



LAPAROSKOPIE
LAPAROSCOPY
LAPAROSCOPIA
LAPAROSCOPIE

ELCON
MEDICAL INSTRUMENTS GmbH

230 - 239

**LAPAROSKOPIE
LAPAROSCOPY
LAPAROSCOPIA
LAPAROSCOPIE**

Die aktuellen Informationen bezüglich der Risikoklasse der ELCON Produkte finden Sie auf unserer Homepage unter „Produkt finden“
You can find the latest information on risk classes of ELCON products on our homepage under “Find product.”

Las informaciones actualizadas sobre la clase de riesgo de los productos ELCON se encuentran en nuestra página web bajo „Buscar producto“

Vous trouverez les informations actuelles concernant la classe de risque des produit ELCON sur notre page d'accueil, sous la rubrique „Trouver un produit“



Grau dargestellte Artikelnummern bezeichnen „distributed by ELCON“ Produkte

Article numbers shown in grey indicate „distributed by ELCON“ products

Los numeros de articulos mostrados en gris indican productos „distribuidos por ELCON“

Les numéros d'articles affichés en gris indiquent les produits „distribués par ELCON“

ELCON

230

..... wide range of top quality instruments



ELCON was founded in the year 1977 by Mr. H.R. Jakobi and a group of professionals with experience of many years in the field of surgical instruments.

All activities and products of ELCON are part of a continuous quality and safety control.

Download certificates at: www.elcon-medical.com

ÜBERSICHT / CONTENTS	CONTENIDO / CONTENU	Seite / Page
Laparoskope / OP-Laparoskope Laparoscopes / OP-Laparoscopes	Laparoscopios -/ Laparoscopios OP Laparoscopes / Laparoscopes OP	1
Veress Nadeln Veress Needles	Agujas Veress Aiguilles Veress	2
Trokarhülsen / Trokare / Zubehör Trocar Sleeves / Trocars / Accessories	Canulas de trocares / trocares / accesorios Gaines de trocart / Trocarts / Accessoires	3 - 9
Saug- / Spül- Systeme Suction- / Irrigation Systems	Sistemas succión - irrigación Systèmes d'aspiration - irrigation	10 - 12
Monopolare Elektroden Monopolar Electrodes	Electrodos monopolares Electrodes monopolaires	12 - 13
Bipolare Instrumente / Elektroden Bipolar Instruments / Electrodes	Instrumentos bipolares / electrodos Instruments bipolaires / Electrodes	14 - 19
Handgriffe / Schäfte Handles / Sheaths	Mangos / Tubos Poignées / Manches	20 - 21
Instrumente 5 / 10 / 3,5 / 3 mm Instrumente 5 / 10 / 3,5 / 3 mm	Instrumentos 5 / 10 / 3,5 / 3 mm Instruments 5 / 10 / 3,5 / 3 mm	22 - 57
Cholangiographie Zange Cholangiography Forceps	Pinza de cholangiografia Pince cholangiographie	57
Bauchdeckenspekulum Abdominal Speculum	Espéculo abdominal Spéculum abdominale	57
Fasszangen mit Federgriff Grasping Forceps with spring handle	Pinzas de agarre con mango resorte Pince à préhension avec poignée ressort	58
Endorektoren Endo Retractors	Endo separadores Endo retracteurs	59 - 61
Nadelhalter Needle Holders	Porta agujas Portes aiguille	62 - 63
Naht / Nähhilfen / Clipanlegezangen Closure Instruments / Clip Applying Forceps	Instrumentos de cerradero / Pinzas aplicación clip Instruments de fermeture / Pincas application clip	64 - 66
Reinigung / Pflege Cleaning / Maintenance	Limpieza / Mantenimiento Nettoyage / Traitement	67 - 68
Insufflatoren / Saug - Spülpumpe Insufflators / Suction - Irrigation Pump	Insufladores / Bomba de aspiración - irrigación Insufflateurs / Pompe aspiration - irrigation	70 - 73
Kameras / Lichtquellen / Zubehör Cameras / Lights Sources / Accessories	Cámaras / Fuentes de luz / accesorios Caméras / Sources de lumière / Accessoires	74 - 86
Gerätewagen Trolleys	Carros para Equipo Chariots d'équipement	87

172		231-05-247 – 447	41	231-10-243 – 443	54	234-51-300 – 400	66	04-BIS-00095 - 00100	15
172-500 – 530-03	59	231-05-248 – 448	49	231-10-246 – 446	53			04-BIS-00121 - 00131	16
		231-05-249 – 449	50	231-10-247 – 447	55	235		04-BIS-00140 - 00154	17
230		231-05-250 – 450	50	231-10-248 – 448	53	235-00-000	10	04-BIS-00160 - 00165	15
230-02-100 – 13-045	1	231-05-251 – 451	48	231-10-249 – 449	53	235-00-010	10	04-BIS-00170 - 00180	18
230-97-30	67	231-05-252 – 452	39	231-10-250 – 450	52	235-00-020	10	04-BIS-00190 - 00197	19
		231-05-253 – 453	45	231-10-252 – 452	54	235-00-051 – 053	10		
231		231-05-254 – 454	43	231-10-254 – 454	52	235-00-054	10	04-GET-00001 - 00002	60
231-00-000 – 060	20	231-05-255 – 455	37	231-10-256 – 456	54	235-00-055 – 56	10		
231-01-022 – 045	21	231-05-256 – 456	46	231-10-260 – 460	53	235-00-057	10	04-ILO-00001 - 00006	84
231-01-122 – 145	21	231-05-257 – 457	46	231-10-268 – 468	54	235-00-058	10		
231-01-222 – 245	21	231-05-258 – 458	50	231-10-290 – 490	52	235-00-059	10		
231-01-322 – 345	21	231-05-259 – 459	42/43	231-10-298 – 498	53	235-00-070 – 71	10		
231-01-922 – 933	21	231-05-260 – 460	48	231-10-299 – 499	56	235-10-	11		
231-03-205 – 381	26/27	231-05-261 – 461	42/43	231-10-328R – 328S	57	235-20-000	12		
231-04-206 – 380	29/31	231-05-262 – 462	45			235-20-050 - 056	12		
231-05-201 – 401	40	231-05-263 – 463	49	232		235-50-033 – 745	13		
231-05-202 – 402	40	231-05-264 – 464	44	232-05-330	58	235-51-033 – 745	13		
231-05-203 – 403	40	231-05-265 – 465	44	232-08-000	58	235-52-033 – 433	12		
231-05-204 – 404	40	231-05-266 – 466	49	232-10-022G – 833G	62	235-53-025 – 433	13		
231-05-205 – 405	39	231-05-267 – 467	44	232-12-022 – 833	62	235-55-000	12		
231-05-206 – 406	38	231-05-268 – 468	46	232-13-033 – 833	63	235-80-300 – 83-500	21		
231-05-207 – 407	38	231-05-269 – 469	48	232-14-033 – 833	63				
231-05-208 – 408	41	231-05-270 – 470	34	232-15-140	64	236			
231-05-209 – 409	41	231-05-271 – 471	34	232-16-140	64	236-95-300 – 98-500	19		
231-05-210 – 410	43	231-05-272 – 472	34	232-17-330	64				
231-05-211 – 411	42	231-05-273 – 473	34	232-17-450	64	238			
231-05-212 – 412	42	231-05-274 – 474	35	232-18-330	64	238-00-900 – 903	74/75		
231-05-213 – 413	38	231-05-275 – 475	34	232-20-005 – 145	65	238-15-050	74/75		
231-05-214 – 414	41	231-05-276 – 476	34	232-21-005 – 145	65	238-15-250 – 300	76/77		
231-05-215 – 415	39	231-05-277 – 477	35	232-22-110 – 314	65	238-22-120-C	78/79		
231-05-217 – 417	48	231-05-278 – 478	35	232-23-110 – 314	65	238-22-300	81/82		
231-05-218 – 418	41	231-05-279 – 479	34	232-24-110 – 314	65	238-22-400	82/83		
231-05-219 – 419	41	231-05-280 – 480	36	232-25-205 – 414	66	238-30-015 – 254	84		
231-05-220 – 420	37	231-05-281 – 481	36	232-25-205R – 414R	66	238-31-025 – 030	84		
231-05-222 – 422	47	231-05-282 – 482	36	232-27-205 – 414	66	238-40-020 – 043	70/71		
231-05-223 – 423	47	231-05-283 – 483	36	232-27-205 – 414R	66	238-45-040 – 250	72/74		
231-05-224 – 424	40	231-05-284 – 484	37	232-28-110 – 314	65	238-70-100 – 75-690	87		
231-05-226 – 426	50	231-05-285 – 485	37	232-50-080 – 320	60	238-80-180 – 300	85		
231-05-227 – 427	50	231-05-290 – 490	34	232-52-340 – 55-380	61	238-81-180 – 300	85		
231-05-228 – 428	49	231-05-291 – 491	44	232-60-320 – 455	60	238-85-180 – 300	85		
231-05-229 – 429	49	231-05-292 – 492	44			238-86-180 – 300	85		
231-05-230 – 430	48	231-05-293 – 493	42	233					
231-05-231 – 431	48	231-05-294 – 494	38	233-00-100 – 03-150	2	561			
231-05-232 – 432	49	231-05-295 – 495	46	233-06-055 – 16-110	3	561-162-70	68		
231-05-233 – 433	47	231-05-296 – 496	35	233-20-150 – 32-125	4/5	561-0400-52 – 404-52	68		
231-05-234 – 434	45	231-05-297 – 497	50	233-42-055 – 43-110	5				
231-05-235 – 435	45	231-10-206 – 406	52	233-45-035 – 47-125	6	562			
231-05-236 – 436	46	231-10-219 – 419	52	233-50-055 – 51-130	7	562-5620-1	68		
231-05-237 – 437	45	231-10-228 – 428	56/57	233-69-054	8/9	562-986-50	68		
231-05-238 – 438	40	231-10-229 – 429	56	233-69-053 – 76-135	8	562-1400-13 – 21	68		
231-05-240 – 440	47	231-10-236 – 436	54	233-80-330 – 88-545	9				
231-05-241 – 441	47	231-10-237 – 437	55	233-93-000 – 010	4	569			
231-05-242 – 442	42	231-10-238 – 438	55			569-300	68		
231-05-243 – 443	38	231-10-239 – 439	55	234					
231-05-244 – 444	38	231-10-240 – 440	52/57	234-00-000 – 010	67	04-BIS			
231-05-245 – 445	43	231-10-241 – 441	56	234-11-030 – 100	67	04-BIS-00028 - 00032	18		
231-05-246 – 446	47	231-10-242 – 442	55	234-50-300 – 400	66	04-BIS-00060 - 00094	14		

LAPAROSKOPE - LAPAROSCOPES
LAPAROSCOPIOS - LAPAROSCOPES

AUTOCLAVE
18 min / 134°C / 273°F



HD SCOPES

Ø mm	direction of view	working length	
3,0	0°	300 mm	230-02-100
	30°		230-02-130

5,0	0°	300 mm	230-03-000
	30°		230-03-030
	45°		230-03-045
	70°		230-03-070

5,0	0°	360 mm	230-04-000
	30°		230-04-030
	45°		230-04-045

5,0	0°	450 mm	230-04-100
	30°		230-04-130

5,5	0°	310 mm	230-13-000
	30°		230-13-030
	45°		230-13-045

4K UHD SCOPES

Ø mm	direction of view	working length	
10,0	0°	310 mm	230-08-000
	30°		230-08-030

10,0	30°	540 mm	230-09-130
------	-----	--------	------------

! Weitere Endoskope in verschiedenen Durchmessern, Längen und Blickrichtungen können in unserem „Endoskope“ Katalog gefunden werden.

Further Endoscopes in various diameters, lengths and viewing directions can be found in our „Endoscopes“ catalogue

Otros endoscopios con diferentes diámetros, longitudes y direcciones de vista se pueden encontrar en el catálogo „Endoscopes“.

Vous trouverez d'autres endoscopes de divers diamètres, longueurs et directions de vue dans notre catalogue „Endoscopes“.

VERESS Chrom - glänzend, Chromium - mirror finished, cromo - brillante, chrome - finition miroir



VERESS Ø 2,0 mm	A / mm	
Insufflationskanüle	100	233-00-100
Insufflation Cannula	120	233-00-120
Cánula de insuflación	150	233-00-150
Canule d'insufflation	180	233-00-180
	200	233-00-200

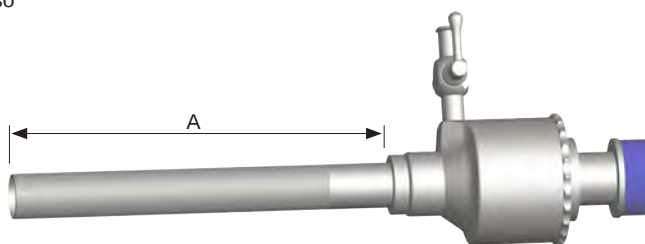
VERESS Edelstahl, Stainless Steel, acero inoxidable, inox



VERESS Ø 2,0 mm	A / mm	
Insufflationskanüle	100	233-02-100
Insufflation Cannula	120	233-02-120
Cánula de insuflación	150	233-02-150

VERESS HIGH FLOW Ø 2,7 mm	A / mm	
Insufflationskanüle	100	233-03-100
Insufflation Cannula	120	233-03-120
Cánula de insuflación	150	233-03-150

AUTOMATIK TROKARHÜLSEN* mit Hahn
AUTOMATIC TROCAR SLEEVES* with stopcock
CANULAS DE TROCAR AUTOMATICO* con llave de paso
GAINE DE TROCART AUTOMATIQUE* avec robinet



Ø mm	A mm				
Schaftrohre Tubes		Metall, glatt Metal tube smooth	Metall, Gewinde Metal tube threaded	Plastik, glatt Plastic tube smooth	Plastik, Gewinde Plastic tube threaded
5,5	95	233-06-055	233-07-055	233-08-055	233-09-055
11	101	233-06-110	233-07-110	233-08-110	233-09-110
12,5	98	233-06-125	233-07-125	233-08-125	233-09-125

5,5	150	233-06-055/150	verlängerte Trokarhülsen, 150 mm, weitere Längen auf Anfrage extended tubes, 150 mm, further lengths on request tubos extendidos, 150 mm, otros longitudes a petición gainés rallongées, 150 mm, autres longueurs sur demande		
11	150	233-06-110/150			
12,5	150	233-06-125/150			

AUTOMATIK TROKARHÜLSEN* mit Hahn, manuelle Klappenöffnung
AUTOMATIC TROCAR SLEEVES* with stopcock, manual opening lever
CANULAS DE TROCAR AUTOMATICO* con llave de paso, apertura manual
GAINE DE TROCART AUTOMATIQUE* avec robinet, ouverture manuelle

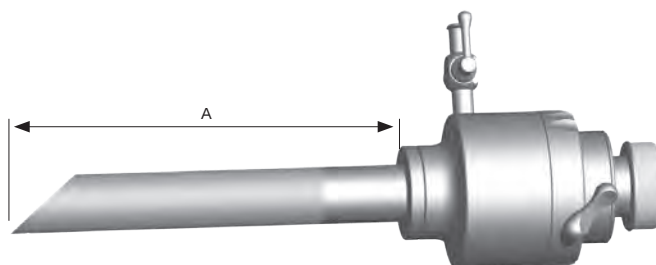


Ø mm	A mm				
Schaftrohre Tubes		Metall, glatt Metal tube smooth	Metall, Gewinde Metal tube threaded	Plastik, glatt Plastic tube smooth	Plastik, Gewinde Plastic tube threaded
3,5	70	233-13-035	-	-	-
5,5	103	233-13-055	233-14-055	233-15-055	233-16-055
11	105	233-13-110	233-14-110	233-15-110	233-16-110
13	102	233-13-130	-	-	-

5,5	150	233-13-055/150	verlängerte Trokarhülsen, 150 mm, weitere Längen auf Anfrage extended tubes, 150 mm, further lengths on request tubos extendidos, 150 mm, otros longitudes a petición gainés rallongées, 150 mm, autres longueurs sur demande		
11	150	233-13-110/150			
13	150	233-13-130/150			

AUTOMATIK TROKARHÜLSEN* mit Hahn, manuelle Klappenöffnung
AUTOMATIC TROCAR SLEEVES* with stopcock, manual opening lever
CANULAS DE TROCAR AUTOMATICO* con llave de paso, apertura manual
GAINE DE TROCART AUTOMATIQUE* avec robinet, ouverture manuelle

Ø / mm	A / mm	
15	110	233-20-150
20	119	233-20-200



AUTOMATIK TROKARHÜLSEN* mit Silikonventil und Hahn
AUTOMATIC TROCAR SLEEVES* with silicone valve and stopcock
CANULAS DE TROCAR AUTOMATICO* con válvula silicona y llave de paso
GAINE DE TROCART AUTOMATIQUE* avec valve silicone et robinet



3,5 mm version



5,5 / 11 / 13 mm version

Ø mm	A mm				
Schaftrohre Tubes		Metall, glatt Metal tube smooth	Metall, Gewinde Metal tube threaded	Plastik, glatt Plastic tube smooth	Plastik, Gewinde Plastic tube threaded
3,5	103	233-23-035	-	-	-
5,5	103	233-23-055	233-24-055	233-25-055	233-26-055
11	105	233-23-110	233-24-110	233-25-110	233-26-110
13	102	233-23-130	233-24-130	233-25-130	233-26-130

Extended tubes, 150 mm

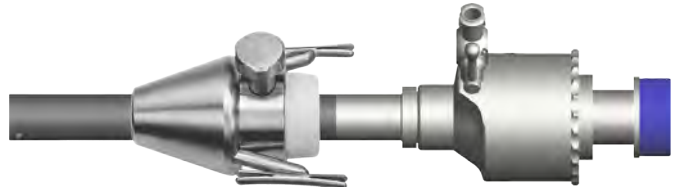
5,5	150	233-23-055/150
11	150	233-23-110/150
13	150	233-23-130/150

weitere Längen auf Anfrage, further lengths on request,
 otros longitudes a petición, autres longueurs sur demande

Silikonventil, Pack/5 Stück Silicone valve, box/5 pcs Válvula silicona, paq. de 5 pzas Valve silicone, paq. de 5 pcs	
Ø 3,5 / 5,5	233-93-000
Ø 11 / 13	233-93-010

AUTOMATIK TROKARHÜLSEN* mit Fadenhalter und Hahn
AUTOMATIC TROCAR SLEEVES* with suture holder and stopcock
CANULAS DE TROCAR AUTOMATICO* con porta suturas y llave de paso
GAINE DE TROCART AUTOMATIQUE* avec porte-fils et robinet

Ø / mm	A / mm	
5,5	103	233-32-055
11	105	233-32-110
12,5	102	233-32-125



HASSONKONUS
HASSON CONE
CONO DE HASSON
CONUS DE HASSON



Ø mm	Hassonkonus fixierbar Hasson cone adjustable Cono de Hasson ajustable Conus de Hasson à fixer	Hassonkonus mit Gewinde Hasson cone threaded Cono de Hasson con rosca Conus de Hasson avec filetage
5,5	233-42-055	-
11	233-42-110	-
12,5	233-42-125	233-43-110
		-

**TROKARE KONISCH / TROCARS CONICAL
TROCAR CONICO / TROCART CONIQUE**



Ø / mm	
3,5	233-45-035
5,5	233-45-055
11	233-45-110

Ø / mm	
12,5	233-45-125
13	233-45-130
15	233-45-150
20	233-45-200

für verlängerte Trokarhülsen / for extended trocar sleeves,
para tubos de trocar extendidos / pour gaines de trocar rallongées

5,5	233-45-055/150
11	233-45-110/150

12,5	233-45-125/150
13	233-45-130/150

**TROKARE DREIKANT / TROCARS PYRAMIDAL
TROCAR PIRAMIDA / TROCART PYRAMIDAL**



Ø / mm	
3,5	233-46-035
5,5	233-46-055
11	233-46-110

Ø / mm	
12,5	233-46-125
13	233-46-130
15	233-46-150
20	233-46-200

für verlängerte Trokarhülsen / for extended trocar sleeves,
para tubos de trocar extendidos / pour gaines de trocar rallongées

5,5	233-46-055/150
11	233-46-110/150

12,5	233-46-125/150
13	233-46-130/150

**TROKARE STUMPF / TROCARS BLUNT (HASSON)
TROCAR ROMO / TROCART MOUSSE**



Ø / mm	
5,5	233-47-055
11	233-47-110
12,5	233-47-125

SICHERHEITSTROKARE
SAFETY TROCARS
TROCARES DE SEGURIDAD
TROCARTS DE SECURITE



Dreikant / pyramidal / piramida / pyramidal

Ø / mm		Ø / mm	
5,5	233-50-055	12,5	233-50-125
11	233-50-110	13	233-50-130

für verlängerte Trokarhülsen / for extended trocar sleeves,
para tubos de trocar extendidos / pour gaines de trocart rallongées

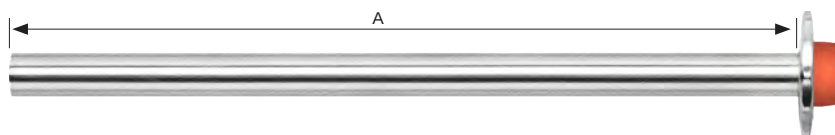
5,5	233-50-055/150	12,5	233-50-125/150
11	233-50-110/150	13	233-50-130/150



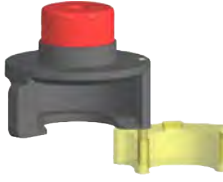
schräg / oblique / oblicuos / obliques

Ø / mm		Ø / mm	
5,5	233-51-055	12,5	233-51-125
11	233-51-110	13	233-51-130

REDUZIERER / REDUCERS / REDUCTORES / REDUCTEURS

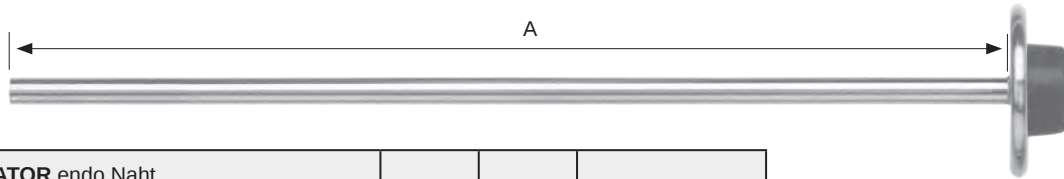


REDUZIERHÜLSEN REDUCER SLEEVES TUBOS PARA REDUCCION GAINES DE REDUCTION	Ø mm	A mm		Ø mm	A mm	
	5,5 - 3,5	175	233-69-053	15 - 10	190	233-70-151
	5 - 4	175	233-69-054	15 - 5,5	190	233-70-155
	10 / 11 - 5,5	190	233-70-115	20 - 10	190	233-70-201
	12,5 - 10	190	233-70-121			
	12,5 - 5,5	190	233-70-125			

SCHIEBEREDUZIERER SLIDE REDUCERS TUBO REDUCTOR DESPLAZABLE REDUCTEUR COULISSANT	Ø mm		
	10 - 5,5		233-73-105
	11 - 5,5		233-73-105
	12,5 - 5,5		233-73-105
	12,5 - 10		233-73-121
	13 - 5,5		233-73-135
	13 - 10		233-73-131

REDUZIERER mit Silikonlasche REDUCERS with silicone latch REDUCTORES con anillo de silicona REDUCTEURS avec languette en silicone	Ø mm		
	10 - 5,5		233-76-105
	11 - 5,5		233-76-115
	12,5 - 5,5		233-76-125
	12,5 - 10		233-76-121

DICHTKAPPEN für Trokarhülsen SEALING CAPS for trocar sleeves TAPON para canula para trocar CAPUCHONS D'ÉTANCHEITE pour trocart	Ø mm	colour code		Ø mm	colour code	
	3,5	red	233-90-035	8	red	233-90-080
	5 - 5,5	red	233-90-050	10 - 11	blue	233-90-100
	5 - 5,5	white	233-90-050WS	12,5	green	233-90-125
	6 - 6,5	red	233-90-060	15	grey	233-90-150
	7	red	233-90-070	20	grey	233-90-200



APPLIKATOR endo Naht APPLICATOR endo ligature APLICADOR para endo ligadura APPLICATEUR ligature endo	Ø mm	A mm	
	5 - 4	175	233-69-054

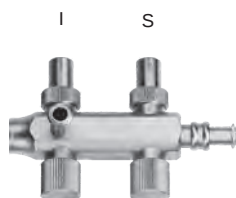


TASTSTÄBE graduert PALPATION PROBES graduated PALPADOR graduado PALPATEUR gradué	Ø mm	A mm	
	2,8	250	233-81-250
	5	300	233-82-300
	5	330	233-82-330
	5	400	233-82-400
	5	450	233-82-450



PUNKTIONS- INJEKTIONSKANÜLEN Ø 5MM PUNCTURE- INJECTION NEEDLES Ø 5MM PUNCION- INYECCION CANULA Ø 5MM PONCTION- INJECTION CANULE Ø 5MM	Ø Nadel Ø Needle Ø Aguja Ø Aiguille	A mm		Ø Nadel Ø Needle Ø Aguja Ø Aiguille	A mm	
	0,7	330	233-88-033	1,4	450	233-88-345
	0,9	330	233-88-133	1,5	330	233-88-433
	1,2	330	233-88-233	1,5	450	233-88-445
	1,2	450	233-88-245	1,8	330	233-88-533
	1,4	330	233-88-333	1,8	450	233-88-545

SAUG - SPÜL SYSTEM, 2,8 / 5 mm / SUCTION - IRRIGATION SYSTEM, 2,8 / 5 mm
SISTEMA ASPIRACION-IRRIGACION, 2,8 / 5 mm / SYSTEME ASPIRATION-IRRIGATION, 2,8 / 5 mm



Saug-Spül Griff mit Trompetenventilen, LL-Anschluss
Suction-Irrigation handle with trumpet valves, LL-connection
Mango de aspiración-irrigación con válvulas de trompeta, conexiones LL
Manche de suction-irrigation avec valves à piston, connecteurs LL

235-00-010



Saug-Spül Griff mit Schiebeventil
Suction-Irrigation handle with sliding valve
Mango de aspiración-irrigación con válvula deslizando
Manche de suction-irrigation avec valve à pousser

235-00-020



Rundlochsauger, Suction tubes, Cánulas de aspiración, Canules d'aspiration	Ø mm	A mm	
8 Bohrungen / 8 drillings / 8 perforaciones / 8 trous	2,8	250	235-00-070
8 Bohrungen / 8 drillings / 8 perforaciones / 8 trous	2,8	330	235-00-071
4 Bohrungen / 4 drillings / 4 perforaciones / 4 trous	5	330	235-00-051
16 Bohrungen / 16 drillings / 16 perforaciones / 16 trous	5	330	235-00-052
32 Bohrungen / 32 drillings / 32 perforaciones / 32 trous	10	330	235-00-053
Bienenkorbsauger bee hive sucker tubo de aspiración con perforaciones redondas tipo colmena tube d'aspiration avec plusieurs trous dispersés	5	330	235-00-054
Bienenkorbsauger Bee hive sucker Tubo de aspiración con perforaciones redondas tipo colmena Tube d'aspiration avec plusieurs trous dispersés	5 5	330 500	235-00-055 235-00-056
Punktionskanüle / punction cannula cánula de punción / canule de ponction	5	330	235-00-057
Dissektionskanüle / dissecting cannula cánula de disección / canule de dissection	5	330	235-00-058
stumpf, blunt, roma, mousse	5	330	235-00-059

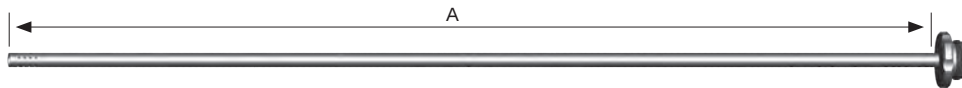
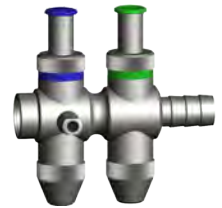


stumpf, blunt, roma, mousse



SAUG - SPÜL SYSTEM, 10 mm / SUCTION - IRRIGATION SYSTEM, 10 mm /
 SISTEMA ASPIRACION-IRRIGACION, 10 mm / SYSTEME ASPIRATION-IRRIGATION, 10 mm

Griff Ø 10 mm mit großem Schlauchanschluss und seitlichem Luer-Anschluss Handle Ø 10 mm with large tube connection and lateral Luer-tube connection Mango Ø 10 mm con conexión de tubo largo y conexión de tubo Luer lateral Poignée Ø 10 mm avec connexion de tube large et connexion de tube Luer latérale	235-10-000
---	------------



Saug - Spül Rohr für 10 mm Handgriffe, Suction - Irrigation tube for 10 mm Handles Tubo de aspiración-irrigación para mango 10 mm Gaine d'irrigation - aspiration pour poignée 10 mm	Ø mm	A mm	
16 Bohrungen / 16 drillings / 16 perforaciones / 16 trous	3,5	240	235-10-050
16 Bohrungen / 16 drillings / 16 perforaciones / 16 trous	5	330	235-10-051
32 Bohrungen / 32 drillings / 32 perforaciones / 32 trous	10	330	235-10-052

SAUG - SPÜL SYSTEM + MONOPOLARE ELEKTRODEN
SUCTION - IRRIGATION SYSTEM + MONOPOLAR ELECTRODES
SISTEMA ASPIRACION-IRRIGACION + ELECTRODOS MONOPOLARES
SYSTEME ASPIRATION-IRRIGATION + ELECTRODES MONOPOLAIRES

Pistolenhandgriff mit Schiebeventil Pistol handle with sliding valve Mango pistola, con válvula deslizada Poignée pistolet, avec valve glissante	235-20-000
---	------------



Saug - Spül Rohr für Pistolenhandgriff / Suction-Irrigation tube for pistol handle Tubo de aspiración-irrigación para mango pistola / Gaine d'aspiration-irrigation pour poignée pistolet	Ø mm	A mm	
16 Bohrungen / 16 drillings / 16 perforaciones / 16 trous	3	330	235-20-050
16 Bohrungen / 16 drillings / 16 perforaciones / 16 trous	5	330	235-20-051
32 Bohrungen / 32 drillings / 32 perforaciones / 32 trous	10	330	235-20-052



Punktions- Injektionsnadel, Ø 1,5mm (1,1mm) / Punction - injection needle; Ø 1,5mm (1,1mm) Cánula de punción y irrigación, Ø 1,5mm (1,1mm) / Canule de ponction et injection, Ø 1,5mm (1,1)	Ø mm	A mm	
	5	330	235-20-056



	Elektrodenadapter adapter for electrodes Adaptador para electrodos Adaptateur pour électrodes	235-55-000
---	--	------------

ELEKTRODEN mit innenliegendem Saug - Spül Rohr für Pistolenhandgriff ELECTRODES with inner Suction-Irrigation tube for pistol handle ELECTRODOS con tubo interior de aspiracion-irrigación para mango pistola ELECTRODES avec tube interne d'aspiration-irrigation, pour poignée pistolet	Ø mm	A mm	
 Knopf / button bola / boule	5	330	235-52-033
 J-Haken / J-hook J-gancho / J-crochet	5	330	235-52-133
 90° Haken / 90° hook 90° gancho / 90° crochet	5	330	235-52-233
 Spatel / spatula espátula / spatule	5	330	235-52-333
 Nadel / needle aguja / aiguille	5	330	235-52-433

MONOPOLARE SAUG-ELEKTRODEN / MONOPOLAR SUCTION-ELECTRODES /
ELECTRODOS MONOPOLARES DE ASPIRACION / ELECTRODES MONOPOLAIRES DE ASPIRATION



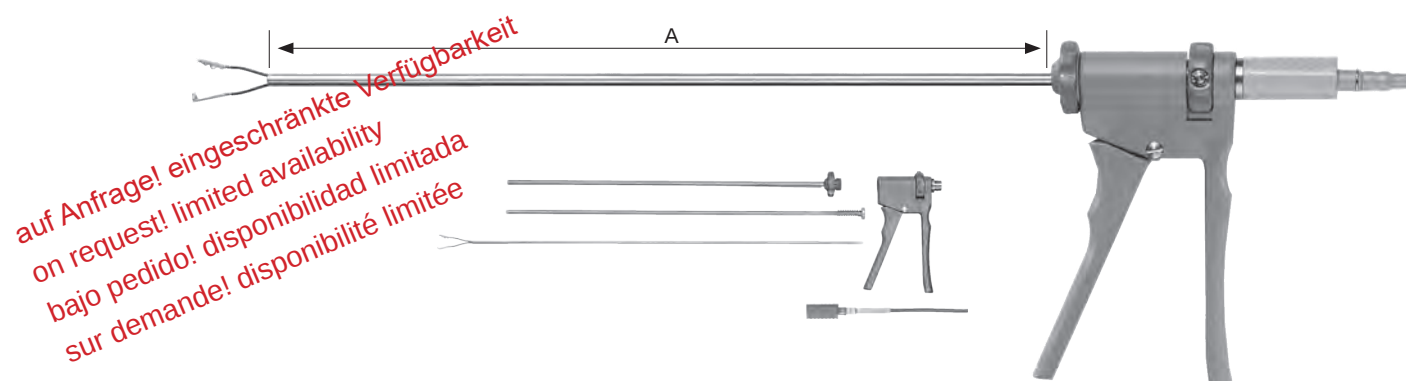
mit Trompetenventil und innenliegendem Saug - Spül Rohr, LL-Anschluss with trumpet valve and inner suction-irrigation tube, LL-connection con válvula de trompeta y tubo de aspiración- irrigación interior, conexión LL avec valve trompette et tube d'aspiration-irrigation dedans, connecteur LL		Ø mm	A mm	
	Knopf / button	5	330	235-51-033
	bola / boule	5	450	235-51-045
	J-Haken / J-hook	5	330	235-51-133
	J-gancho / J-crochet	5	450	235-51-145
	90° Haken / 90° hook	5	330	235-51-233
	90° gancho / 90° crochet	5	450	235-51-245
	Spatel / spatula	5	330	235-51-333
	espátula / spatule	5	450	235-51-345
	Nadel / needle	5	330	235-51-433
	aguja / aiguille	5	450	235-51-445

MONOPOLARE ELEKTRODEN / MONOPOLAR ELECTRODES /
ELECTRODOS MONOPOLARES / ELECTRODES MONOPOLAIRES



		Ø / mm	A / mm		Ø / mm	A / mm	
	Knopf / button	2,8	250	235-53-025	5	330	235-50-033
	bola / boule	2,8	330	235-53-033	5	450	235-50-045
	J-Haken / J-hook	2,8	250	235-53-125	5	330	235-50-133
	J-gancho / J-crochet	2,8	330	235-53-133	5	450	235-50-145
	90° Haken / 90° hook	2,8	250	235-53-225	5	330	235-50-233
	90° gancho / 90° crochet	2,8	330	235-53-233	5	450	235-50-245
	Spatel / spatula	2,8	250	235-53-325	5	330	235-50-333
	espátula / spatule	2,8	330	235-53-333	5	450	235-50-345
	Nadel / needle	2,8	250	235-53-425	5	330	235-50-433
	aguja / aiguille	2,8	330	235-53-433	5	450	235-50-445

BIPOLEARE KOAGULATIONSZANGE, 3 / 5 MM / BIPOLAR COAGULATION FORCEPS, 3 / 5 MM
PINZA PARA COAGULACION BIPOLAR, 3 / 5 MM / PINCE A COAGULATION BIPOLAIRE, 3 / 5 MM



	Ø / mm		
Griff / handle / mango / poignée	5	04-BIS-00060	04-BIS-00064

	Ø / mm	A / 200 mm	A / 340 mm	A / 450 mm
Aussenrohr / outer shaft / tubo externo / tube extérieure	5	04-BIS-00071	04-BIS-00072	04-BIS-00073
Innenrohr / inner shaft / tubo interno / tube intérieure	5	04-BIS-00069	04-BIS-00069	04-BIS-00070

INSTRUMENTE Einsatz allein / INSTRUMENTS insert only INSTRUMENTOS solo el inserto / INSTRUMENTS insert seulement		Ø 5 x 200 mm	Ø 5 x 340 mm	Ø 5 x 450 mm
	gewellter Steg / rippled bar inserto ondulado / insert ondulé	04-BIS-00074	04-BIS-00075	04-BIS-00076
	1 mm Pinzettenspitze / 1 mm fluted bit 1 mm boca fina / 1 mm mors fins	04-BIS-00077	04-BIS-00078	04-BIS-00079
	KLEPPINGER gerieft / serrated / estriada / strié	04-BIS-00080	04-BIS-00081	04-BIS-00082
	3 mm zangenartiges Maul / tongue-type bit / pinza / pince	04-BIS-00083	04-BIS-00084	04-BIS-00085
	Schere gebogen / Scissors curved Tijera curva / Ciseaux courbés	04-BIS-00086	04-BIS-00087	04-BIS-00088
	Schere TC gebogen / Scissors TC curved Tijera TC curva / Ciseaux TC courbés	04-BIS-00089	04-BIS-00090	04-BIS-00091
	MARYLAND Fasszange / grasping for- ceps / pinza de agarre / pince à saisir	04-BIS-00092	04-BIS-00093	04-BIS-00094

KABEL für bipolare Instrumente Seite LAP14 / **CABLES** for bipolar Instruments page LAP14

CABLES para instrumentos bipolares página LAP14 / **CABLES** pour instruments bipolaires page LAP14

für / for / para / pour **Ø 5 mm**
 236-00-X and 236-01-X

2 Bananen Stecker*
 2 Banana Plug*



Valleylab / Emed



Martin



Erbe



300 cm	04-BIS-00097
300 cm	04-BIS-00098
300 cm	04-BIS-00099
300 cm	04-BIS-00100

*Entspricht nicht den EU-Bestimmungen / *Non-compliant with EU standards / *No cumple las normas UE / *Non conforme aux normes UE

ADAPTER für Zangengriffe Ø 5 mm / **ADAPTER** for handles Ø 5 mm

ADAPTATOR para mangos Ø 5 mm / **ADAPTATEUR** pour poignées Ø 5 mm



für 2-Pin-Stecker-Bipolarkabel / for bipolar cable with 2-pin-plug
 para cable bipolar con enchufe 2-pin / pour câble bipolaire avec connecteur 2 pointes

04-BIS-00095



für Flachstecker-Bipolarkabel / for bipolar cable with flat plug
 para cable bipolar con enchufe plano / pour câble bipolaire avec connecteur plat

04-BIS-00096

Durch den Einsatz eines Adapters können Ø 5 mm Zangengriffe auch an ein bipolares Standard-Pinzettenkabel (LAP19) angeschlossen werden.

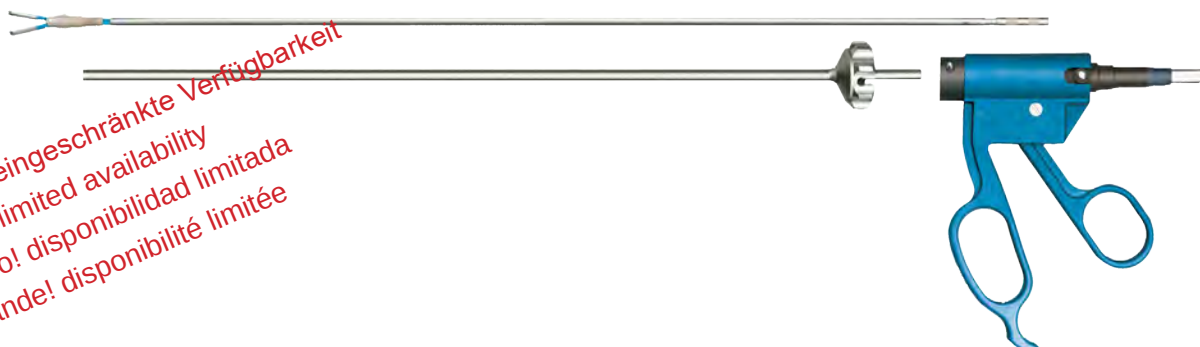
An adapter can be used in order to connect a standard bipolar forceps cable (LAP19) to the Ø 5 mm forceps handles.

Mediante el uso de un adaptador, los mangos de pinzas Ø 5 mm también se pueden conectar a un cable estándar de pinzas bipolares (LAP19).

Par l'utilisation d'un adaptateur, les poignées des pinces Ø 5 mm peuvent également être branchées à un câble standard pour pinces bipolaires (N19).

„STANDARD“ BIPOLARE KOAGULATIONSZANGE, 5 MM / „STANDARD“ BIPOLAR COAGULATION FORCEPS, 5 MM
„STANDARD“ PINZA PARA COAGULACION BIPOLAR, 5 MM / „STANDARD“ PINCE A COAGULATION BIPOLAIRE, 5 MM

auf Anfrage! eingeschränkte Verfügbarkeit
on request! limited availability
bajo pedido! disponibilidad limitada
sur demande! disponibilité limitée



	Ø / mm	A / mm	
Griff / handle / mango / poignée	5		04-BIS-00130
Schaft / shaft / tubo / gaine	5	340	04-BIS-00131

„ORBITARIS“ BIPOLARE KOAGULATIONSZANGE, 5 MM / „ORBITARIS“ BIPOLAR COAGULATION FORCEPS, 5 MM
„ORBITARIS“ PINZA PARA COAGULACION BIPOLAR, 5 MM / „ORBITARIS“ PINCE A COAGULATION BIPOLAIRE, 5 MM



ORBITARIS – der Griff mit dem Dreh.
Unabhängig von der Position des Chirurgen zum Patienten kann diese neuartige Bipolarzange durch einfaches Verdrehen des Griffs immer in eine ergonomisch optimale Position gebracht werden. Dadurch wird eine frühzeitige Ermüdung vermieden und ein entspannteres, präziseres Operieren ermöglicht.

ORBITARIS bipolar forceps with rotating handle. This new innovative design provides the surgeon with comfortable ergonomic handling in all working positions. The handles rotate independently of the shaft, so the instrument can be controlled in a relaxed natural way, reducing fatigue and enabling precise handling and control during surgery.

ORBITARIS – La empuñadura giratoria. Con independencia de la posición del cirujano en relación el paciente, esta innovadora pinza bipolar le confiere siempre una posición ergonomica óptima; basta con girar la empuñadura, lo que reduce la fatiga y le proporciona un manejo y control más relajado y preciso durante la cirugía.

Pinces bipolaires avec poignée rotative ORBITARIS. Cette conception innovante offre au chirurgien un maniement ergonomique et confortable dans toutes les positions de travail. Les poignées tournent indépendamment du manche, ce qui permet de manier l'instrument d'une manière naturelle et détendue, réduisant ainsi la fatigue et offrant un contrôle et une précision inégalée pendant la chirurgie.

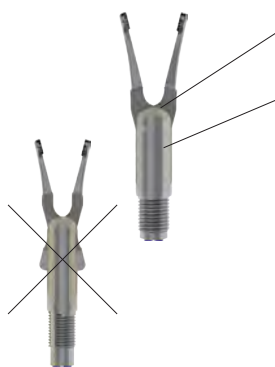


	Ø / mm	A / mm	
Griff mit Arretierung / handle with locking device / mango / poignée	5		04-BIS-00121
Schaft / shaft / tubo / gaine	5	340	04-BIS-00122

ELEKTRODEN / ELECTRODES / ELECTRODOS / ELECTRODES - „STANDARD“ & „ORBITARIS“ SYSTEM

		Ø / mm	A / mm	
	Fasszange gefenestert / grasping forceps fenestrated pinza de agarre fenestrada / pince à saisir fenêtrée	5	340	04-BIS-00140
				
	Fasszange gebogen / grasping forceps curved pinza de agarre curvo / pince de prehension courbee	5	340	04-BIS-00141
				
	DELTA Fasszange / grasping forceps pinza de agarre / pince à saisir	5	340	04-BIS-00142
				
	Pinzettenspitze / fluted tip boca fina / mors fins	5	340	04-BIS-00143
				
	METZENBAUM Schere, gebogen / scissors, curved tijera, curva / ciseaux, courbés	5	340	04-BIS-00144
				
	MARYLAND Fasszange / grasping forceps pinza de agarre / pince à saisir	5	340	04-BIS-00145

„P-COAT“ ELEKTRODEN / ELECTRODES / ELECTRODOS / ELECTRODES - „STANDARD“ & „ORBITARIS“ SYSTEM



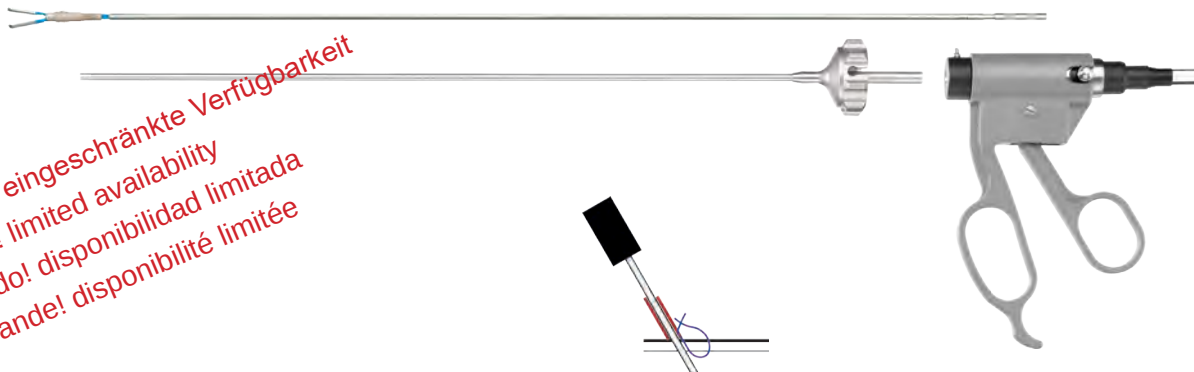
„P-COAT“ Bei diesen Elektroden kommt eine neuartige Isolationsbeschichtung, zum Einsatz. Diese ultradünne Schicht erlaubt es, die Gelenke der Maulteile auf ihrem kompletten Umfang zu isolieren ohne dadurch die mechanische Stabilität zu beeinträchtigen.
Das Öffnen und Schließen der Maulteile erfolgt ohne Austritt der Gelenkplättchen. Diese Optimierungen ermöglichen ein sicheres Arbeiten und gewährleisten, dass die Koagulation nur dort stattfindet, wo sie erwünscht ist.

„P-COAT“ For these electrodes a new type of insulation coating is used. This ultra-thin coating enables the insulation of the joints and the external surfaces of the jaws without any negative impact on their mechanical rigidity.
The jaws open and close without the connecting plates emerging. These improvements allows the surgeon to work very safely by ensuring that coagulation current is only applied to the chosen tissue and not the surrounding area.

		Ø / mm	A / mm	
	Fasszange gefenestert / grasping forceps fenestrated pinza de agarre fenestrada / pince à saisir fenêtrée	5	340	04-BIS-00150
		5	340	04-BIS-00151
	Fasszange gebogen / grasping forceps curved pinza de agarre curvo / pince de prehension courbee			
		5	340	04-BIS-00152
	Schere, gebogen / scissors, curved tijera, curva / ciseaux, courbés			
		5	340	04-BIS-00153
	MARYLAND Fasszange / grasping forceps pinza de agarre / pince à saisir			
		5	340	04-BIS-00154
	TOUCAN Fasszange gebogen / grasping forceps curved pinza de agarre curvo / pince de prehension courbee			

BIPOLARE KOAGULATIONSZANGE, 3 MM / BIPOLAR COAGULATION FORCEPS, 3 MM
PINZA PARA COAGULACION BIPOLAR, 3 MM / PINCE A COAGULATION BIPOLAIRE, 3 MM

auf Anfrage! eingeschränkte Verfügbarkeit
on request! limited availability
bajo pedido! disponibilidad limitada
sur demande! disponibilité limitée



	Ø / mm	A / mm	
Griff / handle / mango / poignée	3		04-BIS-00170
Schaft / shaft / tubo / gaine	3	290	04-BIS-00172
		200	04-BIS-00171
MARYLAND Fasszange / grasping forceps pinza de agarre / pince à saisir	3	290	04-BIS-00174
		200	04-BIS-00173
Fasszange gefenstert / grasping forceps fenestrated pinza de agarre fenestrada / pince à saisir fenêtrée	3	290	04-BIS-00176
		200	04-BIS-00175
KELLY Fasszange / grasping forceps pinza de agarre / pince à saisir	3	290	04-BIS-00180
		200	04-BIS-00179
METZENBAUM Schere, gebogen / scissors, curved tijera, curva / ciseaux, courbés	3	290	04-BIS-00178
		200	04-BIS-00177

BIPOLARE HAKEN UND NADELN, 3 MM / BIPOLAR HOOKS AND NEEDLES, 3 MM
GANCHOS Y AGUJAS BIPOLARES, 3 MM / CROCHETS ET AIGUILLES BIPOLAIRES, 3 MM

				
		Ø / mm	A / mm	
	90° Haken / 90° hook 90° gancho / 90° crochet	3	340	04-BIS-00190
	V-Haken / V-hook V-gancho / V-crochet	3	340	04-BIS-00191
	Nadel / needle aguja / aiguille	3	340	04-BIS-00192

BIPOLARE ELEKTRODEN, 5 MM / BIPOLAR ELECTRODES, 5 MM
ELECTRODOS BIPOLARES, 5 MM / ELECTRODES BIPOLAIRES, 5 MM

				
		Ø / mm	A / mm	
	J-Haken / J-hook / J-gancho / J-crochet	5	340	04-BIS-00194
	90° Haken / 90° hook / 90° gancho / 90° crochet	5	340	04-BIS-00195
	Spatel / spatula / espátula / spatule	5	340	04-BIS-00196
	Knopf / button / bola / boule	5	340	04-BIS-00197

KABEL für bipolare Instrumente Seite LAP15 - LAP18 / **CABLES** for bipolar instruments page LAP15 - LAP18
CABLES para instrumentos bipolares página LAP15 - LAP18 / **CABLES** pour instruments bipolaires page LAP15 - LAP18

2 Bananen Stecker*
 2 Banana Plug*

Valleylab / Emed /
 Bowa

Martin

Erbe



300 cm	236-95-300
300 cm	236-96-300
300 cm	236-97-300
300 cm	236-98-300

500 cm	236-95-500
500 cm	236-96-500
500 cm	236-97-500
500 cm	236-98-500

LAPAROSKOPIE HANDGRIFFE
HANDLES FOR LAPAROSCOPY INSTRUMENTS
MANGOS DE LAPAROSCOPIA
POIGNEES DE LAPAROSCOPIE

PEEK - handle (Polyether ether ketone)



(A)

231-00-000

HF-Anschluss / ohne Sperre
HF-connection / without ratchet
conexión AF / sin cremallera
connecteur HF / sans crémaillère



(B)

231-00-010

HF-Anschluss / Sperre
HF-connection / ratchet
conexión AF / cremallera
connecteur HF / crémaillère



(C)

231-00-015

HF-Anschluss / zuschaltbare Sperre
HF-connection / shiftable ratchet
conexión AF / bloqueo enganchable
connecteur HF / blocage enclenchable



(D)

231-00-005

HF-Anschluss / zuschaltbare Sperre
HF-connection / shiftable ratchet
conexión AF / bloqueo enganchable
connecteur HF / blocage enclenchable



(E)

231-00-020

Metall / metal
ohne Sperre / without ratchet /
sin cremallera / sans crémaillère



(F)

231-00-030

Metall / metal
Sperre / ratchet /
cremallera / crémaillère



(G)

231-00-060

Metall / metal
mit Feder / with spring /
con resorte / avec ressort

SCHÄFTE für 3,5 mm, 5 mm und 10 mm Instrumente / **SHAFTS** for 3,5 mm, 5 mm and 10 mm instruments
TUBOS para instrumentos 3,5 mm, 5 mm y 10 mm / **MANCHES** pour instruments 3,5 mm, 5 mm et 10 mm



isoliert, insulated, insulado, isolés

Ø / mm	A / 220 mm	A / 330 mm	A / 450 mm
5	231-01-222	231-01-233	231-01-245
10	231-01-322	231-01-333	231-01-345

Ø / mm	A / 250 mm	A / 330 mm	A / 450 mm
3,5	231-01-922	231-01-933	-



Metall, metal, métal

Ø / mm	A / 220 mm	A / 330 mm	A / 450 mm
5	231-01-022	231-01-033	231-01-045
10	231-01-122	231-01-133	231-01-145



isoliert, insulated, insulado, isolés „Luer Lock“

Ø / mm	A / 220 mm	A / 330 mm	A / 450 mm
5	231-01-222L	231-01-233L	231-01-245L
10	231-01-322L	231-01-333L	231-01-345L



isoliert / verstärkt, insulated / reinforced,
insulado / reforzado, isolés / renforcé

Ø / mm	A / 220 mm	A / 330 mm	A / 450 mm
5	231-01-222R	231-01-233R	231-01-245R

HF KABEL MONOPOLAR für Elektroden und Griffe Seite LAP12 / LAP13 / LAP20
HF CABLE MONOPOLAR to work with electrodes and handles page LAP12 / LAP13 / LAP20
CABLE DE RF MONOPOLAR para electrodos y mangos páginas LAP12 / LAP13 / LAP20
CABLE DE HF MONOPOLAIRE pour électrodes et poignées pages LAP12 / LAP13 / LAP20



Storz, Erbe T, Martin, 4 mm



300 cm	235-80-300
--------	------------

500 cm	235-80-500
--------	------------

Valleylab, Bowa, 8 mm



300 cm	235-81-300
--------	------------

500 cm	235-81-500
--------	------------

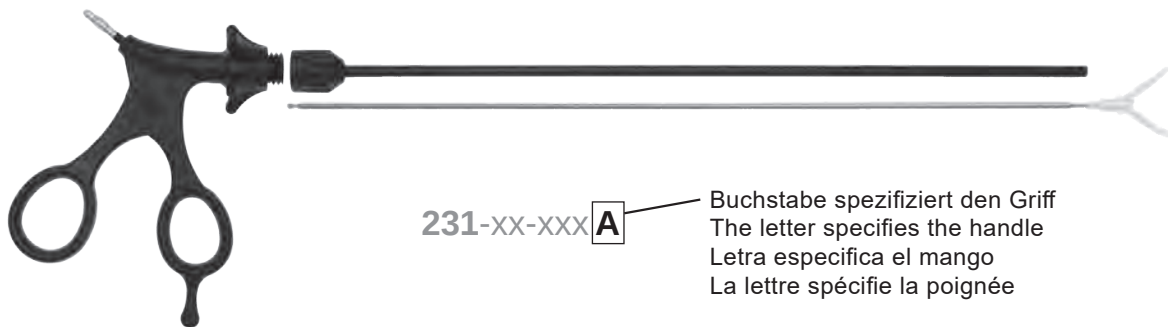
Storz, Erbe ICC, 5 mm



300 cm	235-83-300
--------	------------

500 cm	235-83-500
--------	------------

231-XX-XXX A



231-XX-XXX **A**

Buchstabe spezifiziert den Griff
The letter specifies the handle
Letra especifica el mango
La lettre spécifie la poignée

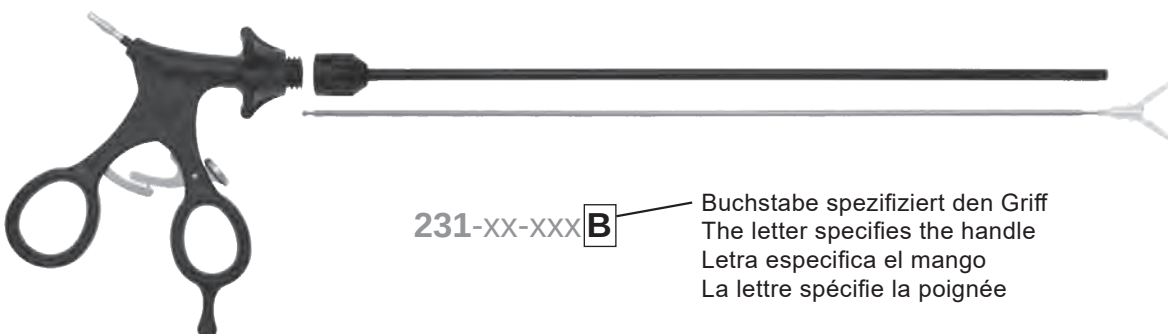
A: GRIFF (PEEK) ohne Sperre + SCHAFT (isoliert) + INSTRUMENTENEINSATZ

A: HANDLE (PEEK) without ratchet + SHAFT (insulated) + INSERT

A: MANGO (PEEK) sin bloqueo + TUBO (aislado) + INSERT

A: POIGNEE (PEEK) sans blocage + MANCHE (isolée) + INSERT

231-XX-XXX B



231-XX-XXX **B**

Buchstabe spezifiziert den Griff
The letter specifies the handle
Letra especifica el mango
La lettre spécifie la poignée

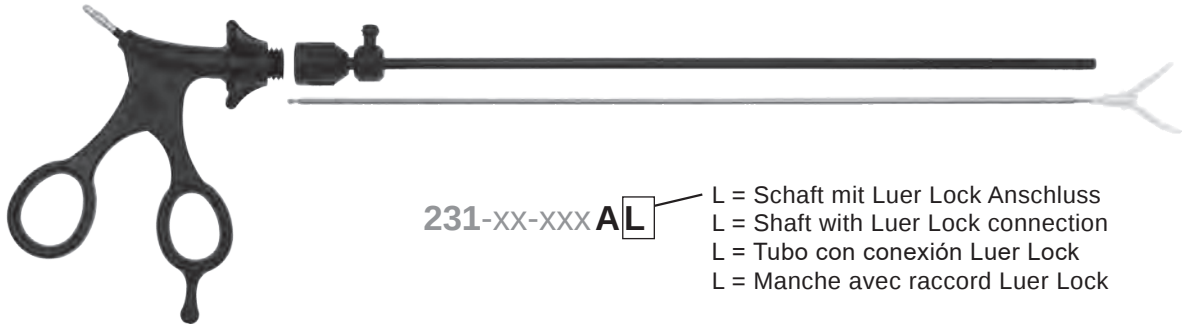
B: GRIFF (PEEK) mit Sperre + SCHAFT (isoliert) + INSTRUMENTENEINSATZ

B: HANDLE (PEEK) with ratchet + SHAFT (insulated) + INSERT

B: MANGO (PEEK) con bloqueo + TUBO (aislado) + INSERT

B: POIGNEE (PEEK) avec blocage + MANCHE (isolée) + INSERT

231-XX-XXX AL



AL: GRIFF (PEEK) ohne Sperre + **SCHAFT** (isoliert) mit Luer Lock Anschluss + **INSTRUMENTENEINSATZ**

AL: HANDLE (PEEK) without ratchet + **SHAFT** (insulated) with Luer Lock connection + **INSERT**

AL: MANGO (PEEK) sin bloqueo + **TUBO** (aislado) con conexión Luer-Lock + **INSERT**

AL: POIGNEE (PEEK) sans blocage + **MANCHE** (isolée) avec raccord Luer-Lock + **INSERT**

231-XX-XXX BL



BL: GRIFF (PEEK) mit Sperre + **SCHAFT** (isoliert) mit Luer Lock Anschluss + **INSTRUMENTENEINSATZ**

BL: HANDLE (PEEK) with ratchet + **SHAFT** (insulated) with Luer Lock connection + **INSERT**

BL: MANGO (PEEK) con bloqueo + **TUBO** (aislado) con conexión Luer-Lock + **INSERT**

BL: POIGNEE (PEEK) avec blocage + **MANCHE** (isolée) avec raccord Luer-Lock + **INSERT**

ELCON **230**

3,0 mm

2-teiliges System
2-parts system
Sistema de 2 partes
Système de 2 éléments





	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



METZENBAUM					
gebogen curved curva courbé	220 mm 330 mm	3	231-03-273A 231-03-373A	—	231-03-273 231-03-373



HOOK					
	220 mm 330 mm	3	231-03-271A 231-03-371A	—	231-03-271 231-03-371



MICRO					
gerade straight recta droite	220 mm 330 mm	3	231-03-270A 231-03-370A	—	231-03-270 231-03-370



BIOPSY					
	220 mm 330 mm	3	231-03-280A 231-03-380A	—	231-03-280 231-03-380



MARYLAND					
	220 mm 330 mm	3	231-03-206A 231-03-306A	231-03-206B 231-03-306B	231-03-206 231-03-306



MIXTER					
90°	220 mm 330 mm	3	231-03-219A 231-03-319A	231-03-219B 231-03-319B	231-03-219 231-03-319



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



FENESTRATED					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm	3	231-03-259A 231-03-359A	231-03-259B 231-03-359B	231-03-259 231-03-359



FENESTRATED					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm	3	231-03-210A 231-03-310A	231-03-210B 231-03-310B	231-03-210 231-03-310



FUNDUS					
	220 mm 330 mm	3	231-03-222A 231-03-322A	231-03-222B 231-03-322B	231-03-222 231-03-322



DE BAKEY					
	220 mm 330 mm	3	231-03-268A 231-03-368A	231-03-268B 231-03-368B	231-03-268 231-03-368



PYLORUS SPREADER					
	220 mm 330 mm	3	231-03-295A 231-03-395A	231-03-295B 231-03-395B	231-03-295 231-03-395

ELCON **230**

3,5 mm

3-teiliges System
3-parts system
Sistema de 3-partes
Système de 3 éléments





	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



METZENBAUM					
gebogen curved curva courbé	250 mm 330 mm	3,5	231-04-273A 231-04-373A	—	231-04-273 231-04-373



HOOK					
	250 mm 330 mm	3,5	231-04-271A 231-04-371A	—	231-04-271 231-04-371



BIOPSY					
	250 mm 330 mm	3,5	231-04-280A 231-04-380A	—	231-04-280 231-04-380



MARYLAND					
	250 mm 330 mm	3,5	231-04-206A 231-04-306A	231-04-206B 231-04-306B	231-04-206 231-04-306



MIXTER					
90°	250 mm 330 mm	3,5	231-04-219A 231-04-319A	231-04-219B 231-04-319B	231-04-219 231-04-319



FENESTRATED					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	250 mm 330 mm	3,5	231-04-259A 231-04-359A	231-04-259B 231-04-359B	231-04-259 231-04-359



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



FENESTRATED					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	250 mm 330 mm	3,5	231-04-210A 231-04-310A	231-04-210B 231-04-310B	231-04-210 231-04-310



FUNDUS					
	250 mm 330 mm	3,5	231-04-222A 231-04-322A	231-04-222B 231-04-322B	231-04-222 231-04-322



DE BAKEY					
	250 mm 330 mm	3,5	231-04-268A 231-04-368A	231-04-268B 231-04-368B	231-04-268 231-04-368

ELCON **230**

5 mm

3-teiliges System
3-parts system
Sistema de 3-partes
Système de 3 éléments





	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



PERITONEAL					
gezahnt serrated dentellado dentelé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-370A 231-05-370AL	—	231-05-270 231-05-370 231-05-370 231-05-470

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



HOOK					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-371A 231-05-371AL	—	231-05-271 231-05-371 231-05-371 231-05-471

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BABY METZENBAUM					
11 mm, gebogen, gezahnt 11 mm, curved, serrated 11 mm, curva, dentellado 11 mm, courbé, dentelé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-372A 231-05-372AL	—	231-05-272 231-05-372 231-05-372 231-05-472

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BABY METZENBAUM					
11 mm, gerade, gezahnt 11 mm, straight, serrated 11 mm, recta, dentellado 11 mm, droite, dentelé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-379A 231-05-379AL	—	231-05-279 231-05-379 231-05-379 231-05-479

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



METZENBAUM					
15 mm, gebogen, gezahnt 15 mm, curved, serrated 15 mm, curva, dentellado 15 mm, courbé, dentelé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-373A 231-05-373AL	—	231-05-273 231-05-373 231-05-373 231-05-473

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



METZENBAUM					
15 mm, gerade, gezahnt 15 mm, straight, serrated 15 mm, recta, dentellado 15 mm, droite, dentelé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-390A 231-05-390AL	—	231-05-290 231-05-390 231-05-390 231-05-490

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



PERITONEAL					
17 mm, gebogen, gezahnt 17 mm, curved, serrated 17 mm, curva, dentellado 17 mm, courbé, dentelé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-374A 231-05-374AL	—	231-05-274 231-05-374 231-05-374 231-05-474

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



METZENBAUM					
18 mm, gerade, gezahnt 18 mm, straight, serrated 18 mm, recta, dentellado 18 mm, droite, dentelé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-396A 231-05-396AL	—	231-05-296 231-05-396 231-05-396 231-05-496

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MICRO					
gerade straight recta droite	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-377A 231-05-377AL	—	231-05-277 231-05-377 231-05-377 231-05-477

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MICRO					
gebogen curved curva courbé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-378A 231-05-378AL	—	231-05-278 231-05-378 231-05-378 231-05-478

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



BIOPSY					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-380A 231-05-380AL	231-05-380B 231-05-380BL	231-05-280 231-05-380 231-05-380 231-05-480

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BIOPSY					
2 Dorne 2 teeth, 2 dientes 2 mandrins	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-381A 231-05-381AL	231-05-381B 231-05-381BL	231-05-281 231-05-381 231-05-381 231-05-481

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BIOPSY					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-382A 231-05-382AL	231-05-382B 231-05-382BL	231-05-282 231-05-382 231-05-382 231-05-482

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BIOPSY					
2 Dorne 2 teeth, 2 dientes 2 mandrins	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-383A 231-05-383AL	231-05-383B 231-05-383BL	231-05-283 231-05-383 231-05-383 231-05-483

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BIOPSY					
lang long larga longue	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-382LA 231-05-382LAL	231-05-382LB 231-05-382LBL	231-05-282L 231-05-382L 231-05-382L 231-05-482L

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BIOPSY					
2 Dorne, lang 2 teeth, long 2 dientes, larga 2 mandrins, longue	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-383LA 231-05-383LAL	231-05-383LB 231-05-383LBL	231-05-283L 231-05-383L 231-05-383L 231-05-483L

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



BLAKESLEY BIOPSY					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-384A 231-05-384AL	231-05-384B 231-05-384BL	231-05-284 231-05-384 231-05-384 231-05-484

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BIOPSY					
Stanze punch pinzas cortantes pincas emporte-pièce	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-385A 231-05-385AL	231-05-385B 231-05-385BL	231-05-285 231-05-385 231-05-385 231-05-485

(L) = shaft with additional Luer Lock connection



ALLIGATOR					
mit Löffel with spoon con cuchara avec cuillère	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-320A 231-05-320AL	231-05-320B 231-05-320BL	231-05-220 231-05-320 231-05-320 231-05-420

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ALLIGATOR					
mit Löffel with spoon con cuchara avec cuillère	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-355A 231-05-355AL	231-05-355B 231-05-355BL	231-05-255 231-05-355 231-05-355 231-05-455

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



MARYLAND					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-306A 231-05-306AL	231-05-306B 231-05-306BL	231-05-206 231-05-306 231-05-306 231-05-406

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MICRO MARYLAND					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-313A 231-05-313AL	231-05-313B 231-05-313BL	231-05-213 231-05-313 231-05-313 231-05-413

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



KELLY					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-307A 231-05-307AL	231-05-307B 231-05-307BL	231-05-207 231-05-307 231-05-307 231-05-407

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



KELLY					
kurz short corto court	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-343A 231-05-343AL	231-05-343B 231-05-343BL	231-05-243 231-05-343 231-05-343 231-05-443

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



KELLY					
kurz, stark gebogen short, strongly curved corto, fuertemente curvado court, courbé fortement	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-344A 231-05-344AL	231-05-344B 231-05-344BL	231-05-244 231-05-344 231-05-344 231-05-444

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ADHESION					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-394A 231-05-394AL	231-05-394B 231-05-394BL	231-05-294 231-05-394 231-05-394 231-05-494

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



STRAIGHT					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-315A 231-05-315AL	231-05-315B 231-05-315BL	231-05-215 231-05-315 231-05-315 231-05-415

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



CURVED					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-315CA 231-05-315CAL	231-05-315CB 231-05-315CBL	231-05-215C 231-05-315C 231-05-315C 231-05-415C

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



HEAVY					
gerieft serrated estriada strié	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-305A 231-05-305AL	231-05-305B 231-05-305BL	231-05-205 231-05-305 231-05-305 231-05-405

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



HEAVY TC					
gerieft, Tungstengrip serrated, Tungstengrip estriada, Tungstengrip strié, Tungstengrip	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-305TA 231-05-305TAL	231-05-305TB 231-05-305TBL	231-05-205T 231-05-305T 231-05-305T 231-05-405T

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



FINE					
lang, gerieft long, serrated larga, estriada longue, strié	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-352A 231-05-352AL	231-05-352B 231-05-352BL	231-05-252 231-05-352 231-05-352 231-05-452

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



LONG TC					
lang, gerieft, Tungstengrip long, serrated, Tungstengrip larga, estriada, Tungstengrip longue, strié, Tungstengrip	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-352TA 231-05-352TAL	231-05-352TB 231-05-352TBL	231-05-252T 231-05-352T 231-05-352T 231-05-452T

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



SPOON					
spitz pointed agudo pointu	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-301A 231-05-301AL	231-05-301B 231-05-301BL	231-05-201 231-05-301 231-05-301 231-05-401

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



SPOON					
lang long larga longue	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-304A 231-05-304AL	231-05-304B 231-05-304BL	231-05-204 231-05-304 231-05-304 231-05-404

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DOLPHIN					
lang long larga longue	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-302A 231-05-302AL	231-05-302B 231-05-302BL	231-05-202 231-05-302 231-05-302 231-05-402

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DOLPHIN					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-303A 231-05-303AL	231-05-303B 231-05-303BL	231-05-203 231-05-303 231-05-303 231-05-403

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DOLPHIN					
gerieft serrated estriada strié	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-338A 231-05-338AL	231-05-338B 231-05-338BL	231-05-238 231-05-338 231-05-338 231-05-438

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



OVIDUCT					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-324A 231-05-324AL	231-05-324B 231-05-324BL	231-05-224 231-05-324 231-05-324 231-05-424

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



ATRAUMATIC					
lang	220 mm	5	231-05-308A 231-05-308AL	231-05-308B 231-05-308BL	231-05-208
long	330 mm				231-05-308
larga	330 mm				231-05-308
longue	450 mm				231-05-408

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ATRAUMATIC					
lang	220 mm	5	231-05-314A 231-05-314AL	231-05-314B 231-05-314BL	231-05-214
long	330 mm				231-05-314
larga	330 mm				231-05-314
longue	450 mm				231-05-414

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ATRAUMATIC					
konkav, lang	220 mm	5	231-05-309A 231-05-309AL	231-05-309B 231-05-309BL	231-05-209
concave, long	330 mm				231-05-309
concava, larga	330 mm				231-05-309
concave, longue	450 mm				231-05-409

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MIXTER					
60°	220 mm	5	231-05-318A 231-05-318AL	231-05-318B 231-05-318BL	231-05-218
	330 mm				231-05-318
	330 mm				231-05-318
	450 mm				231-05-418

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MIXTER					
90°	220 mm	5	231-05-319A 231-05-319AL	231-05-319B 231-05-319BL	231-05-219
	330 mm				231-05-319
	330 mm				231-05-319
	450 mm				231-05-419

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DISSECTING					
fein, gebogen, kreuzgerieft	220 mm	5	231-05-347A 231-05-347AL	231-05-347B 231-05-347BL	231-05-247
fine, curved, cross serated	330 mm				231-05-347
fino, curvado, dentado cruz	330 mm				231-05-347
fin, courbé, strié croisé	450 mm				231-05-447

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



OVARIEN					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-393A 231-05-393AL	231-05-393B 231-05-393BL	231-05-293 231-05-393 231-05-393 231-05-493

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MICRO					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-311A 231-05-311AL	231-05-311B 231-05-311BL	231-05-211 231-05-311 231-05-311 231-05-411

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MICRO					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-312A 231-05-312AL	231-05-312B 231-05-312BL	231-05-212 231-05-312 231-05-312 231-05-412

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



12 MM					
gefenstert, einzelbeweglich fenestrated, single action fenestrada, acción simple fenêtré, action simple	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-342A 231-05-342AL	231-05-342B 231-05-342BL	231-05-242 231-05-342 231-05-342 231-05-442

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



20 MM					
gefenstert, einzelbeweglich fenestrated, single action fenestrada, acción simple fenêtré, action simple	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-359A 231-05-359AL	231-05-359B 231-05-359BL	231-05-259 231-05-359 231-05-359 231-05-459

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



40 MM					
gefenstert, einzelbeweglich fenestrated, single action fenestrada, acción simple fenêtré, action simple	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-361A 231-05-361AL	231-05-361B 231-05-361BL	231-05-261 231-05-361 231-05-361 231-05-461

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



FENESTRATED					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-345A 231-05-345AL	231-05-345B 231-05-345BL	231-05-245 231-05-345 231-05-345 231-05-445

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



FENESTRATED					
gefenstert, gebogen fenestrated, curved fenestrada, curva fenêtré, courbé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-354A 231-05-354AL	231-05-354B 231-05-354BL	231-05-254 231-05-354 231-05-354 231-05-454

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



12 MM					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-310A 231-05-310AL	231-05-310B 231-05-310BL	231-05-210 231-05-310 231-05-310 231-05-410

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



20 MM					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-359DA 231-05-359DAL	231-05-359DB 231-05-359DBL	231-05-259D 231-05-359D 231-05-359D 231-05-459D

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



40 MM					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-361DA 231-05-361DAL	231-05-361DB 231-05-361DBL	231-05-261D 231-05-361D 231-05-361D 231-05-461D

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



GRASPING					
2 Öffnungen 2 openings 2 aperturas 2 ouvertures	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-391A 231-05-391AL	231-05-391B 231-05-391BL	231-05-291 231-05-391 231-05-391 231-05-491

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



GRASPING					
2 Öffnungen 2 openings 2 aperturas 2 ouvertures	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-364A 231-05-364AL	231-05-364B 231-05-364BL	231-05-264 231-05-364 231-05-364 231-05-464

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



GRASPING					
gebogen curved curva courbé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-365A 231-05-365AL	231-05-365B 231-05-365BL	231-05-265 231-05-365 231-05-365 231-05-465

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



GRASPING					
3 Öffnungen 3 openings 3 aperturas 3 ouvertures	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-367A 231-05-367AL	231-05-367B 231-05-367BL	231-05-267 231-05-367 231-05-367 231-05-467

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



GRASPING					
3 Öffnungen 3 openings 3 aperturas 3 ouvertures	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-392A 231-05-392AL	231-05-392B 231-05-392BL	231-05-292 231-05-392 231-05-392 231-05-492

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



BOWEL					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-334A 231-05-334AL	231-05-334B 231-05-334BL	231-05-234 231-05-334 231-05-334 231-05-434

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BABCOCK					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-362A 231-05-362AL	231-05-362B 231-05-362BL	231-05-262 231-05-362 231-05-362 231-05-462

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BABCOCK PADDLE					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-353A 231-05-353AL	231-05-353B 231-05-353BL	231-05-253 231-05-353 231-05-353 231-05-453

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BABCOCK					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-337A 231-05-337AL	231-05-337B 231-05-337BL	231-05-237 231-05-337 231-05-337 231-05-437

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ALLIS					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-335A 231-05-335AL	231-05-335B 231-05-335BL	231-05-235 231-05-335 231-05-335 231-05-435

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection

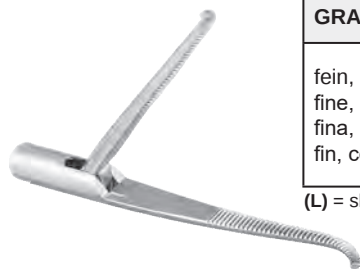


	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



POLYPUS					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-395A 231-05-395AL	231-05-395B 231-05-395BL	231-05-295 231-05-395 231-05-395 231-05-495

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



GRASPING					
fein, gebogen fine, curved fina, curva fin, courbé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-357A 231-05-357AL	231-05-357B 231-05-357BL	231-05-257 231-05-357 231-05-357 231-05-457

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DE BAKAY					
25 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-368A 231-05-368AL	231-05-368B 231-05-368BL	231-05-268 231-05-368 231-05-368 231-05-468

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DE BAKAY					
40 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-336A 231-05-336AL	231-05-336B 231-05-336BL	231-05-236 231-05-336 231-05-336 231-05-436

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DE BAKAY					
60 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-356A 231-05-356AL	231-05-356B 231-05-356BL	231-05-256 231-05-356 231-05-356 231-05-456

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



ENDOCLINC					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-333A 231-05-333AL	231-05-333B 231-05-333BL	231-05-233 231-05-333 231-05-333 231-05-433

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



UNIVERSAL					
20mm, gefenstert 20mm, fenestrated 20mm, fenestrada 20mm, fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-346A 231-05-346AL	231-05-346B 231-05-346BL	231-05-246 231-05-346 231-05-346 231-05-446

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MC KEARNAN					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-323A 231-05-323AL	231-05-323B 231-05-323BL	231-05-223 231-05-323 231-05-323 231-05-423

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MAXI / FUNDUS / UNIVERSAL					
atraumatisch atraumatic atraumatica atraumatique	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-322A 231-05-322AL	231-05-322B 231-05-322BL	231-05-222 231-05-322 231-05-322 231-05-422

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



AGGRESSIVE					
geloht perforated perforado perforé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-341A 231-05-341AL	231-05-341B 231-05-341BL	231-05-241 231-05-341 231-05-341 231-05-441

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



AGGRESSIVE					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-340A 231-05-340AL	231-05-340B 231-05-340BL	231-05-240 231-05-340 231-05-340 231-05-440

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



CROCODILE					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-330A 231-05-330AL	231-05-330B 231-05-330BL	231-05-230 231-05-330 231-05-330 231-05-430

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



CROCODILE					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-331A 231-05-331AL	231-05-331B 231-05-331BL	231-05-231 231-05-331 231-05-331 231-05-431

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



CROCODILE					
2x4	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-369A 231-05-369AL	231-05-369B 231-05-369BL	231-05-269 231-05-369 231-05-369 231-05-469

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ALLIGATOR					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-317A 231-05-317AL	231-05-317B 231-05-317BL	231-05-217 231-05-317 231-05-317 231-05-417

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ALLIGATOR					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-360A 231-05-360AL	231-05-360B 231-05-360BL	231-05-260 231-05-360 231-05-360 231-05-460

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



SHARK					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-351A 231-05-351AL	231-05-351B 231-05-351BL	231-05-251 231-05-351 231-05-351 231-05-451

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



TENACULUM					
30 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-329A 231-05-329AL	231-05-329B 231-05-329BL	231-05-229 231-05-329 231-05-329 231-05-429

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



CLAW GRASPER					
1x2 Zähne 1x2 teeth 1x2 dientes 1x2 griffes	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-363A 231-05-363AL	231-05-363B 231-05-363BL	231-05-263 231-05-363 231-05-363 231-05-463

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



CLAW GRASPER					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-328A 231-05-328AL	231-05-328B 231-05-328BL	231-05-228 231-05-328 231-05-328 231-05-428

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



RETRACTION					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-332A 231-05-332AL	231-05-332B 231-05-332BL	231-05-232 231-05-332 231-05-332 231-05-432

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ALLIS TOOTHED					
2x4 Zähne 2x4 teeth 2x4 dientes 2x4 griffes	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-366A 231-05-366AL	231-05-366B 231-05-366BL	231-05-266 231-05-366 231-05-366 231-05-466

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ALLIS TOOTHED					
1x2 Zähne 1x2 teeth 1x2 dientes 1x2 griffes	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	5	231-05-348A 231-05-348AL	231-05-348B 231-05-348BL	231-05-248 231-05-348 231-05-348 231-05-448

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



KOCHER TOOTHED

2x3 Zähne	220 mm	5	231-05-327A 231-05-327AL	231-05-327B 231-05-327BL	231-05-227
2x3 teeth	330 mm				231-05-327
2x3 dientes	330 mm				231-05-327
2x3 griffes	450 mm				231-05-427

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DAVIS TOOTHED

2x3 stumpfe Zähne	220 mm	5	231-05-349A 231-05-349AL	231-05-349B 231-05-349BL	231-05-249
2x3 blunt teeth	330 mm				231-05-349
2x3 dientes romos	330 mm				231-05-349
2x3 griffes mousses	450 mm				231-05-449

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MULTIPLE

	220 mm	5	231-05-326A 231-05-326AL	231-05-326B 231-05-326BL	231-05-226
	330 mm				231-05-326
	330 mm				231-05-326
	450 mm				231-05-426

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



TOOTHED

2x4 Zähne	220 mm	5	231-05-350A 231-05-350AL	231-05-350B 231-05-350BL	231-05-250
2x4 teeth	330 mm				231-05-350
2x4 dientes	330 mm				231-05-350
2x4 griffes	450 mm				231-05-450

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



TOOTHED

2x4 Zähne, schmal	220 mm	5	231-05-358A 231-05-358AL	231-05-358B 231-05-358BL	231-05-258
2x4 teeth, narrow	330 mm				231-05-358
2x4 dientes, fina	330 mm				231-05-358
2x4 griffes, fin	450 mm				231-05-458

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



PUSHER - SCISSORS

Knotenschieber mit Schere	220 mm	5	231-05-397A 231-05-397AL	231-05-397B 231-05-397BL	231-05-297
Knot pusher with scissors	330 mm				231-05-397
Empujador de nudos con tijera	330 mm				231-05-397
Pousse noeud avec ciseaux	450 mm				231-05-497

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection

10 mm

3-teiliges System
3-parts system
Sistema de 3-partes
Système de 3 éléments





	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



SPOON					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-340A 231-10-340AL	231-10-340B 231-10-340BL	231-10-240 231-10-340 231-10-340 231-10-440

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MARYLAND					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-306A 231-10-306AL	231-10-306B 231-10-306BL	231-10-206 231-10-306 231-10-306 231-10-406

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



MIXTER					
90°	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-319A 231-10-319AL	231-10-319B 231-10-319BL	231-10-219 231-10-319 231-10-319 231-10-419

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



GRASPER					
90°, fein 90°, fine 90°, fina 90°, fin	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-354A 231-10-354AL	231-10-354B 231-10-354BL	231-10-254 231-10-354 231-10-354 231-10-454

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



OVERHOLT					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-350A 231-10-350AL	231-10-350B 231-10-350BL	231-10-250 231-10-350 231-10-350 231-10-450

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



OVERHOLT MIXTER					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-398A 231-10-398AL	231-10-398B 231-10-398BL	231-10-298 231-10-398 231-10-398 231-10-498

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



GRASPER, 40 MM					
quer gerieft mit Kehle cross serrated w. notch estriada transversal con muesca strié transversalement avec entaille	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-360A 231-10-360AL	231-10-360B 231-10-360BL	231-10-260 231-10-360 231-10-360 231-10-460

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



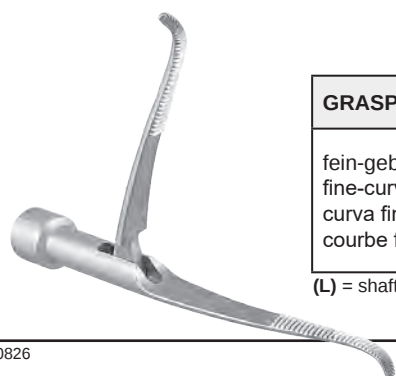
GRASPER, 60 MM					
quer gerieft mit Kehle cross serrated w. notch estriada transversal con muesca strié transversalement avec entaille	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-348A 231-10-348AL	231-10-348B 231-10-348BL	231-10-248 231-10-348 231-10-348 231-10-448

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DUCKLY - DORSEY					
gefenstert fenestrated fenestrada fenêtré	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-349A 231-10-349AL	231-10-349B 231-10-349BL	231-10-249 231-10-349 231-10-349 231-10-449

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



GRASPING					
fein-gebogen fine-curved curva fina courbe fine	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-346A 231-10-346AL	231-10-346B 231-10-346BL	231-10-246 231-10-346 231-10-346 231-10-446

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



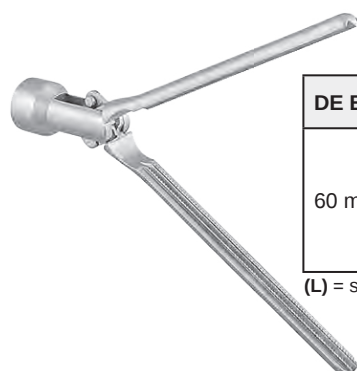
DE BAKEY					
25 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-368A 231-10-368AL	231-10-368B 231-10-368BL	231-10-268 231-10-368 231-10-368 231-10-468

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DE BAKEY					
40 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-336A 231-10-336AL	231-10-336B 231-10-336BL	231-10-236 231-10-336 231-10-336 231-10-436

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



DE BAKEY					
60 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-356A 231-10-356AL	231-10-356B 231-10-356BL	231-10-256 231-10-356 231-10-356 231-10-456

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



COLLIN					
gefenstert, kreuzgerieft fenestrated, cross serrated fenestrada, dentado en cruz fenêtré, strié croisé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-352A 231-10-352AL	231-10-352B 231-10-352BL	231-10-252 231-10-352 231-10-352 231-10-452

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



COLLIN					
gefenstert, gezahnt fenestrated, toothed fenestrada, dentellado fenêtré, dentelé	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-343A 231-10-343AL	231-10-343B 231-10-343BL	231-10-243 231-10-343 231-10-343 231-10-443

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



DUVAL					
25 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-342A 231-10-342AL	231-10-342B 231-10-342BL	231-10-242 231-10-342 231-10-342 231-10-442

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BABCOCK					
40 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-337A 231-10-337AL	231-10-337B 231-10-337BL	231-10-237 231-10-337 231-10-337 231-10-437

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BABCOCK					
„paddle“	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-339A 231-10-339AL	231-10-339B 231-10-339BL	231-10-239 231-10-339 231-10-339 231-10-439

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



BABCOCK					
stark strong fuerte fort	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-347A 231-10-347AL	231-10-347B 231-10-347BL	231-10-247 231-10-347 231-10-347 231-10-447

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ALLIS					
atraumatisch atraumatic atraumatica atraumatique	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-338A 231-10-338AL	231-10-338B 231-10-338BL	231-10-238 231-10-338 231-10-338 231-10-438

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



	Länge length longitud longueur	Ø	komplettes Instrument complete instrument instrumento completo instrument complet	Einsatz allein insert only solo el inserto insert seulement
--	---	---	--	--



CLAW GRASPER					
25 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-328A 231-10-328AL	231-10-328B 231-10-328BL	231-10-228 231-10-328 231-10-328 231-10-428

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



CLAW GRASPER					
40 mm	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-341A 231-10-341AL	231-10-341B 231-10-341BL	231-10-241 231-10-341 231-10-341 231-10-441

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



ANVIL					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-399A 231-10-399AL	231-10-399B 231-10-399BL	231-10-299 231-10-399 231-10-399 231-10-499

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection



TENACULUM					
	220 mm 330 mm 330 mm 450 mm	10	231-10-329A 231-10-329AL	231-10-329B 231-10-329BL	231-10-229 231-10-329 231-10-329 231-10-429

(L) = shaft with additional Luer-Lock connection

10 MM INSTRUMENTE, single part
10 MM INSTRUMENTS, single part
10 MM INSTRUMENTOS, pieza única
10 MM INSTRUMENTS, pièce unique



CLAW GRASPER				
	330 mm	10	231-10-328R	231-10-328S

INSTRUMENTE, single part
INSTRUMENTS, single part
INSTRUMENTOS, pieza única
INSTRUMENTS, pièce unique

BAUCHDECKENSPEKULUM
ABDOMINAL SPECULUM
ESPECULO ABDOMINAL
SPECULUM ABDOMINALE



232-08-000

CHOLANGIOGRAPHIE ZANGE
CHOLANGIOGRAPHY FORCEPS
PINZA DE CHOLANGIOGRAFIA
PINCE A CHOLANGIOGRAPHIE



232-05-330
Ø 5 mm, 330 mm

RETRAKTOREN SYSTEM für alle chirurgischen Anwendungen
RETRACTOR SYSTEM for all surgical applications
SISTEMA DE RETRACTORES para todas las aplicaciones quirúrgicas
SYSTEME DE RETRACTEURS pour toutes les applications chirurgicales



172-500

Haltearm mit 3-fach Klemmung und 6-Kant-Schnellkupplung, 360° drehbar
Fixation arm with 3-fold clamping and hexagonal quick-coupling, 360° rotatable
Brazo sostén de 3 sujeciones con conexión rápida de 6 bordes, rotatable 360°
Bras-support avec serrage triple et raccord rapide hexagonale, pivotable 360°



172-510

Schwerlastschienenklemme
Table clamp, heavy duty
Abrazadera de mesa, alta resistencia
Fixation barre à résistance élevé



172-520

Standard Instrumentenklemme mit 6-Kant-Schnellkupplungsadapter
Standard instrument clamp with hexagonal quick-coupling adaptor
Abrazadera de instrumentos estándar con conexión rápida de 6 bordes
Serrage d'instruments standard avec adaptateur hexagonal pour raccord rapide



172-521

Isolierte Optikklemme mit 6-Kant-Schnellkupplungsadapter
Insulated scope holder with hexagonal quick-coupling adaptor
Porta-endoscopio aislado con conector rápido de 6 bordes
Serrage isolé pour optique avec adaptateur hexagonal pour raccord rapide



Leberretractor mit 6-Kant-Schnellkupplungsadapter
Liver retractor with hexagonal quick-coupling adaptor
Separador hepático con conector rápido de 6 bordes
Rétracteur foie avec adaptateur hexagonal pour raccord rapide

klein / small pequeño / petit	172-530-01
mittel / medium mediano / moyen	172-530-02
groß / large grande / grand	172-530-03

ESOPHAGUS RETRAKTOREN mit Spülanschluss, Griff vergoldet
ESOPHAGUS RETRACTORS with irrigation port, gold coated handle
RETRACTOR DE ESOFAGO con conexión de irrigación y mango dorado
RETRACTEUR ŒSOPHAGE avec port d'irrigation et poignée dorée



	Ø / mm		length
mit Bohrung, 90° abwinkelbar fenestration for gastric banding, vertically adjustable up to 90° con fenestración para la banda gástrica, ajustable vertical hasta 90° avec trou, pour cerclage gastrique, ajustage verticale jusqu'à 90°	5	330	232-60-320
	5	450	232-61-440
	10	330	232-62-335
	10	450	232-63-455

ROHRSCHAFTINSTRUMENT justierbar mit Spülanschluss
TUBULAR INSTRUMENT adjustable with irrigation port
INSTRUMENTO TUBULAR ajustable con conexión de irrigación
INSTRUMENT TUBULAIRE ajustable avec port d'irrigation



232-50-080



Triangular - 80 mm Triangular - 80 mm Triangular - 80 mm Triangulaire - 80 mm	5	380	04-GET-00001
--	---	-----	---------------------



Gold „Finger“ Gold „Finger“ Gold „Finger“ Gold „Finger“	5	430	04-GET-00002
--	---	-----	---------------------

ENDORETRAKTOREN mit Spülanschluss
ENDO RETRACTORS with irrigation port
ENDO SEPARADOR con conexión de irrigación
ENDO RETRACTEURS avec port d'irrigation



	Ø / mm	mm	
3 Finger, gerade 3 fingers, straight 3 dedos, recta 3 doigts, droite	5	330	232-52-340



3 Finger, abwinkelbar bis 50° 3 fingers, vertically adjustable up to 50° 3 dedos, ajustable vertical hasta 50° 3 doigts, ajustable verticalement jusqu'à 50°	5	330	232-53-380
---	---	-----	-------------------



5 Finger, gerade 5 fingers, straight 5 dedos, recta 5 doigts, droite	10	330	232-54-340
---	----	-----	-------------------



5 Finger, abwinkelbar bis 50° 5 fingers, vertically adjustable up to 50° 5 dedos, ajustable vertical hasta 50° 5 doigts, ajustable verticalement jusqu'à 50°	10	330	232-55-380
---	----	-----	-------------------

SAFETY HANDLE mit Überlastschutz und Spülanschluss

SAFETY HANDLE with overload protection and rinsing port

MANGO DE SEGURIDAD con protección de sobrecarga y conexión de irrigación

POIGNEE DE SECURITE avec protection de surcharge et port d'irrigation

STANDARD / ESTANDAR



ALUMINIUM (120gr.)

PTFE (Teflon) coated / recubrido / revêtue
PTFE (Teflon) coated / recubrido / revêtue



TC, gerade / straight
recta / droite

Ø mm	A mm			
3	220	232-12-622	232-12-622G	232-10-622G
3	330	232-12-633	232-12-633G	232-10-633G
5	220	232-12-022	232-12-022G	232-10-022G
5	330	232-12-033	232-12-033G	232-10-033G
5	450	232-12-045	232-12-045G	232-10-045G



TC, links gebogen
curved left
curva a la izquierda
courbé vers la gauche

3	220	232-12-722	232-12-722G	232-10-722G
3	330	232-12-733	232-12-733G	232-10-733G
5	220	232-12-122	232-12-122G	232-10-122G
5	330	232-12-133	232-12-133G	232-10-133G
5	450	232-12-145	232-12-145G	232-10-145G



TC, rechts gebogen
curved right
curva a la derecha
courbé vers la droite

3	220	232-12-822	232-12-822G	232-10-822G
3	330	232-12-833	232-12-833G	232-10-833G
5	220	232-12-222	232-12-222G	232-10-222G
5	330	232-12-233	232-12-233G	232-10-233G
5	450	232-12-245	232-12-245G	232-10-245G



„SELF ADJUST“

5	220	232-12-522	232-12-522G	232-10-522G
5	330	232-12-533	232-12-533G	232-10-533G
5	450	232-12-545	232-12-545G	232-10-545G

HANDLE mit Raste und Spülanschluss
HANDLE with ratchet and rinsing port
MANGO con bloqueo y conexión de irrigación
POIGNEE avec ressort et port d'irrigation

AXIAL RING / ANILLO AXIAL
ANNEAU AXIALE

AXIAL



TC, gerade / straight
recta / droite



TC, links gebogen
curved left
curva a la izquierda
courbé vers la gauche



TC, rechts gebogen
curved right
curva a la derecha
courbé vers la droite



„SELF ADJUST“

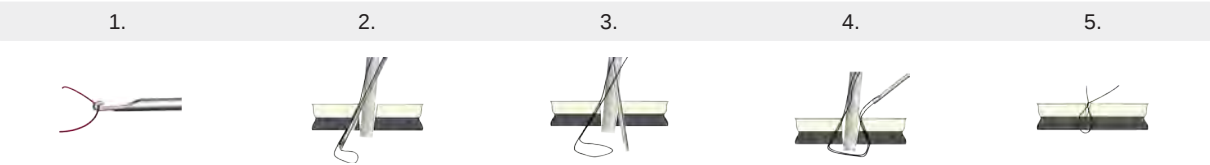
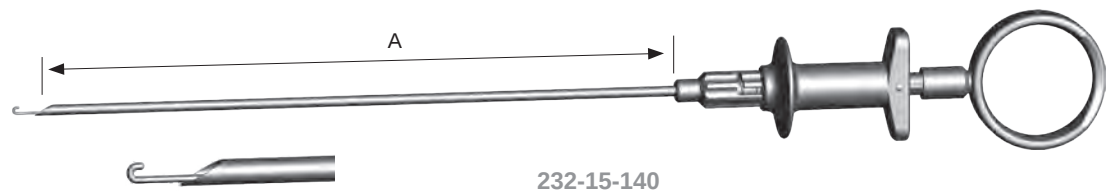
Ø mm	A mm		
3	220	232-13-622	232-14-622
3	330	232-13-633	232-14-633
5	330	232-13-033	232-14-033
5	450	232-13-045	232-14-045

3	220	232-13-722	232-14-722
3	330	232-13-733	232-14-733
5	330	232-13-133	232-14-133
5	450	232-13-145	232-14-145

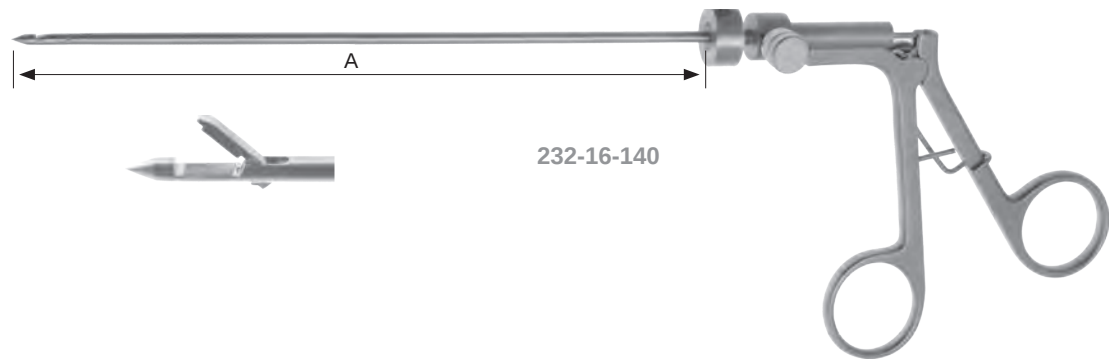
3	220	232-13-822	232-14-822
3	330	232-13-833	232-14-833
5	330	232-13-233	232-14-233
5	450	232-13-245	232-14-245

5	330	232-12-533	232-10-533G
---	-----	-------------------	--------------------

FASCIA Nähhilfe, Ø 2,3 / A = 140 mm
FASCIA closure instrument, Ø 2,3 / A = 140 mm
FASCIA instrumento de cerradero, Ø 2,3 / A = 140 mm
FASCIA instrument de fermeture, Ø 2,3 / A = 140 mm



FASCIA Nähhilfe, Ø 3 / A = 170 mm
FASCIA closure instrument, Ø 3 / A = 170 mm
FASCIA instrumento de cerradero, Ø 3 / A = 170 mm
FASCIA instrument de fermeture, Ø 3 / A = 170 mm

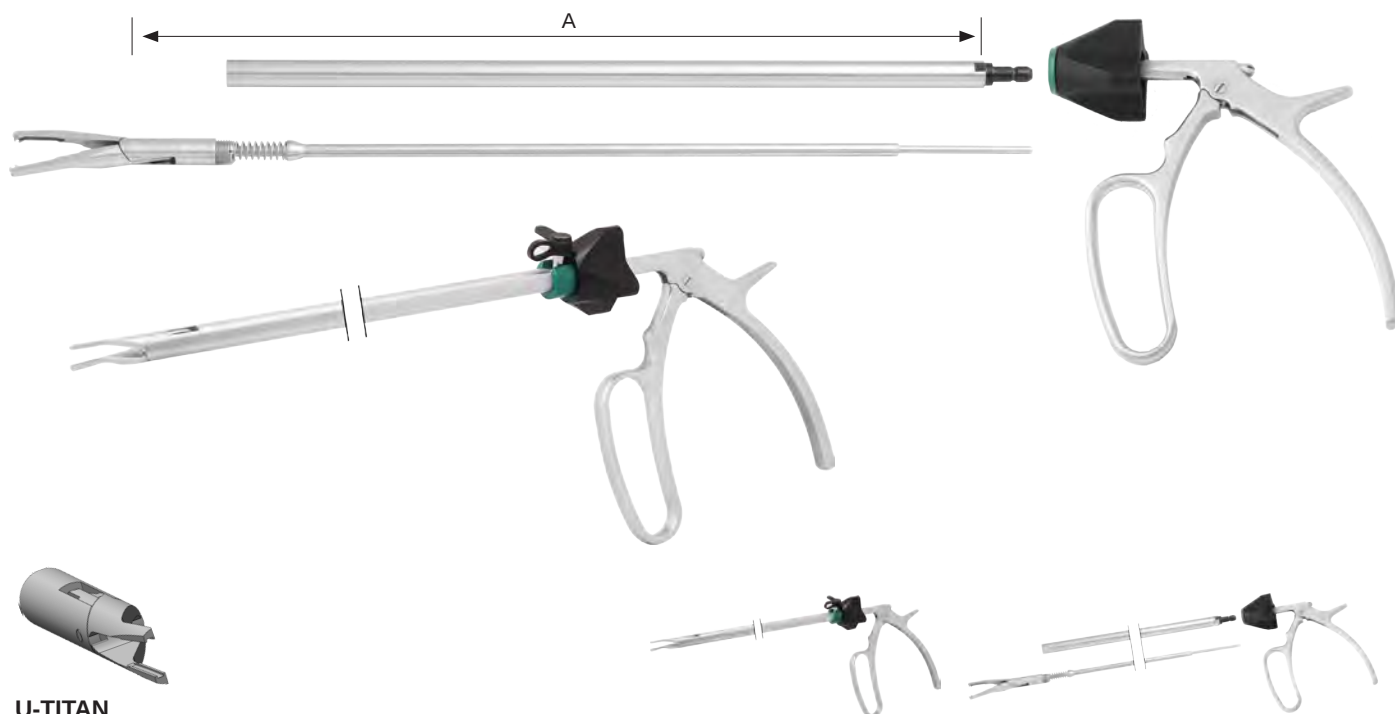


KNOTENFÜHRER / KNOT PUSHER
GUIA DE NUDO / GUIDE NOEUD



	Ø	A / mm	
	Knotenführer mit Öse knot pusher with loop guia de nudo con lazo guide nœud avec boucle	4	330
	4	450	232-17-330 232-17-450
	Knotenführer mit Schlitz knot pusher with slit guia de nudo con ranura guide nœud avec fente	4,5	330
			232-18-330

CLIPANLEGEZANGEN, drehbar / CLIP APPLYING FORCEPS, rotatable
PINZA APLICACION CLIP, rotatable / PINCE APPLICATION CLIP, rotative



U-TITAN

CLIP TYPE	Trocar Ø / mm	Ø / mm	A / mm	non detachable with LL-connection	detachable
Ethicon S / blue	5,5	5,5	330	232-21-005	232-20-005
			450	232-21-045	232-20-045
Ethicon M / white	5,5	5,5	330	232-21-105	232-20-105
			450	232-21-145	232-20-145
Ethicon ML / green	10,0	10,0	330	232-28-210	232-24-210
			450	232-28-214	232-24-214
Ethicon L / yellow	10,0	10,0	330	232-28-310	232-24-310
			450	232-28-314	232-24-314



V-TITAN

CLIP TYPE	Trocar Ø / mm	Ø / mm	A / mm	non detachable with LL-connection	detachable
SLS / Weck / Horizon M / white	10,0	10,0	330	232-22-110	232-23-110
			450	232-22-114	232-23-114
SLS / Weck / Horizon ML / green	10,0	10,0	330	232-22-210	232-23-210
			450	232-22-214	232-23-214
SLS / Weck / Horizon L / yellow	10,0	10,0	330	-	232-23-310
			450	-	232-23-314
SLS / Weck / Horizon L / yellow	12,5	12,0	330	232-22-310	-
			450	232-22-314	-

CLIPANLEGEZANGEN, drehbar / CLIP APPLYING FORCEPS, rotatable
PINZA APLICACION CLIP, rotatable / PINCE APPLICATION CLIP, rotative



POLYMER

CLIP TYPE	Trocar Ø / mm	Ø / mm	A / mm	non detachable with LL-connection	detachable
Hemolok / Vesolock ML / green	5,5	5,0	330	232-25-205	232-27-205
			450	232-25-245	232-27-245
Hemolok / Vesolock L / purple	12,5	10,0	330	232-25-310	232-27-310
			450	232-25-314	232-27-314
Hemolok / Vesolock XL / yellow	12,5	10,0	330	232-25-410	232-27-410
			450	232-25-414	232-27-414

CLIPENTFERNUNGSZANGE, drehbar / CLIP REMOVING FORCEPS, rotatable
PINZA EXTRACCION CLIP, rotatable / PINCE RETRAIT DE CLIP, rotative



CLIP TYPE	Trocar Ø / mm	Ø / mm	A / mm	non detachable with LL-connection	detachable
Hemolok / Vesolock ML-L / green - purple	5,5	5,0	330	232-25-205R	232-27-205R
			450	232-25-245R	232-27-245R
Hemolok / Vesolock L-XL / purple - yellow	11,0	10,0	330	232-25-310R	232-27-310R
			450	232-25-314R	232-27-314R

REINIGUNGSPISTOLE / CLEANING PISTOL
PISTOLA DE LIMPIEZA / PISTOLET DE NETTOYAGE



komplett mit 8 Adaptern, an Wasserhahn oder zentrale Druckluft anschließbar
complete with 8 adaptors, attachable to standard water tap or compressed-air
completo con 8 adaptadores conectable con grifo o suministro central de aire comprimido
complet avec 8 adaptateurs, connexion au robinet ou alimentation centrale d'air comprimé

234-00-000

Wandhalterung für Adapter / wall support for adaptors
soporte de pared para adaptadores / fixation murale pour adaptateurs

234-00-010

ANTIBESCHLAGSMITTEL / ANTI FOG SOLUTION
SOLUCION ANTI VAHO / SOLUTION ANTIBUEE

30 ml Durchstichflasche
30 ml sterile pierce bottle
30 ml esteril en botella a perforar
30 ml bouteille à percer

230-97-30



ÖL-SPRAY / OIL-SPRAY /
SPRAY DE ACEITE / HUILE-SPRAY

50 ml Pumpspray für Instrumentenreinigung und Pflege
50 ml pumpspray for instrument cleaning and care
50 ml spray de aceite (vaporizador) para limpieza y mantenimiento
50 ml vaporisateur d'huile pour nettoyage et entretien

560-051





Artikel zur Lagerung und Sterilisation finden Sie in unserem Katalog „STERILISATIONSCONTAINER“

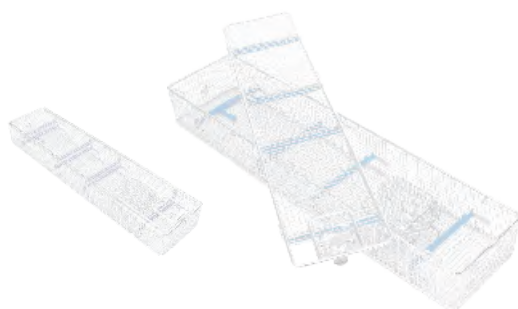
Articles for storage and sterilisation can be found in our catalogue „STERILIZATION CONTAINER“

Vous trouverez des articles pour le stockage et la stérilisation dans notre catalogue „CONTENEUR DE STERILISATION“

Encontrará artículos para el almacenamiento y la esterilización en nuestro catálogo „CONTENEDOR DE ESTERILIZACION“

SCOPE Baskets

Siebkorb - Drahtgeflecht für URS
Wire Mesh Basket for URS
Paniers grillagé pour URS
Bandeja perforada alamburada para URS



561-0420-70 640 x 150 x 77 mm

Siebkörbe - Drahtgeflecht für ein Endoskop
Wire Mesh Baskets for one endoscope
Paniers grillagés pour un endoscope
Bandeja perforada alamburada para un endoscopio



561-0400-52 290 x 80 x 52 mm
561-0402-52 460 x 80 x 52 mm
561-0404-52 670 x 80 x 52 mm



GERÄTE

UNITS

EQUIPOS

DISPOSITIFS

LAPAROSKOPIE CO2 INSUFFLATOR
LAPAROSCOPY CO2 INSUFFLATOR



Mikroprozessor gesteuerter CO2 Insufflator der neuesten Generation entsprechend dem höchsten Sicherheitsstandard. Der Betrieb ist über Gasflaschen oder die zentrale Gasversorgung möglich.

System Gasheizung: Zur Reduzierung der postoperativen Probleme der D-FLOW-Serie, steht eine hocheffiziente Gas-Heizung zur Verfügung. Die Gasheizung ist voreingestellt und arbeitet an einem Plug & Play-Basis voll automatisch. Der Wärmetauscher kann mit dem Schlauchsatz autoklaviert werden.

OSD: Das On-Screen-Display gibt dem Chirurgen die Möglichkeit, die wichtigsten Werte auf dem Monitor anzuzeigen.

ACF (Advanced Continuous Flow) gewährleistet einen stabilen und unterbrechungsfreien Gasfluß.

Software kontrollierter Druckabbaumechanismus zur Vermeidung gefährlicher Drücke welche durch den Einfluss von Lasern oder Argon Beamern entstehen können.

Automatisierte Selbstkontrolle bei jedem Anschalten des Gerätes um sicherzustellen, dass alle elektronischen und pneumatischen Komponenten in einwandfreiem Zustand sind.

Flexible gas supply: The device can be used with gas bottles or central gas supply systems. The gas supply mode can be changed very easily by integrated software.

System gas heater: For reduction of post surgery problems the D-FLOW Series is available with a highly efficient gas heater. The gas heater is preadjusted and works on a plug and play base fully automatically. The heat exchanger can be autoclaved with the tube set.

OSD: The On-Screen-Display gives the surgeon the possibility to display the important values on the monitor.

ACF: The D-FLOW Series stands for Advance-Continuous-Flow-Insufflation. That means no more disruption between gasflow and pressure reading phases.

Safety: The automatic self check is activated each time the unit is switched on to ensure that all electronic and pneumatic components are in good running order. This safety feature carries a guarantee for lifetime of the unit. The changeable sterile filter prevents reflux of liquids and contamination of the gas way.

SERIE (basic / básico / de base)

SERIES (mit Gas Heizung / with gas heating
con calefacción de gas / avec chauffage du gaz)

Max. gas flow: 20 l/min	238-40-020
Max. gas flow: 30 l/min	238-40-030
Max. gas flow: 43 l/min	238-40-043

238-40-020-D
238-40-030-D
238-40-043-D

OPTIONS

OSDD - Video On-Screen-Data-Display (only available with connected ELCON OSD Camera)
OSDD - Video On-Screen-Data-Display (sólo disponible con la cámara conectada ELCON OSD)
OSDD - Vidéo affichage de données sur l'écran (seulement disponible avec caméra ELCON OSD)

ACCESSORIES

Sterile Filter, adapter to ISO 5145 or Pin Index and silicone tubing sets on request.
Filtro estéril, adaptador de la norma ISO 5145 o Pin Index y juegos de tubos de silicona a pedido.
Filtre stérile, adaptateur pour ISO 5145 ou Pin Index et sets tubulure sur demande

INSUFLADOR CO2 PARA LAPAROSCOPIA
INSUFFLATEUR CO2 POUR LAPAROSCOPIE

TECHNICAL DATA / DATOS TECNICOS / DONNEES TECHNIQUES

Insufflator pressure / Presión insuflador / Pression insufflateur	· 0 - 30 mmHg
Power supply / Alimentación / Alimentation	· 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 65 W
Standard / Estándar / Standard	· protection class / clase de protección / classe de protection: I · application part / parte de aplicación / pièce d'application: Type BF · IEC 601-1, EN 60601-1 · classification acc. / clasificación según / classification d'après 93/42 / EEC: IIb
Gas / Gas / Gaz	· carbon dioxide (medical) / dióxido de carbono (médico) / carbon dioxide (médical)
Gas connection / Conexión de gas / Connexion gaz	· UNF 7/16" (when ordering, please specify CO2 connection) / UNF 7/16" ((en el pedido, por favor especifique conexión CO2) / UNF 7/16" (lors de la commande veuillez spécifier la connexion CO2)
Dimensions / Dimensiones / Dimensions	· (WxHxD): 355 x 105 x 253 mm · weight / peso / poids: 6,5 kg
Delivery contains / Volumen de entrega / Livraison contient	· insufflator, mains cable, CO2 high pressure tube UNF to German gas connection, sterile filter, silicone tube (not D version), system gas heater with tube set (only D version), user manual · insuflador, cable de red, CO2 tubo de alta presión UNF para conexión de gas alemán, filtro estéril, tubo de silicona (no versión D), calentador de gas del sistema con conjunto de tubo (versión D), manual del usuario · insufflateur, câble d'alimentation, CO2 tube haute pression UNF vers connexion gaz allemand, set de clés: SW14/ SW30, filtre stérile, tubulure silicone (pas avec version D), chauffage du gaz système avec set tubulure (version D seulement), mode d'emploi

Insuflación de CO2 controlado por microprocesador de última generación de acuerdo a los estándares de seguridad más altos. La operación es posible con cilindros de gas o el suministro de gas central.

Calentador de gas del sistema: Para la reducción de los problemas después de la operación la serie D-FLOW está disponible con un calentador de gas de alta eficiencia. El calentador de gas es ajustado previamente y trabaja completamente automático. El intercambiador de calor se puede esterilizar en autoclave con el conjunto de tubo.

OSD: El On-Screen-Display le da al cirujano la posibilidad de mostrar los valores importantes en el monitor.

ACF (Flujo Continuo Avanzado) segura un flujo de gas estable y sin interrupciones.

Mecanismo de alivio de presión con control de software para evitar presiones peligrosas que puedan incurrir debido a la influencia de los rayos láser o argón proyectores.

Autocontrol automático de todos los equipos de seguridad para garantizar que todos los componentes electrónicos y neumáticos están en perfecto estado.

Alimentation en gaz flexible: L'insufflateur peut être opéré avec des bouteilles de gaz ou un système d'alimentation en gaz central. Le mode d'alimentation peut être changé facilement par le logiciel intégré.

Système de chauffage du gaz: Afin de réduire des problèmes post-opératoires, nous offrons la série D-FLOW avec une chauffage du gaz haute performance. Ce chauffage est préréglé et fonctionne tout automatique. L'échangeur de préchauffage peut être autoclavé avec les tubes.

OSD: L'affichage sur l'écran donne au chirurgien la possibilité d'afficher les données importantes sur le moniteur.

ACF: La série D-FLOW permet un débit de gaz continu et sans interruption.

Sécurité: A chaque mise sous tension de l'insufflateur, une auto-vérification automatique est activée, pour assurer que tous les éléments électroniques et pneumatiques fonctionnent. Cette fonction de sécurité est garantie pendant la durée de vie de l'insufflateur. Le filtre stérile échangeable empêche reflux de liquides et contamination du chemin du gaz.

LAPAROSKOPIE SAUG- / SPÜLPUMPE
LAPAROSCOPY SUCTION- / IRRIGATION PUMP



Autonome Saug- und Spüleleitungen
- Spülung basierend auf peristaltischem Pumpenmodul
- Absaugung basierend auf Vakuum Pumpenmodul

Vordefinierte Saug- und Spülparameter

Akustisches und visuelles Signal für korrekten Sitz der Schläuche

Anwenderfreundlich mit gut ablesbarer digitaler Anzeige

Optionale Fernsteuerung

TECHNISCHE DATEN

Spüleleistung max.:	1,8 l/min (+/- 10%)
Saugleistung max.:	1,8 l/min (+/- 10%)
Spüldruck max.:	400 mmHg (+/- 50 mmHg)
Saugdruck:	-50 kPa to -60 kPa
Betriebstemperatur:	+10°C bis +40°C
Betriebsfeuchtigkeit:	30% bis 70%
Maße :	330 x 120 x 306 mm (BxHxD)
Gewicht:	ca. 8,0 kg
Netzspannung:	100 - 240 VAC / 50-60 Hz
CE Klassifizierung:	EN60601-1; EN60601-1-2
Sicherheitsstandard:	IP X1

Lieferumfang

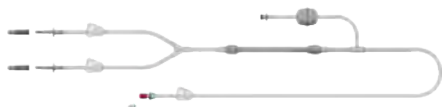
Steuerungseinheit, Bedienungsanleitung, Prüfprotokoll

ARTIKEL NUMMER

238-45-040 Saug- / Spülpumpe

ZUBEHÖR

238-45-250 Schlauchset, Einweg, komplett



238-45-200 Schlauchset, Day use, Pumpen Part

238-45-210 Schlauchset, Einweg, Patienten Part

238-45-045 Fernsteuerung

Autonomous suction and irrigation channels
- Irrigation based on the peristaltic pump module
- Suction based on the vacuum pump module

Predefined suction and irrigation parameters

Acoustic and visual signals ensuring correct tubing installation

User friendly with easily readable digital display

Optional remote control

TECHNICAL DATA

Max. flow rate - irrigation:	1,8 l/min (+/- 10%)
Max. flow rate - suction:	1,8 l/min (+/- 10%)
Max. pressure - irrigation:	400 mmHg (+/- 50 mmHg)
Suction pressure:	-50 kPa to -60 kPa
Operating temperature:	+10°C to +40°C
Operating humidity:	30% to 70%
Dimensions:	330 x 120 x 306 mm (WxHxD)
Weight:	approx. 8,0 kg
Power supply:	100 - 240 VAC / 50-60 Hz
CE classification:	EN60601-1; EN60601-1-2
Safety standard:	IP X1

Delivery contains

Control Unit, user manual, test protocol

SERIES

238-45-040 Suction / Irrigation Pump

ACCESSORIES

238-45-250 Tubing Set, single use, complete

238-45-200 Tubing Set, daily use, pump part



238-45-210 Tubing Set, single use, patient part

238-45-045 Remote control

LAPAROSCOPIA - BOMBA DE ASPIRACION / IRRIGACION
LAPAROSCOPIE - POMPE D'ASPIRATION / IRRIGATION

Canales autónomos de succión y irrigación
 - Irrigación basada sobre el módulo de bomba peristáltica
 - Succión basada sobre el módulo de bomba de vacío

Parámetros de succión y irrigación predefinidos

Señales acústicas y visuales aseguran la instalación correcta de la tubería

Fácil de usar, con pantalla digital de fácil lectura

Control remoto opcional

DATOS TECHNICOS

Max. tasa de flujo - irrigación: 1,8l/min (+/- 10%)
 Max. tasa de flujo - succión : 1,8l/min (+/- 10%)
 Presión max. - irrigación: 400mmHg (+/- 50 mmHg)
 Presión succión: -50kPa a -60 kPa
 Temperatura operativa: +10°C to +40°C
 Humidité opérationnelle: 30%    70%
 Dimensiones: 330 x 120 x 306 mm (AxAxP)
 Peso: ca. 8,0 kg
 Alimentación: 100 - 240 VAC / 50-60 Hz
 CE clasificación: EN60601-1; EN60601-1-2
 Estándar de seguridad: IP X1

Volumen de entrega

Unidad de control, manual de usuario, reporte de revisión

NUMERO DE ARTICULO

238-45-040 Bomba de aspiracion / irrigacion

ACCESORIOS

238-45-250 Set de tubo, disponible, completo
238-45-200 Set de tubo, utilizacion diaria, parte de bomba
238-45-210 Set de tubo, disponible, parte de paciente



238-45-045 Control remoto

Voies autonomes d'aspiration et irrigation
 - Irrigation basé sur le module de pompe péristaltique
 - Aspiration basée sur le module de pompe vacuum

Paramètres d'aspiration et irrigation prédéfinis

Signaux acoustiques et visuelles assurent raccordement correcte des tuyaux

Conviviale, avec affichage digitale facile à lire

Contrôle à distance en option

DONNEES TECHNIQUES

Débit max. - irrigation: 1,8l/min (+/- 10%)
 Débit max. - aspiration: 1,8l/min (+/- 10%)
 Pression max. - irrigation: 400mmHg (+/- 50 mmHg)
 Pression aspiration: -50kPa à -60 kPa
 Température opérationnelle: +10°C to +40°C
 Humidité opérationnelle: 30% à 70%
 Dimensions: 330 x 120 x 306 mm (LxHxP)
 Poids: env. 8,0 kg
 Alimentation: 100 - 240 VAC / 50-60 Hz
 Classification EC: EN60601-1; EN60601-1-2
 Standard sécurité: IP X1

Contenu de livraison

Unité contrôle, mode d'emploi, rapport d'essai

NUMERO D'ARTICLE

238-45-040 Pompe d'aspiration / irrigation

ACCESSORIES

238-45-250 Set de tuyaux, usage unique, complet
238-45-200 Set de tuyaux, usage journalier, pompe
238-45-210 Set de tuyaux, usage unique, patient
238-45-045 Contrôle à distance

ELCON 230

LICHTQUELLE
LIGHT SOURCE

LED LICHTQUELLE
LED LIGHT SOURCE



50 W

geringe Lautstärke und Wärmeentwicklung

Tageslichtqualität

wasserbeständiges Bedienelement

low noise, low heat conduction

pure daylight quality

waterproof touch control panel

TECHNISCHE DATEN

Lampen	· Tageslichtqualität
Lichtleiteranschluss	· Storz
System	· Netzspannung: 100/240 VAC, 50-60 Hz · Sicherungen: 2x T3, 15A
Control	· manuell
Standard	· Schutzklasse: I · Anwendungsteil: Type BF · IEC 60601-1-2
Maße	· (BxHxT): 295 x 128 x 278 mm · Gewicht: 3,8 kg
Lieferumfang	· Lichtquelle, Netzkabel, Bedienungsanleitung

TECHNICAL DATA

Lamps	· daylight quality
Light guide adapter	· Storz
System	· power supply: 100/240 VAC, 50-60 Hz · Sicherungen: 2x T3, 15A
Control	· manual
Standard	· protection class: I · application part: Type BF · IEC 60601-1-2
Dimensions	· (WxHxD): 295 x 128 x 278 mm · Weight: 3,8 kg
Delivery contains	· light source, mains cable, user manual

ARTIKEL NUMMER

Lichtquelle, Standard - ELCON / Storz Adapter
238-15-050 (vergleichbar 50 W)

SERIES

Light source, standard - ELCON / Storz adapter
238-15-050 (comparable 50 W)

FUENTE DE LUZ LED
SOURCE DE LUMIERE DEL



50 W

generación de volumen y calor baja
calidad luz del día
unidad de control impermeable

dégagement de son et chaleur faible
qualité lumière du jour
commande par effleurement imperméable

DATOS TECNICOS

Lámparas	· calidad luz del día
Adaptador de guía de luz	· Storz
Sistema	· alimentación: 100/240 VAC, 50-60 Hz · fusibles: 2x T3, 15A
Control	· manual
Estándar	· clase de protección: I · pieza de aplicación: tipo BF · IEC 60601-1-2
Dimensiones	· (AxPxP): 295 x 128 x 278 mm · peso: 3,8 kg
Volumen de entrega	· fuente de luz, cable de red, cable BNC

DONNEES TECHNIQUES

Lampes	· qualité lumière du jour
Adaptateur guide de lumière	· Storz
Système	· alimentation: 100/240 VAC, 50-60 Hz · fusibles: 2x T3, 15A
Contrôle	· manuelle
Standard	· classe de protection: I · pièce d'application: type BF · IEC 60601-1-2
Dimensions	· (LxPxP): 295 x 128 x 278 mm · poids: 3,8 kg
Livraison contient	· source de lumière, câble d'alimentation

NUMERO DE ARTICULO

Fuente de luz, estándar - adaptador ELCON / Storz
238-15-050 (comparable 50 W)

NUMERO D'ARTICLE

Source de lumière, standard - adaptateur ELCON / Storz
238-15-050 (comparable 50 W)

ELCON 230

LICHTQUELLE
LIGHT SOURCE

LED LICHTQUELLE
LED LIGHT SOURCE



Optional turret adapter
Storz, Wolf, Olympus, ACMI (A)



geringe Lautstärke und Wärmeentwicklung
manuelle & automatische Intensitätskontrolle
Tageslichtqualität
wasserbeständiges Bedienelement

low noise, low heat conduction
manual & automatic electronic light control
pure daylight quality
waterproof touch control panel

TECHNISCHE DATEN

Lampen	· Tageslichtqualität, 6500 K · Lebensdauer: >20.000 hr
Lichtleiteranschluss System	· Storz, Wolf · Netzspannung: 100/240 VAC, 50-60 Hz · Sicherungen: 2 Stück 5 x 20 mm, delay 6,3 AT · Leistungsaufnahme: 180/250/300 W
Control Video In (opt.) Standard	· automatisch und manuell · 1x Video · Schutzklasse: I · Anwendungsteil: Type BF · IEC 60601-1-2
Maße	· Klassifizierung nach MDD 93/42/EEC: I · (BxHxD): 360 x 124 x 335 mm · Gewicht: 5 kg
Lieferumfang	· Lichtquelle, Netzkabel, Bedienungsanleitung · BNC Kabel (optional)

ARTIKEL NUMMER

Lichtquelle, Standard - ELCON / Storz Adapter

238-15-250 (250 W / 6500K / CRI 70)

238-15-301 (300 W / 6500K / CRI 90)

Lichtquelle, Turret adapter

238-15-301-A (300 W / 6500K / CRI 90)

TECHNICAL DATA

Lamps	· daylight quality, 6500 K · lifetime: >20.000 hr
Light guide adapter System	· Storz, Wolf · power supply: 100/240 VAC, 50-60 Hz · fuses: 2 Fine fuses, 5 x 20 mm, delay 6,3 AT · power consumption: 180/250/300 W
Control Video In (opt.) Standard	· automatic and manual · 1x Video · protection class: I · application part: Type BF · IEC 60601-1-2
Dimensions	· classification acc. MDD 93/42/EEC: I · (WxHxD): 360x124x335 mm · Weight: 5 kg
Delivery contains	· light source, mains cable, user manual, · BNC cable (optional)

SERIES

Light source, standard - ELCON / Storz adapter

238-15-250 (250 W / 6500K / CRI 70)

238-15-301 (300 W / 6500K / CRI 90)

Light source, Turret adapter

238-15-301-A (300 W / 6500K / CRI 90)

FUENTE DE LUZ LED
SOURCE DE LUMIERE DEL



Optional turret adapter
Storz, Wolf, Olympus, ACMI (A)



250 W

300 W

generación de volumen y calor baja

control de luminosidad manual y automático

calidad luz del día

unidad de control impermeable

dégagement de son et chaleur faible

contrôle d'intensité lumière manuel et automatique

qualité lumière du jour

commande par effleurement imperméable

DATOS TECNICOS

Lámparas	· calidad luz del día, 6500 K · tiempo de vida: >20.000 hr
Adaptador de guía de luz	· Storz, Wolf
Sistema	· alimentación: 100/240 VAC, 50-60 Hz · fusibles: 2x, 5 x 20 mm, temporización 6,3 AT · consumo: 250/300 W}
Control	· automático y manual
Video In (opción)	· 1x vídeo
Estándar	· clase de protección: I · pieza de aplicación: tipo BF · IEC 60601-1-2 · clasificación según MDD 93/42/EEC: I
Dimensiones	· (AxHxP): 360x124x335 mm · peso: 5 kg
Volumen de entrega	· fuente de luz, cable de red, cable BNC (opcional), manual de instrucciones

NUMERO DE ARTICULO

Fuente de luz, estándar - adaptador ELCON / Storz

238-15-250 (250 W / 6500K / CRI 70)

238-15-301 (300 W / 6500K / CRI 90)

Fuente de luz, Turret adapter

238-15-301-A (300 W / 6500K / CRI 90)

DONNEES TECHNIQUES

Lampes	· qualité lumière du jour, 6500 K · durée de vie: >20.000 hr
Adaptateur guide de lumière	· Storz, Wolf
Système	· alimentation: 100/240 VAC, 50-60 Hz · fusibles: 2x, 5 x 20 mm, temporisation 6,3 AT · consommation: 250/300 W
Contrôle	· automatique et manuelle
Entrée vidéo (option)	· 1x vidéo
Standard	· classe de protection: I · pièce d'application: type BF · IEC 60601-1-2 · classification selon MDD 93/42/EEC: I
Dimensions	· (LxHxP): 360 x 124 x 335 mm · poids: 5 kg
Livraison contient	· source de lumière, câble d'alimentation, câble BNC (optionnel), mode d'emploi

NUMERO D'ARTICLE

Source de lumière, standard - adaptateur ELCON / Storz

238-15-250 (250 W / 6500K / CRI 70)

238-15-301 (300 W / 6500K / CRI 90)

Source de lumière, Turret adapter

238-15-301-A (300 W / 6500K / CRI 90)

ELCON 230

KAMERA
CAMERA

HD VIDEO KAMERA
HD VIDEO CAMERA



1CHIP HD +
capture system

- Full HD Auflösung
- digitaler Zoom
- mehrsprachiges on-screen Menü
- 8 speicherbare Benutzereinstellungen
- Freeze function
- Aufzeichnung (Bilder & Videos)

- Full HD resolution
- digital Zoom
- multilingual on-screen menu
- 8 user settings storable
- Freeze function
- Recording (image & video)

TECHNICAL DATA

Camera head	· aspect ratio: 16:9, image sensor: 1/2" CMOS
System	· power supply: 100/240 VAC, 50-60 Hz (rolling shutter), device protection: 2x T3,15A · image resolution: full HD 1920 x 1080 · TV resolution: > 900 lines · sensitivity: < 3 lux (1/1.4) · SN 54 db · white balance automatically, with data hold
Video out terminal	· 1x HDMI, 1x DVI, 1x SDI, 1x Video
Other connections	· 1 x USB (A) (Service), 1 x Remote IN (footswitch), 1x RJ45 (Service)
Recording	· Image format: JPG 1920 x 1080, Video format: Full HD 1920 x 1080, · Connection: Front USB (A) (max. 256 GB for USB Sticks)
Standard	· protection class: I / safety class: BF / IP code 20 / IEC 60601-1-2, classification acc. to (EU) 2017/745; annex VII: I
Dimensions	· (WxHxD): 360 x 125 x 351 mm · weight: 4,5 kg
Delivery contains	· CCU, camera head with 3,05 m cable, mains cable, HDMI - DVI cable, HDMI cable, user manual HDMI - DVI cable, HDMI cable, user manual

SERIES

Basic settings

238-22-120-C

Camera head
Weight: 145 g
Size: d= 38,5 mm; l= 81 mm

TV-Adapter (C-mount) on page LAP 84 must be ordered separately



OPTIONS

- Keyboard (medical)
- Footswitch

ELCON 230

KAMERA
CAMERA

HD VIDEO KAMERA
HD VIDEO CAMERA



3CHIP HD

3CHIP HD +
capture system

Full HD Auflösung / digitaler Zoom 2,5 X / High speed shutter / mehrsprachiges „On-Screen“ Menü / 3 Benutzereinstellungen, speicherbar / „Freeze function“ / Kamerakopf mit 6 Speichermöglichkeiten

„Boost Funktion“ für die Steigerung der Helligkeit im Falle geringer Lichtintensität

Full HD resolution / digital Zoom 2,5 X / high speed shutter / multilingual on-screen menu / 3 user settings storable / „Freeze function“ / remote camera head with 6 storage possibilities

„Boost Function“ to increase the brightness in case of low illumination

TECHNICAL DATA

Camera head	· aspect ratio: 16:9 · image sensor: 3/3" MOS · immersible (using the attached cap)
System	· power supply: 100/240 VAC, 50-60 Hz · power consumption: 20 W · fuses: 2 fine fuses, 5 x 20 mm, delay acting 3,5 AH (I=1500 A) · image resolution: full HD 1920 x 1080 · TV resolution: > 1000 lines · sensitivity: < 3 lux (1/1.4) · SN 54 db · white balance automatically, with data hold · shutter speed: 1/50 (1/60) to 1/100.000 sec
Video out terminal	· 2x HD SDI · 1x HDMI / DVI · 1x Y-Pb-Pr (component) · 1x Y/C (PAL / NTSC) · 1x CVBS (PAL / NTSC)
Other Connections	· 1 x USB (A) (USB-keyboard) / 1 x Remote IN (footswitch) / 1 x Remote OUT (video printer, video recorder,...) / 1 x RJ45 (Service)
Standard	· protection class: I / safety class: BF / IP code 20 / IEC 60601-1-2, classification acc. to MDD 93/42/EEC: I
Dimensions	· (WxHxD): 355 x 103 x 253 mm · weight: 4,5 kg
Delivery contains	· CCU, camera head with 3,25m cable, mains cable, Y/C cable, BNC cable, HDMI - DVI cable, HDMI cable, RGB cable, user manual

SERIES

Basic settings	238-22-300	Camera head Weight: 145 g Size: d= 38,5 mm; l= 81 mm
Basic settings incl. internal HD video and image capture archiving system on USB. Recording format 1080p/60	238-22-300-C	

TV-Adapter (C-mount) on page LAP 84 must be ordered separately



OPTIONS

Keyboard (medical)	238-2X-XXX-T	capture system please ask for separate leaflet
TEAC HD recording system on HDD 500GG or USB	04-UR-4MD	



CAMARA DE VIDEO HD
CAMERA VIDEO HD

Resolución Full AD / zoom digital 2,5 X / obturador de alta velocidad / menú de multilingue „On-Screen“ / 3 configuraciones de usuario, memorizable / función „Freeze“ / cabeza de cámara con 6 botones de memoria

„Generador de Caracteres “ para presentar informaciones en los monitores con el teclado PS2 estándar

„Boost Function“ para aumentar la luminosidad en caso de baja intensidad de luz.

Résolution „Full HD“ / zoom digital 2,5 X / obturateur grande vitesse / menu d'écran multilingue / 3 paramètres d'utilisateur mémorisables / „Freeze function“ / tête caméra à télécommande avec 6 possibilités de mémorisation

„Générateur de caractères“ crée des informations sur l'écran via clavier standard PS2

„Boost Function“ pour augmenter la clarté en cas d'intensité de lumière faible

DATOS TECNICOS / DONNEES TECHNIQUES

Cabeza de cámara / Tête caméra Sistema / Système	· relación de aspecto / relation aspect: 16:9 · sensor de imagen / capteur image: 3/3" MOS · alimentación / alimentation: 100/240 VAC, 50-60 Hz · consumo de energía / consommation: 20 W · fusibles / fusibles: 2 fusibles finos, 5 x 20 mm, acción retardada / action retardée 3,5 AH (I=1500 A) · resolución imagen / résolution image: full HD 1920 x 1080 · TV resolución: > 1000 líneas · sensibilidad / sensibilité: < 3 lux (1/1.4) · SN 54 db · balance de blancos automáticamente con retención de datos / balance des blancs automatique avec „data-hold“ · velocidad de obturación / vitesse obturateur: 1/50 (1/60) to/à 1/100.000 sec
Salida de vídeo / Sortie vidéo	· 2x HD SDI · 1x HDMI / DVI · 1x Y-Pb-Pr (component) · 1x Y/C · 1x CVBS (PAL / NTSC)
Conexión / Connexions	· 1 x USB (A) (USB-keyboard) / 1 x Remote IN (footswitch) / 1 x Remote OUT (video printer, video recorder,...) / 1 x RJ45 (Service)
Estándar / Standard	· protección clase / classe de protection: I · parte de aplicación / pièce d'application : Tipo BF · IEC 60601-1-2 · clasificación según / classification d'après MDD 93/42/EEC: I
Dimensiones / Dimensions	· (LxPxH): 355 x 103 x 253 mm · peso / poids: 4,5 kg
Volumen de entrega / Livraison contient	· CCU, cabezal de la cámara con cable de 3,25m, cable de red, cable Y / C, cable BNC, HDMI - DVI cable, HDMI cable, manual de instrucciones / CCU, tête caméra avec câble de 3,05m, câble d'alimentation, câble Y/C, câble BNC, câble HDMI - DVI, câble HDMI, mode d'emploi

NUMERO DE ARTICULO / NUMERO D'ARTICLE

Configuración básica / Equipement de base

238-22-300

Configuración básica incl. vídeo HD y captura de imágenes interno & sistema de archivo en USB, formato de grabación 1080p/60
Equipement de base incl. saisie de vidéos HD et d'images interne & système d'archivage sur USB, format d'enregistrement 1080p/60.

238-22-300-C

Cabeza de cámara /
Tête caméra
Peso / Poids: 145 g
Dimensión / Dimension:
d= 38,5 mm; l= 81 mm

Adaptador TV (C-mount) en pagina LAP 88 debe pedir por separado
Adaptateur TV (C-mount) de page LAP 88 doit être commandé séparément

OPCIONES / OPTIONS

Teclado (médico) / Clavier (médical)

238-2X-XXX-T

TEAC HD recording system on HDD 500GG or USB

04-UR-4MD

Sistema de captura -pida el folleto independiente /
Veuillez demander brochure séparée pour système de saisie



ELCON 230

KAMERA
CAMERA

4K VIDEO KAMERA
4K VIDEO CAMERA



3CHIP 4K

3CHIP 4K +
capture system

4K UHD Auflösung / digitaler Zoom / mehrsprachiges „On-Screen“ Menü / 10 Benutzereinstellungen speicherbar / „Freeze function“ / Kamerakopf mit 4 Drucktasten / Bildverbesserung in Farbe und Struktur / „fog reduction“

„Boost Funktion“ für die Steigerung der Helligkeit im Falle geringer Lichtintensität

4K UHD resolution / digital Zoom / multilingual on-screen menu / 10 user settings storable / „Freeze function“ / remote camera head with 4 push buttons / Image enhancement of colour and structure / fog reduction

„Boost Function“ to increase the brightness in case of low illumination

TECHNICAL DATA

Camera head	· aspect ratio: 16:9 · image sensor: 3/3" MOS · immersible (using the attached cap)
System	· power supply: 100/240 VAC, 50-60 Hz · power consumption: 60 W · fuses: 2 x T3,15 A · image resolution: full HD 3840 x 2160 · TV resolution: > 1600 lines · SN 54 db · white balance automatically, with data hold
Video out terminal	· 1 x HDMI 4K - 1 x HDMI Full HD - 1 x SDI 45 (4 x BNC) - 1x SDI Full HD (1 x BNC)
Standard	· protection class: I / safety class: BF / IP code 20 / IEC 60601-1-2 / classification acc. to MDD 93/42/EEC: I
Dimensions	· (WxHxD): 355 x 103 x 350 mm · weight: 6,2 kg
Delivery contains	· CCU, camera head with 3,05m cable, mains cable, HDMI cable, user manual

SERIES

Basic settings	238-22-400
Basic settings incl. internal HD video and image capture archiving system on USB. Recording format 1080p/60	238-22-400-C

Camera head
Weight: 200 g
Size: d= 43 mm; l= 86 mm

TV-Adapter (C-mount) on page LAP 84 must be ordered separately



OPTIONS

Keyboard (medical)	238-2X-XXX-T
--------------------	--------------

CAMARA DE VIDEO 4K
CAMERA VIDEO 4K

Resolución 4K UHD / zoom digital / menú de multilingüe „On-Screen“ / 10 configuraciones de usuario, memorizable / función „Freeze“ / cabeza de cámara con 4 pulsador / „fog reduction“

„Generador de Caracteres“ para presentar informaciones en los monitores con el teclado PS2 estándar

„Boost Function“ para aumentar la luminosidad en caso de baja intensidad de luz.

Résolution „4K UHD“ / zoom digital / menu d'écran multilingue / 10 paramètres d'utilisateur mémorisables / „Freeze fonction“ / tête caméra à télécommande avec 4 bouton poussoir / „fog reduction“

„Générateur de caractères“ crée des informations sur l'écran via clavier standard PS2

„Boost Function“ pour augmenter la clarté en cas d'intensité de lumière faible

DATOS TECNICOS / DONNEES TECHNIQUES

Cabeza de cámara / Tête caméra	· relación de aspecto / relation aspect: 16:9 · sensor de imagen / capteur image: 3/3" MOS
Sistema / Système	· alimentación / alimentation: 100/240 VAC, 50-60 Hz · consumo de energía / consommation: 60 W
	· fusibles / fusibles: 2 x T3,15 A
	· resolución imagen / résolution image: full HD 3840 x 2160 · TV resolución: > 1600 líneas
	· sensibilidad / sensibilité: SN 54 db
	· balance de blancos automáticamente con retención de datos / balance des blancs automatique avec „data-hold“
Salida de vídeo / Sortie vidéo	· 1 x HDMI 4K - 1 x HDMI Full HD - 1 x SDI 45 (4 x BNC) - 1x SDI full HD (1 x BNC)
Estándar / Standard	· protección clase / classe de protection: I
	· parte de aplicación / pièce d'application : Tipo BF · IEC 60601-1-2
	· clasificación según / classification d'après MDD 93/42/EEC: I
Dimensiones / Dimensions	· (LxPxH): 355 x 103 x 350 mm · peso / poids: 6,2 kg
Volumen de entrega /	· CCU, cabezal de la cámara con cable de 3,05m, HDMI cable, manual de instrucciones
	CCU, tête caméra avec câble de 4m, câble HDMI, mode d'emploi

NUMERO DE ARTICULO / NUMERO D'ARTICLE

Configuración básica / Equipement de base

238-22-400

Configuración básica incl. vídeo HD y captura de imágenes interno & sistema de archivo en USB, formato de grabación 1080p/60

Equipement de base incl. saisie de vidéos HD et d'images interne & système d'archivage sur USB, format d'enregistrement 1080p/60.

238-22-400-C

Cabeza de cámara /
Tête caméra
Peso / Poids: 200 g
Dimensión / Dimension:
d= 43 mm; l= 86 mm

Adaptador TV (C-mount) en pagina LAP 88 debe pedir por separado
Adaptateur TV (C-mount) de page LAP 88 doit être commandé séparément

OPCIONES / OPTIONS

Teclado (médico) / Clavier (médical)

238-2X-XXX-T

TEAC HD recording system on HDD 500GG or USB

04-UR-4MD

Sistema de captura -pida el folleto independiente /
Veuillez demander brochure séparée pour système de saisie



ELCON 230

TV-ADAPTER
TV-ADAPTER
ADAPTADOR TV
ADAPTATEUR TV

HD
4K

HIGH END TV-ADAPTER stainless steel
MANUAL C-mount adapter / adaptador / adaptateur

rotation



Focus

14 mm	04-ILO-00001
18 mm	04-ILO-00002
22 mm	04-ILO-00003
25 mm	04-ILO-00004
28 mm	04-ILO-00005

rotation



ZOOM

Focus

15 - 30 mm	04-ILO-00006
------------	--------------

no
HD

TV-ADAPTER / ADAPTADOR / ADAPTATEUR
MANUAL C-mount adapter / adaptador / adaptateur

Focus



15 mm	238-30-015
21 mm	238-30-021
28 mm	238-30-028
35 mm	238-30-035



ZOOM

Focus

15 - 25 mm	238-30-152
15 - 35 mm	238-30-153

no
HD

TV-ADAPTER - BEAMSPLITTER
MANUAL C-mount adapter / adaptador / adaptateur



Focus

18 mm	238-31-018
25 mm	238-31-025
30 mm	238-31-030

LICHTLEITKABEL, hitzebeständig bis **500°C**, verschiedene Farben auf Anfrage erhältlich

FIBEROPTIC CABLES, heat resistant up to **500°**, various colours available on request

CABLES DE FIBRAS OPTICAS, resistente al calor hasta **500°C**, varios colores disponibles bajo petición

CABLES A FIBRES OPTIQUES, résistant à la chaleur jusqu'à **500°C**, diverses couleurs disponibles sur demande



TYPE I

Kabel hochtemperaturverklebt mit Standard-Adaptern

Cable high temperature agglutinated with standard adaptors

Cable aglutinado a altas temperaturas con adaptadores estandar

Câble agglutiné à haute température avec adaptateurs standard

TYPE II

Kabel, Standard, mit Quarz-Adaptern

Cable, standard, with quartz adaptors

Cable, estándar, con adaptadores de cuarzo

Câble, standard, avec adaptateurs quartz

ELCON / STORZ / AESCULAP



Ø / mm	length / mm	TYPE I	TYPE II
3,5	1800	238-80-180E	238-85-180E
3,5	2300	238-80-230E	238-85-230E
3,5	3000	238-80-300E	238-85-300E
4,8	1800	238-81-180E	238-86-180E
4,8	2300	238-81-230E	238-86-230E
4,8	3000	238-81-300E	238-86-300E

OLYMPUS



3,5	1800	238-80-180O	238-85-180O
3,5	2300	238-80-230O	238-85-230O
3,5	3000	238-80-300O	238-85-300O
4,8	1800	238-81-180O	238-86-180O
4,8	2300	238-81-230O	238-86-230O
4,8	3000	238-81-300O	238-86-300O

WOLF / MEDICON / COMEG / HSW



3,5	1800	238-80-180W	238-85-180W
3,5	2300	238-80-230W	238-85-230W
3,5	3000	238-80-300W	238-85-300W
4,8	1800	238-81-180W	238-86-180W
4,8	2300	238-81-230W	238-86-230W
4,8	3000	238-81-300W	238-86-300W

ACMI / CODMAN / BRITISH STANDARD



3,5	1800	238-80-180A	238-85-180A
3,5	2300	238-80-230A	238-85-230A
3,5	3000	238-80-300A	238-85-300A
4,8	1800	238-81-180A	238-86-180A
4,8	2300	238-81-230A	238-86-230A
4,8	3000	238-81-300A	238-86-300A

MEDIZINISCHE MONITORE HD & 4K / MEDICAL GRADE MONITORS HD & 4K
MONITORES MEDICAL HD & 4K / MONITEURS DEGRE MEDICAL HD & 4K

SONY / FSN



Monitore mit Fuß, with stand, con pie, avec support	Monitor
SONY-21	21" HD

Monitore ohne Fuß, w/o stand, sin pie, sans support	Monitor
SONY-24	24" HD
SONY-27	27" HD
SONY-31	31" 4K
SONY-32	32" HD
SONY-55	55" 4K

Monitore ohne Fuß, w/o stand, sin pie, sans support	Monitor
FSN-21	21" HD
FSN-24	24" HD
FSN-27	27" HD
FSN-27/4	27" 4K
FSN-31/4	31" 4K
FSN-32	32" HD



STAND

Fuß für SONY / FSN Monitore / Stand for SONY / FSN monitors /
Pie para monitores SONY / FSN / Support pour moniteurs SONY / FSN

238-72-200

Gerätewagen für Monitor, 132cm hoch, antistatisch mit variabler VESA 100-400 Halterung
Equipment cart for monitor, 132cm high, antistatic with variable VESA 100-400 bracket
Carro de equipo para monitor, 132 cm de altura, antiestático con soporte variable VESA 100-400
Chariot pour appareils pour moniteur, hauteur 132cm, antistatique avec support variable VESA 100-400



Weitere HD oder 4K Monitore / Drucker / Speichersysteme auf Anfrage erhältlich
Further HD or 4K monitors / printers / capture systems from various other suppliers on request
Más monitores HD o 4K / impresores / sistemas de almacenamiento bajo demanda
D'autres moniteurs / imprimantes / systèmes de saisie images d'autres fournisseurs sur demande

GERÄTEWAGEN / TROLLEYS
CARROS PARA EQUIPO / CHARIOTS D'EQUIPEMENT

Gerätewagen können nach Kundenwunsch zusammengestellt werden
Equipment carts can be offered according to customers requests
Carros se pueden poner juntos de acuerdo a los requerimientos del cliente
Les chariots d'équipement peuvent être combinés selon demande du client



Description	238-70-100	238-70-110	238-71-100	238-72-100	238-74-100
Höhe / height altura / hauteur	112 cm	112 cm	112 cm	147 cm	147 cm
Ablageboden / shelves estanterías / étagères	2	2	2	3	3
Ablageboden mit Griff / shelf with handle estanterías con mango / étagère avec poignée	1	1	1	1	1
Ablageboden Monitor / monitor shelf estanterías para monitor / étagère pour moniteur	1	-	-	-	-
Quertraverse mit Monitorhalterung crossbar with monitor support travesaño con soporte de monitor traverse avec support de moniteur	-	1	1	1	1
Schublade / drawer cajón / tiroir	-	-	-	1	1
Kamerakopfhaltung / camera head holding device montaje en cabeza de la cámara / dispositif support tête caméra	1	1	1	1	1
Euro Steckerleiste 6-fach / Euro socket strip 6-fold enchufe Euro 6 veces / prise multiple Euro 6 fois	-	-	1	-	1
antistatische Rollen / antistatic castors rodillos antiestáticos / rouleaux antistatiques	1	1	1	1	1

Schwenkarm / swivel arm / brazo giratorio / bras pivotant	238-75-600
Befestigungsset / fixation set / kit de montage / kit de fixation	238-75-601

CO2 Flaschenhalter / CO2 bottle holder soporte para botellas CO2 / fixation bouteille CO2	238-75-630
--	------------

Gegengewicht / counterbalance / contrapeso / contrepoids (15kg)	238-75-650
---	------------

Trenntransformator / isolating transformer / transformador de aislamiento /transformateur d'isolement (20kg)	238-75-690
---	------------



FÜR NOTIZEN
FOR NOTES
PARA NOTAS
POUR NOTES

ELCON 230

FÜR NOTIZEN
FOR NOTES
PARA NOTAS
POUR NOTES

099-924_0826

ELCON

MEDICAL INSTRUMENTS GmbH

D - 78532 Tuttlingen
Tel: +49 7461 9281-0
info@elcon-medical.de

Dr. Karl-Storz-Str. 26
Fax: +49 7461 9281-29
www.elcon-medical.com