

Unitate de Chirurgie laparoscopică

Scop clinic

Unitatea este proiectată pentru chirurgie laparoscopică, numită și chirurgie minim invazivă (MIS). Chirurgia laparoscopică include operații în cavitățile abdominale sau pelvine, în timp ce intervenția chirurgicală în gaura cheii efectuată pe cavitatea toracică sau pectorala se numește chirurgie toracoscopică. Toate echipamentele din set sunt de uz medical, rezistente la curățare și dezinfecție chimică.

SET DE ECHIPAMENTE DE LAPAROSCOPIE

Troliu principal pentru set de componente—#15-1740. **Catalog Units pag 56.**, cu monitor medical și suport pentru butelie CO2 -1 buc- **Da**

Stand pentru al doilea monitor medical de endoscopie de grad medical -1 buc—#15-1740. **Catalog Units pag 56.**

Carucior mobil pentru bloc electrochirurgical -1 buc - **16-2000-1500 Catalog Units pag 57**

Monitor de endoscopie Full HD principal medical -1 buc – **Da,**

Al doilea monitor de endoscopie Full HD medical -1 buc- **Da**

Camera endoscopica -1 buc- **Da**

Sursa de lumina LED, minim 300 W, echivalent xenon -1 buc- **Da**

Insuflator CO2-1 buc- **Da**

Pompa Endoscopica pentru Laparoscopie -1 buc- **Da**

Unitate electrochirurgicala cu troliu mobil și accesorii -1 buc- **Da**

Sistem de evacuare a fumului. -1 buc- **Da**

UPS cu stabilizator de tensiune -1 buc- **Da**

Troliu: —#15-1740. **Catalog Units pag 56**

Numărul de rafturi trebuie să fie suficient pentru fiecare unitate de set și un sertar. ≥ 4

Troliu cu două mânere.

Troliu montat pe roțile cu diametrul minim 120 mm, 2 cu frane, varianta antistatică.

Înterupătoare și prize pentru echipamente medicale pentru fiecare nivel

Suport pentru butelie CO2 de 10 litri (suport) **15-1741-100. Catalog Units pag 57.**

Sarcina maximă admisă a fiecărui raft trebuie să fie de cel puțin 1,5 ori și mai mult decât echipamentul instalat. - **Da**

UPS integrat, cu sarcină calculată pentru toate unitățile, timp de lucru minim 5 min. sarcina complete- **UPS 3KVA- User manual pag 14-timp de lucru 10-13 min.**

Înălțimea reglabilă a fiecărui raft (cu excepția primului și ultimului)

Suport/suport pentru monitor reglabil- **15-1741-200, Catalog Units pag 57.**

Suport cap pentru cameră, montură C-**15-1741-400, Catalog Units pag 57.**

Panouri laterale pentru managementul integrat al cablurilor- **Da**

Suport pentru monitor medial endoscopic:

Suportul de afișare medical este un troliu care oferă o soluție stabilă și rulantă pentru un monitor mare. - **Da**

Permite deplasarea ușoară a monitorului în mediul chirurgical

Suporta un monitor LCD cu diagonala de minim 27 inchi

Înălțime reglabilă a suportului

Maner pentru tragere

Stand montat pe roțile cu diametrul minim 120 mm, 2 cu frane, varianta antistatică- **Da**

Unghi reglabil pentru monitor- **Da**

Sursă de lumină LED- **Da, #16-2029, Catalog Units pag 18.**

Acest tip de surse de lumină implică de obicei o conexiune la o priză. Lumina se deplasează de la sursa de lumină la endoscop prin ghiduri de lumină cu fibră optică special concepute de diferite lungimi. Integrat în set cu alte echipamente oferite

Cu ecran tactil LCD

Comunicare cu capul camerei

Adaptoare de porturi disponibile pentru diferiți producători (sau turelă rotativă), compatibile cu cablu, manufacturi minime, Olympus, K.Storz, R.Wolf- **Da** 11-1147-400; 11-1147-100; 11-1147-200, **Catalog Units pag 23.**

Temperatura de culoare - 6500 K - **Da**

Durata de viața a LED-ului ≥ 30.000 h-**Da**

Contor de ore de utilizare- **Da**

Putere de intrare - 100-240 VAC, 50/60 Hz 0.5 – 1A (max.) - **Da**

Controlul luminozității PWM (modulație pe lățime a impulsului) -0-100% incrementare

Reglare opțiune manuală sau automată

Reglarea modului ON sau STANDBY printr-un buton

Conexiunea cablului optic la sursa de lumină trebuie să fie cu intrare universală

Cu afișarea setărilor pe monitorul central, în cazul lipsei ecranului de afișare la sursa de lumină.

Monitor de endoscopie Full HD de calitate medicală (unitatea principală)

În timpul intervenției chirurgicale, ar trebui să fie folosit cu cameră și sursă de lumină rece.- 1 buc

Respectarea cerințelor de sterilizare a sălii de operație și anti-interferențe

Imagini netede și dinamice, cu o claritate remarcabilă și fără niciun fel de fantomă sau tremurătură

Tipuri multiple de interfețe, universalitate puternică, satisface pe deplin cerințele unei varietăți de mărci și echipamente

Stratificare excelentă, ecran luminos și permeabil

Redarea cu acuratețe a culorii țesutului uman în chirurgia minim invazivă, permițând chirurgilor să emită judecăți mai precise

Dimensiune diagonală $\geq 26"$ - **Da, 27"**

Rezoluție minimă 1920x1080 (Full HD)

Unghi minim de vizualizare, grade orizontal și vertical $\geq 178^\circ$ (dreapta/stânga), $\geq 178^\circ$ (sus/jos)

Semnale de intrare, minim DVI / VGA.

Raport de contrast, nu mai mic de „1000:1”

Timp de răspuns: 14 ms sau mai puțin

clasa de protecție $\geq$ IP33- **Jusha E270AG broșura E270 A**

Monitor de endoscopie Full HD de calitate medicală (a doua unitate)- **Jusha E270AG broșura E270 A.**

Monitor: În timpul intervenției chirurgicale, ar trebui să fie folosit pentru a duplica informațiile video de la procesorul video pentru chirurgul asistent. Este permisă transmiterea imaginii prin tehnologie wireless sau prin cablu. Instalarea se va face pe un suport separat. - 1 buc

în cazul transmiterii imaginii către al doilea monitor prin cablu, lungimea cablului nu va fi mai mică de: 8 m- **Da**

Respectarea cerințelor de sterilizare a sălii de operație și anti-interferențe

Imagini fixe și dinamice, cu o claritate remarcabilă și fără niciun fel de fantomă sau tremurătură

Tipuri multiple de interfețe, universalitate puternică, satisface pe deplin cerințele unei varietăți de mărci și echipamente

Stratificare excelentă, ecran luminos și permeabil

Redarea cu acuratețe a culorii țesutului uman în chirurgia minim invazivă, permițând chirurgilor să emită judecăți mai precise

Dimensiune diagonală $\geq 26"$

Rezoluție minimă 1920x1080 (Full HD)

Unghi minim de vizualizare, grade orizontal și vertical $\geq 178^\circ$ (dreapta/stânga), $\geq 178^\circ$ (sus/jos)

Semnale de intrare, minim DVI / VGA / HDMI

Raport de contrast, nu mai mic de „1000:1”

Timp de răspuns: 14 ms sau mai puțin

clasa de protecție: $\geq$ IP33 -**Jusha E270AG broșura E270 A.**

Pompa Endoscopica pentru Laparoscopie #16-2080, Catalog Units pag 28

Pompa de endoscopie este unul dintre echipamentele importante în chirurgia laparoscopică, utilizată în principal pentru curățarea intervențiilor chirurgicale laparoscopice, aspirarea lichidelor reziduale și a resturilor de țesut. Aspirare prin pompa cu role fara piston

Irigare și aspirare alternativ

Debite reglabile continuu in functie de presiunea pe manetele de control de pe tija de spalare-aspirare

Capacitate de aspirare: $\geq 1,5$ l/min- **Da**

Aspirați cu cel puțin -50 kPa- **Da**

Debit minim de spalare - 2 l / min- **Da**

TRANSPONDER pentru UROLOGIE sau pompă cu role separată pentru Urologie. 1 buc, 15-1715, Catalog Units pag 34.

TUBURI REUTILIZATE 10 buc- 16-2080-100, Catalog Units pag 29

TUBI REUTILIZABILE DE IRIGARE - 5 buc- 16-2080-100, Catalog Units pag 29

Vas de aspirație inclus, capacitate minimă 1,5 l/min. Reutilizabile- **DA**

O unitate electrochirurgicală universală care asigură energii adaptate în etanșarea și tăierea vaselor, destinată procedurilor laparoscopice și chirurgicale deschise, bazată pe generarea de energie pentru aplicare generală, urologie, inclusiv ginecologie, colorectal, cardiac, ORL, artroscopie. V10GMS, broșura FT SEAL II

Carucior mobil destinat depozitarii si transportului oferit de unitate electrochirurgicala . ref V10GA2 Catalog NU SEAL pag 8.

Caruciorul mobil are minim un cos de depozitare si minim 2 roti cu sistem de blocare, posibilitate de reglare in inaltime. - 1 buc-**Da**

porturi de operare: Monopolar, Bipolar, Sigilarea vaselor-**Da**

Monopolar cu conexiune internațională cu 3 pini: 1 priză-**Da**

Etanșarea bipolară și a vaselor: 2 prize-**Da**

Ecran pentru afișarea valorilor parametrilor-**Da**

Funcție de autotestare-**Da**

Indicatori: visual/acustic-**Da** Catalog NU SEAL pag 7

Memorie a minim 3 combinații de valori pentru parametrii de lucru-**Da**

Încărcarea și salvarea programelor personale-**Da**, Catalog NU SEAL pag 14.

Controlul volumului sunetului-**Da**, Catalog NU SEAL pag 14.

Software încorporat pentru rezecția bipolară în mediu salin-**Da**, Catalog NU SEAL pag 16.

Prizele de lucru sunt de tip „SMART”, recunosc automat sculele conectate si au configuratie automata a energiei-**Da**, Catalog NU SEAL pag 26.

Recunoașterea automată a finalizării ciclului de etanșare a vaselor (fuziunea țesuturilor, etanșarea vaselor) cu întreruperea alimentării cu energie a instrumentului și sunetul de finalizare a ciclului-**Da**. Catalog NU SEAL pag 26.

comunicarea erorilor, inclusiv acțiuni corective pe ecran în cazul nefinalizării ciclului de etanșare a vasului-**Da**. Catalog NU SEAL pag 30.

Sistem automat de reglare a puterii bazat pe impedanța țesutului în limitele de putere selectate canale de iesire: broșura FT SEAL II, pag.1.

Comutator manual-**Da**

Cablu bipolar, Lungime de cel puțin 3 m, Reutilizabil, Autoclavabil la 134 de grade: **2 pcs.** Da. V11F343D Catalog NU SEAL pag 38.

Comutator de picior bipolar și etanșare a vaselor Catalog NU SEAL pag 30.

Comutator de picior monopolar și comutator de mână, Catalog NU SEAL pag 30.

Moduri de lucru:

monopolar

Tăitură pură: Putere maxima: 360-370 W / 450 Ω broșura FT SEAL II, pag.3.

Tăiat amestecat: Putere maxima: 330-340 W / 450 Ω , broșura FT SEAL II, pag.3.

Modul de coagulare „FULGURATION”. Putere maxima: 100-110W / 750 Ω , broșura FT SEAL II, pag.3.

Coagulare moale Putere maxima: 160- 170 W / 250 Ω , **brosura FT SEAL II, pag.3.**

Rezecție salină (TUR-P) Putere maxima: 340- 350 W / 450 Ω , **brosura FT SEAL II, pag.3.**

Coagularea cu argon Putere maxima: 100-110W / 750 Ω , **brosura FT SEAL II, pag.4.**

Bipolar

Coagularea cu plasmă salină (rezecție sau vaporizare) Putere maxima: 360-370 W / 450 Ω , **Catalog NU SEAL pag 24.**

Coagulare forțată Putere maxima: 330-340 W / 450 Ω , **Catalog NU SEAL pag 25.**

Coagulare moale Putere maxima: 100-110W / 750 Ω , **Catalog NU SEAL pag 25.**

Sigilarea vaselor (fuziune de țesut, sigilarea vaselor de ligatură sau echivalent):

Putere maxima 140-150 W / 30 Ω , **Catalog NU SEAL pag 27.**

Sigilează vasele de sânge și limfatice până la 7 mm în diametru, **brosura FT SEAL II, pag.4.**

Toate accesoriile și cablurile, instrumentele oferite trebuie să fie autoclavabile la 134C, **Catalog LN-Accessories**

Electrod neutru reutilizabil din cauciuc siliconic

Cablu electrod neutru, lungime minimă 3 m, **V11IS1C ,Catalog LN-Accessories 38 pag.**

Comutator de picior cu 2 circuite pentru control monopolar/bipolar cu cablu de conectare inclus - 1 buc, **Catalog NU SEAL pag 30.**

Comutator de picior cu un singur circuit pentru control bipolar, cu cablu de conectare inclus - 1 buc, **Catalog NU SEAL pag 30.**

Mâner monopolar reutilizabil (creion) pentru electrod, cu cel puțin două butoane de operare, min. 3 m cablu - 2 buc, **V11MCT9N Catalog LN-Accessories 6 pag.**

Set de electrozi (min 3 buc.) de diferite dimensiuni si forme (minge, lama, ac) - 2 buc, **V11CCDI, V11B32M, V11T3CI , Catalog LN-Accessories**

Cablu monopolar de cel puțin 3 m lungime (pentru conectarea instrumentelor laparoscopice) - 3 buc, **V11FM40, Catalog LN-Accessories, pag 32.**

Pensă bipolară autoclavabilă de diferite lungimi între minim 18 cm și maxim 26 cm, utilizată în chirurgie deschisă, inclusiv cablu autoclavabil. - 2 buc, **Catalog LN-Accessories, pag 21-26.**

Pensă pentru tăierea și sigilarea vaselor de sânge (sistem de tăiere integrat), Ø 10 mm, utilizată în chirurgia laparoscopică, lungime minimă 30 cm, reutilizabilă, autoclavabilă, cu cablu de recunoaștere automată. - 1 buc

Lame pentru vase cu diametrul de 10 mm pensă pentru etanșare - 10 buc, **Catalog NU**

Termocut pag.1-11

Pensă pentru tăierea și sigilarea vaselor de sânge (sistem de tăiere integrat), Ø 5 mm, utilizată în chirurgia laparoscopică, lungime minimă 30 cm, reutilizabilă, autoclavabilă, cu cablu de recunoaștere automată. - 1 buc

Lame pentru vase cu diametrul de 5 mm pensă pentru etanșare - 10 buc, **Catalog NU Termocut pag.1-11**

Rezoluție - FullHD 1080p- #16-2091 **Catalog Units pag 10-11.**

Semnale de ieșire: Tip priză: VBS-1/DVI/HDMI

Tip de senzori: 3CMOS / 3 CCD

Unitate de control al camerei: ecran tactil, zoom digital $\geq 2,5$, filtru electronic anti-moiré, balans de alb automat, înregistrare FullHD cu dispozitiv de stocare extern sau intern, până la 4 presetări personale, comunicare cu sursa de lumină.

Posibilitatea de stocare a datelor prin cel puțin una dintre metode - SD-card / stick de memorie USB / HDD portabil

Camă endoscopică (FHD)

Capul camerei: Tehnologie 3CMOS/ 3 CCD FullHD cu cuplare zoom HD 15 - 35 mm, Rezoluție 1920 x 1080 pixeli cu 1080 linii, ≥ 3 butoane programabile, conector pentru cablul camerei monofilament 360°

Reglare automată a sensibilității la lumină scăzută

Gamă dinamică largă (WDR)

Culoare adevărată cu balans de alb

camă, focalizare la distanță - interval de la 16 mm la 26 mm

Adaptor video autoclavabil

Sterilizare - autoclavare

lungimea cablului camerei - nu mai puțin de 3 metri

Cablu fibră optică, Diametru - 4-5 mm, Lungime - 3 m, +/- 0,5 m, Cu rotație liberă în jurul axei, Rezistent la căldură, autoclavabil la 134 de grade - 2 buc, **11-1161 Catalog Units pag. 22.**

Insuflator CO2

Insuflatorul cu gaz CO2 asigură insuflarea continuă cu presiune în timpul intervențiilor chirurgicale **#16-2045 Catalog Units pag. 24-25.**

Comutare manuală sau automată debit scăzut/debit mare

Ecranul LCD afișează: debitul de gaz, presiunea intracavitate, nivelurile scăzute ale cilindrilor, volumul total de CO2 utilizat.

Setați presiunea în cavitate - From 0 to 25mmHg (accuracy of 1mmHg)

Funcție automată de alarmă de siguranță

Flux digital liniar.

insuflator cu sisteme de încălzire care asigură o temperatură constantă pentru CO2 pentru a reduce efectul de răcire al insuflației cu debit mare și aburirii lentilelor telescopului

insuflatorul trebuie să aibă debit de gamă - 2-45L/min

Tub de insuflare CO2 reutilizabil - 10 buc, **16-2040-100Y**

Alarma pentru lipsa gazului suflat

Furtun de racordare a cilindrului de înaltă presiune- **16-2040-2001**

Sistem de evacuare a fumului (fumului).

În timpul intervenției chirurgicale laparoscopice, producerea de fum de către dispozitivele de disecție energizate este o problemă deoarece poate obstrucționa vederea câmpului operator. Produsele de ardere pot conține, de asemenea, substanțe chimice periculoase, cum ar fi benzen, toluen, celule canceroase viabile sau viruși. Aceasta este o pompă electrică independentă de aspirație cu debit mare de aer. Sistem de extracție a fumului (fumului) Îndepărtează fumul chirurgical din procedurile laparoscopice. **C-PURE 750TM, doc Smoke Ev.**

Smoke Evacuation System

Debit: Interval deschis: Cel puțin 80 LPM- **Solicitare irelevantă pentru chirurgia laparoscopică.**

Debit: Interval de tură: Cel puțin 10 LPM

Indicatori de afișare: vizual, vizual și audio,

Element de filtru înlocuibil

Tub de conectare autoclavabil

Set de element de filtrare înlocuibil : 10 buc

SIGURANȚĂ

Compatibilitate electromagnetică IEC60601-1-2

Clasa de protecție: Clasa I pentru sursa de lumina

Cabluri de alimentare- Grad spitalicesc

Cerințe pentru componentele electrice, accesorii și unitățile instalate

220V, 50 Hz, standard euro, Schuko 16A (Tip F, priză CEE 7/3, mufă CEE 7/4)

ACCESORII, CONSUMABILE, PIESE DE SCHIMB, ALTE COMPONENTE

Butelie medicală de CO₂, apă Capacitate 10 litri +-1 litru, încărcat complet, DIN 477 Standard German de ieșire supapă cilindru - 2 buc, **15-1711-700 Catalog Units pag. 26.**

Regulator de presiune, cu manometre, intrare și ieșire compatibile cu cilindrul și echipamentele conectate - 1 set- **Nu este relevant pentru insuflatorul oferit.** S-a solicitat conector de presiune înaltă care se conectează direct la butelie Pressure range CO₂ cylinder 10 to 60 bars, **Catalog Units pag. 24.**

Pensă pentru calcul de recuperare Top cu găuri mari, Diametru 10 mm, Lungime vârf activ 29mm, Lungime 450 mm - 1 buc. **13-1545CSI-45 Laparoscopy pag, 127**

Laparoscop Full HD, 0°, Ø 10 mm, Lungime ≥ 300 mm - 1 buc, **11-1130HD Laparoscopy pag, 57**

Laparoscop FullHD, 30°, Ø 10 mm, Lungime ≥ 300 mm - 1 buc **11-1135HD Laparoscopy pag, 57**

Trocar multifuncțional Ø 10,5-11 mm, cu obturator, cu supapă magnetică sau trapă, Lungime de lucru 95-105 mm - 2 buc. **10-1012 + 10-1048 Laparoscopy pag, 29, 39**

Trocar multifuncțional Ø 15-16 mm, lungime de lucru 100-160 mm - 3 buc, **10-1012-12,5 Laparoscopy pag, 29, 39**

Trocar multifuncțional, Ø 5,5 mm, cu obturator, cu supapă magnetică sau trapă, Lungime de lucru 95-105 mm - 2 buc **10-1002, 10-1033 Laparoscopy pag, 29,39**

Manșon de reducere, Ø 11 mm până la Ø 5,5 mm - 1 buc. **10-1075, Laparoscopy pag, 49**

Pensă de prindere, atraumatică zimțată, cu dublă acțiune, Ø 5 mm, lungime maxilar 22 mm, lungime ≥ 330 mm, mâner cu clichet. - 2 buc **13-1323CSI, 13-1362SITI+13-1356CS , Laparoscopy pag,111.**

Clemă Fenestrată, Dublă acțiune, Ø 5 mm, lungime maxilar 35-42 mm. Lungime ≥ 330 mm, mâner cu clichet. - 1 buc **13-1343CSI, 13-1362SITI+13-1356CS , Laparoscopy pag,111**

Pensă de apucare, falcă cu acțiune simplă, Ø 5 mm, lungime maxilară 23- 25 mm. Lungime ≥ 330 mm, mâner cu clichet. - 2 buc, **13-1571CSI 13-1362SITI+13-1356CS , Laparoscopy pag,111**

Pensă aligator, diametru 5 mm, rotativă la 360 de grade - 1 buc, **13-1330CSI, 13-1362SITI+13-1356CS , Laparoscopy pag,115.**

Pensă BABCOCK, diametru 10 mm, teacă, inserție, mâner Teaca, lungime 320-330 mm - 1 buc, **13-1341CSI, 13-1356CS+13-1362SITI, , Laparoscopy pag, 103.**

Pensă de prindere Babcock, cu dublă acțiune, Ø 5 mm, lungime maxilar 28-32 mm. Lungime ≥ 330 mm, mâner cu clichet. - 1 buc, **13-1541CSI 13-1362SITI+13-1356CS , Laparoscopy pag, 126.**

Pensă de rețracție, interior atraumatic 2+3 dinți, cu acțiune simplă, Ø 5 mm, lungime maxilar 21-23 mm. Lungime ≥ 330 mm, mâner cu clichet. - 2 buc, **13-1380CSI, 13-1362SITI+13-1356CS , Laparoscopy pag, 129.**

Pensă traumatică, Fălci traumatice, cu o singură acțiune, Ø 5 mm, lungime maxilară 21-30 mm. Lungime ≥ 330 mm, mâner cu clichet. - 1 buc, **13-1606CSI, 13-1362SITI+13-1356CS , Laparoscopy pag, 131.**

Pensă universală (atraumatică), Diametru 5 mm, Lungime minimă 330-360 mm -3 buc. **13-1325CSI, 13-1362SITI+13-1356CS , Laparoscopy pag, 119.**

Pensă de prindere De Bakey, versiune lungă, cu dublă acțiune, Ø 10 mm, lungime maxilar 60 mm. Lungime ≥ 330 mm, mâner cu clichet. - 1 buc **13-1565CSI 13-1356CS+13-1362SITI, , Laparoscopy pag, 135.**

Pensă de disecție lungă Maryland, monopolară, Diametru 5 mm, Lungime minimă 320-330 mm, Lungimea ramurilor 20-22 mm, cu tub și mâner cu știft HF - 1 buc **13-1318CSI, 13-1366SI+13-1356CS** , **Laparoscopy pag, 137.**

Pensă de disecție Maryland, zimțată, cu dublă acțiune, Ø 10 mm, lungime maxilar 25 mm. Lungime ≥ 330 mm, mâner fără clichet. 1 buc, **13-1340CSI, 13-1366SI+13-1356CS** , **Laparoscopy pag, 137.**

Suport pentru ac, diamant zimțat, cu o singură acțiune, curbat, ceramic, Ø 5 mm, 330 mm. - 1 buc. **13-1593ET, Laparoscopy pag, 203**

Aplicatoare EndoClip pentru cleme titan mediu-mari, Ø 10 mm. Lungime ≥ 330 mm -2 buc. **13-1613, , Laparoscopy pag, 189.**

Aplicatoare EndoClip pentru cleme polimerice medii-mari, Ø 10 mm. Lungime ≥ 330 mm - 1 buc. **13-1615AS-P Laparoscopy pag, 191.**

Aspirație/Irigare cu debit mare, Ø 10 mm. Lungime ≥ 330 mm, valvă trompetă - 1 buc **11-1235-102 + 11-1235-101 Laparoscopy pag. 85.**

Aspirație/Irigare cu debit mare, Ø 5 mm. Lungime ≥ 330 mm, valvă trompetă - 1 buc. **11-1235-102 + 11-1235-100 Laparoscopy pag. 85.**

Foarfecă Metzenbaum, curbată, Ø 5 mm, Lungime ≥ 330, mâner fără clichet. - 2 buc. **13-1309CSI 13-1366SI+13-1356CS Laparoscopy pag. 107.**

Electrod L-Hook, monopolar, Ø 5 mm, 330 mm - 2 buc, **11-1175, Laparoscopy pag. 71.**

Electrod tip bilă, Diametru 5 mm, Electrod tip „bil”, monopolar, lungime 320-330 mm - 2 buc. **11-1210, Laparoscopy pag. 73.**

Clips, Clips mediu-mari, set de 18 cartușe cu 6 clipuri - 3 set, **A174CML6. Ligature Systems pag. 6**

Instrument de etanșare a vaselor minim 5-7 mm, Ø 10mm, 350-360mm, regim de etanșare a vaselor, autoclavabil - 2 buc, **V12PBN2xx, NU Termocut AL, pag 2**

Instrument de etanșare a vaselor minim 5-7 mm, Ø 5mm, 350-360mm, regim de etanșare a vaselor, autoclavabil - 2 buc, **V12PBN5xx NU Termocut AL, pag 2**

Separator metalic, diametru 10 mm, separator metalic tip evantai, lungime 320-330 mm - 2 buc. **13-1672S, Laparoscopy pag. 210.**

Container pentru instrumente laparoscopice cu suport, potrivit pentru instrumentele enumerate. - 1 buc

Cutii de depozitare si sterilizare pentru instrumente laparoscopice , Pentru minim 12 scule, Stand Rigid pentru instrumente cu diametrul intre 5-10 mm si pentru endoscop cu diametrul de 10 mm, cu filtru pentru minim 1000 sterilizari, Contine suporturi din silicon pentru sustinerea instrumentului - 2 cutii, **50-1010.20+ 50-1843.06 Rolan Container systeme pag.6, 21.**

INSTRUIRE, INSTALARE SI UTILIZARE

Echipamentul oferit trebuie să aibă un reprezentant oficial al țării pentru întreținere și livrarea pieselor

Furnizorul trebuie să includă transportul până la unitatea medicală finală

Furnizorul trebuie să efectueze complet verificările de instalare, siguranță și funcționare înainte de predare. Toate operațiunile trebuie să aibă un raport de conformitate. Trebuie asigurată instruirea utilizatorilor și a tehnicienilor.

GARANȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

minim 24 months

DOCUMENTAȚIE

Toate documentele justificative, manualele de operare, de service trebuie prezentate cel puțin în limba engleză și, atunci când sunt disponibile, în limba oficială. Manualul de utilizare trebuie să fie în limba română, conform legii 102 privind dispozitivele medicale din Republica Moldova.