



# Laparoscopy Endoscopy

**HERMANN**  
MEDIZINTECHNIK

**Advanced  
instruments  
for laparoscopic  
surgery**



# Laparoscopy Endoscopy

## **Seit über 45 Jahren:**

### **Qualität und Sicherheit**

Know How und Innovation  
Technologie und Präzision  
Service und Flexibilität

### **Qualitätsmanagement:**

Zertifiziert nach: ISO 13485  
EG-Richtlinie 93/42/EWG  
Anhang II, Abschnitt 3

### **Unsere Produkte:**

Instrumente für die MIC  
(Laparoskopie, Hysteroskopie,  
Arthroskopie, Urologie)

Endoskopie Geräte

Elektrochirurgie, HF-  
Generatoren und Zubehör

Plastische Chirurgie

Titan-Implantat-Systeme  
für Maxillo-Facial sowie  
Hand- und Radiuschirurgie,  
Mandibular Rekonstruktion

Scheren und Mikroscheren  
auch mit Hartmetalleinlagen  
oder als „Super Cut“

Instrumente für die  
Allgemeine Chirurgie

## **For more than 45 years:**

### **Quality and Safety**

Know How and Innovation  
Technology and Precision  
Service and Flexibility

### **Quality Management:**

Certified according to:  
ISO 13485; Annex II,  
section 3 of the directive  
93/42/EEC

### **Our Products:**

Instruments for MIS  
(Laparoscopy, Hysteroscopy,  
Arthroscopy, Urology)

Endoscopy units

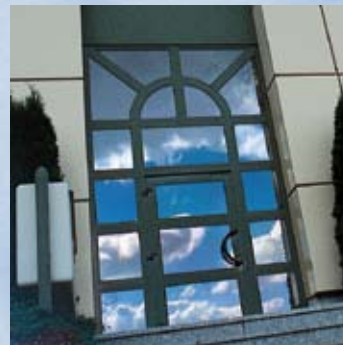
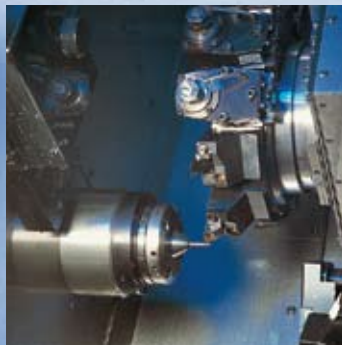
Electrosurgery and  
accessories

Plastic surgery

Titanium-implant-systems  
for maxillo-facial as well as  
hand- and radius surgery,  
mandibular reconstruction

Scissors and micro-scissors,  
also with TC-inserts or  
“super cut“

Instruments for general  
surgery



## Inhaltsverzeichnis

### Laparoskopie ..... Seite

Aufbau der Artikelnummern und Ersatzteile.....	5
Biopsiezangen .....	24
Bipolare Anschlußkabel .....	55/56
Bipolare Haken und Nadeln .....	56
Bipolare Koagulationselektroden .....	55/56
Bipolare Koagulationsgriffe .....	54/56
Cholangiogramm-Fixierzange .....	46
Clipanlegezangen .....	36
Cystoskope.....	57
Dichtungen .....	5/44
Faßzangen mit Federgriff .....	37
Faßzangen .....	12-23
Griffe .....	4
Hasson-Konus .....	41
Hochfrequenzkabel.....	56
Insufflationskanülen .....	45
Klemmen.....	30
Knotenführer.....	46
Laparoskope .....	57
Leberelevator .....	46
Lichtleitkabel .....	57
Monopolarelektroden .....	50
Monopolarsauger.....	51
Monopolare Anschlusskabel .....	51
Nadelhalter mit Hartmetall .....	28
Nadelhalter ohne Hartmetall .....	28

Reduzierer .....	43
Reinigung und Pflege .....	65
Saug- Spülsysteme .....	47
Schäfte .....	5/41
Scheren mit Hartmetall .....	10
Scheren ohne Hartmetall .....	8
Stanzen .....	34
Trokare.....	42
Trokarhülsen .....	38
Wasserstrahl-reinigungspistole.....	65
Zerlegen des Instruments .....	6

### Endoskopie

Elektro-Biopsie-Zangen.....	64
Flexible Biopsie-Zangen .....	58
Flexible Faßzangen .....	60

### Endoskopische Geräte

Drucker .....	73
DVD-Recorder.....	73
Gerätewägen .....	76
Gerätewägen/Zubehör.....	77
HF-Generatoren.....	71/72
Insufflatoren.....	70
Kamera.....	68
Kamera Zubehör .....	69
Kombinationsgeräte (Lichtquelle und Kamera) .....	67
Lichtquelle .....	66
Monitore/Zubehör.....	74/75
Saug/Spül-Pumpe .....	70

## Table of Contents

### Laparoscopy .....Page

Biopsy Forceps .....	24
Bipolar Coagulation Cables .....	55/56
Bipolar Coagulation Electrodes.....	55/56
Bipolar Coagulation Handle .....	54/56
Bipolar Hooks and Needles.....	56
Cholangiogram Fixation Clamp.....	46
Clamps.....	30
Cleaning and Care.....	65
Clip Applying Forceps .....	36
Cold Light Cable.....	57
Cystoscopes.....	57
Detachment of the Instruments.....	6
Fan Retractor.....	46
Grasping Forceps with Spring Handle .....	37
Grasping Forceps.....	12-23
Handles .....	4
Hasson-Conus .....	41
High Frequency Cables.....	56
Insufflation Needles.....	45
Knot pusher .....	46
Laparoscopes .....	57
Monopolar connecting cables.....	51
Monopolar Electrodes.....	50
Monopolar Suction Units.....	51
Needle Holders with Tungsten Carbide .....	28
Needle Holders without Tungsten Carbide .....	28

Punches.....	34
Reducers.....	43
Scissors with Tungsten Carbide .....	10
Scissors without Tungsten Carbide .....	8
Sealings.....	5/44
Shafts .....	5/41
Suction- Irrigation Systems.....	47
Structure Article Numbers and Components.....	5
Trocars.....	42
Trocar Sleeves .....	38
Water Jet Cleaning Pistol.....	65

### Endoscopy

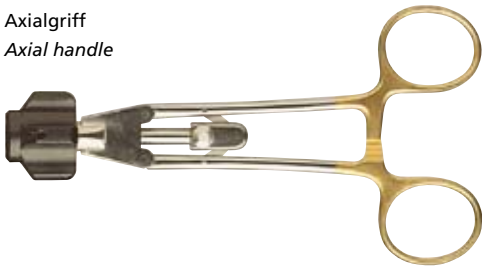
Flexible Biopsy Forceps .....	58
Flexible Grasping Forceps .....	60
Hot Biopsy Forceps.....	64

### Endoscopic Units

Cameras .....	68
Camera accessories.....	69
Combination Units (Light sources and Camera) .....	67
DVD-Recorder.....	73
HF-generators.....	71/72
Insufflators .....	70
Light sources.....	66
Monitors/Accessories.....	74/75
Printers.....	73
Suction/Irrigation Units.....	70
Trolleys.....	76
Trolleys/Accessories .....	77

**Griffe**  
**Handles**

Axialgriff  
*Axial handle*



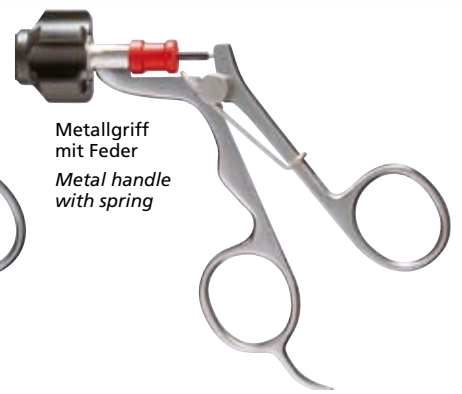
H 19-000-000

Metallgriff  
*Metal handle*



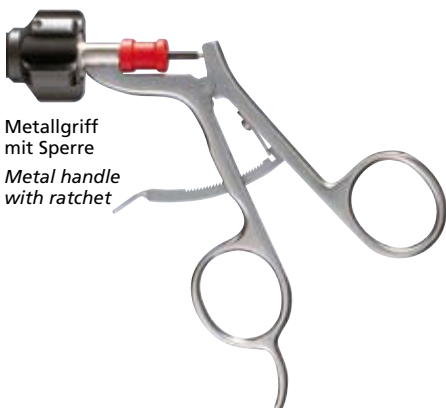
H 30-000-000

Metallgriff  
mit Feder  
*Metal handle  
with spring*



H 31-000-000

Metallgriff  
mit Sperre  
*Metal handle  
with ratchet*



H 35-000-000

Metallgriff  
isoliert mit  
klappbarer  
Sperre  
*Metal handle  
insulated  
with flap  
ratchet*



H 38-000-000

Metallgriff  
isoliert  
*Metal handle  
insulated*



H 40-000-000

Kunststoffgriff  
*Plastic handle*



H 41-000-000

Kunststoff-  
griff mit  
Sperre  
*Plastic handle  
with  
ratchet*



H 43-000-000

Metallgriff  
isoliert  
*Metal handle  
insulated*



H 45-000-000

## Einzelteile und Aufbau Artikelnummern *Components and Structure of Article numbers*



**Dichtungskappe**  
*Sealing Cap*

H 00-020-000



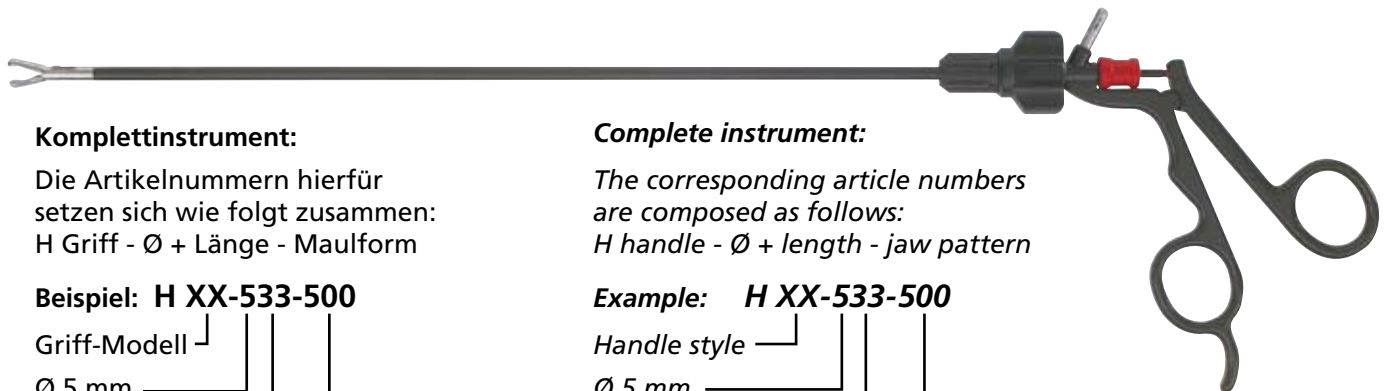
**Schäfte nicht isoliert**  
*Shafts non insulated*

Ø 5 mm H 30-533-000  
Ø 10 mm H 30-133-000



**Schäfte isoliert**  
*Shafts insulated*

Ø 5 mm H 40-533-000  
Ø 10 mm H 40-133-000



### **Komplettinstrument:**

Die Artikelnummern hierfür setzen sich wie folgt zusammen:  
H Griff - Ø + Länge - Maulform

### **Beispiel: H XX-533-500**

Griff-Modell  
Ø 5 mm  
33 cm  
(ca. Arbeitslänge) | Maulteil-Form,  
Hakenschere

### **Complete instrument:**

The corresponding article numbers are composed as follows:  
H handle - Ø + length - jaw pattern

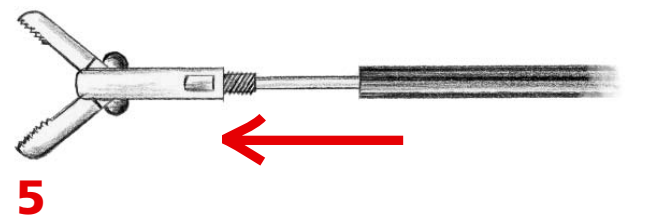
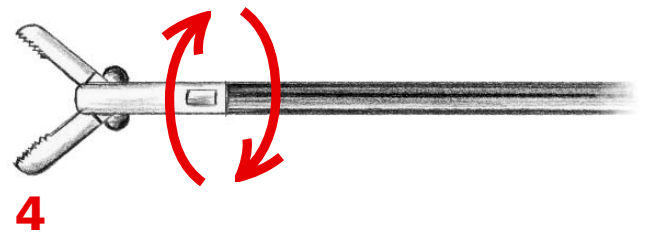
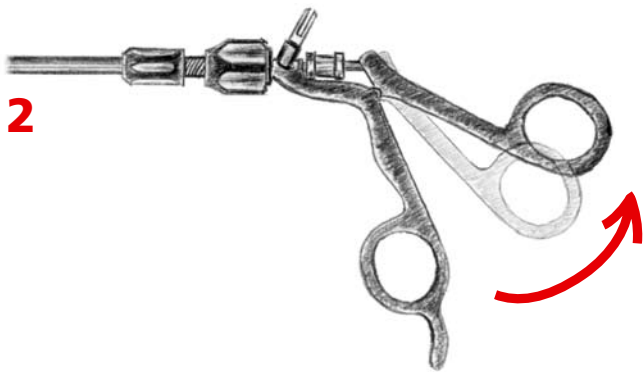
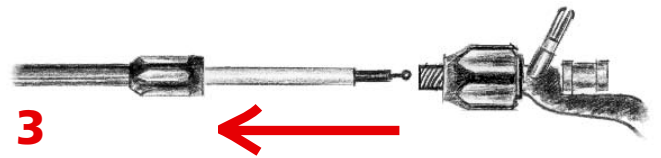
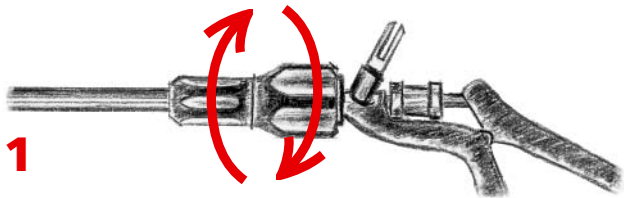
### **Example: H XX-533-500**

Handle style  
Ø 5 mm  
33 cm  
(apprx. working length) | Jaw Part pattern,  
Hook Scissors

**Bei Bestellung von Maulteil-Einsätzen**  
verwenden sie bitte H00- anstatt die  
Griff-Modell-Nummer.  
z.B.: **H00-533-500**

**To order insert only**  
Please use H00- instead of  
handle number.  
for example: **H00-533-500**

**Zerlegen  
des Instruments**  
*Detaching  
of the Instrument*

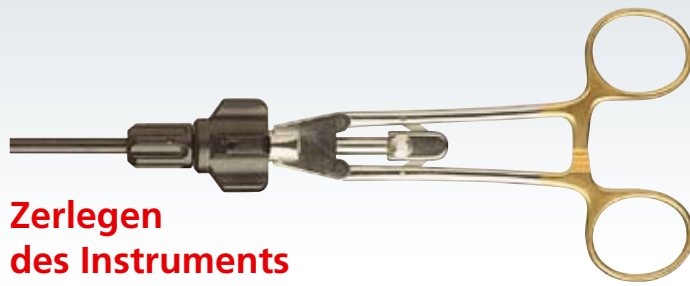


1. Lamellen-Schrauben am Schaft gegeneinander drehen.
2. Hinteres Griffteil schiebt sich dabei in die Waagrechte.
3. Schaft/Maulteil-Verbindung aus hinterem Griffteil ausklinken und vom Griff lösen.
4. Maulteil und Schaft gegeneinander drehen.
5. Maulteil vom Schaft lösen.

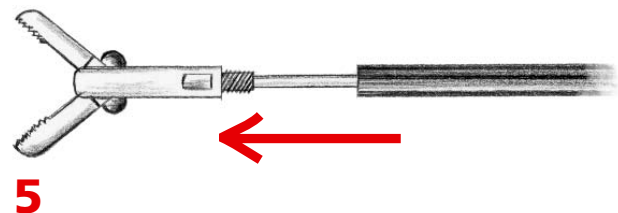
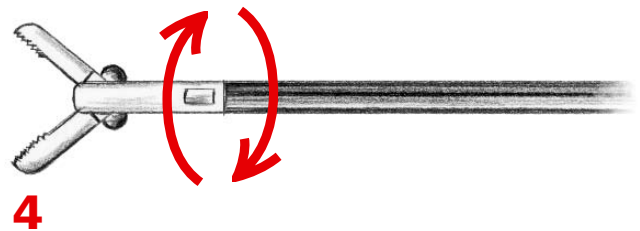
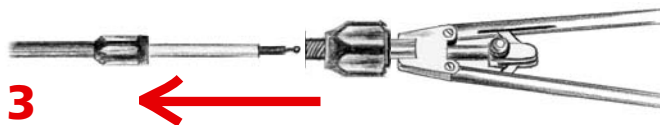
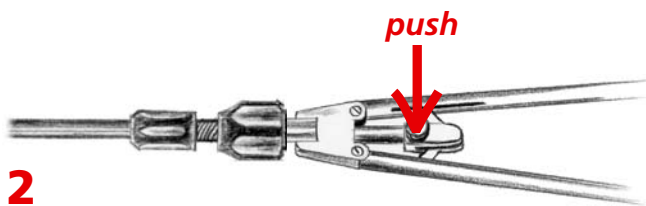
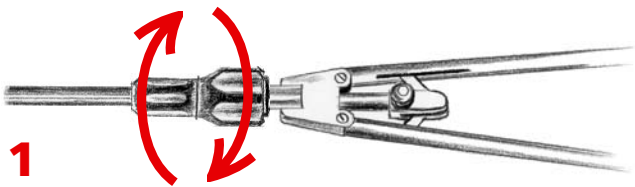
**Montage des Instruments in umgekehrter Reihenfolge!**  
Bitte darauf achten, daß alle Schraubverbindungen wieder fest angezogen werden!

1. Turn lamina screws on the shaft against each other.
2. Back handle part comes to the horizontal level automatically.
3. Shaft/jaw part unlink connection from back handle part and loosen from handle.
4. Turn jaw part and shaft against each other.
5. Pull out jaw part from shaft.

**Reassembling of the instrument in reverse order!**  
Please pay attention that all screw joints are fixed carefully!



**Zerlegen  
des Instruments**  
*Detaching  
of the Instrument*



1. Griff öffnen und Lamellen-Schrauben am Schaft gegeneinander drehen.
2. Knopf drücken und gleichzeitig
3. den Schaft incl. Zugdraht ausklinken und vom Griff lösen.
4. Maulteil und Schaft gegeneinander drehen.
5. Maulteil vom Schaft lösen.

**Montage des Instruments in umgekehrter Reihenfolge!**  
Bitte darauf achten, daß alle Schraubverbindungen wieder fest angezogen werden!

1. Open the handle and turn lamina screws on the shaft against each other.
2. Push the botton and
3. At the same time unlink the shaft incl. the insert from back handle part and take it off from the handle.
4. Turn jaw part and shaft against each other.
5. Pull out jaw part from shaft.

**Reassembling of the instrument in reverse order!**  
Please pay attention that all screw joints are fixed carefully!

**Scheren ohne Hartmetall**  
**Scissors without Tungsten Carbide**

Hakenschere, einfach beweglich  
*Hook Scissors, single action jaw*

Schere, einfach beweglich  
*Scissors, single action jaw*

Schere, einfach beweglich, links gebogen  
*Scissors, single action jaw, left curved*

Metzenbaum-Schere, gerade, doppelt beweglich  
*Metzenbaum Scissors, straight, double action jaw*

Metzenbaum-Schere, gebogen, doppelt beweglich, dünnes Blatt  
*Metzenbaum Scissors, curved, double action jaw, thin sheet*

Metzenbaum-Schere, links gebogen, doppelt beweglich  
*Metzenbaum Scissors, left curved, double action jaw*

Metzenbaum-Schere, gebogen, doppelt beweglich, kurzes dünnes Blatt  
*Metzenbaum Scissors, curved, double action jaw, short thin sheet*

Mikro-Schere, einfach beweglich  
*Micro Scissors, single action jaw*

Mikro-Schere, links gebogen, einfach beweglich  
*Micro Scissors, left curved, single action jaw*

Große OP-Schere, einfach beweglich  
*Large Operating Scissors, single action jaw*



Ø mm	Länge mm
3	250
3	330
5	330
3	250
3	330
5	330
5	330
3	250
3	330
5	330
5	330
3	250
3	330
5	330
3	250
3	330
5	330
3	250
3	330
5	330
10	330

**Längen:**

Alle in diesem Katalog aufgeführten starren Laparoskopie-Instrumente weisen die oben genannten Längen auf. Auf Anfrage können wir jedoch auch jede andere Länge für Sie fertigen.



Schaft isoliert, nicht isolierter Griff  
*Shaft insulated, non-insulated handle*



Instrument isoliert, Anschluß männlich  
*Instrument insulated male HF connection*



Instrument isoliert, Anschluß weiblich  
*Instrument insulated female HF connection*



Schaft isoliert, Anschluß männlich, Kunststoffgriff  
*Shaft insulated, male HF connection, Plastic handle*



H30-325-500  
H30-333-500  
H30-533-501

H40-325-500  
H40-333-500  
H40-533-501

H45-325-500  
H45-333-500  
H45-533-501

H41-325-500  
H41-333-500  
H41-533-501

H30-325-510  
H30-333-510  
H30-533-510

H40-325-510  
H40-333-510  
H40-533-510

H45-325-510  
H45-333-510  
H45-533-510

H41-325-510  
H41-333-510  
H41-533-510

H30-533-515

H40-533-515

H45-533-515

H41-533-515

H30-325-530  
H30-333-530  
H30-533-530

H40-325-530  
H40-333-530  
H40-533-530

H45-325-530  
H45-333-530  
H45-533-530

H41-325-530  
H41-333-530  
H41-533-530

H30-533-533

H40-533-533

H45-533-533

H41-533-533

H30-325-535  
H30-333-535  
H30-533-535  
H30-133-535

H40-325-535  
H40-333-535  
H40-533-535  
H40-133-535

H45-325-535  
H45-333-535  
H45-533-535  
H45-133-535

H41-325-535  
H41-333-535  
H41-533-535  
H41-133-535

H30-533-539

H40-533-539

H45-533-539

H41-533-539

H30-325-550  
H30-333-550  
H30-533-550

H40-325-550  
H40-333-550  
H40-533-550

H45-325-550  
H45-333-550  
H45-533-550

H41-325-550  
H41-333-550  
H41-533-550

H30-325-555  
H30-333-555  
H30-533-555

H40-325-555  
H40-333-555  
H40-533-555

H45-325-555  
H45-333-555  
H45-533-555

H41-325-555  
H41-333-555  
H41-533-555

H30-133-590

H40-133-590

H45-133-590

H41-133-590

33 cm, Standardausführung / *Standard Version, 33 cm*

**Lengths:**

*All rigid instruments for Laparoscopy shown in this catalogue do have the above mentioned lengths. On request, we can supply any other length.*



## Scheren mit Hartmetall *Scissors with Tungsten Carbide*

Schere mit Hartmetall,  
einfach beweglich

*Scissors with Tungsten Carbide,  
single action jaw*



Schere mit Hartmetall,  
einfach beweglich, links gebogen

*Scissors with Tungsten Carbide,  
single action jaw, left curved*



Metzenbaum-Schere  
mit Hartmetall, gerade,  
doppelt beweglich

*Metzenbaum Scissors  
with Tungsten Carbide,  
straight, double action jaw*



Metzenbaum-Schere  
mit Hartmetall, links gebogen,  
doppelt beweglich

*Metzenbaum Scissors  
with Tungsten Carbide,  
left curved, double action jaw*



Große OP-Schere mit Hartmetall,  
einfach beweglich

*Large Operating Scissors with  
Tungsten Carbide, single action jaw*



Ø mm	Länge mm
5	330
5	330
5	330
5 10	330
10	330

### **Hartmetall:**

Die Hartmetall-Schneiden sichern eine lange Lebensdauer, einen glatten und weicheren Schnitt, sowie gleichbleibend gute Schnitthaltigkeit.

### **Tungsten Carbide:**

*The Tungsten Carbide Inserts guarantee a very long service-life, a smooth and soft cut, and consistent cutting capacity.*

Schaft isoliert, nicht  
isolierter Griff  
*Shaft insulated, non-  
insulated handle*



Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*



Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*



Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*



H30-533-510HM

H40-533-510HM

H45-533-510HM

H41-533-510HM

H30-533-515HM

H40-533-515HM

H45-533-515HM

H41-533-515HM

H30-533-530HM

H40-533-530HM

H45-533-530HM

H41-533-530HM

H30-533-535HM

H30-133-535HM

H40-533-535HM

H40-133-535HM

H45-533-535HM

H45-133-535HM

H41-533-535HM

H41-133-535HM

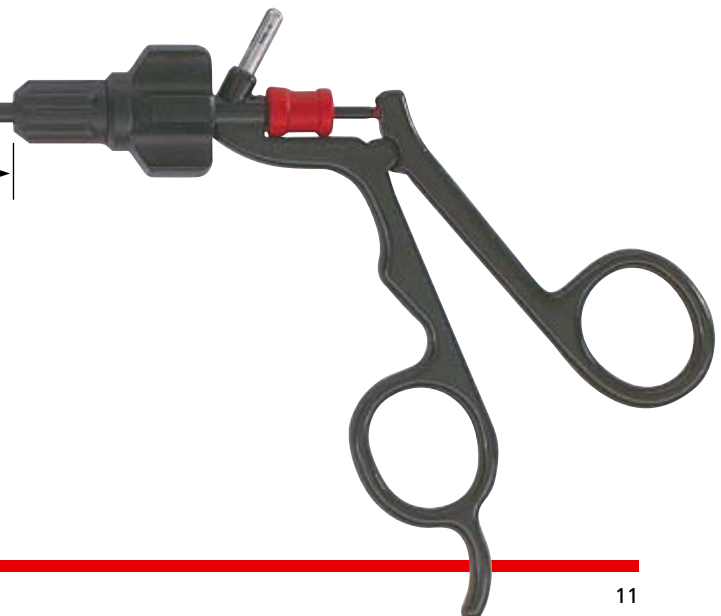
H30-133-590HM

H40-133-590HM

H45-133-590HM

H41-133-590HM

Ø 5 mm = 29,5 cm  
Ø 10 mm = 28,5 cm



## Faßzangen Grasping Forceps

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Sperrengriff  
*Shaft insulated,  
non-insulated  
ratchet handle*



Faßzange gezahnt,  
einfach beweglich

*Grasping Forceps serrated,  
single action jaw*



Faßzange gezahnt,  
doppelt beweglich

*Grasping Forceps serrated,  
double action jaw*



Spitze Faßzange,  
einfach beweglich

*Tapered Grasping Forceps,  
single action jaw*



Spitze Faßzange,  
doppelt beweglich

*Tapered Grasping Forceps,  
double action jaw*



Delphin Faßzange,  
doppelt beweglich

*Dolphine-Nose Forceps,  
double action jaw*



Fundus Faßzange,  
doppelt beweglich

*Fundus Forceps,  
double action jaw*



Ø mm	Länge mm	
3	250	H35-325-600
3	330	H35-333-600
3	250	H35-325-680
3	330	H35-333-680
5	330	H35-533-680
3	250	H35-325-620
3	330	H35-333-620
3	250	H35-325-700
3	330	H35-333-700
5	330	H35-533-700
3	250	H35-325-610
3	330	H35-333-610
5	330	H35-533-610
3	250	H35-325-630
3	330	H35-333-630
5	330	H35-533-630

### Isolierte Schäfte:

Unsere Instrumente sind mit einem isolierten Schaft ausgestattet. Dieser verhindert unerwünschten Stromfluß beim Gebrauch mit anderen Instrumenten, die an Hochfrequenz angeschlossen sind.

Auf speziellen Wunsch können diese Instrumente auch mit einem nicht isolierten Schaft geliefert werden.

Instrument isoliert,  
Sperrgriff,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*



Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*



Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*



Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*



Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff mit  
deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle with  
deactivating ratchet*



H38-325-600  
H38-333-600

H40-325-600  
H40-333-600

H45-325-600  
H45-333-600

H41-325-600  
H41-333-600

H43-325-600  
H43-333-600

H38-325-680  
H38-333-680  
H38-533-680

H40-325-680  
H40-333-680  
H40-533-680

H45-325-680  
H45-333-680  
H45-533-680

H41-325-680  
H41-333-680  
H41-533-680

H43-325-680  
H43-333-680  
H43-533-680

H38-325-620  
H38-333-620

H40-325-620  
H40-333-620

H45-325-620  
H45-333-620

H41-325-620  
H41-333-620

H43-325-620  
H43-333-620

H38-325-700  
H38-333-700  
H38-533-700

H40-325-700  
H40-333-700  
H40-533-700

H45-325-700  
H45-333-700  
H45-533-700

H41-325-700  
H41-333-700  
H41-533-700

H43-325-700  
H43-333-700  
H43-533-700

H38-325-610  
H38-333-610  
H38-533-610

H40-325-610  
H40-333-610  
H40-533-610

H45-325-610  
H45-333-610  
H45-533-610

H41-325-610  
H41-333-610  
H41-533-610

H43-325-610  
H43-333-610  
H43-533-610

H38-325-630  
H38-333-630  
H38-533-630

H40-325-630  
H40-333-630  
H40-533-630

H45-325-630  
H45-333-630  
H45-533-630

H41-325-630  
H41-333-630  
H41-533-630

H43-325-630  
H43-333-630  
H43-533-630

**Insulated Shafts:**

All our Instruments are equipped with an insulated shaft. This is supposed to prevent any undesired current flow if used with other instruments connected to High Frequency.  
On special request these instruments can be produced with a non insulated shaft, too.



**Faßzangen**  
**Grasping Forceps**

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Sperrgriff  
*Shaft insulated,  
non-insulated  
ratchet handle*



Faßzange konisch,  
doppelt beweglich

*Grasping Forceps conical,  
double action jaw*



Atraumatische Faßzange,  
doppelt beweglich

*Atraumatic Grasping  
Forceps,  
double action jaw*



Faßzange fein gezahnt,  
doppelt beweglich

*Grasping Forceps fine  
serrated,  
double action jaw*



Faßzange grob gezahnt,  
einfach beweglich

*Grasping Forceps heavy  
serrated,  
single action jaw*



Faßzange grob gezahnt,  
doppelt beweglich

*Grasping Forceps heavy  
serrated,  
double action jaw*



Alligator-Faßzange,  
doppelt beweglich

*Alligator Forceps,  
double action jaw*



Ø mm	Länge mm	
3	250	H35-325-780
3	330	H35-333-780
5	330	H35-533-780
3	250	H35-325-580
3	330	H35-333-580
5	330	H35-533-581
3	250	H35-325-720
3	330	H35-333-720
5	330	H35-533-720
3	250	H35-325-730
3	330	H35-333-730
5	330	H35-533-731
3	250	H35-325-820
3	330	H35-333-820
5	330	H35-533-821



**Drehbare/Zerlegbare Instrumente**  
(Anleitung auf Seite 6)

Wir haben eine Serie von drehbaren/zerlegbaren Instrumenten entwickelt um die Reinigung der Laparoskopie-Instrumente zu optimieren.  
(weiter siehe Seite 16)

Instrument isoliert,  
Sperrgriff,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*



Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*



Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*



Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*



Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff mit  
deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle with  
deactivating ratchet*



H38-325-780  
H38-333-780  
H38-533-780

H40-325-780  
H40-333-780  
H40-533-780

H45-325-780  
H45-333-780  
H45-533-780

H41-325-780  
H41-333-780  
H41-533-780

H43-325-780  
H43-333-780  
H43-533-780

H38-325-580  
H38-333-580  
H38-533-581

H40-325-580  
H40-333-580  
H40-533-581

H45-325-580  
H45-333-580  
H45-533-581

H41-325-580  
H41-333-580  
H41-533-581

H43-325-580  
H43-333-580  
H43-533-581

H38-325-720  
H38-333-720  
H38-533-720

H40-325-720  
H40-333-720  
H40-533-720

H45-325-720  
H45-333-720  
H45-533-720

H41-325-720  
H41-333-720  
H41-533-720

H43-325-720  
H43-333-720  
H43-533-720

H38-325-730  
H38-333-730

H40-325-730  
H40-333-730

H45-325-730  
H45-333-730

H41-325-730  
H41-333-730

H43-325-730  
H43-333-730

H38-533-731

H40-533-731

H45-533-731

H41-533-731

H43-533-731

H38-325-820  
H38-333-820  
H38-533-821

H40-325-820  
H40-333-820  
H40-533-821

H45-325-820  
H45-333-820  
H45-533-821

H41-325-820  
H41-333-820  
H41-533-821

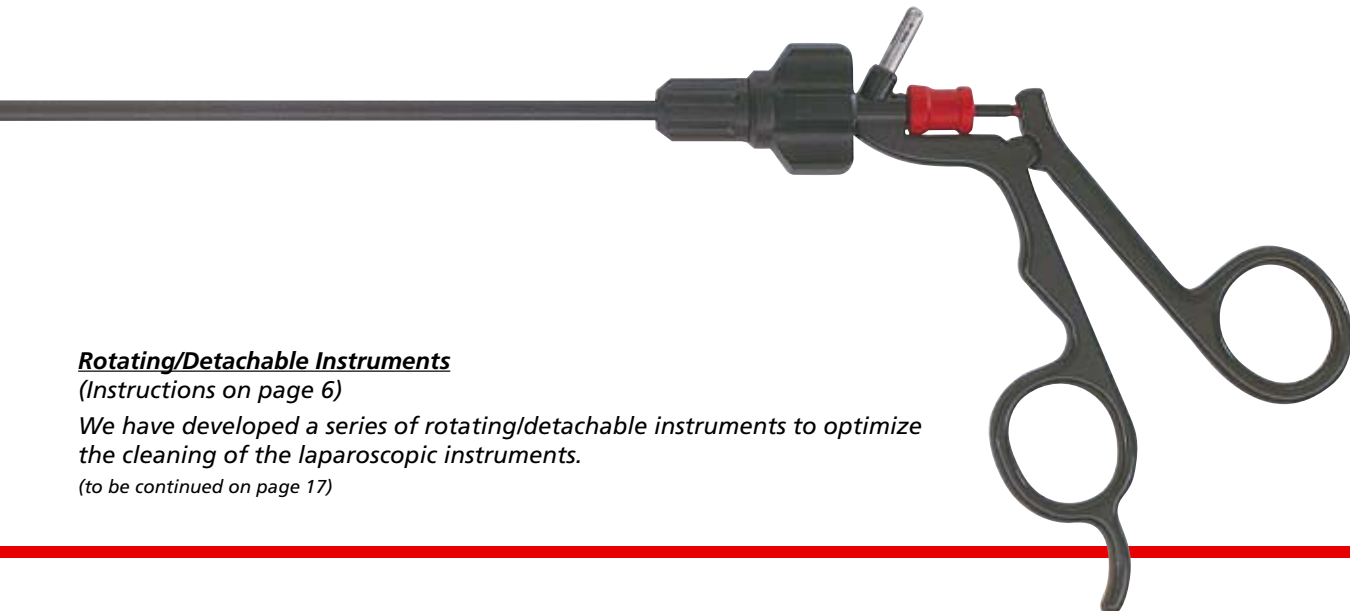
H43-325-820  
H43-333-820  
H43-533-821

### **Rotating/Detachable Instruments**

*(Instructions on page 6)*

*We have developed a series of rotating/detachable instruments to optimize the cleaning of the laparoscopic instruments.*

*(to be continued on page 17)*



## Faßzangen Grasping Forceps

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Sperrgriff  
*Shaft insulated,  
non-insulated  
ratchet handle*



Scharfe Faßzange,  
1x2 Zähne, einfach beweglich  
*Traumatic Grasping  
Forceps, 1x2 teeth, single  
action jaw*



Scharfe Faßzange,  
1x2 Zähne, doppelt beweglich  
*Traumatic Grasping  
Forceps, 1x2 teeth, double  
action jaw*



Atraumatische Faßzange,  
einfach beweglich  
*Atraumatic Grasping Forceps,  
single action jaw*



Atraumatische Faßzange,  
einfach beweglich  
*Atraumatic Grasping  
Forceps, single action jaw*



Atraumatische Faßzange,  
doppelt beweglich  
*Atraumatic Grasping  
Forceps, double action jaw*



Kelly-Faßzange,  
doppelt beweglich  
*Kelly Forceps,  
double action jaw*



Ø mm	Länge mm	
3	250	H35-325-740
3	330	H35-333-740
5	330	H35-533-740
3	250	H35-325-741
3	330	H35-333-741
5	330	H35-533-741
3	250	H35-325-830
3	330	H35-333-830
5	330	H35-533-830
3	250	H35-325-760
3	330	H35-333-760
5	330	H35-533-760
3	250	H35-325-761
3	330	H35-333-761
5	330	H35-533-761
3	250	H35-325-990
3	330	H35-333-990
5	330	H35-533-990

### Drehbare/Zerlegbare Instrumente

Die Instrumente können zum Sterilisieren in zwei (bei Ø 3 mm-Serie) bzw. drei (bei Ø 5+10 mm-Serie) Einzelteile zerlegt werden. Durch den praktischen Kompakt-Griff bleibt dieser komplett bestehen, d. h. er muß nicht weiter zerlegt werden. Alle Einzelteile sind untereinander kompatibel. Daher wird ein problemloses Wiederezusammenfügen garantiert.  
(weiter siehe Seite 18)



Instrument isoliert,  
Sperrgriff,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*

Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*

Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff mit  
deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle with  
deactivating ratchet*



H38-325-740  
H38-333-740  
H38-533-740

H40-325-740  
H40-333-740  
H40-533-740

H45-325-740  
H45-333-740  
H45-533-740

H41-325-740  
H41-333-740  
H41-533-740

H43-325-740  
H43-333-740  
H43-533-740

H38-325-741  
H38-333-741  
H38-533-741

H40-325-741  
H40-333-741  
H40-533-741

H45-325-741  
H45-333-741  
H45-533-741

H41-325-741  
H41-333-741  
H41-533-741

H43-325-741  
H43-333-741  
H43-533-741

H38-325-830  
H38-333-830  
H38-533-830

H40-325-830  
H40-333-830  
H40-533-830

H45-325-830  
H45-333-830  
H45-533-830

H41-325-830  
H41-333-830  
H41-533-830

H43-325-830  
H43-333-830  
H43-533-830

H38-325-760  
H38-333-760  
H38-533-760

H40-325-760  
H40-333-760  
H40-533-760

H45-325-760  
H45-333-760  
H45-533-760

H41-325-760  
H41-333-760  
H41-533-760

H43-325-760  
H43-333-760  
H43-533-760

H38-325-761  
H38-333-761  
H38-533-761

H40-325-761  
H40-333-761  
H40-533-761

H45-325-761  
H45-333-761  
H45-533-761

H41-325-761  
H41-333-761  
H41-533-761

H43-325-761  
H43-333-761  
H43-533-761

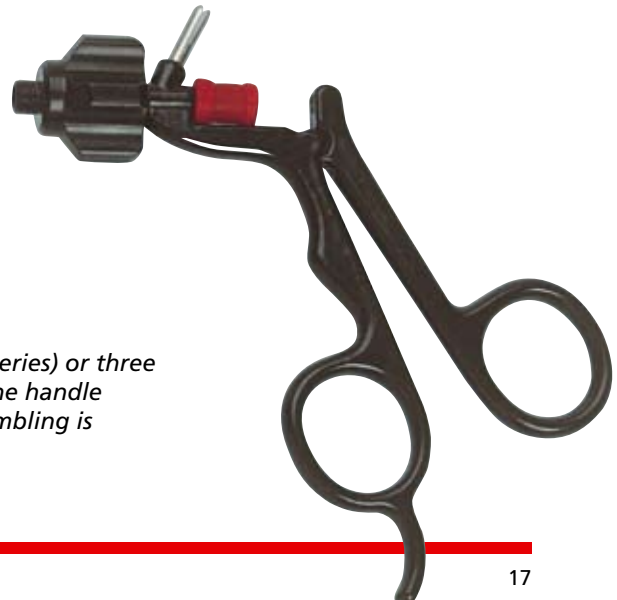
H38-325-990  
H38-333-990  
H38-533-990

H40-325-990  
H40-333-990  
H40-533-990

H45-325-990  
H45-333-990  
H45-533-990

H41-325-990  
H41-333-990  
H41-533-990

H43-325-990  
H43-333-990  
H43-533-990



**Rotating/Detachable Instruments**

For sterilizing purposes the instruments may be detached into two (Ø 3 mm-Series) or three (Ø 5+10 mm-Series) components. Due to the design of the compact handle, the handle remains together, i. e. there are no further component parts. The easy reassembling is granted by the compatibility of each part.

(to be continued on page 19)

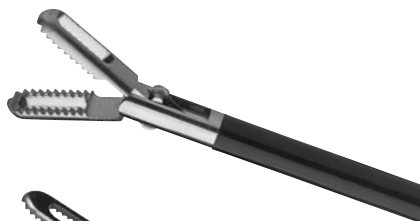
## Faßzangen Grasping Forceps

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Sperrgriff  
*Shaft insulated,  
non-insulated  
ratchet handle*



Faßzange, grob gezahnt,  
Fenster, doppelt beweglich

*Fenestrated Forceps, heavy  
serrated, double action  
jaw*



Faßzange, fein gezahnt,  
Fenster, doppelt beweglich

*Fenestrated Forceps, fine  
serrated, double action  
jaw*



Faßzange, fein gezahnt,  
Fenster, einfach beweglich

*Fenestrated Forceps, fine  
serrated, single action jaw*



Faßzange, fein gezahnt,  
Fenster, doppelt beweglich

*Fenestrated Forceps,  
fine serrated, double  
action jaw*



Faßzange, fein gezahnt,  
Fenster, einfach beweglich

*Fenestrated Forceps,  
fine serrated, single action  
jaw*



Faßzange, fein gezahnt,  
Fenster, doppelt beweglich

*Fenestrated Forceps,  
fine serrated, double  
action jaw*



Ø mm	Länge mm	
3	250	H35-325-670
3	330	H35-333-670
5	330	H35-533-670
10	330	H35-133-690
3	250	H35-325-710
3	330	H35-333-710
5	330	H35-533-710
3	250	H35-325-714
3	330	H35-333-714
5	330	H35-533-714
3	250	H35-325-716
3	330	H35-333-716
5	330	H35-533-716
3	250	H35-325-717
3	330	H35-333-717
5	330	H35-533-717
3	250	H35-325-718
3	330	H35-333-718
5	330	H35-533-718



### Drehbare/Zerlegbare Instrumente

Darüberhinaus läßt sich der Schaft der Instrumente um 360° drehen. Die ergonomisch gestaltete Lamellen-Schraube unterstützt ein müheloses Drehen und damit das ermüdungsfreie Arbeiten des Chirurgen.

Sobald auf den Griff Druck ausgeübt wird, erreicht der Schaft jedoch eine fixe Position.

Instrument isoliert,  
Sperrgriff,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*

Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*

Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff mit  
deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle with  
deactivating ratchet*



H38-325-670  
H38-333-670  
H38-533-670  
H38-133-690

H40-325-670  
H40-333-670  
H40-533-670  
H40-133-690

H45-325-670  
H45-333-670  
H45-533-670  
H45-133-690

H41-325-670  
H41-333-670  
H41-533-670  
H41-133-690

H43-325-670  
H43-333-670  
H43-533-670  
H43-133-690

H38-325-710  
H38-333-710  
H38-533-710

H40-325-710  
H40-333-710  
H40-533-710

H45-325-710  
H45-333-710  
H45-533-710

H41-325-710  
H41-333-710  
H41-533-710

H43-325-710  
H43-333-710  
H43-533-710

H38-325-714  
H38-333-714  
H38-533-714

H40-325-714  
H40-333-714  
H40-533-714

H45-325-714  
H45-333-714  
H45-533-714

H41-325-714  
H41-333-714  
H41-533-714

H43-325-714  
H43-333-714  
H43-533-714

H38-325-716  
H38-333-716  
H38-533-716

H40-325-716  
H40-333-716  
H40-533-716

H45-325-716  
H45-333-716  
H45-533-716

H41-325-716  
H41-333-716  
H41-533-716

H43-325-716  
H43-333-716  
H43-533-716

H38-325-717  
H38-333-717  
H38-533-717

H40-325-717  
H40-333-717  
H40-533-717

H45-325-717  
H45-333-717  
H45-533-717

H41-325-717  
H41-333-717  
H41-533-717

H43-325-717  
H43-333-717  
H43-533-717

H38-325-718  
H38-333-718  
H38-533-718

H40-325-718  
H40-333-718  
H40-533-718

H45-325-718  
H45-333-718  
H45-533-718

H41-325-718  
H41-333-718  
H41-533-718

H43-325-718  
H43-333-718  
H43-533-718



**Rotating/Detachable Instruments**

Furthermore the instrument's shaft can be rotated by 360°. The ergonomically formed Lamina Screw supports an effortless rotation of the shaft and thus a fatigueless working of the surgeon. As soon as pressure is put onto the handle the shaft gets fixed.

## Faßzangen Grasping Forceps

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Sperrgriff  
*Shaft insulated,  
non-insulated  
ratchet handle*



Faßzange, extra schmal  
und kurz, Fenster, doppelt  
beweglich

*Fenestrated Forceps, extra  
narrow and short, double  
action jaw*



Faßzange, gewölbt,  
gezahnt, Fenster, doppelt  
beweglich

*Fenestrated Forceps,  
arched, serrated, double  
action jaw*



Lange Faßzange, fein  
gezahnt, mit Fenster,  
dünne Stege, einfach  
beweglich

*Long fenestred Forceps,  
fine bars, single action jaw*



Faßzange, gezahnt,  
Löffel, einfach beweglich

*Grasping Forceps,  
serrated, spoon, single  
action jaw*



Faßzange, gezahnt,  
Löffel, doppelt beweglich

*Grasping Forceps,  
serrated, spoon, double  
action jaw*



Faßzange, gezahnt,  
2 x 3 Zähne, einfach  
beweglich

*Grasping Forceps,  
serrated, 2 x 3 teeth,  
single action jaw*



Ø mm	Länge mm	
3	250	H35-325-712
3	330	H35-333-712
5	330	H35-533-712
5	330	H35-533-713
5	330	H35-533-719
3	250	H35-325-682
3	330	H35-333-682
5	330	H35-533-682
3	250	H35-325-683
3	330	H35-333-683
5	330	H35-533-683
5	330	H35-533-742

Bei diesem neuen Multifunktions-Kunststoffgriff ist die Sperre auch deaktivierbar, d. h. es kann mit oder ohne Sperre gearbeitet werden. Die Deaktivierung und erneute Aktivierung kann durch Betätigung eines seitlichen Hebels (1) vorgenommen werden. Bei aktiver Sperre kann die Sperre auf zwei Arten gelöst werden: Entweder durch Drücken des "Release-Hebels" (2) am vorderen Griffschenkel (z.B. mit dem Zeigefinger) oder durch Drücken (z.B. mit dem Daumen) eines zusätzlichen "Release-Hebels" (3) am oberen Griffteil.



Instrument isoliert,  
Sperrengriff,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*



H38-325-712  
H38-333-712  
H38-533-712

Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*



H40-325-712  
H40-333-712  
H40-533-712

Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*



H45-325-712  
H45-333-712  
H45-533-712

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*



H41-325-712  
H41-333-712  
H41-533-712

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff mit  
deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle with  
deactivating ratchet*



H43-325-712  
H43-333-712  
H43-533-712

H38-533-713

H40-533-713

H45-533-713

H41-533-713

H43-533-713

H38-533-719

H40-533-719

H45-533-719

H41-533-719

H43-533-719

H38-325-682  
H38-333-682  
H38-533-682

H40-325-682  
H40-333-682  
H40-533-682

H45-325-682  
H45-333-682  
H45-533-682

H41-325-682  
H41-333-682  
H41-533-682

H43-325-682  
H43-333-682  
H43-533-682

H38-325-683  
H38-333-683  
H38-533-683

H40-325-683  
H40-333-683  
H40-533-683

H45-325-683  
H45-333-683  
H45-533-683

H41-325-683  
H41-333-683  
H41-533-683

H43-325-683  
H43-333-683  
H43-533-683

H38-533-742

H40-533-742

H45-533-742

H41-533-742

H43-533-742

With this new multi-function plastic handle the ratchet can be deactivated, which means that it is possible to work with or without the lock. The deactivation and reactivation can be done by triggering the side-levers (1). Once the ratchet is active there are two possibilities for deactivation: Either by pushing the "release lever" (2) on the front side of the handle (e.g. by the forefinger) or by pushing (e.g. with the thumb) the extra "release lever" (3) on the upper side of the handle.



**Faßzangen**  
**Grasping Forceps**

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Sperrengriff  
*Shaft insulated,  
non-insulated  
ratchet handle*



Maryland-Faßzange, lang,  
einfach beweglich

*Maryland Forceps, long,  
single action jaw*



Maryland-Faßzange, kurz,  
doppelt beweglich

*Maryland Forceps, short,  
double action jaw*



Maryland-Faßzange,  
doppelt beweglich

*Maryland Forceps  
double action jaw*



Lange Faßzange, fein  
gezahnt, mit Fenster, dünne  
Stege, einfach beweglich

*Long fenestred Forceps,  
fine bars, single action jaw*



Mixer-Faßzange 90°,  
doppelt beweglich

*Mixer Forceps 90°, double  
action jaw*



Mixer-Faßzange 45°,  
doppelt beweglich

*Mixer Forceps 45°, double  
action jaw*



O'Shaugnessy  
Faßzange, doppelt  
beweglich

*O'Shaugnessy  
Forceps, double action jaw*



Ø mm	Länge mm	
3	250	H35-325-771
3	330	H35-333-771
5	330	H35-533-771
3	250	H35-325-772
3	330	H35-333-772
5	330	H35-533-772
3	250	H35-325-770
3	330	H35-333-770
5	330	H35-533-770
10	330	H35-133-770
5	330	H35-533-725
5	330	H35-533-801
10	330	H35-133-800
5	330	H35-533-803
10	330	H35-133-804
10	330	H35-133-773

Die Kunststoffgriffe ergänzen das breite Angebot der bereits bekannten Stahlgriffe.  
Zur Auswahl steht neben dem Standardmodell auch eines mit deaktivierbarer Sperre.

Die neuen Kunststoffgriffe überzeugen durch geringes Gewicht und einfache Handhabung.

Instrument isoliert,  
Sperrgriff,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*



H38-325-771  
H38-333-771  
H38-533-771

Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*



H40-325-771  
H40-333-771  
H40-533-771

Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*



H45-325-771  
H45-333-771  
H45-533-771

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*



H41-325-771  
H41-333-771  
H41-533-771

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff mit  
deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle with  
deactivating ratchet*



H43-325-771  
H43-333-771  
H43-533-771

H38-325-772  
H38-333-772  
H38-533-772

H40-325-772  
H40-333-772  
H40-533-772

H45-325-772  
H45-333-772  
H45-533-772

H41-325-772  
H41-333-772  
H41-533-772

H43-325-772  
H43-333-772  
H43-533-772

H38-325-770  
H38-333-770  
H38-533-770  
H38-133-770

H40-325-770  
H40-333-770  
H40-533-770  
H40-133-770

H45-325-770  
H45-333-770  
H45-533-770  
H45-133-770

H41-325-770  
H41-333-770  
H41-533-770  
H41-133-770

H43-325-770  
H43-333-770  
H43-533-770  
H43-133-770

H38-533-725

H40-533-725

H45-533-725

H41-533-725

H43-533-725

H38-533-801  
H38-133-800

H40-533-801  
H40-133-800

H45-533-801  
H45-133-800

H41-533-801  
H41-133-800

H43-533-801  
H43-133-800

H38-533-803  
H38-133-804

H40-533-803  
H40-133-804

H45-533-803  
H45-133-804

H41-533-803  
H41-133-804

H43-533-803  
H43-133-804

H38-133-773

H40-133-773

H45-133-773

H41-133-773

H43-133-773

*The plastic handles complete the wide range of the already known steel handles. Additionally to the standard model, we offer a handle with deactivating ratchet.*

*Easy handling and light weight are the convincing attitudes of the new plastic handles.*



**Biopsiezangen**  
*Biopsy Forceps*

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Griff  
*Shaft insulated,  
non-insulated  
handle*



Biopsie-Zange,  
einfach beweglich  
*Biopsy Forceps,  
single action jaw*



Biopsie-Zange,  
doppelt beweglich  
*Biopsy Forceps,  
double action jaw*



Biopsie-Zange mit Dorn,  
einfach beweglich  
*Biopsy Forceps with  
thorn, single action jaw*



Biopsie-Zange mit Dorn,  
doppelt beweglich  
*Biopsy Forceps with  
thorn, double action jaw*



Große Löffelzange,  
einfach beweglich  
*Large Spoon Forceps,  
single action jaw*



Ø mm	Länge mm	
3	250	H30-325-640
3	330	H30-333-640
3	250	H30-325-641
3	330	H30-333-641
5	330	H30-533-641
3	250	H30-325-660
3	330	H30-333-660
3	250	H30-325-661
3	330	H30-333-661
5	330	H30-533-661
10	330	H30-133-970



**Schneidfähigkeit:**

Unsere Biopsie-Zangen zeichnen sich durch ein hohes Maß an Schneidfähigkeit aus. Dies verhindert, dass das zu entnehmende Gewebe abgerissen wird. Vielmehr kann das Gewebe **exakt** abgetrennt werden.



Instrument isoliert,  
nicht isolierter  
Griff mit Feder  
*Instrument insulated,  
non insulated handle  
with spring*



H31-325-640  
H31-333-640

Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*



H40-325-640  
H40-333-640

Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*



H45-325-640  
H45-333-640

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*



H41-325-640  
H41-333-640

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff mit  
deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle with  
deactivating ratchet*



H43-325-640  
H43-333-640

H31-325-641  
H31-333-641  
H31-533-641

H40-325-641  
H40-333-641  
H40-533-641

H45-325-641  
H45-333-641  
H45-533-641

H41-325-641  
H41-333-641  
H41-533-641

H43-325-641  
H43-333-641  
H43-533-641

H31-325-660  
H31-333-660

H40-325-660  
H40-333-660

H45-325-660  
H45-333-660

H41-325-660  
H41-333-660

H43-325-660  
H43-333-660

H31-325-661  
H31-333-661  
H31-533-661

H40-325-661  
H40-333-661  
H40-533-661

H45-325-661  
H45-333-661  
H45-533-661

H41-325-661  
H41-333-661  
H41-533-661

H43-325-661  
H43-333-661  
H43-533-661

H31-133-970

H40-133-970

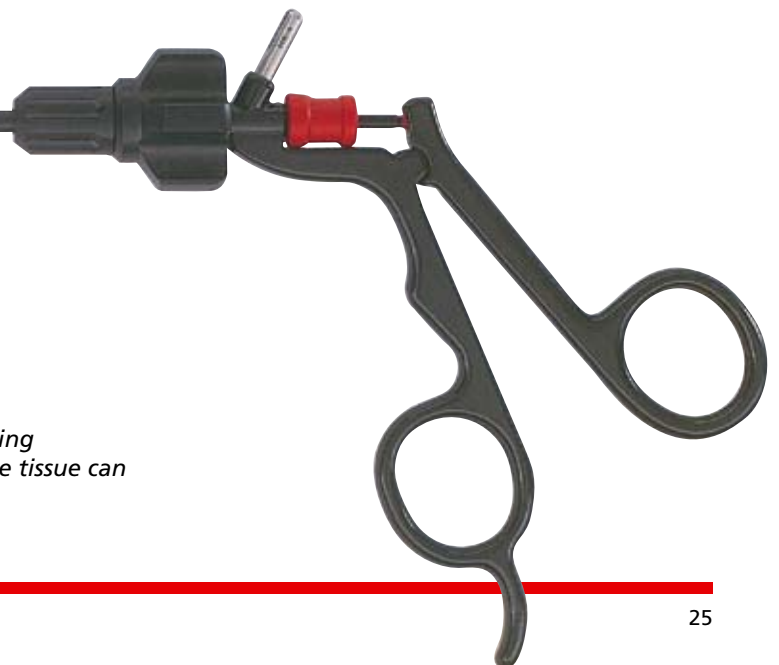
H45-133-970

H41-133-970

H43-133-970

**Cutting capability:**

*Our Biopsy Forceps are renowned for the high degree of cutting capability. This prevents tearing off the tissue to be taken. The tissue can rather be cut **exactly**.*



**Biopsiezangen**  
**Biopsy Forceps**

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Griff  
*Shaft insulated,  
non-insulated  
handle*



Biopsie-Zange,  
langes Maul,  
einfach beweglich  
*Biopsy Forceps,  
long jaw,  
single action jaw*



Biopsie-Zange  
mit Dorn,  
langes Maul,  
einfach beweglich  
*Biopsy Forceps  
with thorn,  
long jaw,  
single action jaw*



Biopsie-Zange  
mit mehreren Zähnen,  
einfach beweglich  
*Biopsy Forceps  
with teeth,  
single action jaw*



Biopsie-Zange  
mit mehreren Zähnen,  
doppelt beweglich  
*Biopsy Forceps  
with teeth,  
double action jaw*



Ø mm	Länge mm	
5	330	H30-533-645
5	330	H30-533-665
3	250	H30-325-750
3	330	H30-333-750
5	330	H30-533-751



Instrument isoliert,  
nicht isolierter  
Griff mit Feder  
*Instrument insulated,  
non insulated handle  
with spring*



H31-533-645

Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*



H40-533-645

Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*



H45-533-645

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*



H41-533-645

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff mit  
deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle with  
deactivating ratchet*



H43-533-645

H31-533-665

H40-533-665

H45-533-665

H41-533-665

H43-533-665

H31-325-750  
H31-333-750

H40-325-750  
H40-333-750

H45-325-750  
H45-333-750

H41-325-750  
H41-333-750

H43-325-750  
H43-333-750

H31-533-751

H40-533-751

H45-533-751

H41-533-751

H43-533-751

**Griff mit Rückholfeder:**

H 31-000-000

Für unsere Biopsie-Zangen bieten wir zusätzlich einen nicht isolierten Griff mit Rückholfeder an. Das Halten der Gewebeprobe wird dadurch erleichtert.

**Handle with spring:**

H 31-000-000

For our Biopsy Forceps we do offer a non-insulated handle with spring action. This facilitates holding the tissue that has been taken.



Schaft isoliert, nicht isolierter Axialgriff mit Sperre  
*Shaft insulated, non-insulated axial handle with ratched*



**Nadelhalter mit/ohne Hartmetall**  
**Needle Holders with/without Tungsten Carbide**

DeBaKey **mit** Hartmetall, einfach beweglich  
*DeBaKey with Tungsten Carbide, single action jaw*

DeBaKey **mit** Hartmetall, doppelt beweglich  
*DeBaKey with Tungsten Carbide, double action jaw*

Mayo-Hegar **mit** Hartmetall, einfach beweglich  
*Mayo-Hegar with Tungsten Carbide, single action jaw*

Mayo-Hegar **mit** Hartmetall, doppelt beweglich  
*Mayo-Hegar with Tungsten Carbide, double action jaw*

Mikro-Ryder **mit** Hartmetall, einfach beweglich  
*Micro-Ryder with Tungsten Carbide, single action jaw*

Mikro-Ryder **mit** Hartmetall, doppelt beweglich  
*Micro-Ryder with Tungsten Carbide, double action jaw*

French-Eye **mit** Hartmetall, einfach beweglich  
*French-Eye with Tungsten Carbide, single action jaw*

French-Eye **mit** Hartmetall, doppelt beweglich  
*French-Eye with Tungsten Carbide, double action jaw*

Nadelhalter **ohne** Hartmetall, einfach beweglich  
*Needleholder without Tungsten Carbide, single action jaw*

Nadelhalter **ohne** Hartmetall, 60° abgewinkelt, doppelt beweglich  
*Needleholder without Tungsten Carbide, 60° angled, double action jaw*



Ø mm	Länge mm	
5	330	H18-533-110HM
5	330	H18-533-120HM
3	250	H18-533-111HM
3	330	
5	330	H18-533-121HM
3	250	
3	330	H18-533-112HM
5	330	
5	330	H18-533-122HM
3	250	
3	330	H18-533-113HM
5	330	
5	330 curved	H18-533-114HM
3	250 straight	
3	330 straight	H18-533-123HM
5	330 straight	
5	330 curved	H18-533-124HM
3	250 straight	
5	330	H18-533-635
10	330	H18-133-985

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Axialgriff mit Sperre  
*Shaft insulated, non-  
insulated axial handle  
with ratched*



Schaft isoliert, nicht  
isolierter Sperregriff  
*Shaft insulated, non-  
insulated ratched  
handle*



Instrument isoliert,  
Sperregriff  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*



Schaft isoliert, Anschluß  
männlich, Kunststoffgriff  
mit deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated, male HF  
connection, Plastic handle  
with deactivating ratchet*



H19-533-110HM

H35-533-110HM

H38-533-110HM

H43-533-110HM

H19-533-120HM

H35-533-120HM

H38-533-120HM

H43-533-120HM

H19-533-111HM

H35-325-111HM  
H35-333-111HM  
H35-533-111HM

H38-325-111HM  
H38-333-111HM  
H38-533-111HM

H43-325-111HM  
H43-333-111HM  
H43-533-111HM

H19-533-121HM

H35-325-121HM  
H35-333-121HM  
H35-533-121HM

H38-325-121HM  
H38-333-121HM  
H38-533-121HM

H43-325-121HM  
H43-333-121HM  
H43-533-121HM

H19-533-112HM

H35-533-112HM

H38-533-112HM

H43-533-112HM

H19-533-122HM

H35-533-122HM

H38-533-122HM

H43-533-122HM

H19-533-113HM  
H19-533-114HM

H35-325-113HM  
H35-333-113HM  
H35-533-113HM  
H35-533-114HM

H38-325-113HM  
H38-333-113HM  
H38-533-113HM  
H38-533-114HM

H43-325-113HM  
H43-333-113HM  
H43-533-113HM  
H43-533-114HM

H19-533-123HM  
H19-533-124HM

H35-325-123HM  
H35-333-123HM  
H35-533-123HM  
H35-533-124HM

H38-325-123HM  
H38-333-123HM  
H38-533-123HM  
H38-533-124HM

H43-325-123HM  
H43-333-123HM  
H43-533-123HM  
H43-533-124HM

H19-533-635

H35-533-635

H38-533-635

H43-533-635

H19-133-985

H35-133-985

H38-133-985

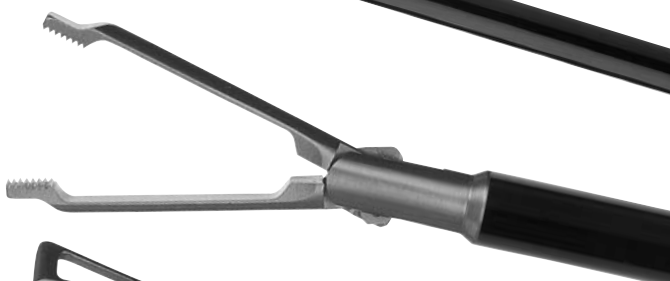
H43-133-985

**Klemmen**  
*Clamps*

Babcock-Klemme, doppelt beweglich  
*Babcock Clamp, double action jaw*



Babcock-Spezial, doppelt beweglich  
*Babcock special jaw, double action jaw*



Duval-Klemme, doppelt beweglich  
*Duval Clamp, double action jaw*



Allis-Klemme, doppelt beweglich  
*Allis Clamp, double action jaw*



Atrauma-Klemme, doppelt beweglich  
*Atraumatic Clamp, double action jaw*



DeBaKey-Klemme, doppelt beweglich  
*DeBaKey Clamp, double action jaw*



Pennington-Klemme, doppelt beweglich  
*Pennington Clamp, double action jaw*



Ø mm	Länge mm
5	330
10	330
10	330
10	330
3	250
3	330
5	330
10	330
3	250
3	330
5	330
5	330
10	330
5	330
10	330

Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Griff mit Feder  
*Shaft insulated, non-  
insulated handle  
with spring*



H31-533-901  
H31-133-900

Schaft isoliert, nicht  
isolierter Sperregriff  
*Shaft insulated, non-  
insulated ratched  
handle*



H35-533-901  
H35-133-900

Instrument isoliert,  
Sperregriff  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*



H38-533-901  
H38-133-900

Schaft isoliert, Anschluß  
männlich, Kunststoffgriff  
mit deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated, male HF  
connection, Plastic handle  
with deactivating ratchet*



H43-533-901  
H43-133-900

H31-133-905

H35-133-905

H38-133-905

H43-133-905

H31-133-910

H35-133-910

H38-133-910

H43-133-910

H31-325-920  
H31-333-920  
H31-533-920  
H31-133-921

H35-325-920  
H35-333-920  
H35-533-920  
H35-133-921

H38-325-920  
H38-333-920  
H38-533-920  
H38-133-921

H43-325-920  
H43-333-920  
H43-533-920  
H43-133-921

H31-325-930  
H31-333-930  
H31-533-930

H35-325-930  
H35-333-930  
H35-533-930

H38-325-930  
H38-333-930  
H38-533-930

H43-325-930  
H43-333-930  
H43-533-930

H31-533-940  
H31-133-941

H35-533-940  
H35-133-941

H38-533-940  
H38-133-941

H43-533-940  
H43-133-941

H31-533-960  
H31-133-961

H35-533-960  
H35-133-961

H38-533-960  
H38-133-961

H43-533-960  
H43-133-961

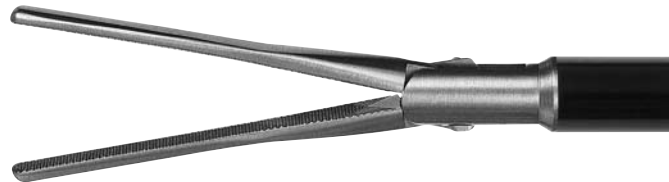
**Klemmen**  
*Clamps*

Krallengreifer, einfach beweglich  
*Claw Grasping Forceps, single action jaw*



Ø mm	Länge mm
5	330
10	330

Atrauma-Klemme, doppelt beweglich  
*Atraumatic Clamp, double action jaw*



10	330
----	-----

Dorsey-Klemme, doppelt beweglich  
*Dorsey Clamp, double action jaw*



5	330
---	-----

Nadelhalter / Faßzange, einfach beweglich  
*Needle Holder / Forceps, single action jaw*



5	330
---	-----

Mikro-Faßzange, einfach beweglich  
*Micro Forceps, single action jaw*



5	330
---	-----

Mikro-Faßzange, einfach beweglich,  
links gebogen  
*Micro Forceps, single action jaw,  
left curved*



5	330
---	-----



Schaft isoliert,  
nicht isolierter  
Griff mit Feder  
*Shaft insulated, non-  
insulated handle  
with spring*



H31-533-950  
H31-133-951

Schaft isoliert, nicht  
isolierter Sperregriff  
*Shaft insulated, non-  
insulated ratched  
handle*



H35-533-950  
H35-133-951

Instrument isoliert,  
Sperregriff  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated,  
ratched handle,  
male HF connection*



H38-533-950  
H38-133-951

Schaft isoliert, Anschluß  
männlich, Kunststoffgriff  
mit deaktivierbarer Sperre  
*Shaft insulated, male HF  
connection, Plastic handle  
with deactivating ratchet*



H43-533-950  
H43-133-951

H31-133-765

H35-133-765

H38-133-765

H43-133-765

H31-533-810

H35-533-810

H38-533-810

H43-533-810

H31-533-785

H35-533-785

H38-533-785

H43-533-785

H31-533-850

H35-533-850

H38-533-850

H43-533-850

H31-533-855

H35-533-855

H38-533-855

H43-533-855

**Stanzen**  
*Punches*

Biopsie-Stanze, einfach beweglich  
*Biopsy Punch, single action jaw*



Biopsie-Stanze mit Dorn, einfach beweglich  
*Biopsy Punch with thorn, single action jaw*



Hakenstanze, einfach beweglich  
*Hook Punch, single action jaw*



Ø mm	Länge mm
5	330
5	330
5	330



**Schneidfähigkeit:**

Unsere Biopsie-Stanzen zeichnen sich durch ein hohes Maß an Schneidfähigkeit aus. Dies verhindert, dass das zu entnehmende Gewebe abgerissen wird. Vielmehr kann das Gewebe **exakt** abgetrennt werden.

Schaft isoliert,  
nicht isolierter Griff  
*Shaft insulated,  
non-insulated handle*



H30-533-521

H30-533-541

H30-533-560

Instrument isoliert,  
Anschluß männlich  
*Instrument insulated  
male HF connection*



H40-533-521

H40-533-541

H40-533-560

Instrument isoliert,  
Anschluß weiblich  
*Instrument insulated  
female HF connection*



H45-533-521

H45-533-541

H45-533-560

Schaft isoliert,  
Anschluß männlich,  
Kunststoffgriff  
*Shaft insulated,  
male HF connection,  
Plastic handle*



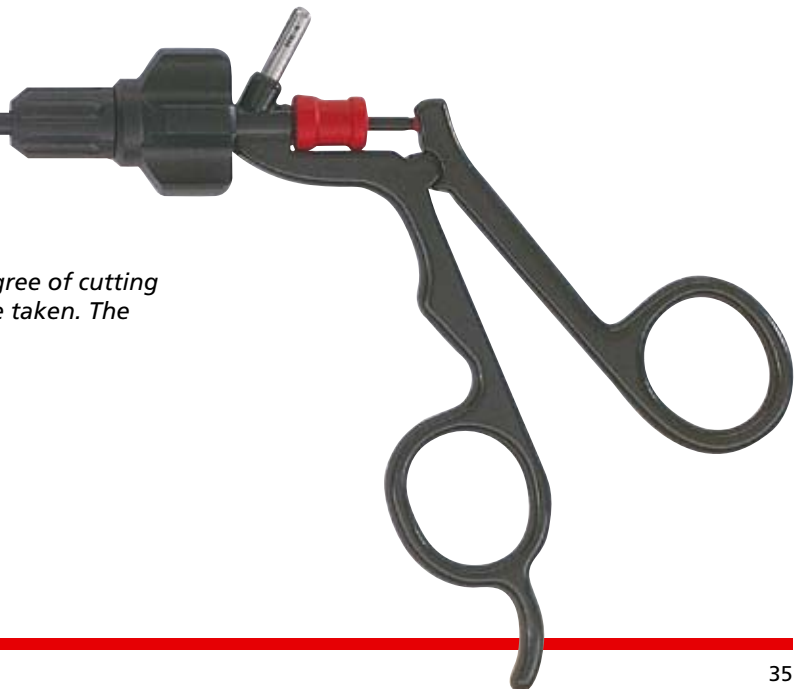
H41-533-521

H41-533-541

H41-533-560

**Cutting capability:**

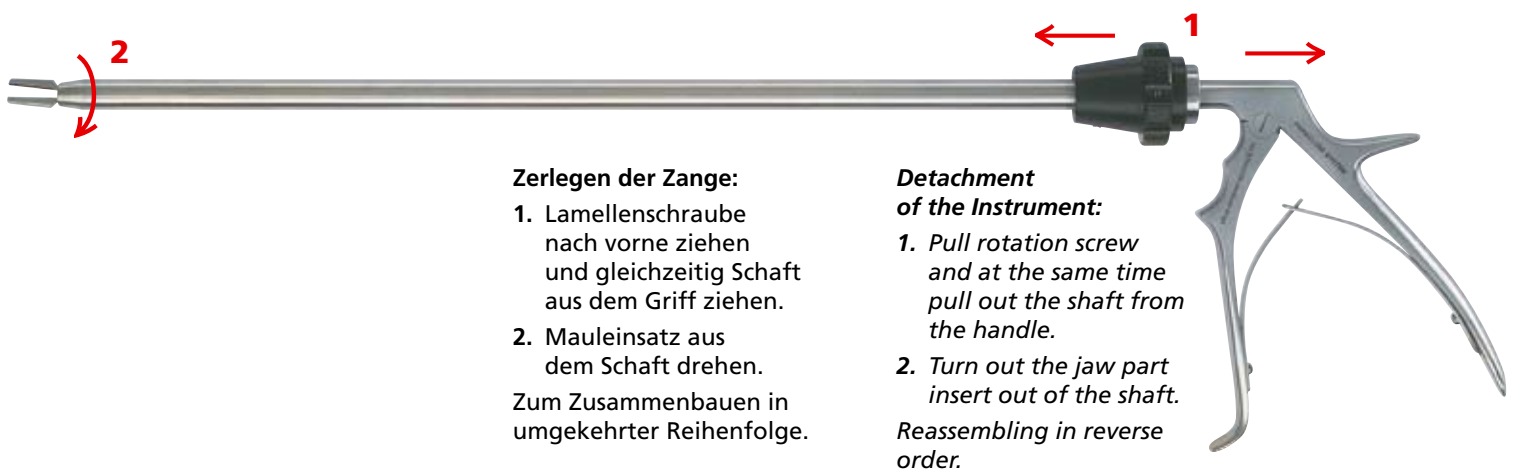
*Our Biopsy Punches are renowned for the high degree of cutting capability. This prevents tearing off the tissue to be taken. The tissue can rather be cut **exactly**.*



**Clipanlegezange**  
drehbar und zerlegbar

**Clip Applying Forceps**  
rotatable and detachable

Ø mm	Länge mm longeur mm	für Clip-Größe for Clip Size	für Pilling Weck Clips for Pilling Weck Clips	für Ethicon Clips for Ethicon Clips
5	330	klein small	H30-533-881 P	H30-533-881 E
10	330	mittel medium	H30-133-882 P	H30-133-882 E
10	330	mittel / groß medium large	H30-133-883 P	H30-133-883 E
10	330	groß large	H30-133-884 P	H30-133-884 E



**Zerlegen der Zange:**

1. Lamellenschraube nach vorne ziehen und gleichzeitig Schaft aus dem Griff ziehen.
  2. Mauleinsatz aus dem Schaft drehen.
- Zum Zusammenbauen in umgekehrter Reihenfolge.

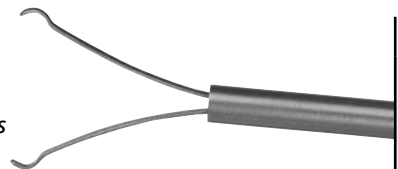
**Detachment of the Instrument:**

1. Pull rotation screw and at the same time pull out the shaft from the handle.
  2. Turn out the jaw part insert out of the shaft.
- Reassembling in reverse order.

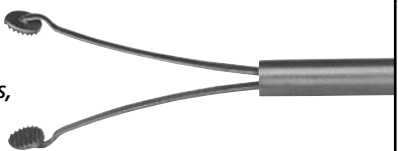
**Faßzangen  
mit Federgriff**  
*Grasping Forceps  
with spring handle*

Ganzes Instrument  
nicht isoliert, zerlegbar  
*Instrument completely  
non-insulated, detachable*

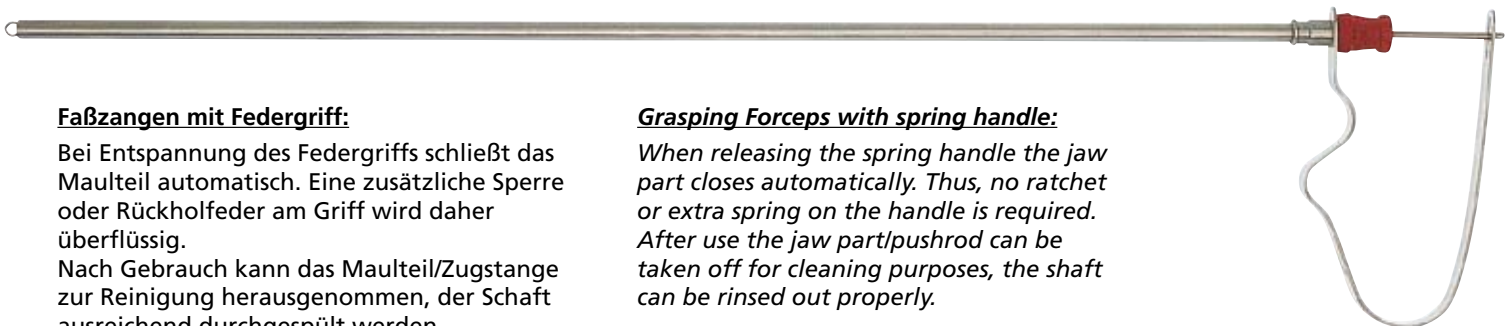
Atraumatische  
Faßzange  
*Atraumatic  
Grasping Forceps*



Faßzange  
gezahnt  
*Grasping Forceps,  
serrated*



Ø mm	Länge mm	
5	330	H86-533-980
5	330	H86-533-981



**Faßzangen mit Federgriff:**

Bei Entspannung des Federgriffs schließt das Maulteil automatisch. Eine zusätzliche Sperre oder Rückholfeder am Griff wird daher überflüssig.  
Nach Gebrauch kann das Maulteil/Zugstange zur Reinigung herausgenommen, der Schaft ausreichend durchgespült werden.

***Grasping Forceps with spring handle:***

*When releasing the spring handle the jaw part closes automatically. Thus, no ratchet or extra spring on the handle is required. After use the jaw part/pushrod can be taken off for cleaning purposes, the shaft can be rinsed out properly.*

## Trokarhülsen

### Trocar Sleeves

Automatik Trokarhülse mit Hahn,  
Metallschaftrohr auswechselbar.  
Gehäuse aus Messing verchromt,  
Schaft aus Edelstahl

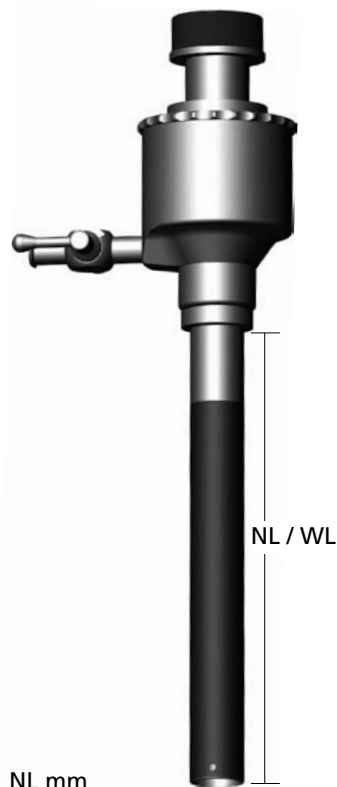
*Automatic trocar sleeve with stop-  
cock, metal shaft exchangeable.  
Housing - brass chromed,  
shaft - stainless steel*

Automatik Trokarhülse ohne Hahn,  
Metallschaftrohr auswechselbar.  
Gehäuse aus Messing verchromt,  
Schaft aus Edelstahl

*Automatic trocar sleeve without  
stopcock, metal shaft exchangeable.  
Housing - brass chromed,  
shaft - stainless steel*

Automatik Trokarhülse mit Hahn,  
manuelle Klappenöffnung,  
Metallschaftrohr auswechselbar.  
Komplett aus Edelstahl

*Automatic trocar sleeve with stop-  
cock, manual trap door valve,  
metal shaft exchangeable.  
Completely stainless steel*



Ø mm	NL mm WL mm			
3,5	70,0	H80-036-00	-	H81-030-00
5,0	92,0	H80-056-00	H80-055-00	H81-050-00
5,5	95,0	H80-0556-00	H80-0555-00	H81-0550-00
5,5	150,0	H80-0556-00S	-	H81-0550-00S
7,0	95,0	-	-	H81-070-00
8,0	105,0	H80-086-00	H80-085-00	-
10,0	97,0	H80-106-00	H80-105-00	H81-100-00
11,0	101,0	H80-116-00	H80-115-00	H81-110-00
11,0	150,0	H80-116-00S	-	H81-110-00S
12,5	98,0	H80-126-00	-	H81-120-00
12,5	150,0	H80-126-00S	-	H81-120-00S
13,0	97,0	-	-	H81-130-00
15,0	109,9	-	-	H81-150-00
20,0	118,7	-	-	H81-200-00

Automatik Trokarhülse mit Silikonventil und Hahn, Metallschaftrohr austauschbar.  
Komplett aus Edelstahl

*Automatic trocar sleeve with silicon valve, with stopcock, metal shaft exchangeable.  
Completely stainless steel*



H80-039-00

-

H80-0559-00

H80-0559-00S

-

H80-089-00

H80-109-00

H80-119-00

H80-119-00S

H80-129-00

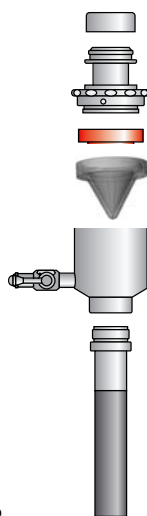
H80-129-00S

-

-

-

Einfache Reinigung durch austauschbares Silikonventil!  
*Easy cleaning as silicon valve is exchangeable!*



**Silikonventil**  
*Silicon Valve*

Ø mm	Nr. No.
3,5 - 8,0	H80-903-03
10,0 - 12,5	H80-903-10

**Trokarhülsen:** standardmäßig mit glattem Metallschaftrohr

**Automatik-Trokarhülsen:** optional mit Schaftrohren auf Seite 41

**Für Bestellungen:** jeweilige Standard-Art.-Nr. + Buchstaben des optionalen Schaftrohrs

**Schaftrohr einzeln:** siehe Seite 41

Trokarhülse mit Trompetenventil, mit Hahn, Metallschaftrohr austauschbar. Gehäuse aus Messing verchromt, Schaft aus Edelstahl

*Trocar sleeve with trumpet valve, with stopcock, metal shaft exchangeable.  
Housing - brass chromed, shaft - stainless steel*



Ø mm	NL mm	WL mm
5,5	110,0	H80-0550-00
10,0	101,0	H80-100-00
10,5	105,0	H80-1050-00
11,0	105,0	H80-110-00
12,5	105,0	H80-120-00

**Trocar sleeves:** as a standard with smooth metal shaft

**Automatic trocar sleeves:** optional with shafts on page 41

**For orders:** corresponding standard-item-no. + letter of the optional shaft

**Shafts only:** see page 41

**Trokarhülsen, Schäfte**  
*Trocar Sleeves, Shafts*

Hasson-Automatik-Trokarhülse mit Hahn, fixierbarem Gleitkonus und Fadenhalter am Gleitkonus, Klappenventil

*Hasson-Automatic-Trocar sleeve with stopcock, fixable slide-cone and suture holders, automatic valve*



Hasson-Trokarhülse mit Trompetenventil, mit Hahn, fixierbarem Gleitkonus und Fadenhalter am Gleitkonus

*Hasson-Trocar sleeve with trumpet valve, with stopcock, fixable slide-cone and suture holders*



Hasson-Trokarhülse mit Trompetenventil, mit Hahn, fixierbarem Gleitkonus und Fadenhalter

*Hasson-Trocar sleeve with trumpet valve, with stopcock, fixable slide-cone and turnable suture holders*



Ø mm

3,5	H80-038-00	-	-
5,5	H80-0558-00	H81-0552-00	-
11,0	H80-118-00	H81-112-00	H81-113-00
12,5	H80-128-00	H81-122-00	-



Hasson-Konus  
mit Fadenhalter  
*Hasson-cone  
with suture holders*

Hasson-Konus  
ohne Fadenhalter  
*Hasson-cone  
without suture holders*



Ø mm

5,5	H80-055-K	-
10,0	H80-100-K	H81-100-K
11,0	H80-110-K	H81-110-K

Metallschaftrohr  
ohne Gewinde  
*Metal Shaft  
smooth*

Metallschaftrohr  
mit Gewinde  
*Metal Shaft  
with thread*

Kunststoff-  
schaftrohr  
ohne Gewinde  
*Plastic Shaft  
smooth*

Kunststoff-  
schaftrohr  
mit Gewinde  
*Plastic Shaft  
with thread*

**A**



**B**



**C**



**D**



Ø mm

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
5,5	H80-055-A	H80-055-B	H80-055-C	H80-055-D
11,0	H80-110-A	H80-110-B	H80-110-C	H80-110-D
12,5	H80-125-A	H80-125-B	H80-125-C	H80-125-D

**Trokarhülsen:** standardmäßig mit glattem Metallschaftrohr

**Automatik-Trokarhülsen:** optional mit Schaftrohren wie oben

**Für Bestellungen:** jeweilige Standard-Art.-Nr. + Buchstaben des optionalen Schaftrohrs

**Schaftrohr einzeln:** siehe oben

**Trocar sleeves:** as a standard with smooth metal shaft

**Automatic trocar sleeves:** optional with shafts on this page

**For orders:** corresponding standard-item-no. + letter of the optional shaft

**Shafts only:** see above

**Trokare, Reduzierer**  
**Trocars, Reducers**

Trokar  
konisch  
*Trocar  
conical*



Trokar  
dreikant  
*Trocar  
pyramidal*



Trokar  
stumpf,  
Hasson  
*Trocar blunt,  
Hasson*



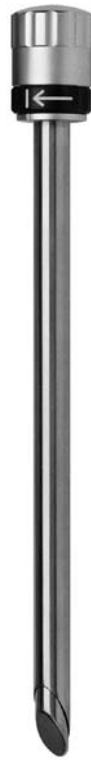
Trokar mit  
Hohlschliff,  
durchlässig,  
dreikant  
*Trocar, hollow  
sharpened,  
permeable,  
pyramidal*



Sicherheitstrokar,  
feststellbar,  
dreikant  
*Safety Trocar,  
fixable,  
pyramidal*



Sicherheitstrokar,  
feststellbar,  
halbmond  
*Safety Trocar,  
fixable,  
half moon*

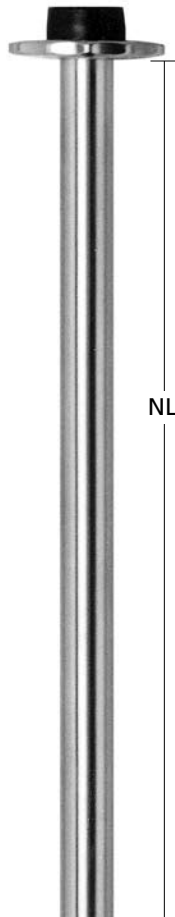


Ø mm

3,5	H80-035-02	H80-035-01	H80-035-07	-	-	-
5,0	H80-050-02	H80-050-01	H80-050-07	H80-050-08	H80-050-05	H80-050-06
5,5	H80-055-02	H80-055-01	H80-055-07	H80-055-08	H80-055-05	H80-055-06
5,5*	H80-055-02S	H80-055-01S	-	H80-055-08S	H80-055-05S	-
7,0	H80-070-02	H80-070-01	-	-	-	-
8,0	H80-080-02	H80-080-01	-	H80-080-08	H80-080-05	H80-080-06
10,0	H80-100-02	H80-100-01	H80-100-07	H80-100-08	H80-100-05	H80-100-06
10,5	H80-105-02	H80-105-01	-	-	-	-
11,0	H80-110-02	H80-110-01	H80-110-07	H80-110-08	H80-110-05	H80-110-06
11,0*	H80-110-02S	H80-110-01S	-	H80-110-08S	H80-110-05S	-
12,5	H80-120-02	H80-120-01	H80-120-07	H80-120-08	H80-120-05	H80-120-06
12,5*	H80-120-02S	H80-120-01S	-	H80-120-08S	H80-120-05S	-
15,0	H80-150-02	H80-150-01	-	-	-	-
20,0	H80-200-02	H80-200-01	-	-	-	-

\* passend für Trokarhülse mit Nutzlänge 150mm

\* fitting to trocar sleeve with working length 150mm



NL / WL 190 mm

**Baukastensystem**  
**Construction Set**

Reduzierbuchse  
*Reducer sleeve*



Reduzierer mit  
Silikonlasche  
*Reducer*  
*with silicon clip*






Klappenreduzierer  
*Flap reducer*



Ø mm

10,0 - 5,5	H80-510-00	H80-510-05	H80-510-14	-
11,0 - 5,5	-	H80-511-05	H80-511-14	-
12,5 - 5,5	H80-512-00	H80-512-05	H80-512-14	H80-512-12
12,5 - 10,0	H80-1012-00	H80-1012-05	H80-1012-14	H80-1012-12
15,0 - 5,5	H80-515-00	-	-	-
15,0 - 10,0	H80-1015-00	-	-	-
20,0 - 5,5	H80-520-00	-	-	-
20,0 - 10,0	H80-1020-00	-	-	-
20,0 - 15,0	H80-1520-00	-	-	-

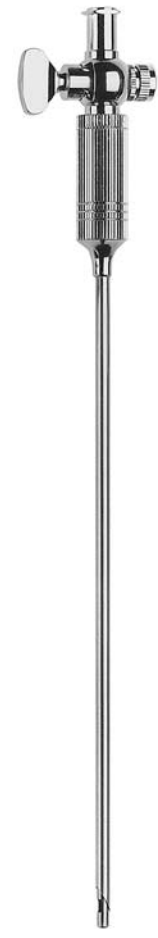
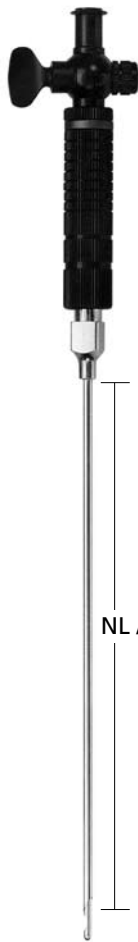
**Dichtungen,  
Insufflationskanülen**  
*Sealings,  
Insufflation Needles*

Ø mm der Trokarhülse Ø mm of the trocar sleeve	Farbe colour	Ø Loch Ø hole	 Dichtkappe Sealing cap	mm	 O-Ring O-Ring	Farbe colour	 Innendichtung inner Sealing
3,0	rot red	2	H80-900-03	-	-	-	-
3,5	rot red	2	H80-900-03	14 × 1,5	H80-901-03	schwarz black	H80-902-03
5,0	rot red	4	H80-900-05	23 × 1,5	H80-901-05	grau grey	H80-902-05
5,5	rot red	4	H80-900-05	23 × 1,5	H80-901-05	grau grey	H80-902-05
6,0	rot red	5	H80-900-06	23 × 1,5	H80-901-05	grau grey	H80-902-05
6,5	rot red	5	H80-900-06	23 × 1,5	H80-901-05	grau grey	H80-902-05
7,0	rot red	6	H80-900-07	23 × 1,5	H80-901-05	grau grey	H80-902-05
8,0	rot red	7	H80-900-08	23 × 1,5	H80-901-05	grau grey	H80-902-05
10,0	blau blue	8	H80-900-10	28 × 1,5	H80-901-10	gelb yellow	H80-902-10
10,5	blau blue	8	H80-900-10	-	-	-	-
11,0	blau blue	8	H80-900-10	28 × 1,5	H80-901-10	gelb yellow	H80-902-10
12,5	grün green	11	H80-900-12	28 × 1,5	H80-901-10	gelb yellow	H80-902-10
15,0	grau grey	13	H80-900-15	35 × 1,5	H80-901-15	grün green	H80-902-15
20,0	grau grey	18	H80-900-20	41 × 1,5	H80-901-20	blau blue	H80-902-20

Veress  
Insufflationskanüle  
(Ø 2,0 mm),  
Luer-Lock, Nadeln  
auswechselbar  
*Veress Insufflation  
needle (Ø 2,0 mm)  
Luer-Lock, Needles  
exchangeable*

Veress  
Insufflationskanüle  
(Ø 2,0 mm),  
Luer-Lock  
*Veress Insufflation  
needle (Ø 2,0 mm)  
Luer-Lock*

Veress "High Flow"  
Insufflationskanüle  
(Ø 2,7 mm),  
Luer-Lock  
*Veress "High Flow"  
Insufflation needle  
(Ø 2,7 mm) Luer-Lock*



Auswechselbare  
Nadeln (VE 6 Stück)  
*Exchangeable  
Needles (pu 6 pcs.)*

NL mm WL mm				
55	-	-	H80-205-00	-
70	-	-	H80-207-00	-
80	-	-	H80-208-00	-
100	H80-210-10	H00-210-00	H80-210-00	H80-210-20
120	H80-212-10	H00-212-00	H80-212-00	H80-212-20
130	-	-	H80-213-00	-
140	-	-	H80-214-00	-
150	H80-215-10	H00-215-00	H80-215-00	H80-215-20
170	-	-	H80-217-00	H80-217-20
180	-	-	H80-218-00	-
200	-	-	H80-220-00	-
230	-	-	H80-223-00	-

**Leberelevator,  
Fixierzange**

**Fan Retractor,  
Fixation Clamp**



**Leberelevator**  
Spülanschluß, 3 Finger

**Fan Retractor**  
irrigation system, 3 fingers

Ø 5 × 340 mm gerade / straight H80-534-04

Ø 5 × 340 mm Spitze gebogen / tip curved H80-534-05

Ø 5 × 336 mm abwinkelbar / angled H80-533-06

Ø 5 × 336 mm abwinkelbar, Spitze gebogen  
angled, tip curved H80-533-07

**Leberelevator**  
Spülanschluß, 5 Finger

**Fan Retractor**  
irrigation system, 5 fingers

Ø 10 × 360 mm gerade / straight H80-136-04

Ø 10 × 360 mm Spitze gebogen / tip curved H80-136-05

Ø 10 × 347 mm abwinkelbar / angled H80-134-06

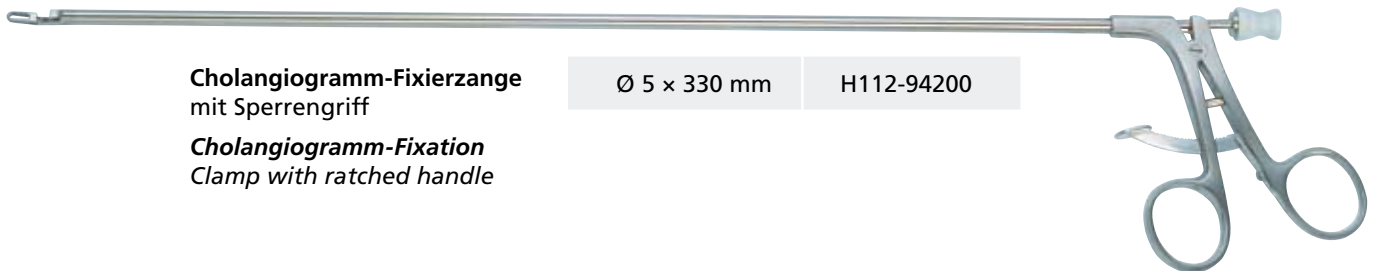
Ø 10 × 347 mm abwinkelbar, Spitze gebogen  
angled, tip curved H80-134-07



**Leberelevator**  
zerlegbar, schwenkbar,  
spreizbar, 5 Finger

**Fan Retractor**  
detachable, horizontally and  
vertically adjustable, 5 fingers

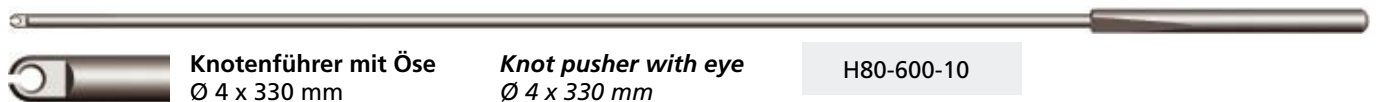
Ø 10 × 330 mm H80-133-02



**Cholangiogramm-Fixierzange**  
mit Sperrengriff

**Cholangiogramm-Fixation**  
Clamp with ratched handle

Ø 5 × 330 mm H112-94200



**Knotenführer mit Öse**  
Ø 4 × 330 mm

**Knot pusher with eye**  
Ø 4 × 330 mm

H80-600-10

## Saug- / Spülsysteme Suction- / Irrigation systems

Griff mit Luer-Lock Anschluß,  
Trompetenventil  
*Handle with Luer-Lock connection,  
trumpet valve*



H80-000-20

Griff mit Schlauchanschluß,  
Schiebeventil  
*Handle with tube connection,  
sliding valve*



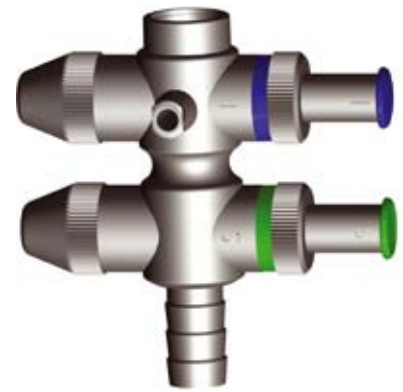
H80-000-21

Griff mit Schlauchanschluß,  
Trompetenventil  
*Handle with tube connection,  
trumpet valve*



H80-000-18

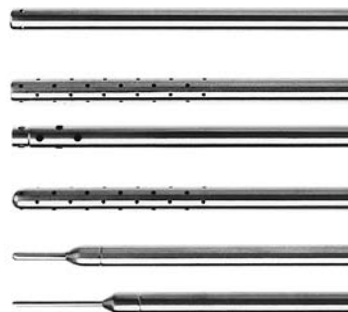
Griff mit großem Schlauchanschluß,  
Trompetenventil  
*Handle with big tube connection,  
trumpet valve*



H80-133-10

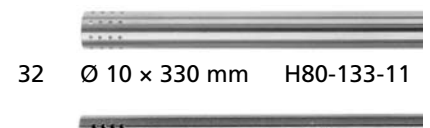
Bohrungen  
Holes

Ø 2,8 × 250 mm	8	H80-000-10
Ø 2,8 × 330 mm	8	H80-000-12
Ø 5,0 × 330 mm	4	H80-000-22
Ø 5,0 × 330 mm	48	H80-000-23
Ø 5,0 × 330 mm	12	H80-000-24
Ø 5,0 × 330 mm	48	H80-000-25
Ø 5,0 × 500 mm	48	H80-000-26
Ø 5,0 × 330 mm		H80-000-27
Ø 5,0 × 330 mm		H80-000-28



Bohrungen  
Holes

32	Ø 10 × 330 mm	H80-133-11
16	Ø 5,0 × 330 mm	H80-133-12
16	Ø 3,5 × 240 mm	H80-133-13



**Saug- / Spülsysteme  
2 in 1 - System**

**Suction- / Irrigationsystems  
2 in 1 - System**

Griff mit einem Trompetenventil, Elektrodrehadapter für auswechselbare Elektroden, kombinierter Luer-Lock- / Schlauchanschluss, seitlichem HF-Anschluß

*Handle with single trumpet valve, rotatable electro adapter for exchangeable electrodes, combined Luer-Lock / tube connection, sidewise HF-connection*



H80-000-51

Griff mit Schiebeventil, Elektrodrehadapter für auswechselbare Elektroden, kombinierte Luer-Lock- / Schlauchanschlüsse, seitlichem HF-Anschluß

*Handle with sliding valve, rotatable electro adapter for exchangeable electrodes, combined Luer-Lock / tube connections, sidewise HF-connection*



H80-000-52

Griff mit Saug-Spül-Trompetenventil, Elektrodrehadapter für auswechselbare Elektroden, kombinierter Luer-Lock- / Schlauchanschluss, seitlichem HF-Anschluß

*Handle with Suction / Irrigation trumpet valve, rotatable electro adapter for exchangeable electrodes, combined Luer-Lock / tube connections, sidewise HF-connection*



H80-000-53



## 2 in 1 System, Saug-Spülen und monopolarer Koagulation

### 2 in 1 System, Suction-Irrigation and monopolar coagulation

Pistolengriff  
*Pistol-Handle*

H80-000-30



#### **Möglichkeiten:**

1. Pistolengriff + Saug-Spül-Rohre
2. Pistolengriff + Adapter + monopolare Elektroden

#### **Possibilities:**

1. *Pistol-Handle + Suction/Irrigation Tubes*
2. *Pistol-Handle + connector + monopolar electrodes*








Adapter für Elektroden  
*Connector for electrodes*

H80-000-34

Monopolare Elektroden mit Absaugung, 360° drehbar  
für Griff H80-000-30 und H80-000-53




*Monopolar electrodes with suction tube, 360° rotatable  
for handle H80-000-30 and H80-000-53*

Ø 5 × 330 mm	H80-000-35	
Ø 5 × 330 mm	H80-000-36	
Ø 5 × 330 mm	H80-000-37	
Ø 5 × 330 mm	H80-000-38	
Ø 5 × 330 mm	H80-000-39	

Saug-/Spülrohre  
für Griff H80-000-30

*Suction-Irrigation Tubes  
for handle H80-000-30*

Bohrungen  
*Holes*





Ø 3,0 × 330 mm	16	H80-000-31	
Ø 5,0 × 330 mm	16	H80-000-32	
Ø 10 × 500 mm	32	H80-000-33	

**Elektroden  
und Kabel**  
**Electrodes  
and Cables**

Monopolar-Elektrode  
mit Keramik, ohne  
Absaugung, vollisoliert,  
4 mm Stecker männlich  
*Monopolar-electrode  
with ceramic without  
suction, fully insulated,  
4 mm male plug*

Monopolar-Elektrode  
mit Keramik  
und Absaugung,  
vollisoliert, 4 mm  
Stecker männlich  
*Monopolar-electrode  
with ceramic and  
suction,  
fully insulated,  
4 mm male plug*



Knopfelektrode <i>Button electrode</i>		Ø 2,8 × 250 mm Ø 2,8 × 330 mm Ø 5,0 × 330 mm	- - H70-533-100	- - -
Rundhakenlektrode <i>Dissection hook electrode</i>		Ø 2,8 × 250 mm Ø 2,8 × 330 mm Ø 5,0 × 330 mm	- - H70-533-101	- - H70-533-141
Hakenlektrode 90° <i>Dissection hook electrode, right angled</i>		Ø 2,8 × 250 mm Ø 2,8 × 330 mm Ø 5,0 × 330 mm	- - H70-533-102	- - H70-533-142
Spatelektrode <i>Dissection spatula electrode</i>		Ø 2,8 × 250 mm Ø 2,8 × 330 mm Ø 5,0 × 330 mm	- - H70-533-103	- - H70-533-143
Nadelelektrode <i>Needle electrode</i>		Ø 2,8 × 250 mm Ø 2,8 × 330 mm Ø 5,0 × 330 mm	- - -	- - -
Griff für geschlossene Elektroden <i>Handle for electrodes without suction</i>			H70-533-000	H70-533-000

Monopolar-Elektrode  
ohne Absaugung,  
vollisoliert, 4 mm  
Stecker männlich  
*Monopolar-electrode  
without suction,  
fully insulated,  
4 mm male plug*

Monopolar-Elektrode  
mit Lueranschluß,  
vollisoliert, 4 mm  
Stecker männlich  
*Monopolar-electrode  
with Luer-Lock  
connection,  
fully insulated,  
4 mm male plug*

Monopolarsauger  
mit Trompeten-  
ventil, vollisoliert,  
4 mm Stecker  
männlich  
*Monopolar suction  
unit with trumpet  
valve,  
fully insulated,  
4 mm male plug*



H70-325-110  
H70-333-110  
H70-533-110

-  
-  
-

-  
-  
H70-533-130



H70-325-111  
H70-333-111  
H70-533-111

-  
-  
H70-533-141

-  
-  
H70-533-131



H70-325-112  
H70-333-112  
H70-533-112

-  
-  
H70-533-142

-  
-  
H70-533-132



H70-325-113  
H70-333-113  
H70-533-113

-  
-  
H70-533-143

-  
-  
H70-533-133



H70-325-114  
H70-333-114  
H70-533-114

-  
-  
-

-  
-  
H70-533-134

H70-533-000

H70-533-000

H70-533-000

### Monopolare Anschlusskabel *Monopolar connecting cables*

männlich - männlich  
*male - male*

3m

H75-300-00



männlich - weiblich  
*male - female*

3m

H70-300-00

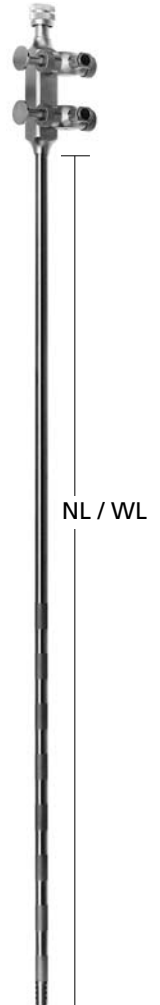
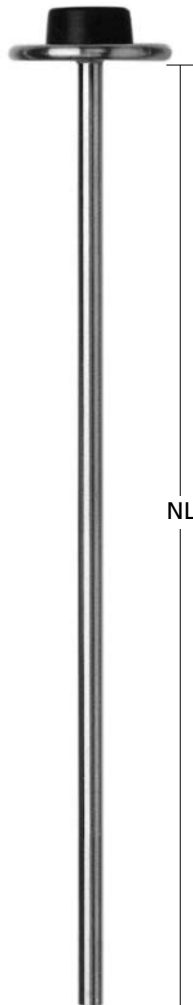


**Sonstiges**  
**Others**

Applikator  
für Endo-Naht  
*Applicator  
for Endo-Ligature*

Taststab,  
graduiert  
*Palpation Probe,  
graduated*

Saug-/Spülkanüle  
mit Laserführung,  
2 Trompetenventile,  
Vierkantgriff  
*Suction-Irrigation  
Tube with central  
Tube for Laser Fibre*



Ø mm	NL mm WL mm			
4-5	175	H80-000-19	-	-
2,8	250	-	H80-325-12	H80-325-15*
5	300	-	H80-530-12	-
2,8	330	-	H80-333-12	H80-333-15*
5	330	-	H80-533-12	-
5	340	-	-	H80-533-15
5	400	-	H80-540-12	-
5	450	-	H80-545-12	-

\*nicht mit Laserführung  
\*without laser guide

Punktions-/  
Injektionskanüle,  
Luer-Lock Anschluß,  
Nadellänge 20 mm

*Punction-/  
Injection Needle, Luer-  
Lock connection,  
length of needle 20 mm*



Nadel-Ø mm  
Needle-Ø mm

-	
H80-325-18	1,2
-	
H80-333-18	1,2
H80-530-18	1,4
-	
-	
H80-545-18	1,4

Dilatationssatz  
*Dilatation Set*



Ø von - auf mm  
Ø from - to mm

5 - 10	H80-510-11
5 - 11	H80-511-11
10 - 15	H80-1015-11
5 - 15	H80-515-11
10 - 20	H80-1020-11
5 - 20	H80-520-11

Saug-Spülkanüle mit Hahn,  
Luer-Lock Anschluß,  
graduiert, 16 Bohrungen

*Suction/Irrigation tube  
with stopcock,  
Luer-Lock connection,  
graduated, 16 holes*



NL / WL 330 mm

Ø mm

5	H80-533-17
---	------------

**Bipolare Koagulation**  
**Bipolar Coagulation**



**Griff Standard**  
incl. Außen- und Innenrohr,  
ohne Elektrode, zerlegbar

**Handle Standard**  
incl. inner and outer  
tube, without electrodes,  
detachable








Ø mm	Länge mm Length mm	
3	340	H855-30000
5	340	H855-00000
5	450	H855-00005
5	200	H855-00050







**Ringgriff**  
incl. Außen- und  
Innenrohr, ohne  
Elektrode, zerlegbar

**Ring Handle**  
incl. inner and outer  
tube, without  
electrodes,  
detachable

Ø mm	Länge mm Length mm	
3	340	H855-30001
5	340	H855-10000
5	450	H855-10005
5	200	H855-10050

<b>Elektroden</b>						
<b>Electrodes</b>			Ø 3 × 340 mm	Ø 5 × 340 mm	Ø 5 × 450 mm	Ø 5 × 200 mm
	Gewellter Steg <i>Rippled bar</i>	H855-30010		H855-10010	H855-10020	H855-10060
	Pinzettenspitze, 1mm <i>Fluted bit, 1mm</i>	H855-30011		H855-10011	H855-10021	H855-10061
	Kleppinger, gerieft <i>Kleppinger, serrated</i>	-		H855-10013	H855-10023	H855-10063
	Zangenart, Maul 3 mm <i>Tong-type bit, 3 mm</i>	-		H855-10015	H855-10025	H855-10065
	Schere, gebogen <i>Scissors, curved</i>	-		H855-10017	H855-10027	H855-10067
	Schere mit Hartmetall- schneide, gebogen <i>Scissors with TC blades, curved</i>	-		H855-10018	H855-10028	H855-10068
	Dissektor Maryland, gebogen <i>Dissector Maryland, curved</i>	-		H855-10019	H855-10029	H855-10069

<b>Anschlußkabel für Koagulationszangen</b>				
<b>Cables for Coagulation Forceps</b>			Ø 3 mm, 3m	Ø 5 mm, 3m
	2-Banenstecker (passend Hermann) <i>2 Banana-plug (fitting Hermann units)</i>	H855-30100		H855-00104
	Valleylab / Hermann	H855-30101		H855-00105
	Martin	H855-30102		H855-00102
	Erbe	H855-30103		H855-00103

## Bipolare Koagulation Bipolar Coagulation

**Ringgriff aktiv inkl. Schaft**  
*Ring Handle active incl. shaft*




Ø mm	Länge mm Length mm	
5	340	H824-10001



**Elektroden  
für Ringgriff aktiv**

*Electrodes  
for Ring Handle active*

Ø 5 x 340 mm

	Gewellter Steg <i>Rippled bar</i>	H824-00010
	Schere mit Hartmetallschneide, gebogen <i>Scissors with TC blades, curved</i>	H824-00018
	Dissektor Maryland, gebogen <i>Dissector Maryland, curved</i>	H824-00019

**Bipolare Kabel**  
für bipolare Haken und Nadeln  
(fragen Sie nach unseren 2-Pin (USA)-Anschlüssen)

*Bipolar Cables*  
for bipolar Hooks and Needles  
(Ask for our 2-Pin (USA)-Connections)

	3 m	5 m
2 Bananenstecker (passend Hermann) <i>2 Banana-Plug (fitting Hermann)</i>	H801-00010	H801-00013
Erbe-Flachstecker <i>Erbe Flat-Plug</i>	H801-00017	H801-00018
Martin Flachstecker <i>Martin Flat-Plug</i>	H801-00019	H801-00020
Valleylab/Hermann Flachstecker <i>Valleylab/Hermann Flat-Plug</i>	H801-00021	H801-00022
Aesculap-GK 50 Flachstecker <i>Aesculap-GK 50 Flat-Plug</i>	H801-00035	H801-00036
Codman-CMC II Flachstecker <i>Codman-CMC II Flat-Plug</i>	H801-00041	H801-00040

**Bipolare Haken  
und Nadeln**

*Bipolar Hooks  
and Needles*

Ø 3 mm

Bipolarer L-Haken <i>Bipolar L-Hook</i>	H856-30200
Bipolarer V-Haken <i>Bipolar V-Hook</i>	H856-30700
Bipolare Nadel <i>Bipolar Needle</i>	H856-30600





## Laparoskope Laparoscopes

Ø mm	Blickrichtung Direction of view	Arbeitslänge working lengths mm	
5,0	0°	300	H83-050-000
5,0	30°	300	H83-050-030
5,0	70°	300	H83-050-070
6,5	0°	300	H83-070-000
6,5	30°	300	H83-070-030
10,0	0°	310	H83-100-000
10,0	30°	310	H83-100-030
10,0	45°	310	H83-100-045
3,0	0°	300	H83-030-000
3,0	30°	300	H83-030-030

## HD Laparoskope HD Laparoscopes

Ø mm	Blickrichtung Direction of view	Arbeitslänge working lengths mm	
10,0	0°	310	H83-100-100
10,0	30°	310	H83-100-130
10,0	0°	310	H83-100-200*
10,0	30°	310	H83-100-230*

\*with heat protected fibre connector

## Endoskope Endoscopes

Ø mm	Blickrichtung Direction of view	Arbeitslänge working lengths mm	
3,0	0°	187,0	H83-030-100
3,0	30°	187,5	H83-030-130

### Lichtleitkabel inkl. Adapter

Autoklavierbar bis 134°C / 273°F, hochflexibel und zugfest

### Cold Light Cable incl. adapter

Autoclavable 134°C / 273°F, high flexibility and tensile strength

Ø mm	Länge Length mm	
3,5	1800	H91-180-035
3,5	2300	H91-230-035
3,5	3000	H91-300-035
4,8	1800	H91-180-045
4,8	2300	H91-230-045
4,8	3000	H91-300-045



Sofern nicht anders vermerkt, liefern wir passend zu STORZ-Anschluß. Lichtleitkabel auch für Xenon-Lampen 300 W geeignet.

If not stated differently we supply fitting to STORZ connection. Light guides as well appropriate for Xenon lamps 300 W.

## Flexible Biopsie-Zangen mit Fenster

### *Flexible Biopsy Forceps, fenestrated*

Biopsie-Zange,  
runder Löffel  
*Biopsy Forceps,  
round cup*



Biopsie-Zange  
mit Dorn,  
runder Löffel  
*Biopsy Forceps  
with thorn,  
round cup*



Biopsie-Zange,  
ovaler Löffel  
*Biopsy Forceps,  
oval cup*



Biopsie-Zange  
mit Dorn,  
ovaler Löffel  
*Biopsy Forceps  
with thorn,  
oval cup*



Ø mm	100 cm	150 cm
1,8	H8-1810-80	H8-1815-80
2,2	H8-2210-80	H8-2215-80
3,5	H8-3410-80	H8-3415-80
1,8	H8-1810-81	H8-1815-81
2,2	H8-2210-81	H8-2215-81
3,5	H8-3410-81	H8-3415-81
1,8	H8-1810-82	H8-1815-82
2,2	H8-2210-82	H8-2215-82
2,6	H8-2610-82	H8-2615-82
3,0	H8-3010-82	H8-3015-82
1,8	H8-1810-83	H8-1815-83
2,2	H8-2210-83	H8-2215-83
2,6	H8-2610-83	H8-2615-83
3,0	H8-3010-83	H8-3015-83

#### **Fenster + Längen:**

Alle oben abgebildeten Biopsie-Zangen können auch ohne Fenster im Maulteil geliefert werden. Falls gewünscht, vermerken Sie dies bitte extra auf Ihrer Bestellung.

Sonderlängen sind auf spezielle Anfrage lieferbar.

#### **Fenestration + Length:**

All above illustrated Biopsy Forceps can be delivered without fenestrated jaw, too. If desired please note this specially on your Purchase Order.

Special lengths are deliverable on request.

180 cm

220 cm

H8-1818-80  
H8-2218-80  
H8-3418-80

H8-1822-80  
H8-2222-80  
H8-3422-80

H8-1818-81  
H8-2218-81  
H8-3418-81

H8-1822-81  
H8-2222-81  
H8-3422-81

H8-1818-82  
H8-2218-82  
H8-2618-82  
H8-3018-82

H8-1822-82  
H8-2222-82  
H8-2622-82  
H8-3022-82

H8-1818-83  
H8-2218-83  
H8-2618-83  
H8-3018-83

H8-1822-83  
H8-2222-83  
H8-2622-83  
H8-3022-83

**Alle Einsätze auch isoliert möglich.**

Bei einer Kennzeichnung der Artikelnummer mit + I wird eine isolierte Ausführung geliefert.

**All inserts are available insulated.**

*If Article Number is marked with an additional I, we will supply the insulated version.*

**Alle Einsätze auch in einer verjüngten Ausführung möglich.**

Bei einer Kennzeichnung der Artikelnummer mit +V wird eine verjüngte Ausführung geliefert.

**All inserts are available in tapered version.**

*If Article Number is marked with an additional V, we will supply the tapered version*



## Flexible Faßzangen

### Flexible Grasping Forceps

Hechtmaul,  
voll  
*Jack mouth,  
full*



Hechtmaul,  
hohl  
*Jack mouth,  
hollow*



Faßzange,  
1 x 2 Zähne  
*Grasping Forceps,  
1 x 2 teeth*



Hechtmaul mit  
Längs- und  
Querzähnen  
*Jack mouth with  
teeth length-  
and cross wise*



Fadenstanze  
*Punch for threads*



Ø mm	100 cm	150 cm
1,8	H8-1810-86	H8-1815-80
2,2	H8-2210-86	H8-2215-80
1,8	H8-1810-84	H8-1815-84
2,2	H8-2210-84	H8-2215-84
1,8	H8-1810-74	H8-1815-74
2,2	H8-2210-74	H8-2215-74
2,2	H8-2210-73	H8-2215-73
2,2	H8-2210-88	H8-2215-88

#### **Fadenstanze:**

Die bislang angebotene flexible Fadenschere wurde durch die jetzige Fadenstanze ersetzt. In einem Durchmesser von 2,2 mm stanzt diese den Faden ab, das Wegrutschen des Fadens wird vermieden.

Sonderlängen sind auf spezielle Anfrage lieferbar.

#### **Punch for Threads:**

*The hitherto offered flexible scissors for threads has been replaced by the punch for threads offered above.*

*It punches the thread at a diameter of 2,2 mm; which avoids slipping of the thread.*

*Special lengths are deliverable on request.*

180 cm

220 cm

H8-1818-80  
H8-2218-80

H8-1822-80  
H8-2222-80

H8-1818-84  
H8-2218-84

H8-1822-84  
H8-2222-84

H8-1818-74  
H8-2218-74

H8-1822-74  
H8-2222-74

H8-2218-73

H8-2222-73

H8-2218-88

H8-2222-88

**Alle Einsätze auch isoliert möglich.**

Bei einer Kennzeichnung der Artikelnummer mit + I wird eine isolierte Ausführung geliefert.

**All inserts are available insulated.**

*If Article Number is marked with an additional I, we will supply the insulated version.*

**Alle Einsätze auch in einer verjüngten Ausführung möglich.**

Bei einer Kennzeichnung der Artikelnummer mit +V wird eine verjüngte Ausführung geliefert.

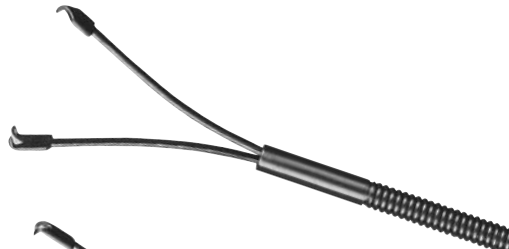

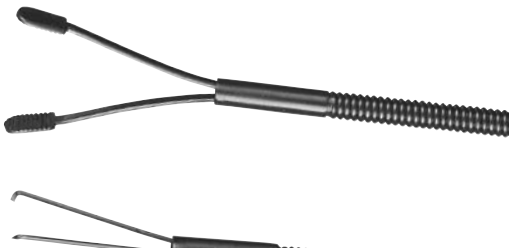
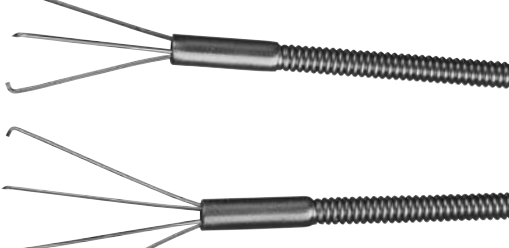
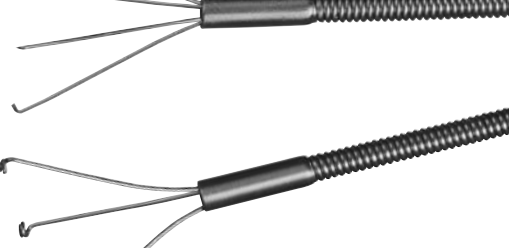

**All inserts are available in tapered version.**

*If Article Number is marked with an additional V, we will supply the tapered version*



## Flexible Faßzangen

### Flexible Grasping Forceps

Faßzange, 1 x 2 Zähne <i>Grasping Forceps, 1 x 2 teeth</i>		Ø mm	100 cm	150 cm
Faßzange, 2 x 2 Zähne <i>Grasping Forceps, 2 x 2 teeth</i>		1,8	H8-1810-90	H8-1815-90
		2,2	H8-2210-90	H8-2215-90
Faßzange, gezahnt <i>Grasping Forceps, serrated</i>		1,8	H8-1810-91	H8-1815-91
		2,2	H8-2210-91	H8-2215-91
3-armiger Greifer <i>Forceps with 3 nails</i>		1,8	H8-1810-981	H8-1815-981
		2,2	H8-2210-981	H8-2215-981
4-armiger Greifer <i>Forceps with 4 nails</i>		1,8	H8-1810-92	H8-1815-92
		2,2	H8-2210-92	H8-2215-92
Polypen- Greifer <i>Polypotome tripped type</i>		2,2	H8-2210-93	H8-2215-93
		2,2	H8-2210-94	H8-2215-94

#### **Faßzangen:**

Eine Variation an flexiblen Faßzangen und Greifern ermöglicht dem Chirurgen die Auswahl des idealen Instruments zur Entfernung von Fremdkörpern und Gewebeteilen.

Sonderlängen sind auf spezielle Anfrage lieferbar.

#### **Grasping Forceps:**

A variety of flexible Grasping Forceps enables the Surgeon to choose the ideal instrument for removing foreign bodies and tissue parts.

Special lengths are deliverable on request.

180 cm

220 cm

H8-1818-90  
H8-2218-90

H8-1822-90  
H8-2222-90

H8-1818-91  
H8-2218-91

H8-1822-91  
H8-2222-91

H8-1818-981  
H8-2218-981

H8-1822-981  
H8-2222-981

H8-1818-92  
H8-2218-92

H8-1822-92  
H8-2222-92

H8-2218-93

H8-2222-93

H8-2218-94

H8-2222-94

**Alle Einsätze auch isoliert möglich.**

Bei einer Kennzeichnung der Artikelnummer mit + I wird eine isolierte Ausführung geliefert.

**All inserts are available insulated.**

*If Article Number is marked with an additional I, we will supply the insulated version.*

**Alle Einsätze auch in einer verjüngten Ausführung möglich.**

Bei einer Kennzeichnung der Artikelnummer mit +V wird eine verjüngte Ausführung geliefert.

**All inserts are available in tapered version.**

*If Article Number is marked with an additional V, we will supply the tapered version*



**Elektro-Biopsie-Zangen  
mit Luer-Lock-Anschluss**

***Hot Biopsy Forceps with  
Luer-Lock Connection***

	Ø mm	100 cm	150 cm	180 cm	220 cm
Biopsie-Zange, ovaler Löffel <i>Biopsy Forceps, oval cup</i>	1,8	H9-1810-82	H9-1815-82	H9-1818-82	H9-1822-82
	2,2	H9-2210-82	H9-2215-82	H9-2218-82	H9-2222-82
	2,6	H9-2610-82	H9-2615-82	H9-2618-82	H9-2622-82
Biopsie-Zange runder Löffel <i>Biopsy Forceps round cup</i>	3,5	H9-3410-80	H9-3415-80	H9-3418-80	H9-3422-80

Durch den Luer-Lock-Anschluß sind die Biopsie-Zangen mit verschiedenen Griffen mit den entsprechenden Gegenstücken optimal kompatibel. Sonderlängen sind auf spezielle Anfrage lieferbar.

*Due to the Luer-Lock connection the Biopsy Forceps are perfectly compatible with several handles equipped with the corresponding matches.*

*Special lengths are deliverable on request.*



**Griff**  
für Elektro-Biopsie-Zange  
H 9-0000-00

**Handle**  
for hot Biopsy Forceps  
H 9-0000-00



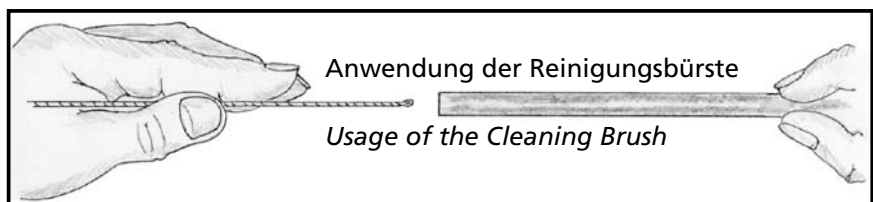
## Reinigung und Pflege Cleaning and care

### ACHTUNG:

Bitte unbedingt die Gebrauchsanweisungen, welche wir unseren Produkten beilegen, beachten.

### ATTENTION:

Please pay attention to our instructions for use which will be supplied together with our products.



### Anwendung der Reinigungsbürsten

Reinigen der Schäfte mit der Reinigungsbürste:

- ❖ Instrument zerlegen
- ❖ Reinigungsbürste mit dem metallenen Ende, an welchem sich die Öse befindet, in den Schaft einführen
- ❖ Die Öse der Bürste auf der anderen Seite des Schaftes fassen und durchziehen
- ❖ Vorgang ggf. wiederholen

**Die Bürste nicht in entgegengesetzte Richtung (mit den Borsten voran) in den Schaft drücken!**

### Usage of the Cleaning Brush

Cleaning of the shaft with the cleaning brush:

- ❖ Detach the instrument
- ❖ Put the cleaning brush into the shaft (metal end with loop first!)
- ❖ Grasp the metal end with loop on the other side of the shaft and pull the entire cleaning brush through the shaft
- ❖ Repeat the procedure if necessary

**Do not push the head with the bristles through first!**



Reinigungsbürste  
Cleaning Brush

Ø 5 mm x 40 cm H80-540-01  
Ø 10 mm x 40 cm H80-140-01



Reinigungsaufsatz  
Cleaning adapter

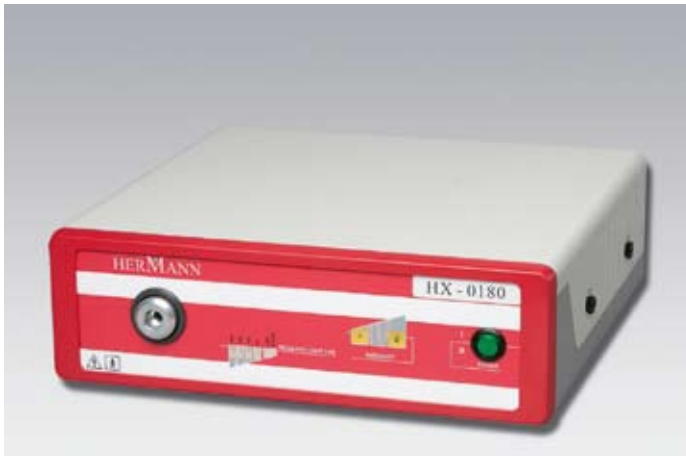
H 00-300-000

Wasserstrahl-Reinigungspistole  
komplett mit 9 Aufsätzen

Water Jet Cleaning Pistol  
complete with 9 tips

H 80-990-00

## Xenon Light Sources



	H90-100-001	H90-180-001	H90-300-001
Type	HX-0100	HX-0180	HX-0300
Lamp	100 W	180 W	300 W
Power supply	110/115 VAC and 230/240 VAC, switchable		
External dimensions	355 x 110 x 347 (W x H x D)		
Weight	9.5 kg	11.5 kg	13.5 kg
Power consumption	170 W	270 W	400 W
Lightguide adapter	Interchangeable, one included, please state lightguide fitting		
Lamp	Xenon short arc gas discharge lamp, elliptical cold light reflector		

Protective class BF

Options: With TURRET-adapter-system **H90-XXX-002**  
 With built-in 150 W halogen lamp as emergency illumination **H90-XXX-003**

Delivery contains: Light Source  
 Mains Cable  
 User manual

## Halogen Light Source



HH-2250	H90-250-000
Power supply	110/115 VAC and 230/240 VAC, switchable
External dimensions	355 x 110 x 347 (W x H x D)
Weight	8.0 kg
Power consumption	260 W
Lightguide adapter	Interchangeable, one included, please state lightguide fitting
Lamp	2 halogen lamps, 250W, 24V
Colour temperature	3600° K
Protective class	BF

Options: With 2 lamps and 2 outputs (no simultaneous use) **H90-250-001**  
 With 1 lamp and 1 output **H90-250-002**

Delivery contains: Light Source  
 Mains Cable  
 User manual

For more details please see our Endoscopic Units catalog

## Combination Units (Xenon Light Source with 1-CCD Camera)



	H90-100-100	H90-180-100
Type	HCX-100	HCX-180
Lamp	100 W	180 W
TV system	PAL / NTSC	
CCD-sensor	1/3"	
TV-resolution	active pixels: PAL: 440.000 752 H x 582 V NTSC: 380.000 768 H x 494 V	
Video resolution	470 TV-lines	
Shutter speed	max. 1/100.000 sec.	
sensitivity	0.9 lux, f=1.4	
Video outputs	1 x VBS, BNC 1 x Hosiden (Y/C), Mini-DIN-connector	
light source	Xenon lamp 100 W, Xenon lamp 180 W	
External dimensions	355 x 110 x 347 mm (W x H x D)	
Function	on screen menu (only basic model)	

### Model:

Preadjustment for WINDOW function and anti moirée filter **H90-XXX-100-W**

**Options:** (on inquiry) Remote camera head for panel function or video printer **-R**  
FREEZE function for image freezing **-F**  
Footswitch to control FREEZE function **-S**

### Delivery contains:

CCU, camera head with 3 meter cable, Mains cable, Y/C cable, BNC cable, User manual

## Combination Units (Halogen Light Source with 1-CCD Camera)



	H90-250-100
HCH-250	
TV system	PAL / NTSC
CCD-sensor	1/3"
TV-resolution	active pixels: PAL: 440.000 752 H x 582 V NTSC: 380.000 768 H x 494 V
Video resolution	470 TV-lines
Shutter speed	max. 1/100.000 sec.
Sensitivity	0.9 lux, f=1.4
Video outputs	1 x VBS, BNC 1 x Hosiden (Y/C), Mini-DIN-connector
Light source	2 x halogen reflector lamp, 250W, 24V
Power supply	Switchable, 110/115 VAC and 230/240 VAC
External dimension	355 x 110 x 347 mm (W x H x D)
Function	on screen menu (only basic model)

### Model:

White balance / WINDOW / boost **H90-XXX-100-W**

### Options: (on request)

Electronical anti moirée filter **-M**  
Remote camera head for panel function or video printer **-R**  
FREEZE function for image freezing **-F**  
Footswitch to control FREEZE function **-S**

### Delivery contains:

CCU, camera head with 3 meter cable, Mains cable, Y/C cable, BNC cable, User manual

**Digital  
1-CCD Video Camera**



<b>HC-1000</b>	<b>H97-200-001</b>
<b>TV system:</b>	PAL, NTSC
<b>CCD-sensor:</b>	1/3" CCD-Chip, 440.000 pixel
<b>TV resolution:</b>	470 TV-lines
<b>Shutter speed:</b>	max. 1 /100.000 sec.
<b>Sensibility:</b>	0.9 lux, f=1,4
<b>Video outputs:</b>	2 x VBS, BNC 2 x Hosiden (Y/C), Mini-DIN-connector
<b>Power supply:</b>	100 - 240 VAC
<b>External dimension</b>	355 x 103 x 253 mm (W x H x D)
<b>Function</b>	on screen menu
<b>Weight:</b>	4.2 kg, camera head: 65 g

**Models:**

- + IEEE 1394 output . . . . . **H97-200-001-D**
- + USB-Stick capture system . . . . . **H97-200-001-USB**
- + Freeze-board and Remote camera head for Freeze/Live control . . . . . **H97-200-001-F**
- + RGB output . . . . . **H97-200-001-RGB**

**Options:** (on request)

- Remote camera head to control front panel functions or external video devices **-R**
- Footswitch (only for -USB and -F versions) **-S**

**Delivery contains:**

- CCU, camera head with 3 meter cable
- Mains cable
- Y/C cable / BNC cable
- User manual
- IEEE 1394 cable (only -D version)
- Remote cable (only -R version)
- USB-Flash stick (only -USB version)
- RGB cable (only -RGB version)

For more details please see our Endoscopic Units catalog

## Digital 3-CCD Video Camera with zoom





<b>HC-3100Z</b>	<b>H97-201-003</b>
<b>Video system:</b>	PAL
<b>CCD-sensor:</b>	3 x 1/3" with 440.000 active pixel
<b>Video resolution:</b>	850 TV-lines horizontal
<b>Shutter control:</b>	1/50 to 1/500000
<b>Sensitivity:</b>	< 1lx
<b>Video system:</b>	NTSC
<b>CCD-sensor:</b>	3 x 1/3" with 380.000 active pixel
<b>Video resolution:</b>	800 TV-lines horizontal
<b>Shutter control:</b>	1/60 to 1/50000
<b>Sensitivity:</b>	< 1lx
<b>Outputs</b>	1 x RGB/COMP 2 x Y/C (only 1 x Y/C at - D) 2 x CVBS 1 x IEEE-1394 output (only - D version)
<b>Power supply</b>	100 – 240 VAC
<b>Dimensions</b>	353 x 103 x 253 mm
<b>Weight</b>	4,7 kg, camera head 115 g
<b>Models:</b>	
<b>+IEEE 1394 output</b>	<b>H97-200-003-D</b>
<b>Delivery contains:</b>	CCU, camera head with 3 meter cable, Mains cable, RGB cable, Y/C cable, BNC cable, User manual, IEEE 1394 cable (only -D version with IEEE-1394 output)


## HD Digital 3-CCD Video Camera


**H97-202-003**


## Camera accessories


	Focus	<b>TV-Adapter</b>
	15 mm	<b>H97-250-000</b>
	21 mm	<b>H97-250-001</b>
	28 mm	<b>H97-250-002</b>
	35 mm	<b>H97-250-003</b>

	Focus	<b>TV-Zoom</b>
	15 mm - 25 mm	<b>H97-250-100</b>
	25 mm - 40 mm	<b>H97-250-101</b>

	Focus	<b>TV-Adapter for flexible Endoscopes (Pentax, Olympus, Fuji)</b>
	15 mm	<b>H97-250-200</b>
	21 mm	<b>H97-250-201</b>

	Focus	<b>Beamsplitter</b>
	25 mm	<b>H97-250-300</b>
	30 mm	<b>H97-250-301</b>

	Focus	<b>HD TV-Adapter</b>
	25 mm	<b>H97-250-501</b>
	28 mm	<b>H97-250-502</b>

	Focus	<b>Zoom-Adapter</b>
	15 mm - 35 mm	<b>H97-250-400</b>

## Insufflators



max. gas flow	basic	basic with gas heater
<b>15 l/min</b> Type	<b>H95-015-220</b> HI-0015	<b>H95-015-221</b> HI-0115
<b>20 l/min</b> Type	<b>H95-020-220</b> HI-0020	<b>H95-020-221</b> HI-0120
<b>30 l/min</b> Type	<b>H95-030-220</b> HI-0030	<b>H95-030-221</b> HI-0130
<b>43 l/min</b> Type	<b>H95-043-220</b> HI-0043	<b>H95-043-221</b> HI-0143
<b>Insufflation pressure</b>	0-30 mm Hg	
<b>Power supply</b>	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 65 W	
<b>External dimensions</b>	355 x 103 x 253 mm (W x H x D)	
<b>Gas</b>	Carbon Dioxide	
<b>Weight</b>	7 kg	

**Option:** With Video On-Screen-Data-Display **H95-0XX-22X-V**

### Delivery contains:

Insufflator  
Mains Cable  
CO<sub>2</sub> high pressure tube UNF to German gas connection  
Wrench set: SW 15 / SW 30  
Sterile filter  
Standard silicone tube set (not -H version)  
System gas heater with tube set (only -H version)  
Video cable (only -V version)  
User manual

## Suction / Irrigation Unit



<b>HSS-3000</b>	<b>H94-000-000</b>
<b>Power supply</b>	115 VAC and 230 VAC switchable
<b>Irrigation</b>	3000 ml / min
<b>Suction</b>	3000 ml / min
<b>Weight</b>	4.5 kg
<b>Dimensions</b>	353 x 105 x 253 mm (W x D x H)

- ❖ High flow system with 3 liters / minutes
- ❖ Filter system for sterility
- ❖ Full automatic, no adjustments required
- ❖ Stand-By function for noise and wear decrease

### Delivery contains:

Suction / Irrigation Unit  
2 litre suction bottle with holder  
2 sterile filter  
1 Silicon tube set for suction  
1 Silicon tube set for irrigation  
1 Puncture tube for rinsing bottle  
1 Mains Cable

For more details please see our Endoscopic Units catalog

## HF-Generators



<b>HHF 300</b>	<b>H98-300-000</b>
Pure cut power	250 W
Blend cut power	150 W
Soft coagulation	150 W
Forced coagulation power	150 W
Bipolar coagulation	99 W
System class / type	I / CF
Supply voltage	230 V ± 10% 50 Hz / 60Hz
Rated power input	600 W
Generator working frequency	500 kHz
Low-frequency leakage currents	Acc. to IEC 601-1
High-frequency leakage currents	Acc. to IEC 601-2-2
Weight	6 kg
Dimensions	340 x 360 x 160 mm
Delivery contains	HF-Generator, Mains cable, User manual

<b>HHF 350</b>	<b>H98-350-000</b>
Pure monopolar cutting	350 W
Monopolar cutting Blend 1	180 W
Monopolar cutting Blend 2	150 W
Monopolar cutting Blend 3	150 W
Monopolar cutting in liquid environment	350 W
Soft coagulation	180 W
Forced coagulation	180 W
Spray coagulation	80 W
Universal coagulation	80 W
Bipolar coagulation	120 W
Pure bipolar cutting	100 W
Bipolar cutting in liquid environment	350 W
System class / type	I / CF
Supply voltage	230 V ± 10% 50 Hz
Rated power input	500 W
Generator working frequency	357 kHz
Low-frequency leakage currents	Acc. to IEC 601-1
High-frequency leakage currents	Acc. to IEC 601-2-2
Weight	9 kg
Dimensions	420 x 360 x 180 mm
Delivery contains	HF-Generator, Mains cable, User manual

### Foot switches for Hemann generators

Double foot switch	<b>H98-912-020</b>
Big double foot switch	<b>H98-912-030</b>

## HF-Generator



<b>HHF 400</b>	<b>H98-350-002</b>
Pure monopolar cutting	350 W
Monopolar cutting Blend 1	180 W
Monopolar cutting Blend 2	150 W
Monopolar cutting Blend 3	150 W
Monopolar cutting in liquid environment	350 W
Soft coagulation	180 W
Forced coagulation	180 W
Spray coagulation	80 W
Universal coagulation	80 W
Bipolar coagulation	120 W
Pure bipolar cutting	100 W
Bipolar cutting in liquid environment	350 W
System class / type	I / CF
Dimensions	420 x 360 x 180 mm
Supply voltage	230 V ± 10% 50 Hz
Rated power input	500 W
Generator working frequency	357 kHz
Low-frequency leakage currents	Acc. to IEC 601-1
High-frequency leakage currents	Acc. to IEC 601-2-2
Weight	9 kg
Delivery contains	HF-Generator, Mains cable, User manual

## HF-Generator with Argon gas



<b>HHF 350 A</b>	<b>H98-350-001</b>
Pure monopolar cutting	350 W
Monopolar cutting Blend 1	180 W
Monopolar cutting Blend 2	150 W
Monopolar cutting Blend 3	150 W
Monopolar cutting in liquid environment	350 W
Argon-enhanced cutting	350 W
Soft coagulation	180 W
Forced coagulation	180 W
Spray coagulation	80 W
Universal coagulation	80 W
Argon-enhanced coagulation	80 W
Bipolar coagulation	120 W
Bipolar cutting in liquid environment	350 W
Argon flow range	0.1 - 9.9 l/min
Inlet gas pressure	0.25 - 0.4 MPa
System class / type	I / CF
Supply voltage	230 V ± 10% 50 Hz
Generator working frequency	357 kHz
Low-frequency leakage currents	Acc. to IEC 601-1
High-frequency leakage currents	Acc. to IEC 601-2-2
Weight	9 kg
Dimensions	420 x 360 x 180 mm
Delivery contains	HF-Generator, Mains cable, User manual

Foot switches see page 71.  
For more details please see our Endoscopic Units Catalog



## Printer



	<b>H98-000-001 (SONY UP-21MD)</b>
<b>Printing Method</b>	Colour dye-sublimation
<b>Resolution</b>	403 dpi (1664 dots)
<b>Colour gradations</b>	256 gradations for yellow, magenta, cyan; over 16.7 million colours per dot
<b>Paper size</b>	A6 S-Format 100 x 90 mm A6 L-Format 144 x 100 mm
<b>Printed area</b>	S format Full frame 95.8 x 72.7 mm Dual split 68.3 x 47.7 mm L format Full frame 126.9 x 91.9 mm Dual split 87.7 x 63.4 mm Quadruple split 63.5 x 45.9 mm
<b>Print Speed</b>	UPC-21S approx. 17 seconds UPC-21L approx. 25 seconds
<b>Remote Controller</b>	Remote 1 (Special mini jack) for optional RM-5500 unit Remote 2 (3,5mm mini jack) for optional RM-91, FS-20/FS-36 units RS-232C (D-sub 25-pin) for external computer
<b>Frame memory</b>	4 frame memory*
<b>Inputs/Outputs</b>	Video, S-Video, RGB
<b>Power requirements</b>	100-120 V, 50/60 Hz 220-240 V, 50/60 Hz
<b>Power Consumption</b>	100-120 V: 1.8 A, 220-240 V: 1.0 A
<b>Dimensions (WHD)</b>	212 (W) x 125 (H) x 395 (D) mm
<b>Mass</b>	approx. 6.5 kg
<b>Safety standards</b>	UL2601-1, CSA C22.2 No. 601.1, EN60601-1 CE: LVD, MDD

## DVD Recorder

	<b>H98-100-002 (Sony DVO-1000MD)</b>
<b>General</b>	
<b>Power requirements</b>	AC 100V to 240V, 50/60 Hz
<b>Dimensions</b>	212 x 128.5 x 382 mm
<b>Mass</b>	6 kg
<b>Recording Format</b>	Video: MPEG-2 compression Audio: Dolby Digital format
<b>Recording Media</b>	DVD+RW (2.4x and 4x speed)
<b>Medical Standards</b>	EN60601-1, DN60601-1-2, UL60601-1, CSA C22.2 No. 60601.1
<b>Input/Output</b>	
<b>Analogue Composite Input</b>	BNCx2, with loop-through
<b>S-Video Input</b>	4-pin DIN x 2, with loop-through
<b>Analogue Composite Output</b>	BNCx1
<b>S-Video Output</b>	4-pin DIN x 1
<b>Analogue Audio Input</b>	RCA Pin x 2 (L/R)
<b>Analogue Audio Output</b>	RCA Pin x 2 (L/R)
<b>Monitor Audio Output</b>	Monitor RCA Pin x 1
<b>i.LINK (DV IN)</b>	i.LINK 6-pin x 1, IEEE1394
<b>Remote Control</b>	RS-232C x 1, D-sub 9-pin Remote 1 x 1, stereo mini jack (for SVRM-100A and DSRM-10 controllers) Remote 2 x 1, stereo mini jack (for FS-20 foot switch) USB 2.0 x 1 (full speed)
<b>Supplied Accessories</b>	
<b>Canopus DVD InfoEditor</b>	Editing Software
<b>DPW120MD</b>	DVD+RW Blank Disc
<b>Protocol Manual</b>	
<b>Operation Manual</b>	
<b>Accessories</b>	
<b>DSRM-10</b>	
<b>Remote control unit</b>	

**Medical-LCD-Monitors**

15" = H96-200-015  
17" = H96-200-017  
19" = H96-200-019  
20.1" = H96-200-021



**HD-LCD-Monitors**

19" = H96-300-019  
20.1" = H96-200-521  
24" = H96-200-524  
42" = H96-200-542



**Technical specifications for Medical-LCD-Monitors**

		H96-200-015	H96-200-017	H96-200-019	H96-200-021	
<b>LCD-Display</b>	Diagonal	15.0	17.0	19.0	20.1	Inch
	Visible area (X x Y)	304 x 228	337.9 x 270.3	376.3 x 301	408 x 306	mm
	Colour / Monochrome / Aspect ratio	s / - / 4:3	s / - / 5:4	s / - / 5:4	s / - / 4:3	
	Native resolution / Other resolutions	XGA / VGA - SXGA	SXGA / VGA - UXGA	SXGA / VGA - UXGA	UXGA / VGA - UXGA	
	HD norm	720p	720p	720p	720p	
	Pixel pitch	0.297 x 0.297	0.264 x 0.264	0.294 x 0.294	0.255 x 0.255	mm
	No. of colours / Grey scale values	16.2 M / 256	16.7 M / 256	16.7 M / 256	16.7 M / 256	
	Brightness / High brightness version	430 / -	280 / -	270 / -	300 / -	cd/m <sup>2</sup>
	Contrast	500 : 1	1500 : 1	800:1	800:1	
	Vision angle H / V	178 / 178	178 / 178	178 / 178	178 / 178	degree
	Response time (grey to grey)	6	6	7	8	ms
<b>Timing</b>	VGA / Video	s / s	s / s	s / s	s / s	
<b>Video standards</b>	PAL / NTSC / SECAM	s / s / s	s / s / s	s / s / s	s / s / s	
	PiP / Zoom / Freezemode	- / - / -	s / o / o	s / o / o	s / o / o	
<b>Inputs / Outputs</b>	RGB analogue / DVI digital	2 x / -	1 x / 1 x	1 x / 1 x	1 x / 1 x	
	FBAS / S-Video / HD-SDI	2 x / 1 x / 1 x	1 x / 1 x / -	1 x / 1 x / -	1 x / 1 x / -	
<b>Housing</b>	Desktop / Dual monitor / Quadmonitor	s / o / o	s / o / o	s / o / o	s / o / o	
	Integration panel, rack, chassis	on request	on request	on request	on request	
	Mobile carrycase systems	o	o	o	o	
	Customer specification	o	o	o	o	
<b>Housing material</b>	Sheet steel / Stainless steel / Aluminium / Plastic	o / o / s / o	o / o / s / o	o / o / s / o	o / o / s / o	
<b>Surface</b>	Powder coated	s	s	s	s	
<b>Housing colour</b>	RAL 7035, 9003 or 9006 / customer specification	s / o	s / o	s / o	s / o	
<b>VESA adaption</b>	For adaption to any OP arm	75	100	100	100	
<b>Installation examples</b>	Wall mounting / Base support	o / o	o / o	o / o	o / o	
	Ceiling mounting / Support arm system	o / o	o / o	o / o	o / o	
<b>Screen properties</b>	Colour neutral, non-reflective/Laminated screen	s / o	s / o	s / o	s / o	
<b>Operation</b>	Membrane keyboard OSD, German / English	s	s	s	s	
	Touchscreen / IR remote control	o / o	o / o	o / o	o / o	
<b>Power supply</b>	Medical power unit complying with EN 60601-1	s	s	s	s	
	AC 90 - 264 V / 50 - 60 Hz	s	s	s	s	
<b>Weight</b>	approx.	-	4.0	5.1	6.3	kg

Legend: s = Standard, o = Option, - = not available, Q = Quarterly



Table base support  
adjustable for height, swivelling, rotatable,  
working load max. 15kg  
(suitable for 17" - 24" Monitors)

**H96-200-100**



Table base support  
adjustable for height, swivelling, rotatable,  
working load max. 12kg  
(suitable for 17" - 24" Monitors)

**H96-200-101**



Wall mounting  
(suitable for 15" - 19" Monitors)

**H96-200-102**



Wall mounting  
with height adjustment  
(suitable for 12" - 19" Monitors)

**H96-200-103**

## Trolleys



Picture: Comfort-Model H99-000-001 and Power Box H99-000-101

### **BASIC-Model**

**H99-000-000**

- 5 deposit spaces  
(continuously variable, each 50kg load capacity)
- 1 drawer
- Castors, Ø100mm, antistatic
- Main on/off switch
- Cable duct vertical

### **COMFORT-Model**

**H99-000-001**

- 5 deposit spaces  
(continuously variable, each 50kg load capacity)
- 1 drawer
- Castors, Ø125mm, antistatic
- Power distributor 2x6 outlets  
(no isolating transformer)
- Cable duct vertical / horizontal
- Handlebar

## Accessories for Trolleys



### Power Box with isolating transformer 2000 VA, NTC

**H99-000-101**

consists of:

- 1 X Power Box, complete
- 1 X Isolating transformer 2000 VA, 8 plug-in sockets, NTC starting current limiter
- 8 X POAG pin
- 1 X Assembly manual/description

Cabel to connect Endoscope units with Power Box on request



### Horizontal cable duct Type Basic-Model Type Comfort-Model

**H99-000-100**

**H99-000-107**

- Supplements the vertical cable duct of the chassis to make a closed system
- Optimal cable routing on the rear-side of the trolley
- Removable cover for free access
- Variable cable entry through sealing lip
- Powder-coated, impact and scratch-resistant surface
- Resistant to disinfectants
- With cable winding aid
- Recommendation: one horizontal cable duct per storage surface



### Bottle holder

**H99-000-102**

- For holding 5l and 10l bottles, max. Ø 145 mm
- 2-part
- Secured with tension strap
- Variable height adjustment

## Accessories for Trolleys



### Standard rail 10 X 25

**H99-000-103**

For side-mounting  
on the front T-slot of the vertical profile  
Variable height adjustment  
With adapter  
Maximum load: 10 kg  
Length: 375 mm



### Camera holder

**H99-000-104**

For holding the camera head,  
mounting on the front T-slot of the vertical profile  
Variable height adjustment  
Surface: black



### Console, 2-arms

**H99-000-105**

For extending the storage surfaces  
laterally on the equipment trolley  
With large 400 mm swivelling radius of action  
Storage surface 310 X 310 mm  
With two multifunction holders  
For mounting on the front T-slot of the vertical profile  
Variable height adjustment  
Maximum load: 20 kg  
(Caution! Danger of tipping over)



### Vertical earth leakage monitor for isolating transformer

**H99-000-106**

#### Standards and certification:

Protection class I product

Conformity and product verification according to the EU Medical Products Directive 93/42 EEC (Appendix I and Appendix VII)

Approval under EN 61 558-2-4 and EN 60 601-1

CE mark

#### Product Features:

System with integrated interface, retrofittable, expandable

#### Tasks:

Resistance measurement:

The device checks the insulation resistance of non-earthed alternating current networks. The operator is given a visual and acoustic warning when individual components fail.

Temperature monitoring:

Overload triggers the visual and acoustic warning.

#### Self check:

The isolation monitoring device automatically carries out a selfcheck at regular intervals. The operator is warned visually and by a signal tone if there is an accident.

#### Technical Data:

Triggering value	50 kOhm
------------------	---------

Test resistance	42 kOhm
-----------------	---------

Power supply voltage	230 V
----------------------	-------

Input voltage	90 - 250 V
---------------	------------

Alternating current, internal resistance	220 kOhm
--	----------

Direct current, internal resistance	320 kOhm
-------------------------------------	----------

Measuring direct voltage	12 V
--------------------------	------

Peak value of measuring current	0,5 mA
---------------------------------	--------

Maximum permissible external direct voltage	250 V DC
---	----------

Connecting cable	5 X 0,75 mm <sup>2</sup> with pin strip (for connecting to isolating transformer) Length of 3 m
------------------	---

Interface	Plug connection to isolating transformer
-----------	--



### FIX-Pos Stand Security Corner Set **H99-000-108**

For attachment to cross piece, consoles, basic drawer

For preventing the installed equipment from slipping

Customized adaptation to your equipment

Surface: black

## Order Number Index

<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>
H00-020-000	5	H30-133-970	24	H30-533-661	24	H31-533-940	31	H35-325-760	16
H00-210-00	45	H30-325-500	9	H30-533-665	26	H31-533-950	33	H35-325-761	16
H00-212-00	45	H30-325-510	9	H30-533-751	26	H31-533-960	31	H35-325-770	22
H00-215-00	45	H30-325-530	9	H30-533-881E	36	H35-000-000	4	H35-325-771	22
H00-300-000	65	H30-325-535	9	H30-533-881P	36	H35-133-690	18	H35-325-772	22
H112-94200	46	H30-325-550	9	H30-533-882P	36	H35-133-765	33	H35-325-780	14
H18-133-985	28	H30-325-555	9	H31-000-000	4	H35-133-770	22	H35-325-820	14
H18-533-110HM	28	H30-325-640	24	H31-133-765	33	H35-133-773	22	H35-325-830	16
H18-533-111HM	28	H30-325-641	24	H31-133-900	31	H35-133-800	22	H35-325-920	31
H18-533-112HM	28	H30-325-660	24	H31-133-905	31	H35-133-804	22	H35-325-930	31
H18-533-113HM	28	H30-325-661	24	H31-133-910	31	H35-133-900	31	H35-325-990	16
H18-533-114HM	28	H30-325-750	26	H31-133-921	31	H35-133-905	31	H35-333-111HM	29
H18-533-120HM	28	H30-333-500	9	H31-133-941	31	H35-133-910	31	H35-333-113HM	29
H18-533-121HM	28	H30-333-510	9	H31-133-951	33	H35-133-921	31	H35-333-121HM	29
H18-533-122HM	28	H30-333-530	9	H31-133-961	31	H35-133-941	31	H35-333-123HM	29
H18-533-123HM	28	H30-333-535	9	H31-133-970	25	H35-133-951	33	H35-333-580	14
H18-533-124HM	28	H30-333-550	9	H31-325-640	25	H35-133-961	31	H35-333-600	12
H18-533-635	28	H30-333-555	9	H31-325-641	25	H35-133-985	29	H35-333-600	13
H19-000-000	4	H30-333-640	24	H31-325-660	25	H35-325-111HM	29	H35-333-610	12
H19-133-985	29	H30-333-641	24	H31-325-661	25	H35-325-113HM	29	H35-333-620	12
H19-533-110HM	29	H30-333-660	24	H31-325-750	27	H35-325-121HM	29	H35-333-630	12
H19-533-111HM	29	H30-333-661	24	H31-325-920	31	H35-325-123HM	29	H35-333-670	18
H19-533-112HM	29	H30-333-750	26	H31-325-930	31	H35-325-580	14	H35-333-680	12
H19-533-113HM	29	H30-533-000	5	H31-333-640	25	H35-325-600	12	H35-333-682	20
H19-533-114HM	29	H30-533-501	9	H31-333-641	25	H35-325-610	12	H35-333-683	20
H19-533-120HM	29	H30-533-510	9	H31-333-660	25	H35-325-620	12	H35-333-700	12
H19-533-121HM	29	H30-533-510HM	11	H31-333-661	25	H35-325-630	12	H35-333-710	18
H19-533-122HM	29	H30-533-515	9	H31-333-750	27	H35-325-670	18	H35-333-712	20
H19-533-123HM	29	H30-533-515HM	11	H31-333-920	31	H35-325-680	12	H35-333-714	18
H19-533-124HM	29	H30-533-521	35	H31-333-930	31	H35-325-682	20	H35-333-716	18
H19-533-635	29	H30-533-530	9	H31-533-641	25	H35-325-683	20	H35-333-717	18
H30-000-000	4	H30-533-530HM	11	H31-533-645	27	H35-325-700	12	H35-333-718	18
H30-133-000	5	H30-533-533	9	H31-533-661	25	H35-325-710	18	H35-333-720	14
H30-133-535	9	H30-533-535	9	H31-533-665	27	H35-325-712	20	H35-333-730	14
H30-133-535HM	11	H30-533-535HM	11	H31-533-751	27	H35-325-714	18	H35-333-740	16
H30-133-590	9	H30-533-539	9	H31-533-785	33	H35-325-716	18	H35-333-741	16
H30-133-590HM	11	H30-533-541	35	H31-533-810	33	H35-325-717	18	H35-333-760	16
H30-133-882E	36	H30-533-550	9	H31-533-850	33	H35-325-718	18	H35-333-761	16
H30-133-883E	36	H30-533-555	9	H31-533-855	33	H35-325-720	14	H35-333-770	22
H30-133-883P	36	H30-533-560	35	H31-533-901	31	H35-325-730	14	H35-333-771	22
H30-133-884E	36	H30-533-641	24	H31-533-920	31	H35-325-740	16	H35-333-772	22
H30-133-884P	36	H30-533-645	26	H31-533-930	31	H35-325-741	16	H35-333-780	14



<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>
H35-333-820	14	H35-533-772	22	H38-325-680	13	H38-333-718	19	H38-533-719	21
H35-333-830	16	H35-533-780	14	H38-325-683	21	H38-333-720	15	H38-533-720	15
H35-333-920	31	H35-533-785	33	H38-325-700	13	H38-333-730	15	H38-533-725	23
H35-333-930	31	H35-533-801	22	H38-325-710	19	H38-333-740	17	H38-533-731	15
H35-333-990	16	H35-533-803	22	H38-325-712	21	H38-333-741	17	H38-533-740	17
H35-533-110HM	29	H35-533-810	33	H38-325-714	19	H38-333-760	17	H38-533-741	17
H35-533-111HM	29	H35-533-821	14	H38-325-716	19	H38-333-761	17	H38-533-742	21
H35-533-112HM	29	H35-533-830	16	H38-325-717	19	H38-333-770	23	H38-533-760	17
H35-533-113HM	29	H35-533-850	33	H38-325-718	19	H38-333-771	23	H38-533-761	17
H35-533-114HM	29	H35-533-855	33	H38-325-720	15	H38-333-772	23	H38-533-770	23
H35-533-120HM	29	H35-533-901	31	H38-325-730	15	H38-333-780	15	H38-533-771	23
H35-533-121HM	29	H35-533-920	31	H38-325-740	17	H38-333-820	15	H38-533-772	23
H35-533-122HM	29	H35-533-930	31	H38-325-741	17	H38-333-830	17	H38-533-780	15
H35-533-123HM	29	H35-533-940	31	H38-325-760	17	H38-333-920	31	H38-533-785	33
H35-533-124HM	29	H35-533-950	33	H38-325-761	17	H38-333-930	31	H38-533-801	23
H35-533-581	14	H35-533-960	31	H38-325-770	23	H38-333-990	17	H38-533-803	23
H35-533-610	12	H35-533-990	16	H38-325-771	23	H38-533-110HM	29	H38-533-810	33
H35-533-630	12	H38-000-000	4	H38-325-772	23	H38-533-111HM	29	H38-533-821	15
H35-533-635	29	H38-133-690	19	H38-325-780	15	H38-533-112HM	29	H38-533-830	17
H35-533-670	18	H38-133-765	33	H38-325-820	15	H38-533-113HM,	29	H38-533-850	33
H35-533-680	12	H38-133-770	23	H38-325-830	17	H38-533-114HM	29	H38-533-855	33
H35-533-682	20	H38-133-773	23	H38-325-920	31	H38-533-120HM	29	H38-533-901	31
H35-533-683	20	H38-133-800	23	H38-325-930	31	H38-533-121HM	29	H38-533-920	31
H35-533-700	12	H38-133-804	23	H38-325-990	17	H38-533-122HM	29	H38-533-930	31
H35-533-710	18	H38-133-900	31	H38-333-111HM	29	H38-533-123HM	29	H38-533-940	31
H35-533-712	20	H38-133-905	31	H38-333-113HM	29	H38-533-124HM	29	H38-533-950	33
H35-533-713	20	H38-133-910	31	H38-333-121HM	29	H38-533-581	15	H38-533-960	31
H35-533-714	18	H38-133-921	31	H38-333-123HM	29	H38-533-610	13	H38-533-990	17
H35-533-716	18	H38-133-941	31	H38-333-580	15	H38-533-630	13	H38-625-682	21
H35-533-717	18	H38-133-951	33	H38-333-610	13	H38-533-635	29	H40-000-000	4
H35-533-718	18	H38-133-961	31	H38-333-620	13	H38-533-670	19	H40-133-000	5
H35-533-719	20	H38-133-985	29	H38-333-630	13	H38-533-680	13	H40-133-535	9
H35-533-720	14	H38-325-111HM	29	H38-333-670	19	H38-533-682	21	H40-133-535HM	11
H35-533-725	22	H38-325-113HM	29	H38-333-680	13	H38-533-683	21	H40-133-590	9
H35-533-731	14	H38-325-121HM	29	H38-333-682	21	H38-533-700	13	H40-133-590HM	11
H35-533-740	16	H38-325-123HM	29	H38-333-683	21	H38-533-710	19	H40-133-690	19
H35-533-741	16	H38-325-580	15	H38-333-700	13	H38-533-712	21	H40-133-770	23
H35-533-742	20	H38-325-600	13	H38-333-710	19	H38-533-713	21	H40-133-773	23
H35-533-760	16	H38-325-610	13	H38-333-712	21	H38-533-714	19	H40-133-800	23
H35-533-761	16	H38-325-620	13	H38-333-714	19	H38-533-716	19	H40-133-804	23
H35-533-770	22	H38-325-630	13	H38-333-716	19	H38-533-717	19	H40-133-970	25
H35-533-771	22	H38-325-670	19	H38-333-717	19	H38-533-718	19	H40-325-500	9

## Order Number Index

<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>
H40-325-510	9	H40-333-535	9	H40-533-515HM	11	H40-533-771	23	H41-325-716	19
H40-325-530	9	H40-333-550	9	H40-533-521	35	H40-533-772	23	H41-325-717	19
H40-325-535	9	H40-333-555	9	H40-533-530	9	H40-533-780	15	H41-325-718	19
H40-325-550	9	H40-333-580	15	H40-533-530HM	11	H40-533-801	23	H41-325-720	15
H40-325-555	9	H40-333-600	13	H40-533-533	9	H40-533-803	23	H41-325-730	15
H40-325-580	15	H40-333-610	13	H40-533-535	9	H40-533-821	15	H41-325-740	17
H40-325-600	13	H40-333-620	13	H40-533-535HM	11	H40-533-830	17	H41-325-741	17
H40-325-610	13	H40-333-630	13	H40-533-539	9	H40-533-990	17	H41-325-750	27
H40-325-620	13	H40-333-640	25	H40-533-541	35	H41-000-000	4	H41-325-760	17
H40-325-630	13	H40-333-641	25	H40-533-550	9	H41-133-535	9	H41-325-761	17
H40-325-640	25	H40-333-660	25	H40-533-555	9	H41-133-535HM	11	H41-325-770	23
H40-325-641	25	H40-333-661	25	H40-533-560	35	H41-133-590	9	H41-325-771	23
H40-325-660	25	H40-333-670	19	H40-533-581	15	H41-133-590HM	11	H41-325-772	23
H40-325-661	25	H40-333-680	13	H40-533-610	13	H41-133-690	19	H41-325-780	15
H40-325-670	19	H40-333-682	21	H40-533-630	13	H41-133-770	23	H41-325-820	15
H40-325-680	13	H40-333-683	21	H40-533-641	25	H41-133-773	23	H41-325-830	17
H40-325-682	21	H40-333-700	13	H40-533-645	27	H41-133-800	23	H41-325-990	17
H40-325-683	21	H40-333-710	19	H40-533-661	25	H41-133-804	23	H41-333-500	9
H40-325-700	13	H40-333-712	21	H40-533-665	27	H41-133-970	25	H41-333-510	9
H40-325-710	19	H40-333-714	19	H40-533-670	19	H41-325-500	9	H41-333-530	9
H40-325-712	21	H40-333-716	19	H40-533-680	13	H41-325-510	9	H41-333-535	9
H40-325-714	19	H40-333-717	19	H40-533-682	21	H41-325-530	9	H41-333-550	9
H40-325-716	19	H40-333-718	19	H40-533-683	21	H41-325-535	9	H41-333-555	9
H40-325-717	19	H40-333-720	15	H40-533-700	13	H41-325-550	9	H41-333-580	15
H40-325-718	19	H40-333-730	15	H40-533-710	19	H41-325-555	9	H41-333-600	13
H40-325-720	15	H40-333-740	17	H40-533-712	21	H41-325-580	15	H41-333-610	13
H40-325-730	15	H40-333-741	17	H40-533-713	21	H41-325-600	13	H41-333-620	13
H40-325-740	17	H40-333-750	27	H40-533-714	19	H41-325-610	13	H41-333-630	13
H40-325-741	17	H40-333-760	17	H40-533-716	19	H41-325-620	13	H41-333-640	25
H40-325-750	27	H40-333-761	17	H40-533-717	19	H41-325-630	13	H41-333-641	25
H40-325-760	17	H40-333-770	23	H40-533-718	19	H41-325-640	25	H41-333-660	25
H40-325-761	17	H40-333-771	23	H40-533-719	21	H41-325-641	25	H41-333-661	25
H40-325-770	23	H40-333-772	23	H40-533-720	15	H41-325-660	25	H41-333-670	19
H40-325-771	23	H40-333-780	15	H40-533-725	23	H41-325-661	25	H41-333-680	13
H40-325-772	23	H40-333-820	15	H40-533-731	15	H41-325-670	19	H41-333-682	21
H40-325-780	15	H40-333-830	17	H40-533-740	17	H41-325-680	13	H41-333-683	21
H40-325-820	15	H40-333-990	17	H40-533-741	17	H41-325-682	21	H41-333-700	13
H40-325-830	17	H40-533-000	5	H40-533-742	21	H41-325-683	21	H41-333-710	19
H40-325-990	17	H40-533-501	9	H40-533-751	27	H41-325-700	13	H41-333-712	21
H40-333-500	9	H40-533-510	9	H40-533-760	17	H41-325-710	19	H41-333-714	19
H40-333-510	9	H40-533-510HM	11	H40-533-761	17	H41-325-712	21	H41-333-716	19
H40-333-530	9	H40-533-515	9	H40-533-770	23	H41-325-714	19	H41-333-717	19

<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>
H41-333-718	19	H41-533-700	13	H43-133-985	29	H43-333-113HM	29	H43-533-113HM	29
H41-333-720	15	H41-533-710	19	H43-325-111HM	29	H43-333-121HM	29	H43-533-114HM	29
H41-333-730	15	H41-533-712	21	H43-325-113HM	29	H43-333-123HM	29	H43-533-120HM	29
H41-333-740	17	H41-533-713	21	H43-325-121HM	29	H43-333-580	15	H43-533-121HM	29
H41-333-741	17	H41-533-714	19	H43-325-123HM	29	H43-333-600	13	H43-533-122HM	29
H41-333-750	27	H41-533-716	19	H43-325-580	15	H43-333-610	13	H43-533-123HM	29
H41-333-760	17	H41-533-717	19	H43-325-600	13	H43-333-620	13	H43-533-124HM	29
H41-333-761	17	H41-533-718	19	H43-325-610	13	H43-333-630	13	H43-533-581	15
H41-333-770	23	H41-533-719	21	H43-325-620	13	H43-333-640	25	H43-533-610	13
H41-333-771	23	H41-533-720	15	H43-325-630	13	H43-333-641	25	H43-533-630	13
H41-333-772	23	H41-533-725	23	H43-325-640	25	H43-333-660	25	H43-533-635	29
H41-333-780	15	H41-533-731	15	H43-325-641	25	H43-333-661	25	H43-533-641	25
H41-333-820	15	H41-533-740	17	H43-325-660	25	H43-333-670	19	H43-533-645	27
H41-333-830	17	H41-533-741	17	H43-325-661	25	H43-333-680	13	H43-533-661	25
H41-333-990	17	H41-533-742	21	H43-325-670	19	H43-333-682	21	H43-533-665	27
H41-533-501	9	H41-533-751	27	H43-325-680	13	H43-333-683	21	H43-533-670	19
H41-533-510	9	H41-533-760	17	H43-325-682	21	H43-333-700	13	H43-533-680	13
H41-533-510HM	11	H41-533-761	17	H43-325-683	21	H43-333-710	19	H43-533-682	21
H41-533-515	9	H41-533-770	23	H43-325-700	13	H43-333-712	21	H43-533-683	21
H41-533-515HM	11	H41-533-771	23	H43-325-710	19	H43-333-714	19	H43-533-700	13
H41-533-521	35	H41-533-772	23	H43-325-712	21	H43-333-716	19	H43-533-710	19
H41-533-530	9	H41-533-780	15	H43-325-714	19	H43-333-717	19	H43-533-712	21
H41-533-530HM	11	H41-533-801	23	H43-325-716	19	H43-333-718	19	H43-533-713	21
H41-533-533	9	H41-533-803	23	H43-325-717	19	H43-333-720	15	H43-533-714	19
H41-533-535	9	H41-533-821	15	H43-325-718	19	H43-333-730	15	H43-533-716	19
H41-533-535HM	11	H41-533-830	17	H43-325-720	15	H43-333-740	17	H43-533-717	19
H41-533-539	9	H41-533-990	17	H43-325-730	15	H43-333-741	17	H43-533-718	19
H41-533-541	35	H43-000-000	4	H43-325-740	17	H43-333-750	27	H43-533-719	21
H41-533-550	9	H43-133-690	19	H43-325-741	17	H43-333-760	17	H43-533-720	15
H41-533-555	9	H43-133-765	33	H43-325-750	27	H43-333-761	17	H43-533-725	23
H41-533-560	35	H43-133-770	23	H43-325-760	17	H43-333-770	23	H43-533-731	15
H41-533-581	15	H43-133-773	23	H43-325-761	17	H43-333-771	23	H43-533-740	17
H41-533-610	13	H43-133-800	23	H43-325-770	23	H43-333-772	23	H43-533-741	17
H41-533-630	13	H43-133-804	23	H43-325-771	23	H43-333-780	15	H43-533-742	21
H41-533-641	25	H43-133-900	31	H43-325-772	23	H43-333-820	15	H43-533-751	27
H41-533-645	27	H43-133-905	31	H43-325-780	15	H43-333-830	17	H43-533-760	17
H41-533-661	25	H43-133-910	31	H43-325-820	15	H43-333-920	31	H43-533-761	17
H41-533-665	27	H43-133-921	31	H43-325-830	17	H43-333-930	31	H43-533-770	23
H41-533-670	19	H43-133-941	31	H43-325-920	31	H43-333-990	17	H43-533-771	23
H41-533-680	13	H43-133-951	33	H43-325-930	31	H43-533-110HM	29	H43-533-772	23
H41-533-682	21	H43-133-961	31	H43-325-990	17	H43-533-111HM	29	H43-533-780	15
H41-533-683	21	H43-133-970	25	H43-333-111HM	29	H43-533-112HM	29	H43-533-785	33

## Order Number Index

<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>
H43-533-801	23	H45-325-682	21	H45-333-700	13	H45-533-661	25	H70-333-113	51
H43-533-803	23	H45-325-683	21	H45-333-710	19	H45-533-665	27	H70-333-114	51
H43-533-810	33	H45-325-700	13	H45-333-712	21	H45-533-670	19	H70-533-000	50
H43-533-821	15	H45-325-710	19	H45-333-714	19	H45-533-680	13	H70-533-000	50
H43-533-830	17	H45-325-714	19	H45-333-716	19	H45-533-682	21	H70-533-000	51
H43-533-850	33	H45-325-716	19	H45-333-717	19	H45-533-683	21	H70-533-100	50
H43-533-855	33	H45-325-717	19	H45-333-718	19	H45-533-700	13	H70-533-101	50
H43-533-901	31	H45-325-718	19	H45-333-720	15	H45-533-710	19	H70-533-102	50
H43-533-920	31	H45-325-720	15	H45-333-730	15	H45-533-712	21	H70-533-103	50
H43-533-930	31	H45-325-730	15	H45-333-740	17	H45-533-713	21	H70-533-110	51
H43-533-940	31	H45-325-740	17	H45-333-741	17	H45-533-714	19	H70-533-111	51
H43-533-950	33	H45-325-741	17	H45-333-750	27	H45-533-716	19	H70-533-112	51
H43-533-960	31	H45-325-750	27	H45-333-760	17	H45-533-717	19	H70-533-113	51
H43-533-990	17	H45-325-760	17	H45-333-761	17	H45-533-718	19	H70-533-114	51
H45-000-000	4	H45-325-761	17	H45-333-770	23	H45-533-719	21	H70-533-130	51
H45-133-535	9	H45-325-770	23	H45-333-771	23	H45-533-720	15	H70-533-131	51
H45-133-535HM	11	H45-325-771	23	H45-333-772	23	H45-533-725	23	H70-533-132	51
H45-133-590	9	H45-325-772	23	H45-333-780	15	H45-533-731	15	H70-533-133	51
H45-133-590HM	11	H45-325-780	15	H45-333-820	15	H45-533-740	17	H70-533-134	51
H45-133-690	19	H45-325-820	15	H45-333-830	17	H45-533-741	17	H70-533-141	50
H45-133-770	23	H45-325-830	17	H45-333-990	17	H45-533-742	21	H70-533-141	51
H45-133-773	23	H45-325-990	17	H45-533-501	9	H45-533-751	27	H70-533-142	50
H45-133-800	23	H45-328-712	21	H45-533-510	9	H45-533-760	17	H70-533-142	51
H45-133-804	23	H45-333-500	9	H45-533-510HM	11	H45-533-761	17	H70-533-143	50
H45-133-970	25	H45-333-510	9	H45-533-515	9	H45-533-770	23	H70-533-143	51
H45-325-500	9	H45-333-530	9	H45-533-515HM	11	H45-533-771	23	H75-300-00	51
H45-325-510	9	H45-333-535	9	H45-533-521	35	H45-533-772	23	H80-000-10	47
H45-325-530	9	H45-333-550	9	H45-533-530	9	H45-533-780	15	H80-000-12	47
H45-325-535	9	H45-333-555	9	H45-533-530HM	11	H45-533-801	23	H80-000-18	47
H45-325-550	9	H45-333-580	15	H45-533-533	9	H45-533-803	23	H80-000-19	52
H45-325-555	9	H45-333-600	13	H45-533-535	9	H45-533-821	15	H80-000-20	47
H45-325-580	15	H45-333-610	13	H45-533-535HM	11	H45-533-830	17	H80-000-21	47
H45-325-600	13	H45-333-620	13	H45-533-539	9	H45-533-990	17	H80-000-22	47
H45-325-610	13	H45-333-630	13	H45-533-541	35	H70-300-00	51	H80-000-23	47
H45-325-620	13	H45-333-640	25	H45-533-550	9	H70-325-110	51	H80-000-24	47
H45-325-630	13	H45-333-641	25	H45-533-555	9	H70-325-111	51	H80-000-25	47
H45-325-640	25	H45-333-660	25	H45-533-560	35	H70-325-112	51	H80-000-26	47
H45-325-641	25	H45-333-661	25	H45-533-581	15	H70-325-113	51	H80-000-27	47
H45-325-660	25	H45-333-670	19	H45-533-610	13	H70-325-114	51	H80-000-28	47
H45-325-661	25	H45-333-680	13	H45-533-630	13	H70-333-110	51	H80-000-30	49
H45-325-670	19	H45-333-682	21	H45-533-641	25	H70-333-111	51	H80-000-30	49
H45-325-680	13	H45-333-683	21	H45-533-645	27	H70-333-112	51	H80-000-31	49

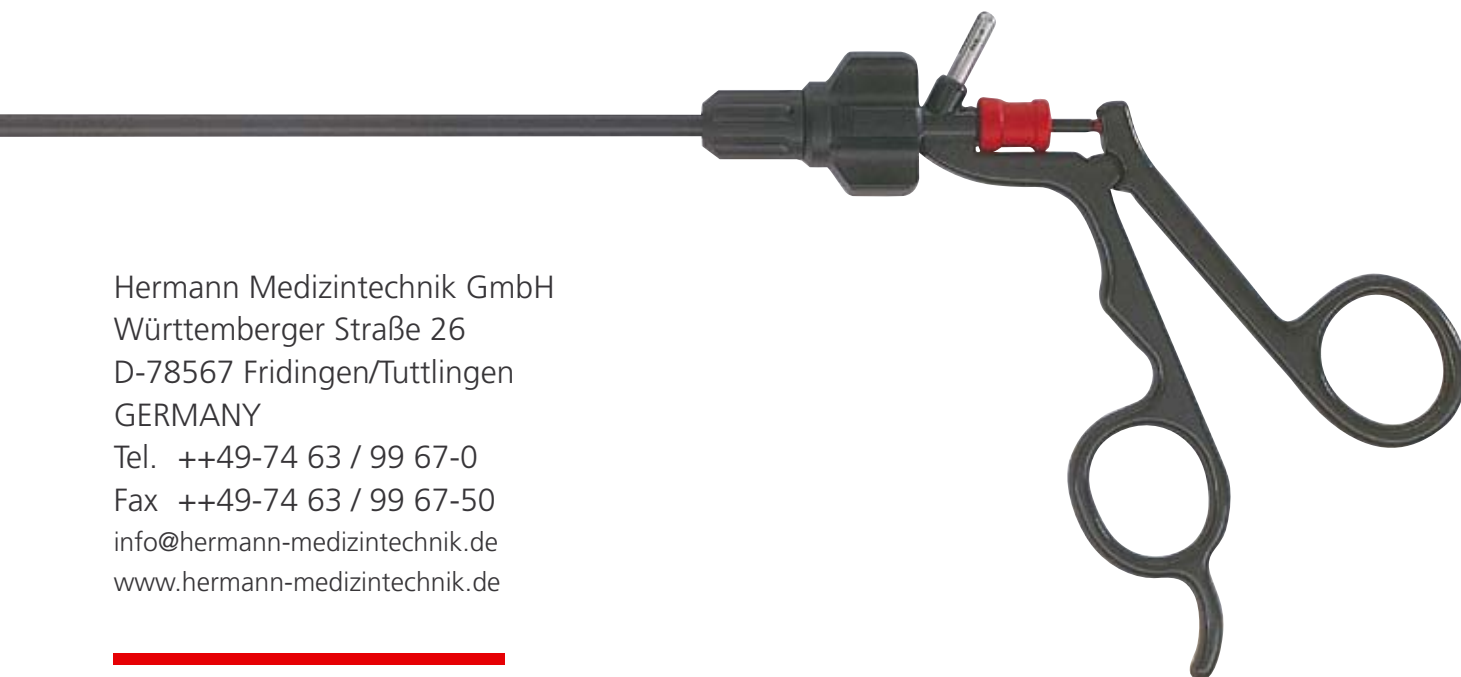
<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>
H80-000-32	49	H80-0559-00S	39	H80-1012-14	43	H80-125-A	41	H80-223-00	45
H80-000-33	49	H80-055-A	41	H80-1015-00	43	H80-125-B	41	H80-325-12	52
H80-000-34	49	H80-055-B	41	H80-1015-11	53	H80-125-C	41	H80-325-15	52
H80-000-35	49	H80-055-C	41	H80-1020-00	43	H80-125-D	41	H80-325-18	53
H80-000-36	49	H80-055-D	41	H80-1020-11	53	H80-126-00	38	H80-333-12	52
H80-000-37	49	H80-055-K	41	H80-105-00	38	H80-126-00S	38	H80-333-15	52
H80-000-38	49	H80-056-00	38	H80-1050-00	39	H80-128-00	40	H80-333-18	53
H80-000-39	49	H80-070-01	42	H80-105-01	42	H80-129-00	39	H80-510-00	43
H80-000-51	48	H80-070-02	42	H80-105-02	42	H80-129-00S	39	H80-510-05	43
H80-000-52	48	H80-080-01	42	H80-106-00	38	H80-133-02	46	H80-510-11	53
H80-000-53	48	H80-080-02	42	H80-109-00	39	H80-133-10	47	H80-510-14	43
H80-000-53	49	H80-080-05	42	H80-110-00	39	H80-133-11	47	H80-511-05	43
H80-030-130	57	H80-080-06	42	H80-110-01	42	H80-133-12	47	H80-511-11	53
H80-035-01	42	H80-080-08	42	H80-110-01S	42	H80-133-13	47	H80-511-14	43
H80-035-02	42	H80-085-00	38	H80-110-02	42	H80-134-06	46	H80-512-00	43
H80-035-07	42	H80-086-00	38	H80-110-02S	42	H80-134-07	46	H80-512-05	43
H80-036-00	38	H80-089-00	39	H80-110-06	42	H80-136-04	46	H80-512-12	43
H80-038-00	40	H80-100-00	39	H80-110-07	42	H80-136-05	46	H80-512-14	43
H80-039-00	39	H80-100-01	42	H80-110-08	42	H80-140-01	65	H80-515-00	43
H80-050-01	42	H801-00010	56	H80-110-08S	42	H80-150-01	42	H80-515-11	53
H80-050-02	42	H801-00013	56	H80-110-A	41	H80-150-02	42	H80-520-00	43
H80-050-05	42	H801-00017	56	H80-110-B	41	H80-1520-00	43	H80-520-11	53
H80-050-06	42	H801-00018	56	H80-110-C	41	H80-200-01	42	H80-530-12	52
H80-050-07	42	H801-00019	56	H80-110-D	41	H80-200-02	42	H80-530-18	53
H80-050-08	42	H80-100-02	42	H80-110-K	41	H80-205-00	45	H80-533-06	46
H80-055-00	38	H801-00020	56	H80-115-00	38	H80-207-00	45	H80-533-07	46
H80-0550-00	39	H801-00021	56	H80-116-00	38	H80-208-00	45	H80-533-12	52
H80-055-01	42	H801-00022	56	H80-116-00S	38	H80-210-00	45	H80-533-15	52
H80-055-01S	42	H801-00035	56	H80-118-00	40	H80-210-10	45	H80-533-17	53
H80-055-02	42	H801-00036	56	H80-119-00	39	H80-210-20	45	H80-534-04	46
H80-055-02S	42	H801-00040	56	H80-119-00S	39	H80-212-00	45	H80-534-05	46
H80-055-05	42	H801-00041	56	H80-120-00	39	H80-212-10	45	H80-540-01	65
H80-055-05S	42	H80-100-05	42	H80-120-01	42	H80-212-20	45	H80-540-12	52
H80-055-06	42	H80-100-05	42	H80-120-01S	42	H80-213-00	45	H80-545-12	52
H80-055-07	42	H80-100-05S	42	H80-120-02	42	H80-214-00	45	H80-545-18	53
H80-055-08	42	H80-100-06	42	H80-120-02S	42	H80-215-00	45	H80-600-10	46
H80-055-08S	42	H80-100-07	42	H80-120-05	42	H80-215-10	45	H80-900-03	44
H80-0555-00	38	H80-100-08	42	H80-120-05S	42	H80-215-20	45	H80-900-05	44
H80-0556-00	38	H80-100-K	41	H80-120-06	42	H80-217-00	45	H80-900-06	44
H80-0556-00S	38	H80-1012-00	43	H80-120-07	42	H80-217-20	45	H80-900-07	44
H80-0558-00	40	H80-1012-05	43	H80-120-08	42	H80-218-00	45	H80-900-08	44
H80-0559-00	39	H80-1012-12	43	H80-120-08S	42	H80-220-00	45	H80-900-10	44

## Order Number Index

<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>
H80-900-12	44	H8-1810-84	60	H8-2210-74	60	H8-2218-92	63	H83-030-030	57
H80-900-15	44	H8-1810-86	60	H8-2210-80	58	H8-2218-93	63	H83-030-100	57
H80-900-20	44	H8-1810-90	62	H8-2210-81	58	H8-2218-94	63	H83-050-000	57
H80-901-03	44	H8-1810-92	62	H8-2210-82	58	H8-2218-981	63	H83-050-030	57
H80-901-05	44	H8-1810-981	62	H8-2210-83	58	H8-2222-73	61	H83-050-070	57
H80-901-10	44	H8-1815-74	60	H8-2210-84	60	H8-2222-74	61	H83-070-000	57
H80-901-15	44	H8-1815-80	58	H8-2210-86	60	H8-2222-80	59	H83-070-030	57
H80-901-20	44	H8-1815-80	60	H8-2210-88	60	H8-2222-80	61	H83-100-000	57
H80-902-03	44	H8-1815-81	58	H8-2210-90	62	H8-2222-81	59	H83-100-030	57
H80-902-05	44	H8-1815-82	58	H8-2210-91	62	H8-2222-82	59	H83-100-045	57
H80-902-10	44	H8-1815-83	58	H8-2210-92	62	H8-2222-83	59	H83-100-100	57
H80-902-15	44	H8-1815-84	60	H8-2210-93	62	H8-2222-84	61	H83-100-130	57
H80-902-20	44	H8-1815-90	62	H8-2210-94	62	H8-2222-88	61	H83-100-200	57
H80-903-03	39	H8-1815-91	62	H8-2210-981	62	H8-2222-90	63	H83-100-230	57
H80-903-10	39	H8-1815-92	62	H8-2215-73	60	H8-2222-91	63	H8-3410-80	58
H80-990-00	65	H8-1815-981	62	H8-2215-74	60	H8-2222-92	63	H8-3410-81	58
H81-030-00	38	H8-1818-74	61	H8-2215-80	58	H8-2222-93	63	H8-3415-80	58
H81-050-00	38	H8-1818-80	59	H8-2215-80	60	H8-2222-94	63	H8-3415-81	58
H81-0550-00	38	H8-1818-80	61	H8-2215-81	58	H8-2222-981	63	H8-3418-80	59
H81-0550-00S	38	H8-1818-81	59	H8-2215-82	58	H824-00010	56	H8-3418-81	59
H81-0552-00	40	H8-1818-82	59	H8-2215-83	58	H824-00018	56	H8-3422-80	59
H81-070-00	38	H8-1818-83	59	H8-2215-84	60	H824-00019	56	H8-3422-81	59
H81-100-00	38	H8-1818-84	61	H8-2215-88	60	H824-10001	56	H855-00000	54
H81-100-K	41	H8-1818-90	63	H8-2215-90	62	H8-2610-82	58	H855-00005	54
H81-110-00	38	H8-1818-91	62	H8-2215-91	62	H8-2610-83	58	H855-00050	54
H81-110-00S	38	H8-1818-91	63	H8-2215-92	62	H8-2615-82	58	H855-00102	55
H81-110-K	41	H8-1818-92	63	H8-2215-93	62	H8-2615-83	58	H855-00103	55
H81-112-00	40	H8-1818-981	63	H8-2215-94	62	H8-2618-82	59	H855-00104	55
H81-113-00	40	H8-1822-74	61	H8-2215-981	62	H8-2618-83	59	H855-00105	55
H81-120-00	38	H8-1822-80	59	H8-2218-73	61	H8-2622-82	59	H855-10000	54
H81-120-00S	38	H8-1822-80	61	H8-2218-74	61	H8-2622-83	59	H855-10005	54
H81-122-00	40	H8-1822-81	59	H8-2218-80	59	H8-3010-82	58	H855-10010	55
H81-130-00	38	H8-1822-82	59	H8-2218-80	61	H8-3010-83	58	H855-10011	55
H81-150-00	38	H8-1822-83	59	H8-2218-81	59	H8-3015-82	58	H855-10013	55
H81-200-00	38	H8-1822-84	61	H8-2218-82	59	H8-3015-83	58	H855-10015	55
H8-1810-74	60	H8-1822-90	63	H8-2218-83	59	H8-3018-82	59	H855-10017	55
H8-1810-80	58	H8-1822-91	63	H8-2218-84	61	H8-3018-83	59	H855-10018	55
H8-1810-81	58	H8-1822-92	63	H8-2218-88	61	H8-3022-82	59	H855-10019	55
H8-1810-82	58	H8-1822-981	63	H8-2218-90	63	H8-3022-83	59	H855-10020	55
H8-1810-83	58	H8-2210-73	60	H8-2218-91	63	H83-030-000	57	H855-10021	55

<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>	<i>art.-no.</i>	<i>page</i>
H855-10023	55	H91-300-035	57	H97-200-001-D	68
H855-10025	55	H91-300-045	57	H97-200-001-F	68
H855-10027	55	H9-1810-82	64	H97-200-001-RGB	68
H855-10028	55	H9-1815-82	64	H97-200-001-USB	68
H855-10029	55	H9-1818-82	64	H97-201-003	69
H855-10050	54	H9-1822-82	64	H97-201-003-D	69
H855-10060	55	H9-2210-82	64	H97-202-003	69
H855-10061	55	H9-2215-82	64	H97-250-000	69
H855-10063	55	H9-2218-82	64	H97-250-001	69
H855-10065	55	H9-2222-82	64	H97-250-002	69
H855-10067	55	H9-2610-82	64	H97-250-003	69
H855-10068	55	H9-2615-82	64	H97-250-100	69
H855-10069	55	H9-2618-82	64	H97-250-101	69
H855-30000	54	H9-2622-82	64	H97-250-200	69
H855-30001	54	H9-3410-80	64	H97-250-201	69
H855-30010	55	H9-3415-80	64	H97-250-300	69
H855-30011	55	H9-3418-80	64	H97-250-301	69
H855-30100	55	H9-3422-80	64	H97-250-400	69
H855-30101	55	H94-000-000	70	H97-250-501	69
H855-30102	55	H95-015-220	70	H97-250-502	69
H855-30103	55	H95-015-221	70	H98-000-001	73
H856-30200	56	H95-020-220	70	H98-100-002	73
H856-30600	56	H95-020-221	70	H98-300-000	71
H856-30700	56	H95-030-220	70	H98-350-000	71
H86-533-980	37	H95-030-221	70	H98-350-001	72
H86-533-981	37	H95-043-220	70	H98-350-002	72
H9-0000-00	64	H95-043-221	70	H98-912-020	71
H90-100-001	66	H96-200-015	74	H98-912-030	71
H90-100-100	67	H96-200-017	74	H99-000-000	76
H90-180-001	66	H96-200-019	74	H99-000-001	76
H90-180-100	67	H96-200-021	74	H99-000-100	77
H90-250-000	66	H96-200-100	75	H99-000-101	77
H90-250-001	66	H96-200-101	75	H99-000-102	77
H90-250-002	66	H96-200-102	75	H99-000-103	78
H90-250-100	67	H96-200-103	75	H99-000-104	78
H90-300-001	66	H96-200-521	74	H99-000-105	78
H91-180-035	57	H96-200-524	74	H99-000-107	77
H91-180-045	57	H96-200-542	74	H99-000-108	79
H91-230-035	57	H96-300-019	74	H99-00-106	79
H91-230-045	57	H97-200-001	68		

**HERMANN**  
MEDIZINTECHNIK



Hermann Medizintechnik GmbH  
Württembergische Straße 26  
D-78567 Fridingen/Tuttlingen  
GERMANY  
Tel. ++49-74 63 / 99 67-0  
Fax ++49-74 63 / 99 67-50  
info@hermann-medizintechnik.de  
www.hermann-medizintechnik.de

---