

---

# FETOSCOPIC SET FOR NTD

by Dr. Bassel Zebian

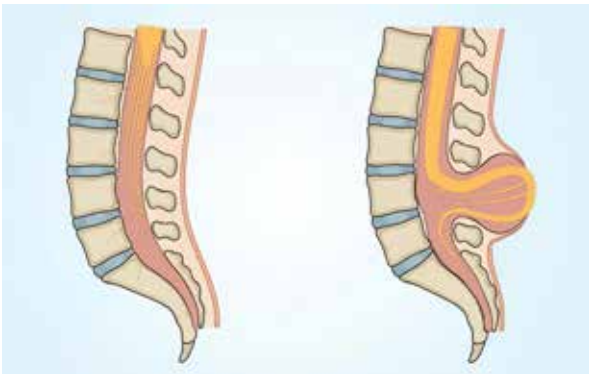


FOCUS ON BETTER SOLUTIONS

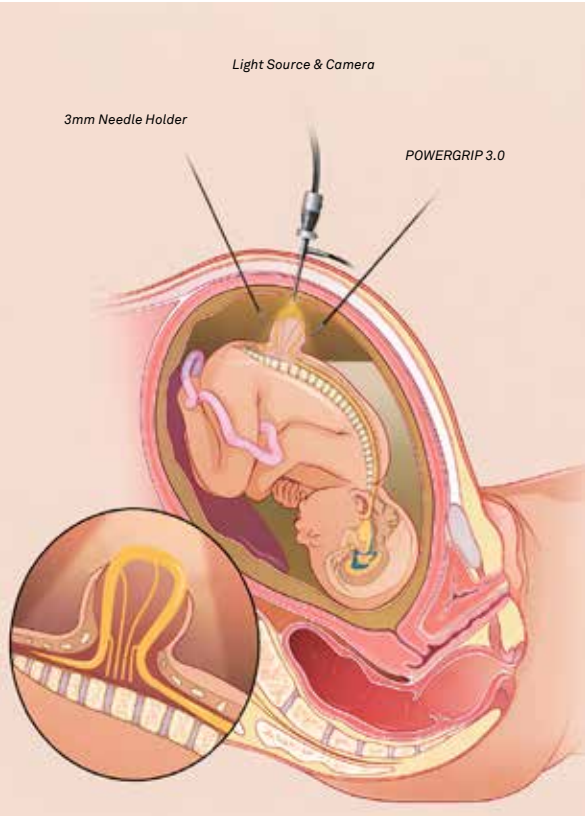
Neural Tube Defects (NTDs)

**DE** Neuralrohrdefekte (NRDs) sind angeborene Fehlbildungen des Zentralnervensystems, die sich in den ersten Wochen der Schwangerschaft entwickeln. In dieser entscheidenden Phase bildet sich das Neuralrohr als Vorläufer des Gehirns und des Rückenmarks. Wenn sich das Neuralrohr während dieses Prozesses nicht ordnungsgemäß schließt, kann dies zu verschiedenen Formen der Erkrankung führen, die von leicht bis schwer reichen. Offene Formen, auch als Spina bifida aperta bezeichnet, können flach oder zystisch sein (Myeloschisis oder Myelomeningocele). Sie gehen in der Regel mit Schwäche und Taubheitsgefühlen in den unteren Extremitäten, Blasen- und Darmfunktionsstörungen, dem Absinken der Kleinhirntonsillen und des Hirnstamms durch das Foramen magnum (Chiari-Malformation Typ II) sowie einem Hydrozephalus einher.

**EN** Neural tube defects (NTDs) are congenital malformations of the central nervous system which develop in the first weeks of pregnancy. During this critical phase, the neural tube forms as the precursor to the brain and spinal cord. If the neural tube fails to close appropriately during this process, various forms of the condition can result, ranging from mild to severe. Open forms, also



referred to as spina bifida aperta, can be flat or cystic (myeloschisis or myelomeningocele). They are usually associated with weakness and numbness in the lower limbs, bladder and bowel dysfunction, descent of the cerebellar tonsils and brainstem through the foramen magnum (Chiari Malformation Type II) and hydrocephalus.



Schematische Darstellung der Behandlung,  
Schematic representation of the treatment

**DE** Die Behandlung offener NTDs hat in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht, wobei sich der Schwerpunkt auf den pränatalen Verschluss verlagert hat, der, wie in einer randomisierten klinischen Studie nachgewiesen wurde, die Ergebnisse verbessert. Die jüngste Innovation auf diesem Gebiet ist die Entwicklung des minimalinvasiven („Schlüsselloch“) Verfahrens, bei dem kleine Zugänge in die Gebärmutter genutzt werden, durch die ein Endoskop und Instrumente eingeführt werden, um den Defekt sichtbar zu machen und zu reparieren.

Mit dem „Fetoscopic Set“ hat Bissinger gemeinsam mit Dr. Bassel Zebian neue Maßstäbe in der fetalen minimal-invasiven Chirurgie gesetzt. Das System wurde speziell entwickelt, um maximale Präzision und Kontrolle zu ermöglichen und gleichzeitig die Invasivität dank Instrumenten mit einem Außendurchmesser von nur 3 mm zu minimieren. Der Einsatz innovativer bipolarer Instrumente ermöglicht die gleichzeitige Dissektion und Koagulation, was entscheidend ist, um den Blutverlust des winzigen Fötus zu reduzieren, die Operationssicherheit zu erhöhen und die Morbidität zu senken. Insgesamt ermöglicht das System eine optimierte chirurgische Versorgung bei gleichzeitiger Verringerung des Risikos für Mutter und Kind.

**EN** The management of open NTDs has advanced significantly in recent years with the focus shifting to prenatal closure which has been shown in a randomised clinical trial to improve outcomes. The most recent innovation in this field is the development of the minimally invasive (“keyhole”) approach using small ports in the uterus through which an endoscope and instruments are introduced to allow visualisation and repair of the defect.

With the “Fetoscopic Set”, Bissinger partnered with Dr. Bassel Zebian to set new standards in fetal keyhole surgery. The system was specifically developed to enable maximal precision and control while minimizing invasiveness thanks to instruments with an outer diameter of just 3mm. The use of innovative bipolar instruments allows simultaneous dissection and coagulation, essential in reducing blood loss from the tiny fetus, increasing operative safety and reducing morbidity. Overall, the system enables optimized surgical care while reducing risk to both mother and child.

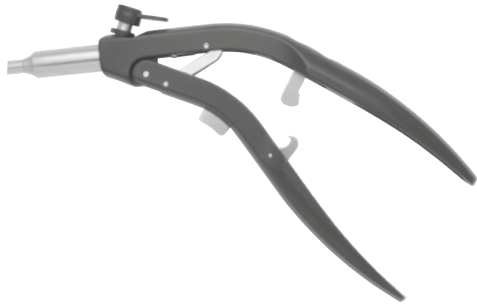
Nadelhalter Ø 3 mm  
Needle Holder Ø 3 mm

Nadelhalter mit geradem Griff  
Needle Holder with straight handle



Aluminium eloxiert,  
nicht zerlegbar  
aluminium anodized,  
non-detachable

Nadelhalter mit gebogenem Griff  
Needle Holder with curved handle



Hartmetall,  
Tungsten Carbide



|        |                                                                                       | gerade,<br>straight | links gebogen,<br>curved left | rechts gebogen,<br>curved right |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Ø 3 mm |  | 84630410            | 84630411                      | 84630412                        |
| Ø 3 mm |  | 84630400            | 84630401                      | 84630402                        |

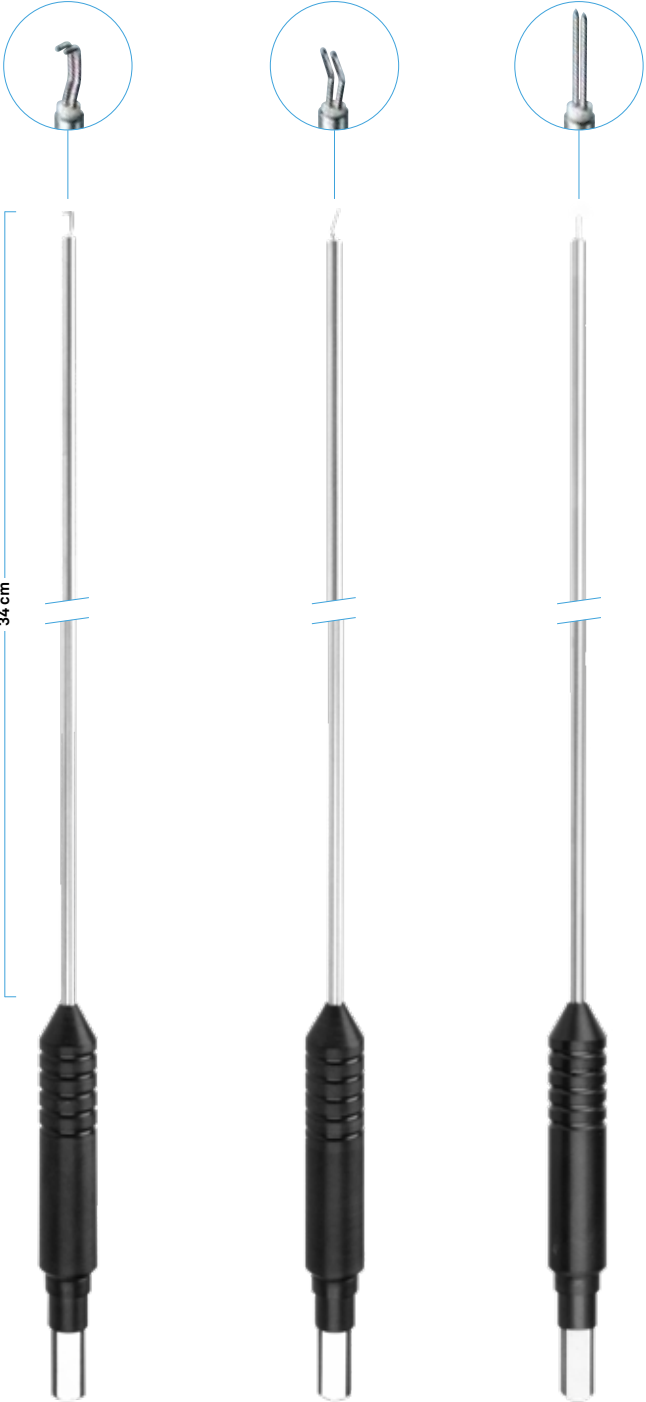
max  
300  
Vp

137

95

1

SLIMLINE Bipolare Electroden für die MIC Ø 3 mm  
SLIMLINE Bipolar Electrodes for MIS Ø 3 mm



|       | Anschluß<br>Plug                                                                    | L-Haken<br>L-hook | V-Haken<br>V-hook | Nadel<br>needle |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 34 cm |  | 85630200          | 85630700          | 85630600        |

POWERGRIP 3.0 micro Bipolare Koagulationszange  
POWERGRIP 3.0 micro Bipolar Coagulation Forceps

# POWERGRIP 3.0 micro

Griff  
Handle

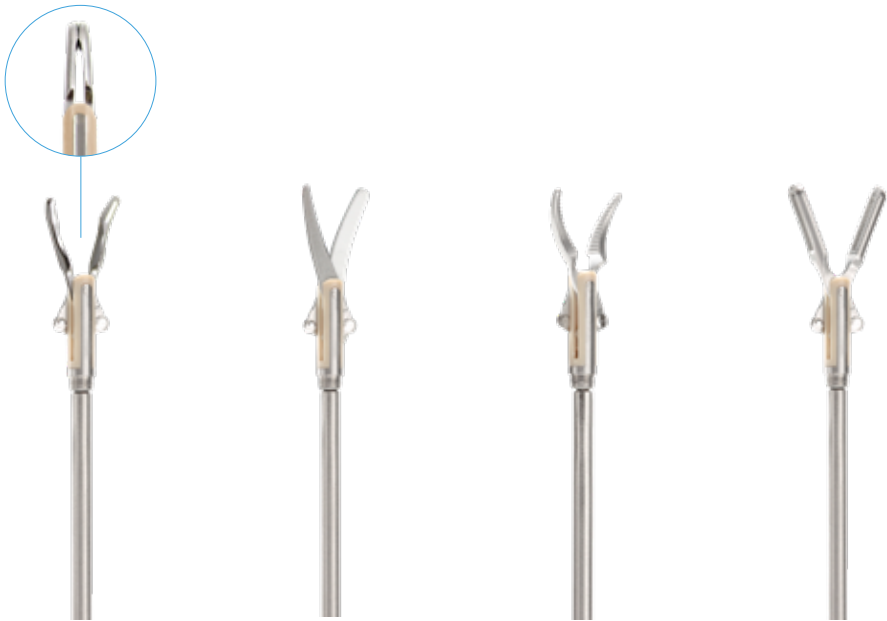
Anschluss  
Plug  82460152

Schaft  
Shaft

29 cm



82460202



| Arbeitslänge<br>Working length | Kelly-Klemme<br>Kelly-Clamp | Schere, gebogen<br>Scissors, curved | Dissektor Maryland,<br>gebogen<br>Dissector Maryland,<br>curved | Fasszange, gefenstert<br>Grasping forceps,<br>fenestrated |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 29 cm                          | 82460386                    | 82460324                            | 82460302                                                        | 82460300                                                  |

max  
300  
Vp

137

95

1



---

CE 0297

---

**Günter Bissinger**  
**Medizintechnik GmbH**  
Hans-Theisen-Str. 1  
79331 Teningen/Germany  
—  
**T** +49 7641 9 14 33 0  
**F** +49 7641 9 14 33 33  
info@bissinger.com  
www.bissinger.com

**Bissinger – bessere Lösungen im Blick**  
Bipolare und monopolare Instrumente  
Zubehör für die Elektrochirurgie  
Chirurgische Instrumente  
Entwicklung von Instrumenten auf  
Kundenwunsch  
Service und Reparaturen

**Bissinger – Focus on better solutions**  
Bipolar and monopolar instruments  
Accessories for electrosurgery  
Surgical instruments  
Design and development of instruments  
to customer specifications  
Service and repair