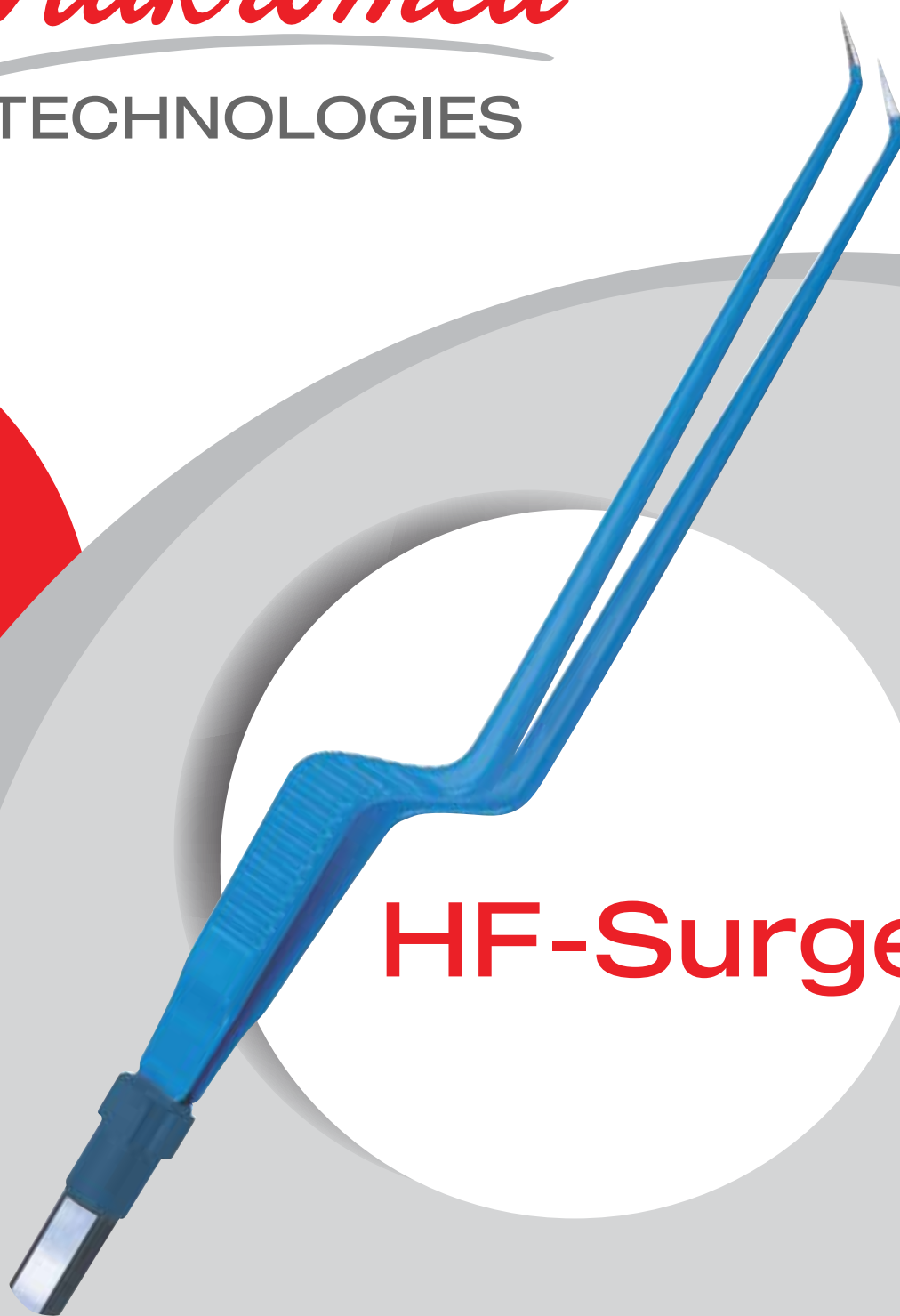


Makromed
TECHNOLOGIES



HF-Surgery

SURGICAL INSTRUMENTS
CATALOGUE



HF-Chirurgie HF-Surgery

HF-Handgriffe	<i>HF-Handles</i>	HF 1 - 2
Monopolare Elektroden	<i>Monopolar Electrodes</i>	HF 3 - 4
Bipolare Scheren	<i>Bipolar Scissors</i>	HF 5 - 6
Bipolare Pinzetten	<i>Bipolar Forceps</i>	HF 7 - 17
Bipolare Anschlusskabel	<i>Bipolar Connecting Cables</i>	HF 18

Makromed
TECHNOLOGIES

ZA-Handgriffe ZA-Handles



zur Verwendung mit Elektroden Ø 2,4 mm und 6-kant Schaft
to be used with electrodes Ø 2.4 mm and 6-edge shaft



max. Spannung: 4,3 kVp

Anschluss Geräteseite
Connection equipment side



ZA -Handgriff evoline

für Erbe ACC / ICC, Storz-Geräte

ZA -Handle evoline

for Erbe ACC / ICC, Storz devices

mit integriertem Kabel with integrated cable mit 2 Tasten with 2 buttons	Länge / Length 4 m	ZA 410-026
---	-----------------------	------------

max. Spannung: 4,3 kVp

Anschluss Geräteseite
Connection equipment side



ZA -Handgriff evoline

für Berchtold / Martin / Aesculap / INTEGRA-Geräte

ZA -Handle evoline

for Berchtold / Martin / Aesculap / INTEGRA devices

mit integriertem Kabel with integrated cable mit 2 Tasten with 2 buttons	Länge / Length 4 m	ZA 410-028
---	-----------------------	------------

max. Spannung: 4,3 kVp
max. voltage: 4.3 kVp

Anschluss Geräteseite
Connection equipment side



ZA -Handgriff evoline

für Modelle mit internationalem Anschluss 3-polig

ZA -Handle evoline

for models with international connection plug 3 pin

mit integriertem Kabel with integrated cable mit 2 Tasten with 2 buttons	Länge / Length 4 m	ZA 410-030
---	-----------------------	------------

HF-Handgriffe HF-Handles

zur Verwendung mit Elektroden Ø 4 mm und 6-kant Schaft *to be used with electrodes Ø 4 mm and 6-edge shaft*

max. Spannung: 4,3 kVp

Anschluss Geräteseite
Connection equipment side



Ø 4 mm



ZA -Handgriff evoline

für Erbe ACC / ICC, Storz-Geräte

ZA -Handle evoline

for Erbe ACC / ICC, Storz devices

mit integriertem Kabel *with integrated cable*
mit 2 Tasten *with 2 buttons*

Länge / Length
4 m

ZA 410-020

max. Spannung: 4,3 kVp

Anschluss Geräteseite
Connection equipment side

Ø 4 mm



ZA -Handgriff evoline

für Berchtold / Martin / Aesculap / INTEGRA-Geräte

ZA -Handle evoline

for Berchtold / Martin / Aesculap / INTEGRA devices

mit integriertem Kabel *with integrated cable*
mit 2 Tasten *with 2 buttons*

Länge / Length
3 m

ZA 410-022

max. Spannung: 4,3 kVp
max. voltage: 4.3 kVp

Anschluss Geräteseite
Connection equipment side

Ø 4 mm



ZA -Handgriff evoline

für Modelle mit internationalem Anschluss 3-polig

ZA -Handle evoline

for models with international connection plug 3 pin

mit integriertem Kabel *with integrated cable*
mit 2 Tasten *with 2 buttons*

Länge / Length
3 m

ZA 410-024

Monopolare Elektroden Monopolar Electrodes



6-kant Schaft
6-edge shaft

Modell Model	Beschreibung Description	Abmessungen Dimensions	2,4 mm Schaft 2.4 mm shaft
	Lanzetten-Elektrode Lancet electrode	20 mm x 2,5 mm	ZA 0470-51
	Messer-Elektrode Knife electrode	20 mm x 2,5 mm	ZA 0470-54
	Nadel-Elektrode Needle electrode	18 mm x Ø 0,7 mm	ZA 0470-60

Modell Model	Beschreibung Description	Abmessungen Dimensions	2,4 mm Schaft 2.4 mm shaft
	Kugel-Elektrode Ball electrode	Ø 2 mm	ZA 0470-65
		Ø 4 mm	ZA 0470-67
		Ø 6 mm	ZA 0470-69

6-kant Schaft
6-edge shaft

Modell Model	Beschreibung Description	Abmessungen Dimensions	4 mm Schaft 4 mm shaft
	Lanzetten-Elektrode Lancet electrode	19 mm x 1,6 mm	ZA 0470-01
	Lanzetten-Elektrode Lancet electrode	19 mm x 1,6 mm	ZA 0470-02
	Messer-Elektrode Knife electrode	25 mm x 3,3 mm	ZA 0470-04
	Nadel-Elektrode Needle electrode	22 mm x Ø 0,8mm	ZA 0470-10

Modell Model	Beschreibung Description	Abmessungen Dimensions	4 mm Schaft 4 mm shaft
	Kugel-Elektrode Ball electrode	Ø 2 mm	ZA 0470-15
		Ø 4 mm	ZA 0470-17
		Ø 6 mm	ZA 0470-19



Allgemein

Merkmale unserer bipolaren Scheren:

- ¾ Die Stromzufuhr erfolgt über eine Steckverbindung an nur einem Griff der Schere, die Handhabung während des OP's wird dadurch extrem erleichtert.
- ¾ RUDOLF Bipolare Scheren ermöglichen das Schneiden und Präparieren bei gleichzeitiger Koagulation.
- ¾ Unterschiedliche Arbeitslängen und zwei Versionen (Standard und schlank) erlauben den Einsatz für eine Vielzahl von Anwendungen.
- ¾ Die spezielle Konstruktion macht sie besonders reparaturfreundlich.
- ¾ Die Scherenschrauben dienen der Stromführung von einem auf das andere Scherenblatt, die Scherenblätter mit Voll-Keramik-Einlage können voneinander getrennt und nachgeschärft werden.

General information

Features of our bipolar scissors:

- ¾ The power is supplied by means of a plug-in construction to one ring only. This simplifies handling during the operation considerably.
- ¾ RUDOLF bipolar scissors enable cutting and dissection with simultaneous bipolar coagulation.
- ¾ Various working length and two versions (standard and slim) allow the scissors to be used for a large number of applications.
- ¾ The special construction ensures that the scissors are easy to repair.
- ¾ The screws conduct the current from one blade to the other, the blades with a solid ceramic insert can be separated for re-sharpening.

Bipolare Scheren Bipolar Scissors



METZENBAUM



Länge Length	gebogen Standard- curved Standard	gebogen schlank- curved slim
18 cm – 7"	ZA 1381-18	ZA 1382-18
21 cm – 8¼"	ZA 1381-21	ZA 1382-21
23 cm – 9"	ZA 1381-23	ZA 1382-23
28 cm – 11"	ZA 1381-28	ZA 1382-28

Bipolare Anschlusskabel für abgebildete Scheren
Bipolar connecting cables for illustrated scissors

Gerätestecker Plug, generator side	Instrumentenstecker Plug, instrument side	Länge Length	
 Erbe ACC / ICC, Storz		3 m	ZA 300-202
		5 m	ZA 300-203
 Martin, Berchtold, Aesculap		3 m	ZA 300-204
		5 m	ZA 300-205
 Valleylab, Lamidey, EMC		3 m	ZA 300-206
		5 m	ZA 300-207

Bipolare Pinzetten Bipolar Forceps



Allgemein

Merkmale unserer bipolaren Pinzetten:

- ¾ Lieferbar mit Flachstecker, auf Anfrage auch mit 2-Pin-Stecker (US-Standard).
- ¾ Präzise schließende Arbeitsenden gewährleisten ein sicheres und schonendes Arbeiten. Die schlanke und feine Formgebung garantieren ein sicheres Arbeiten auch in besonders delikaten Einsatzbereichen bzw. an schwer zugänglichen Stellen.
- ¾ Die breite, geriefte Grifffläche ermöglicht eine sichere Handhabung.
- ¾ Die bewährte und äußerst beständige Isolationsbeschichtung gewährleistet die Sicherheit des Instrumentes.
- ¾ Unser Kunststoff-Sicherheitsstecker garantiert eine glatte Steckverbindung und damit sicheren elektrischen Kontakt.

NON-STICK Pinzetten:

NON-STICK Pinzetten verhindern das Verkleben des koagulierten Gewebes mit der Pinzettenspitze. Dafür sorgen spezielle polierte Edelmetallspitzen mit einer exzellenten Wärmeleitfähigkeit. Diese Antihafteigenschaften bleiben auch nach einem evtl. Nachpolieren erhalten, da die gesamten Pinzettenspitzen aus Edelmetall hergestellt sind und es sich nicht nur um eine Beschichtung handelt.

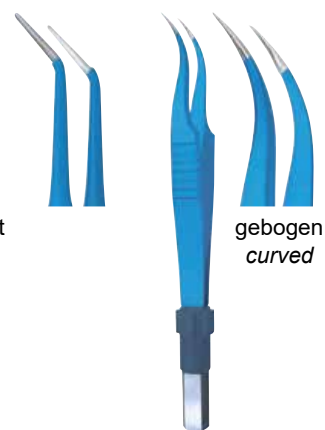
General information

Features of our bipolar forceps:

- ¾ Available with flat plug, on demand also with 2-pin-plug (US-Standard).
- ¾ The precise closing of the jaws ensures safe and gentle working.
- ¾ The slim and delicate design grants safe working in extremely delicate areas or in hard-to-reach places.
- ¾ The broad, rifeled surface of the handle ensures safe handling.
- ¾ The well proven and extremely durable isolation coating grants the safeness of the instrument.
- ¾ Our plastic-safety plug grants a smooth plugging and therefore a safe electric contact.

NON-STICK Forceps:

The NON-STICK forceps prevents the sticking of coagulated tissue on the forceps tips. This is possible due to specially polished tips made of precious metal having an excellent heat conductance. These anti-adhesion properties are not lost even after a possible re-polishing, due to the fact that the complete tip of the forceps is made of precious metal and it is not only a coating.



Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard	NON-STICK	Standard	NON-STICK	Standard
	11 cm – 4¼"	0,25 mm	ZA 510-011	ZA 510-051	ZA 510-211	ZA 510-251	ZA 510-411
		0,60 mm	ZA 510-111	ZA 510-151	ZA 510-311	ZA 510-351	ZA 510-511
		1,00 mm	–	ZA 510-152	–	ZA 510-352	–



Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard
	17 cm – 6¾"	0,30 mm	ZA 518-017
		1,00 mm	ZA 518-117

Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite HF 18.

Suitable bipolar connecting cables on page HF 18.

Bipolare Pinzetten Bipolar Forceps



gerade
straight



gewinkelt
angled



gebogen
curved

Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard	NON-STICK	Standard	NON-STICK	Standard
	12 cm – 4¾"	0,25 mm	ZA 511-011	ZA 511-051	ZA 511-211	ZA 511-251	ZA 511-411
		0,80 mm	ZA 511-111	ZA 511-151	ZA 511-311	ZA 511-351	ZA 511-511
		1,00 mm	–	ZA 511-152	–	ZA 511-352	–



kniegebogen
curved shanks

Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard
	17 cm – 6¾"	0,30 mm	ZA 519-017
		1,00 mm	ZA 519-117

2-Pin-Stecker (US-Standard).
Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite HF 18.

2-pin-plug (US-Standard).
Suitable bipolar connecting cables on page HF 18.



gerade
straight



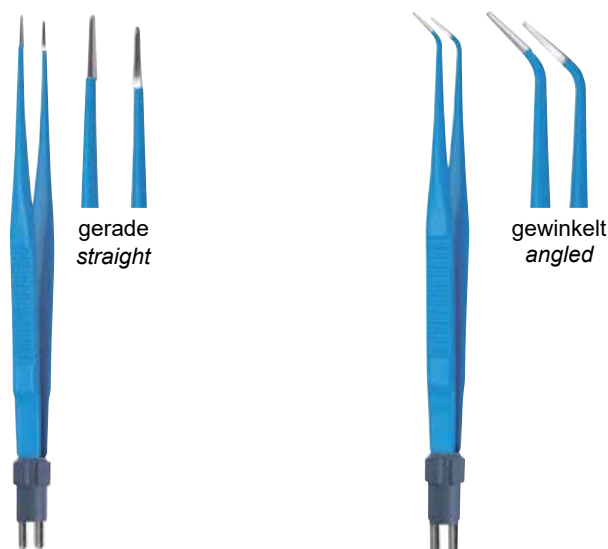
gewinkelt
angled

Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard	NON-STICK	Standard	NON-STICK
	15 cm – 6"	0,30 mm	ZA 515-015	ZA 515-055	ZA 515-515	ZA 515-555
		0,60 mm	–	ZA 515-056	–	–
		1,00 mm	ZA 515-115	ZA 515-155	ZA 515-615	ZA 515-655
		2,00 mm	–	ZA 515-156	–	ZA 515-656
	18 cm – 7"	0,30 mm	ZA 515-018	ZA 515-058	ZA 515-518	ZA 515-558
		0,60 mm	–	ZA 515-059	–	–
		1,00 mm	ZA 515-118	ZA 515-158	ZA 515-618	ZA 515-658
		2,00 mm	–	ZA 515-159	–	ZA 515-659
	20 cm – 8"	0,30 mm	ZA 515-020	ZA 515-070	ZA 515-520	–
		1,00 mm	ZA 515-120	ZA 515-170	ZA 515-620	–
		2,00 mm	–	ZA 515-171	–	–
	22 cm – 8¾"	0,30 mm	ZA 515-022	ZA 515-072	ZA 515-522	–
		1,00 mm	ZA 515-122	ZA 515-172	ZA 515-622	–
		2,00 mm	–	ZA 515-173	–	–
	24 cm – 9½"	0,30 mm	ZA 515-024	–	ZA 515-524	–
		1,00 mm	ZA 515-124	–	ZA 515-624	–

Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite HF 18.

Suitable bipolar connecting cables on page HF 18.

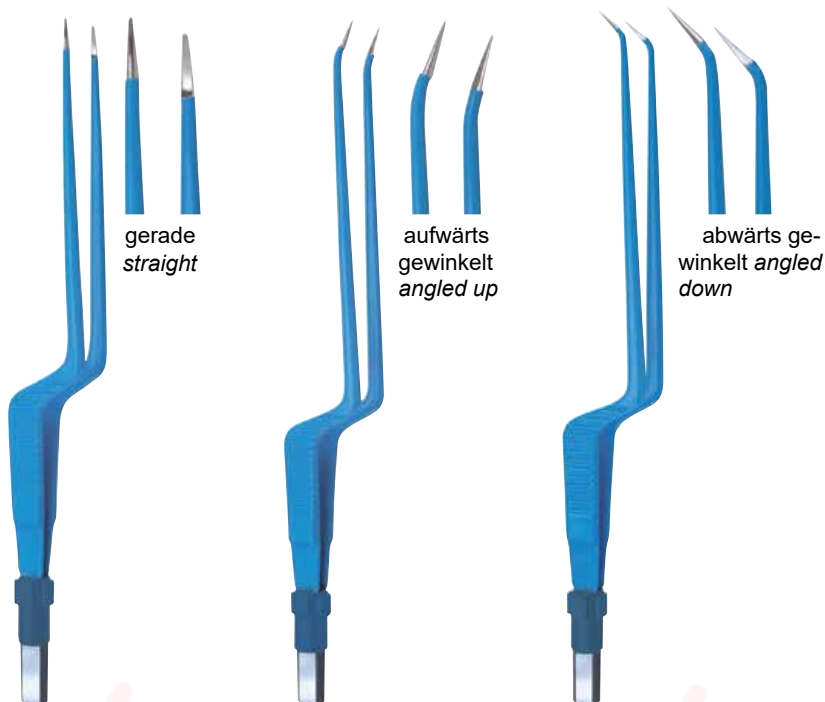
Bipolare Pinzetten Bipolar Forceps



Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard	NON-STICK	Standard	NON-STICK
	15 cm – 6"	0,30 mm	ZA 516-015	ZA 516-055	ZA 516-515	ZA 516-555
		0,60 mm	–	ZA 516-056	–	–
		1,00 mm	ZA 516-115	ZA 516-155	ZA 516-615	ZA 516-655
		2,00 mm	–	ZA 516-156	–	ZA 516-656
	18 cm – 7"	0,30 mm	ZA 516-018	ZA 516-058	ZA 516-518	ZA 516-558
		0,60 mm	–	ZA 516-059	–	–
		1,00 mm	ZA 516-118	ZA 516-158	ZA 516-618	ZA 516-658
		2,00 mm	–	ZA 516-159	–	ZA 516-659
	20 cm – 8"	0,30 mm	ZA 516-020	ZA 516-070	ZA 516-520	–
		1,00 mm	ZA 516-120	ZA 516-170	ZA 516-620	–
		2,00 mm	–	ZA 516-171	–	–
	22 cm – 8¾"	0,30 mm	ZA 516-022	ZA 516-072	ZA 516-522	–
		1,00 mm	ZA 516-122	ZA 516-172	ZA 516-622	–
		2,00 mm	–	ZA 516-173	–	–
	24 cm – 9½"	0,30 mm	ZA 516-024	–	ZA 516-524	–
		1,00 mm	ZA 516-124	–	ZA 516-624	–

2-Pin-Stecker (US-Standard).
Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite ZA 18.

2-pin-plug (US-Standard).
Suitable bipolar connecting cables on page ZA 18.

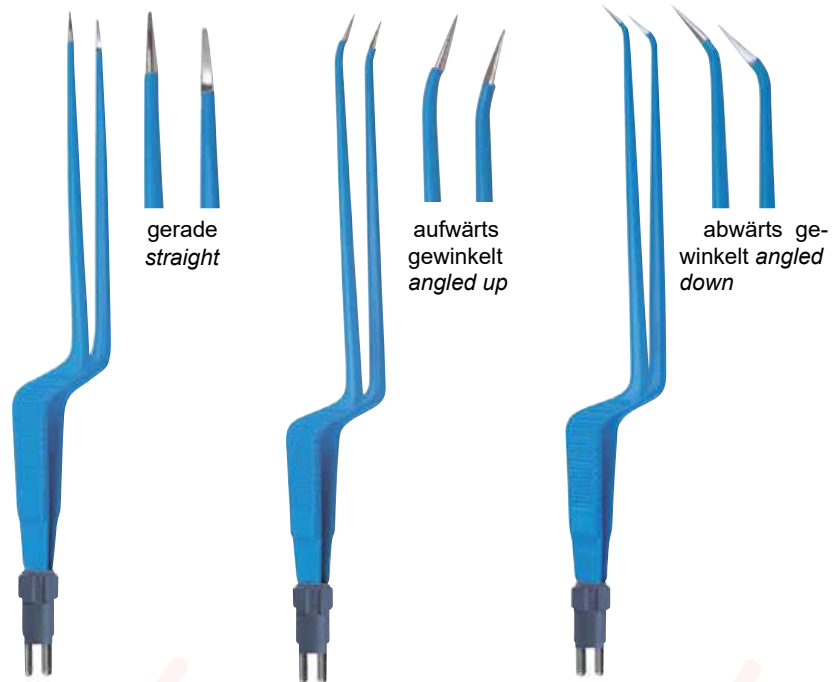


Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard	NON-STICK	Standard	NON-STICK	Standard	NON-STICK
	16,5 cm – 6½"	0,60 mm	ZA 520-017	–	–	–	–	–
	18 cm – 7"	0,30 mm	ZA 520-018	ZA 520-058	ZA 520-418	–	ZA 520-818	–
		0,60 mm	–	ZA 520-059	–	–	–	–
		1,00 mm	ZA 520-118	ZA 520-158	ZA 520-518	–	ZA 520-918	–
		2,00 mm	–	ZA 520-159	–	–	–	–
	20 cm – 8"	0,30 mm	ZA 520-020	ZA 520-070	ZA 520-420	–	ZA 520-820	–
		0,60 mm	–	ZA 520-071	–	–	–	–
		1,00 mm	ZA 520-120	ZA 520-170	ZA 520-520	ZA 520-570	ZA 520-920	ZA 520-970
		2,00 mm	–	ZA 520-171	–	–	–	–
	22 cm – 8¾"	0,30 mm	ZA 520-022	ZA 520-072	ZA 520-422	–	ZA 520-822	–
		0,60 mm	–	ZA 520-073	–	–	–	–
		1,00 mm	ZA 520-122	ZA 520-172	ZA 520-522	ZA 520-572	ZA 520-922	ZA 520-972
		2,00 mm	–	ZA 520-173	–	–	–	–
	24 cm – 9½"	0,30 mm	ZA 520-024	ZA 520-074	ZA 520-424	–	ZA 520-824	–
		0,60 mm	–	ZA 520-075	–	–	–	–
		1,00 mm	ZA 520-124	ZA 520-174	ZA 520-524	–	ZA 520-924	–
		2,00 mm	–	ZA 520-175	–	–	–	–

Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite HF 18.

Suitable bipolar connecting cables on page HF 18.

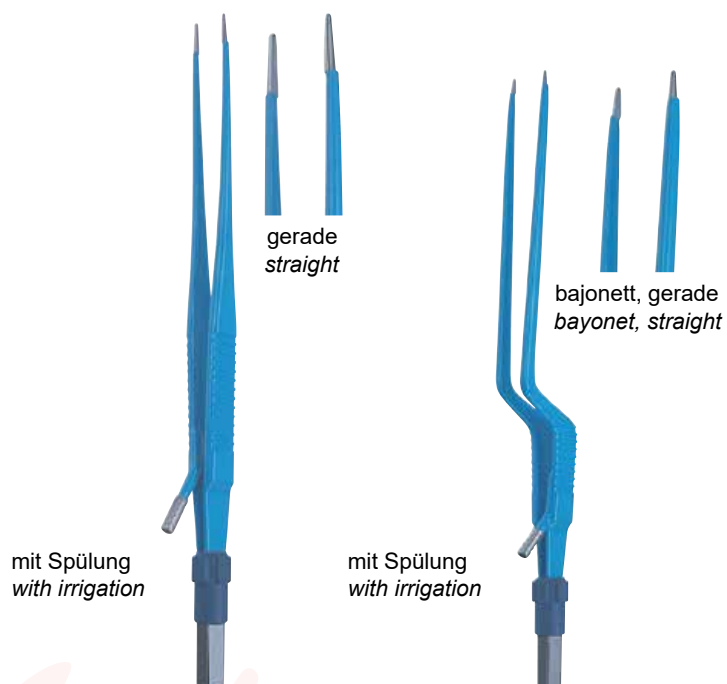
Bipolare Pinzetten Bipolar Forceps



Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard	NON-STICK	Standard	NON-STICK	Standard	NON-STICK
	18 cm – 7"	0,30 mm	ZA 521-018	ZA 521-058	ZA 521-418	–	ZA 521-818	–
		0,60 mm	–	ZA 521-059	–	–	–	–
		1,00 mm	ZA 521-118	ZA 521-158	ZA 521-518	–	ZA 521-918	–
		2,00 mm	–	ZA 521-159	–	–	–	–
	20 cm – 8"	0,30 mm	ZA 521-020	ZA 521-070	ZA 521-420	–	ZA 521-820	–
		0,60 mm	–	ZA 521-071	–	–	–	–
		1,00 mm	ZA 521-120	ZA 521-170	ZA 521-520	ZA 521-570	ZA 521-920	ZA 521-970
		2,00 mm	–	ZA 521-171	–	–	–	–
	22 cm – 8¾"	0,30 mm	ZA 521-022	ZA 521-072	ZA 521-422	–	ZA 521-822	–
		0,60 mm	–	ZA 521-073	–	–	–	–
		1,00 mm	ZA 521-122	ZA 521-172	ZA 521-522	ZA 521-572	ZA 521-922	ZA 521-972
		2,00 mm	–	ZA 521-173	–	–	–	–
	24 cm – 9½"	0,30 mm	ZA 521-024	ZA 521-074	ZA 521-424	–	ZA 521-824	–
		0,60 mm	–	ZA 521-075	–	–	–	–
		1,00 mm	ZA 521-124	ZA 521-174	ZA 521-524	–	ZA 521-924	–
		2,00 mm	–	ZA 521-175	–	–	–	–

2-Pin-Stecker (US-Standard).
Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite ZA 18.

2-pin-plug (US-Standard).
Suitable bipolar connecting cables on page ZA 18.

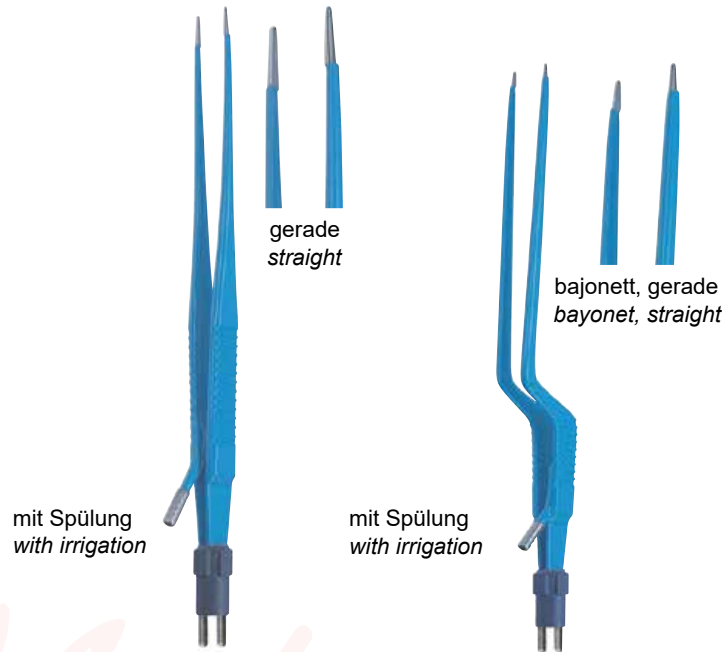


Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard	Spitzenbreite Width of tips	Standard
	18cm – 7"	0,5 x 8 mm	ZA 530-018	0,5 x 8 mm	ZA 532-018
		1,0 x 8 mm	ZA 530-118	1,0 x 8 mm	ZA 532-118
		2,0 x 8 mm	ZA 530-218	1,5 x 8 mm	ZA 532-218
	20 cm – 8"	0,5 x 8 mm	ZA 530-020	0,5 x 8 mm	ZA 532-020
		1,0 x 8 mm	ZA 530-120	1,0 x 8 mm	ZA 532-120
		2,0 x 8 mm	ZA 530-220	1,5 x 8 mm	ZA 532-220
	22 cm – 8¾"	0,5 x 8 mm	ZA 530-022	0,5 x 8 mm	ZA 532-022
		1,0 x 8 mm	ZA 530-122	1,0 x 8 mm	ZA 532-122
		2,0 x 8 mm	ZA 530-222	1,5 x 8 mm	ZA 532-222
	24 cm – 9½"	–	–	0,5 x 8 mm	ZA 532-024
		–	–	1,0 x 8 mm	ZA 532-124
		–	–	1,5 x 8 mm	ZA 532-224

Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite ZA 18.

Suitable bipolar connecting cables on page ZA 18.

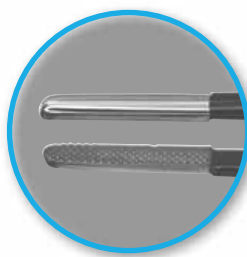
Bipolare Pinzetten Bipolar Forceps



Anschluss Plug	Länge Length	Spitzenbreite Width of tips	Standard	Spitzenbreite Width of tips	Standard
	18 cm – 7"	0,5 x 8 mm	ZA531-018	0,5 x 8 mm	ZA 533-018
		1,0 x 8 mm	ZA531-118	1,0 x 8 mm	ZA 533-118
		2,0 x 8 mm	ZA531-218	1,5 x 8 mm	ZA 533-218
	20 cm – 8"	0,5 x 8 mm	ZA531-020	0,5 x 8 mm	ZA 533-020
		1,0 x 8 mm	ZA531-120	1,0 x 8 mm	ZA 533-120
		2,0 x 8 mm	ZA531-220	1,5 x 8 mm	ZA 533-220
	22 cm – 8¾"	0,5 x 8 mm	ZA531-022	0,5 x 8 mm	ZA 533-022
		1,0 x 8 mm	ZA531-122	1,0 x 8 mm	ZA 533-122
		2,0 x 8 mm	ZA531-222	1,5 x 8 mm	ZA 533-222
	24 cm – 9½"	–	–	0,5 x 8 mm	ZA 533-024
		–	–	1,0 x 8 mm	ZA 533-124
		–	–	1,5 x 8 mm	ZA 533-224

2-Pin-Stecker (US-Standard).
Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite ZA 18.

2-pin-plug (US-Standard).
Suitable bipolar connecting cables on page ZA 18.



TC

Hartmetall

Tungsten Carbide

Allgemein

Merkmale unserer bipolaren Pinzetten, isoliert, mit **TC**-Einlage:

- ¾ Sicheres Fassen
- ¾ Praktisch kein Anhaften von Gewebe
- ¾ Sehr guter Gefäßverschluss

General information

Features of our bipolar forceps, insulated, with **TC** insert:

- ¾ Safe grasping
- ¾ Virtually no tissue sticking
- ¾ Excellent vessel closure

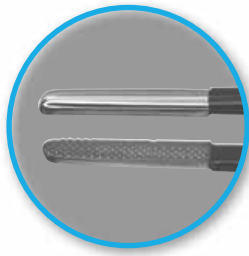


Anschluss Plug	Spitzenbreite Width of tips	16,5 cm – 6½"	22 cm – 8¾"	25 cm – 10"	30 cm – 11¾"
	2,2 mm	ZA 4302-46	ZA 4302-52	ZA 4302-55	ZA 4302-57

Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite ZA 18.

Suitable bipolar connecting cables on page ZA 18.

Bipolare Pinzetten Bipolar Forceps



TC

Hartmetall
Tungsten Carbide

Allgemein

Merkmale unserer bipolaren Pinzetten,
isoliert, mit **TC**-Einlage:

- ¾ Sicheres Fassen
- ¾ Praktisch kein Anhaften von Gewebe
- ¾ Sehr guter Gefäßverschluss

General information

Features of our bipolar forceps,
insulated, with **TC** insert:

- ¾ Safe grasping
- ¾ Virtually no tissue sticking
- ¾ Excellent vessel closure



Anschluss Plug	Spitzenbreite Width of tips	19 cm – 7½"	19 cm – 7½"
	2,2 mm	ZA 4302-76	ZA 4302-82

Passende Bipolare Anschlusskabel auf Seite ZA 18.

Suitable bipolar connecting cables on page ZA 18.

für bipolare Pinzetten
for bipolar forceps

Flachstecker
Flat plug

2-Pin Stecker US-Standard
2-pin plug US-Standard



Gerätestecker Plug, generator side	Länge Length		Länge Length	
 Valleylab, Birtcher, Conmed, Bovie	3 m	ZA 310-103	4 m	ZA 310-3031
	5 m	ZA 310-105	-	-
 Erbe ACC / ICC, Storz	3 m	ZA 310-113	3 m	ZA 310-313
	5 m	ZA 310-115	5 m	ZA 310-315
 Martin, Berchtold, Aesculap	3 m	ZA 310-123	3 m	ZA 310-323
	5 m	ZA 310-125	5 m	ZA 310-325
 Valleylab, Lamidey, EMC	3 m	ZA 310-133	3 m	ZA 310-333
	5 m	ZA 310-135	5 m	ZA 310-335