
- Titan-Klammersystem für eine schnelle und einfache Fixierung.

CranioFix® absorbable

- Absorbable clamp system for an unhindered skull growth.

CranioFix® resorbierbar

- Resorbierbares Klammersystem für ein ungehindertes Schädelwachstum.



CranioFix® absorbable

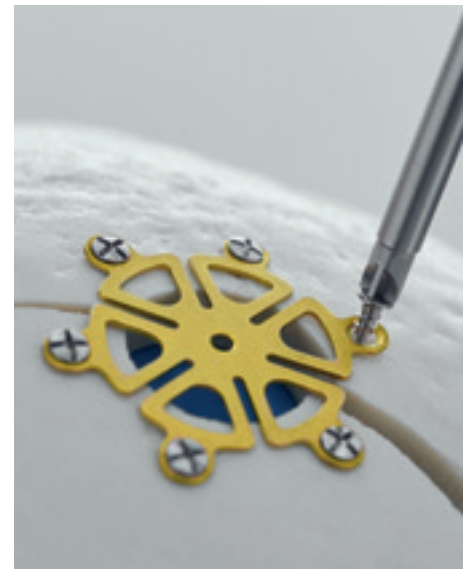
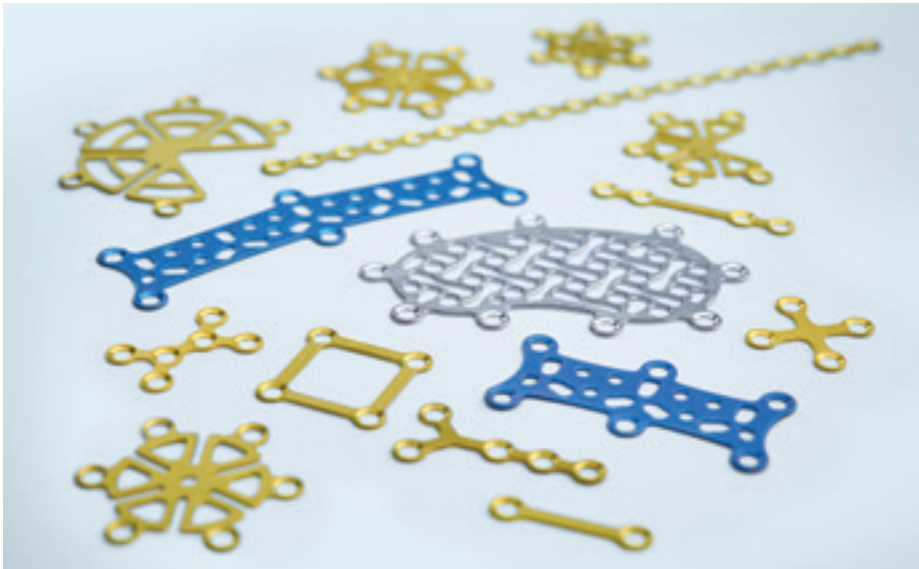
CranioFix® 2

Neuro Plating System

AESCULAP® Neuro Plating System

The universal and reliable plates and screws solution

Die universelle und zuverlässige Platten- und Schrauben-Lösung



UNIVERSAL

- System covers a wide range of indications in cranial fixation
- Bendable plates and meshes for complex cases

UNIVERSELL

- System deckt eine große Vielfalt der Indikationen in der kranialen Fixierung ab
- Biegbare Platten und Meshes für komplexe Fälle



RELIABLE AND EASY

- Very good connection between screwdriver blade and screw
- Easy and smooth screw insertion
- Battery-powered screwdriver for fast screw insertion
- Prefilled screw magazines

ZUVERLÄSSIG UND EINFACH

- Sehr gute Verbindung von Schraubendreherklinge und Schraube
- Einfaches und leichtes Eindrehen der Schraube
- Schnelles Eindrehen der Schraube mit batteriebetriebenen Schraubendreher
- Vorgefüllte Schraubenmagazine



STABLE AND GOOD COSMETIC RESULTS

- 0.4 mm plates and screws made of titanium
- Highest pull-out force when compared to market leading systems
- Small palpability due to low profile plates



STABIL UND GUTE KOSMETISCHE ERGEBNISSE

- 0,4 mm-Platten und Schrauben aus Titan
- Höchste Ausreißkraft im Vergleich zu marktführenden Systemen
- Geringe Tastbarkeit durch Platten mit geringem Profil



INDIVIDUAL AND SPACE-SAVING

- Modular configuration according to your personal preferences
- Compact tray for storage and reprocessing of plates and screws




















INDIVIDUELL UND PLATZSPAREND











- Modulare Konfiguration nach persönlichen Präferenzen
- Kompaktes Tray zur Lagerung und Aufbereitung von Platten und Schrauben

AESCULAP® Neuro Plating System

The universal and reliable plates and screws solution

Die universelle und zuverlässige Platten- und Schrauben-Lösung

Straight Plates Gerade Platten	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Dimensions Maße
	NST304L02A	2 Hole / 2 Loch	12.4 x 3.4 mm
	NST304X02A	2 Hole / 2 Loch	15.4 x 3.4 mm
	NST304L04A	4 Hole / 4 Loch	21.4 x 3.4 mm
	NST304X04A	4 Hole / 4 Loch	24.4 x 3.4 mm
	NST304M05A	5 Hole / 5 Loch	21.4 x 3.4 mm
	NST304M06A	6 Hole / 6 Loch	25.9 x 3.4 mm
	NST304M10A	10 Hole / 10 Loch	43.9 x 3.4 mm
	NST304M20A	20 Hole / 20 Loch	88.9 x 3.4 mm
Double-Y-Plates / Y-Plate / X-Plate Doppel-Y-Platten / Y-Platte / X-Platte			
	NDY304M06A	Double-Y-Plate, 6 Hole Doppel-Y-Platte, 6 Loch	14.3 x 9.8 mm
	NDY304L06A	Double-Y-Plate, 6 Hole Doppel-Y-Platte, 6 Loch	18.8 x 9.8 mm
	NYP304M05A	Y-Plate, 5 Hole Y-Platte, 5 Loch	20.1 x 9.8 mm
	NXP304M04A	X-Plate, 4 Hole X-Platte, 4 Loch	11.0 x 11.0 mm
Square Plates / Rectangular Plate Quadratische Platten / Rechteckige Platte			
	NSQ304M04A	Square Plate, 4 Hole Quadratische Platte, 4 Loch	12.0 x 12.0 mm
	NSQ304L04A	Square Plate, 4 Hole Quadratische Platte, 4 Loch	14.0 x 14.0 mm
	NSQ304X04A	Square Plate, 4 Hole Quadratische Platte, 4 Loch	16.0 x 16.0 mm
	NRE304M04A	Rectangular Plate, 4 Hole Rechteckige Platte, 4 Loch	16.0 x 10.0 mm
Double-Square Plate / Matrix Plates Doppel-Quadrat-Platte / Drei-Quadrat-Platten			
	NDS304M06A	Double Square Plate, 6 Hole Doppel-Quadrat-Platte, 6 Loch	24.0 x 14.0 mm
	NQD304M08A	Matrix Plate, 8 Hole Drei-Quadrat-Platte, 8 Loch	28.0 x 12.0 mm
	NQD304L08A	Matrix Plate, 8 Hole Drei-Quadrat-Platte, 8 Loch	34.0 x 14.0 mm





Burrhole Plates Bohrlochabdeckplatten	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Diameter Durchmesser
	NBP304S06A	6 Hole / 6 Loch	18.4 mm
	NBP304M06A	6 Hole / 6 Loch	21.4 mm
	NBP304L06A	6 Hole / 6 Loch	23.4 mm
	NBP304X06A	6 Hole / 6 Loch	30.4 mm
Burrhole Calvarium Plates Bohrloch-Calvariumplatten			
	NBC304M06A	6 Hole / 6 Loch	25.9 mm
	NBC304L06A	6 Hole / 6 Loch	30.9 mm
Burrhole Plates Slot Bohrlochabdeckplatten Spalt	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Dimension Maße
	NBS304S05A	5 Hole / 5 Loch	18.4 x 14.7 mm
	NBS304M05A	5 Hole / 5 Loch	21.4 x 16.9 mm
	NBS304L05A	5 Hole / 5 Loch	23.4 x 18.4 mm
	NBS304X05A	5 Hole / 5 Loch	30.4 x 24.3 mm

Note: Plates are 0.4 mm thick. Sales unit: ST = 1 piece. | Hinweis: Platten sind 0,4 mm dick. Verkaufseinheit: ST = 1 Stück.

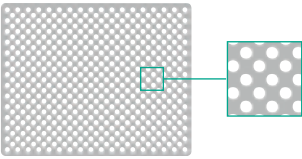
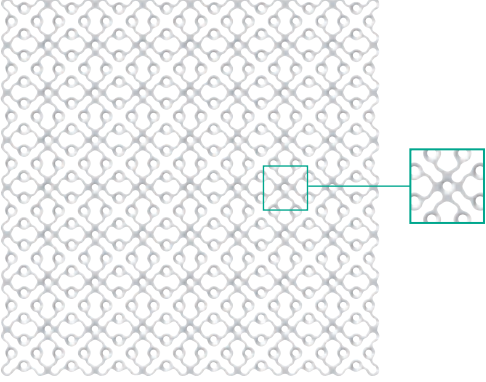
AESCULAP® Neuro Plating System

The universal and reliable plates and screws solution

Die universelle und zuverlässige Platten- und Schrauben-Lösung






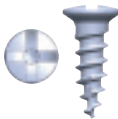

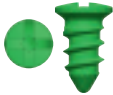
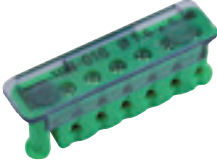

Gap Plates / Temporal Mesh Plate Überbrückungsplatten / Temporal-Netzplatte	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Thickness Stärke	Dimensions Maße
	NGP204S06A	Gap Plate, short, 6 Hole Überbrückungsplatte, kurz, 6 Loch	0.4 mm	28.8 x 14.5 mm
	NGP204M06A	Gap Plate, medium, 6 Hole Überbrückungsplatte, mittel, 6 Loch	0.4 mm	38.8 x 15.3 mm
	NGP204L06A	Gap Plate, long, 6 Hole Überbrückungsplatte, lang, 6 Loch	0.4 mm	48.8 x 16.2 mm
	NTE204M00A	Temporal Mesh Plate, 9 Hole Temporal-Netzplatte, 9 Loch	0.4 mm	42.2 x 25.1 mm

Note: Plates are 0.4 mm thick. Sales unit: ST = 1 piece. | Hinweis: Platten sind 0,4 mm dick. Verkaufseinheit: ST = 1 Stück.

Mesh Plates Netzplatten	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Thickness Stärke	Dimensions Maße
	NME103S00	Mesh Plate	0.3 mm	40.2 x 25.2 mm
	NME103M00	Netzplatte	0.3 mm	40.2 x 50.2 mm
	N3D206S00A	3D Mesh Plate	0.6 mm	50.0 x 50.0 mm
	N3D206M00A	3D Netzplatte	0.6 mm	100.0 x 100.0 mm
	N3D206L00A		0.6 mm	150.0 x 150.0 mm
	N3D206X00A		0.6 mm	200.0 x 200.0 mm

Note: Sales unit: ST = 1 piece | Hinweis: Verkaufseinheit: ST = 1 Stück

silver plates:	malleable	silberne Platten:	biegbar
blue plates:	rigid	blaue Platten:	starr
golden plates:	extra rigid	goldene Platten:	extra starr

Screws Schrauben	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Diameter Durchmesser	Screw length Schraubenlänge
	TSN-012 	Screw disk with 100 self-drilling screws Schraubenmagazin mit 100 Schrauben, selbstbohrend	1.5 mm	4.0 mm
	TSN-013 	Screw Magazine with 6 self-drilling screws Schraubenmagazin mit 6 Schrauben, selbstbohrend	1.5 mm	3.0 mm
	TSN-014 	Screw Magazine with 6 self-drilling screws Schraubenmagazin mit 6 Schrauben, selbstbohrend	1.5 mm	5.0 mm
	TSN-015 	Screw Magazine with 6 self-tapping rescue screws Schraubenmagazin mit 6 Notfall-Schrauben, selbstschneidend	1.8 mm	4.0 mm
	TSN-016 	Screw Magazine with 6 self-tapping rescue screws Schraubenmagazin mit 6 Notfall-Schrauben, selbstschneidend	1.8 mm	6.0 mm

MRI COMPATIBILITY

MRI examinations using magnetic fields of 1.5 and 3.0 Tesla do not present an additional risk to Neuro Plating System implant wearers.

MRT-KOMPATIBILITÄT

Bei MRT-Untersuchungen mit 1,5 und 3,0 Tesla ergibt sich für den Implantatträger des Neuro Platten-Schraubensystems kein zusätzliches Risiko durch magnetisch induzierte Kräfte.

AESCULAP® Neuro Plating System

The universal and reliable plates and screws solution

Die universelle und zuverlässige Platten- und Schrauben-Lösung

Instruments Instrumente	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Length Länge
	LDS-01	Screwdriver Shaft Schraubendreherschaft	75 mm
	IOC-017	Screwdriver (large) Schraubendreher (groß)	100 mm
	IOC-018	Screwdriver (small) Schraubendreher (klein)	100 mm
	LDS-02	Screwdriver Shaft for Power Screwdriver Schraubendreherschaft für motorischen Schraubendreher	57 mm
	IOC-141	Power Screwdriver Note: Single-use, sterile delivery Motorischer Schraubendreher Hinweis: Einweg, sterile Lieferung	175 mm
	NDB-01	Drill Bit (J-Notch-coupling) Diameter: 1.1 mm, drill depth: 4 mm Bohrer (J-Notch-Verbindung) Durchmesser: 1,1 mm, Bohrtiefe: 4 mm	52 mm
	GP345R	Twist drill for ELAN4-2-Ring handpieces Diameter: 1.1 mm, Incision depth: 4 mm Spiralbohrer für ELAN4-2-Ring Handstück Durchmesser: 1,1 mm, Schnitttiefe: 4 mm	56 mm
	IOC-033	Holding Forceps angled Haltepinzette gewinkelt	130 mm
	IOC-040	Plate Cutter Plattenschneidezange	110 mm
	IOC-041	Mesh Cutter Schneidezange für Netzplatten	190 mm
	IOC-070	Plate Bending Pliers Plattenbiegezange	150 mm

Note: Sales unit: ST = 1 piece | Hinweis: Verkaufseinheit: ST = 1 Stück

Storage Lagerung	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Dimensions Maße
	TPN-007	Tray for storage and reprocessing of Neuro Plating System implants Tray zur Lagerung und Aufbereitung des Neuro Platten-Schraubensystems	217 x 157 x 37 mm

Maximal loading of the tray:
Maximale Beladung des Trays:

2 Screwdrivers, 1 Holding Forceps, 1 Plate Cutter,
2 Schraubendreher, 1 Haltepinzette,
1 Plattenschneidezange

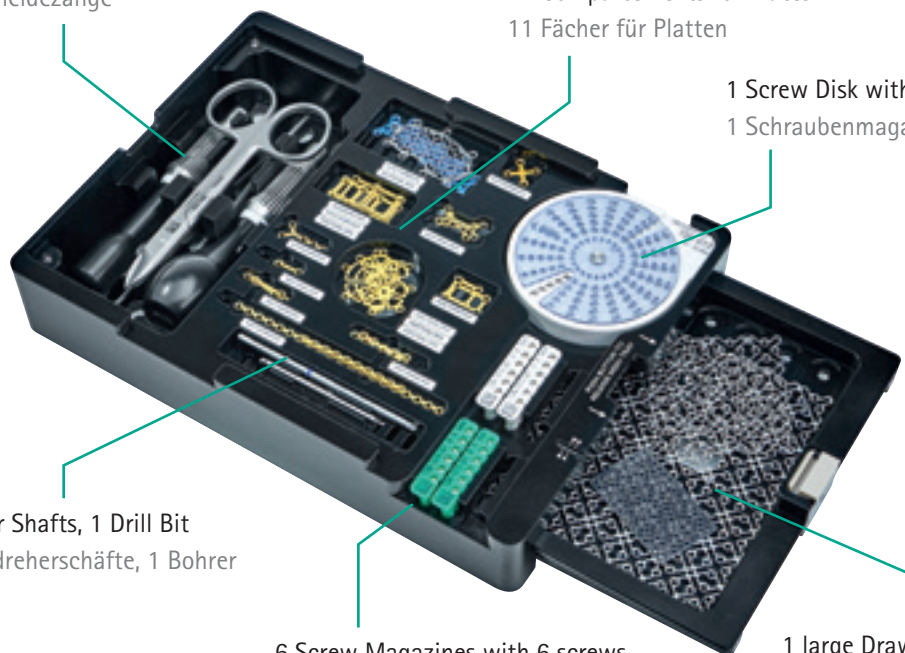
11 Compartements for Plates
11 Fächer für Platten

1 Screw Disk with 100 screws
1 Schraubenmagazin mit 100 Schrauben

2 Screwdriver Shafts, 1 Drill Bit
2 Schraubendreherschäfte, 1 Bohrer

6 Screw Magazines with 6 screws
6 Schraubenmagazine mit 6 Schrauben

1 large Drawer for Meshes
1 große Schublade für Netzplatten



The Mesh Cutter and the Plate Bending Pliers do not fit into the tray and need to be stored separately.
Die Schneidezange für Netzplatten und die Plattenbiegezange passen nicht in das Tray und müssen separat aufbewahrt werden.

AESCULAP® Neuro Plating System Sterile Kits

The simple plates and screws solution

Die einfache Platten- und Schrauben-Lösung



SPACE-SAVING

- Plates and implants are stored in one kit

COST-SAVING

- Reduces costs associated with handling, inventorying and reprocessing

TIME-SAVING

- Delivery in sterile condition

EASY HANDLING

- Various configurations for a wide range of bone flaps
- Fully traceable

PLATZSPAREND

- Lagerung von Platten und Schrauben in einem Kit

KOSTENSPAREND

- Reduktion von Kosten, die durch Handhabung, Lagerhaltung und Aufbereitung entstehen

ZEITSPAREND

- Sterile Lieferung

EINFACHE HANDHABUNG

- Verschiedene Konfigurationen für eine große Vielfalt an Knochendeckeln
- Komplett nachverfolgbar



See-trough package for easy identification of plates and screws.

Transparente Verpackung für eine einfache Identifizierung von Platten und Schrauben.


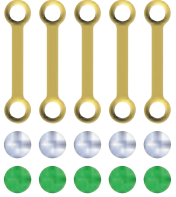


AESCULAP® Neuro Plating System Sterile Kits


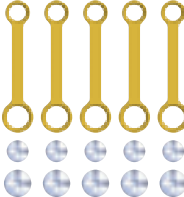
The simple plates and screws solution

Die einfache Platten und Schrauben-Lösung

Sterile Kits Sterilkits	Art. No. Art. Nr.	Content Inhalt	Quantity Anzahl	Description Beschreibung
	TCN-011		3 6	Standard long / Standard lang Straight Plate, 2 Hole, 15.4 mm Gerade Platte, 2 Loch, 15,4 mm Self-drilling screw, 1.5 x 4 mm Schraube, selbstbohrend, 1,5 x 4 mm
	TCN-021		3 6	Standard short / Standard kurz Straight Plate, 2 Hole, 12.4 mm Gerade Platte, 2 Loch, 12,4 mm Self-drilling screw, 1.5 x 4 mm Schraube, selbstbohrend, 1,5 x 4 mm
	TCN-031		1 2 10	Standard long Burrhole Plate / Standard lang Bohrlochabdeckplatte Burrhole Plate, 6 Hole, 23.4 mm Bohrlochabdeckplatte, 6 Loch, 23,4 mm Straight Plate, 2 Hole, 15.4 mm Gerade Platte, 2 Loch, 15,4 mm Self-drilling screw, 1.5 x 4 mm Schraube, selbstbohrend, 1,5 x 4 mm
	TCN-041		1 6	Burrhole Plate / Bohrlochabdeckplatte Burrhole Plate, 6 Hole, 23.4 mm Bohrlochabdeckplatte, 6 Loch, 23,4 mm Self-drilling Screw, 1.5 x 4 mm Schraube, selbstbohrend, 1,5 x 4 mm
	TCN-051		1 5	Burrhole Plate Slot / Bohrlochabdeckplatte Spalt Burrhole Plate Slot, 5 Hole, 23.4 x 18.4 mm Bohrlochabdeckplatte Spalt, 5 Loch, 23,4 x 18,4 mm Self-drilling screw 1.5 x 4 mm Schraube, selbstbohrend, 1,5 x 4 mm

Sterile Kits Sterilkits	Art. No. Art. Nr.	Content Inhalt	Quantity Anzahl	Description Beschreibung
	TCN-012		5 5 5	Anatomics Acrylic / Anatomics Acryl Straight Plate, 2 Hole, 15.4 mm Gerade Platte, 2 Loch, 15,4 mm Self-drilling screw, 1.5 x 4 mm Schraube, selbstbohrend, 1,5 x 4 mm Self-tapping screw, 1.5 x 4 mm Schraube, selbstschneidend, 1,5 x 4 mm

For the fixation of acrylic patient specific implants from Anatomics®
 Für die Fixierung von patientenspezifischen Implantaten aus Acryl von Anatomics®

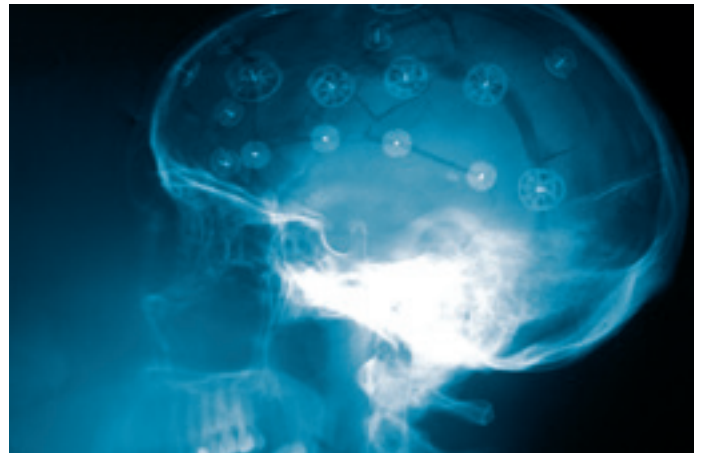
	TCN-022		5 5 5	Anatomics PoreStar / Anatomics PoreStar Straight Plate Special, 2 Hole, 15.9 mm Gerade Platte Spezial, 2 Loch, 15,9 mm Self-drilling screw, 1.5 x 4 mm Schraube, selbstbohrend, 1,5 x 4 mm Self-drilling screw, 1.95 x 4 mm Schraube, selbstbohrend, 1,95 x 4 mm
--	---------	--	-------------	---

For the fixation of PoreStar patient specific implants from Anatomics®
 Für die Fixierung von patientenspezifischen PoreStar-Implantaten von Anatomics®

AESCULAP® CranioFix®2

Titanium clamp system for a fast and easy fixation

Titan-Klammersystem für eine schnelle und einfache Fixierung



Approved for the fixation of skull fractures

Introduced in 1997, CranioFix® was the pioneer for clamp-based bone flap fixation. Today CranioFix®2, the second generation, has been established worldwide. Over 3.5 million successfully implanted clamps helped patients in more than 60 countries.

1997 eingeführt, war CranioFix® Vorreiter der klammerbasierten Knochendeckelfixierung. Heute ist CranioFix®2, die zweite Generation, weltweit etabliert. Über 3,5 Millionen erfolgreich implantierte Klammern haben Patienten in über 60 Ländern geholfen.

FAST

- Fast application to save valuable OR time

SCHNELL

- Schnelle Applikation spart wertvolle OP-Zeit

EASY

- Self-explaining application

EINFACH

- Einfache Handhabung

RELIABLE

- Reproducible fixation with a defined force

ZUVERLÄSSIG



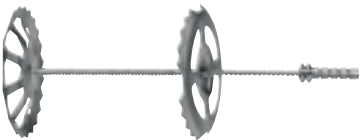





- Reproduzierbare Fixierung mit definierter Kraft

MRI COMPATIBILITY

MRI examinations using magnetic fields of 1.5 and 3.0 Tesla do not present an additional risk to CranioFix®2 implant wearers.

MRT-KOMPATIBILITÄT

Bei MRT-Untersuchungen mit 1,5 und 3,0 Tesla ergibt sich für den Implantatträger von CranioFix®2 kein zusätzliches Risiko durch magnetisch induzierte Kräfte.

CranioFix® 2 Implants CranioFix® 2 Implantate	Art. No. Art. Nr.	Diameter Durchmesser	Unit Bestelleinheit
	FF490T	11 mm	PAK = 12 pieces PAK = 12 Stück
	FF491T	16 mm	PAK = 6 pieces PAK = 6 Stück
	FF492T	20 mm	PAK = 6 pieces PAK = 6 Stück
CranioFix® 2 Instruments CranioFix® 2 Instrumente	Art. No. Art. Nr.	Description Beschreibung	Length Länge
	FF494R	Applier, with automatic stop Applikator, mit automatischem Stopp	205 mm
	FF105R	Holding forceps Halteklemme	115 mm
	FF103R	Pin Cutter Schneidezange	145 mm
	FF104R	Removal forceps Abziehzange	130 mm
	FF094P	Tray (without instruments) Lagerung (ohne Instrumente)	250 x 250 x 32 mm

AESCULAP® CranioFix® absorbable

Absorbable clamp system for an unhindered skull growth

Resorbierbares Klammersystem für ein ungehindertes Schädelwachstum

UNHINDERED SKULL GROWTH

- Particularly suitable for pediatric cases

GOOD COSMETIC RESULTS

- No palpable, visible implants, especially in frontal area

FAST AND EASY APPLICATION

- No instruments needed

ABSORBABLE AND STABLE

- Made from the clinically proven absorbable polyester material [Poly (L-lactide-co-D, L-Lactide) 70:30]
- An in-vitro study has shown that CranioFix® absorbable retains approximately 90% of its initial strength after 12 weeks. The absorbable material completely disappears within 2-3 years.

UNGEHINDERTES SCHÄDELWACHSTUM

- Besonders geeignet für pädiatrische Fälle

GUTE KOSMETISCHE ERGEBNISSE

- Keine tastbaren oder sichtbaren Implantate, speziell im Stirnbereich

SCHNELLE UND EINFACHE APPLIKATION

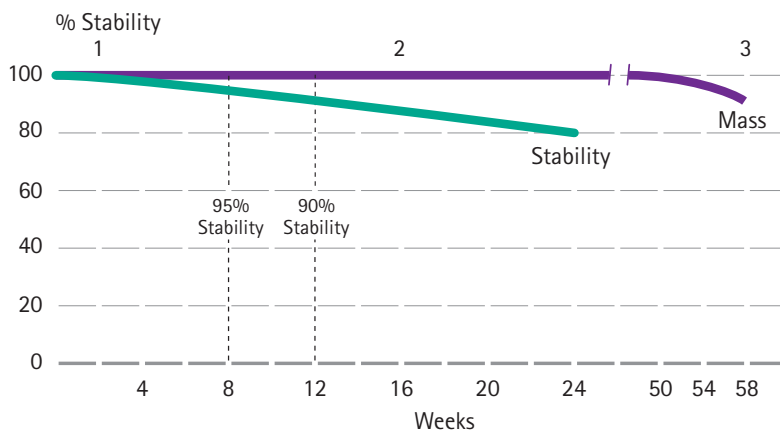
- Instrumentenfreie Fixierung

RESORBIERBAR UND STABIL

- Aus klinisch erprobtem, resorbierbarem Polyester hergestellt [Poly (L-Lactid-co-D, L-Lactid) 70:30]
- Eine in-vitro Studie hat gezeigt, dass CranioFix® resorbierbar nach 12 Wochen noch ca. 90% seiner ursprünglichen Stabilität aufweist. Nach 2-3 Jahren ist das resorbierbare Material vollständig abgebaut.

CRANIOFIX® ABSORBABLE IN-VITRO STUDY: STABILITY AND MASS

The in-vitro study measures the stability and mass of CranioFix® absorbable implants (only for FF016) with 2 mm depression depth of the bone flap under hydrolysis conditions [Internal study, Aesculap AG, idealized curves, 2003-2005].



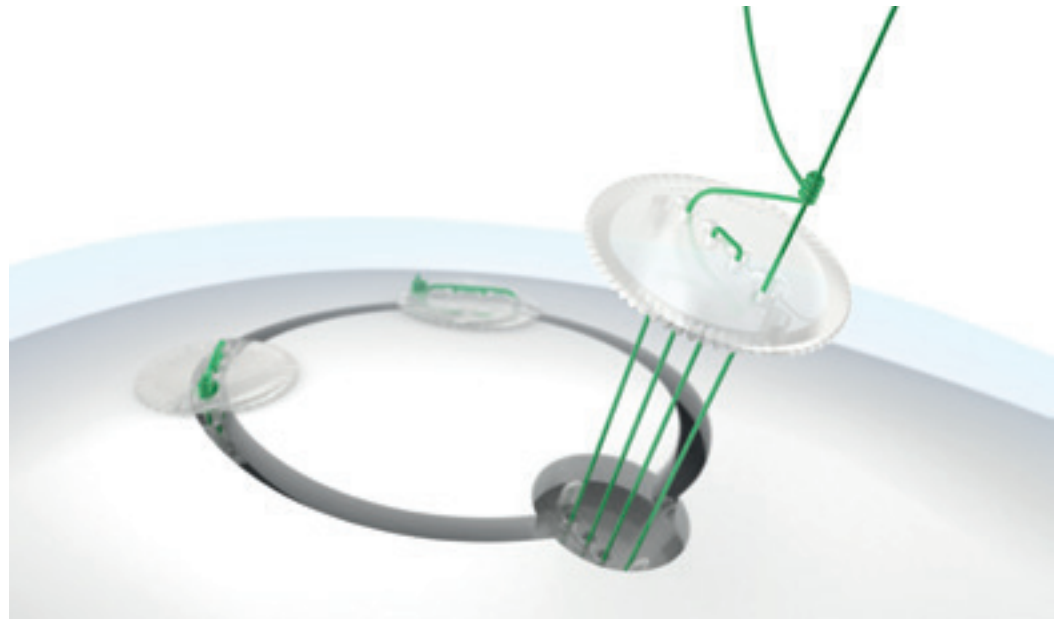
- 1| Hydration: Adsorption of water on polymer chains
- 2| Loss of stability: Polymer chains start to break. Degradation of molecular weight
- 3| Loss of mass: Further breakage of polymer chains. Formation of small granular particles.



- 1| Hydration: Anlagerung von Wasser an die Polymerketten
- 2| Stabilitätsverlust: Bindungen werden gespalten. Molekulargewichtsabbau.
- 3| Masseverlust: Spaltung weiterer Bindungen. Entstehung kleiner granulöser Partikel.

CRANIOFIX® RESORBIERBAR IN-VITRO STUDIE: STABILITÄT UND MASSE

Die In-vitro Studie untersucht Stabilität und Masse von CranioFix® resorbierbarer Implantaten (nur für FF016) bei einer Eindringtiefe des Knochendeckels von 2 mm unter Hydrolysebedingungen [Interne Untersuchungen, Aesculap AG, idealisierte Kurven, 2003-2005].





	Art. No. Art. Nr.	Diameter Durchmesser	Description Beschreibung	Unit Bestelleinheit
	FF016	11 mm	for craniotomy gaps für Kraniotomiespalt	PAK = 6 pieces PAK = 6 Stück
	FF017	16 mm	for burrhole für Bohrloch	PAK = 6 pieces PAK = 6 Stück



STERILE PACKED

CranioFix® absorbable is sterile packed for immediate use.

STERIL VERPACKT

CranioFix® resorbierbar ist für den sofortigen Gebrauch steril verpackt.

MRI COMPATIBILITY

MRI examinations do not present an additional risk to CranioFix® absorbable implant wearers.

MRT-KOMPATIBILITÄT

Bei MRT-Untersuchungen ergibt sich für den Implantatträger von CranioFix® resorbierbar kein zusätzliches Risiko durch magnetisch induzierte Kräfte.

AESCULAP® – a B. Braun brand

Aesculap AG | Am Aesculap-Platz | 78532 Tuttlingen | Germany
Phone +49 7461 95-0 | Fax +49 7461 95-2600 | www.aesculap.com

Manufacturer acc. to MDD 93/42/EEC of the Neuro Plating System is: Osteonic Co., Ltd., Suite 1206, Ace Techno 3 Cha, 38, Digital-ro 29-gil, Guro-gu, Seoul, Korea

The main product trademark "Aesculap" and the product trademark "CranioFix" are registered trademarks of Aesculap AG.

Subject to technical changes. All rights reserved. This brochure may only be used for the exclusive purpose of obtaining information about our products. Reproduction in any form partial or otherwise is not permitted.