

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ
1.	Βελόνα πνευμοπεριτοναίου (Verres) αποστειρωμένη μίας χρήσης με ηχητική και οπτική επιβεβαίωση, με χρήση ορού χωρίς κίνδυνο διαφυγής CO ₂ και σύνδεση Luer-Lock μήκους 120 mm (+/-5 mm).
2.	Βελόνα πνευμοπεριτοναίου (Verres) αποστειρωμένη μίας χρήσης με ηχητική και οπτική επιβεβαίωση, με χρήση ορού χωρίς κίνδυνο διαφυγής CO ₂ και σύνδεση Luer-Lock μήκους 150 mm (+/-5 mm).
3.	Σωλήνας παροχής CO ₂ ειδικά για συσκευές διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου αποστειρωμένος μίας χρήσης τουλάχιστον 3 μέτρων με ενσωματωμένο αντιμικροβιακό φίλτρο και σύνδεση Luer-Lock συμβατά με τα μηχανήματα πνευμοπεριτοναίου των νοσοκομείων.
4.	Σύστημα πλύσης - έκπλυσης διαμέτρου 5mm και μήκους 30 cm (απόκλιση +/- 10%) που να διαθέτει σωλήνα - αναρρόφησης και έγχυσης με σύστημα σύνδεσης Υ (για δύο ορούς) και λαβή τύπου τρομπέτας.
5.	Εργαλείο καθήλωσης ραμμάτων με επικάλυψη σιλικόνης.
6.	Λαπαροσκοπικός Προωθητήρας κόμπων 5 mm.
7.	Ενδοσκοπικός βρόχος με ράμμα πολύκλωνο μέσης απορρόφησης No 0, μήκους 53 cm (+, - 1 cm).
8.	Ενδοσκοπικός βρόχος με ράμμα πολύκλωνο μέσης απορρόφησης No 2/0, μήκους 53 cm (+, - 1 cm).
9.	Κλιπ απολίνωσης αγγείων από τιτάνιο για χρήση σε λαπαροσκοπικές επεμβάσεις σε κασέτα των 6 κλιπ μεγέθους medium.
10.	Κλιπ απολίνωσης αγγείων από τιτάνιο για χρήση σε λαπαροσκοπικές επεμβάσεις σε κασέτα των 6 κλιπ μεγέθους medium/large.
11.	Κλιπ απολίνωσης αγγείων από τιτάνιο για χρήση σε λαπαροσκοπικές επεμβάσεις σε κασέτα των 6 κλιπ μεγέθους large.
12.	Κλιπ απολίνωσης αγγείων από τιτάνιο για χρήση σε λαπαροσκοπικές επεμβάσεις σε κασέτα των 6 κλιπ μεγέθους extra large.
13.	Εργαλείο ενδοσκοπικής απολίνωσης διαμέτρου 10mm, με δυο ξεχωριστά στάδια λειτουργίας (φόρτισης και τοποθέτησης του κλιπ) καθώς και ξεχωριστή σκανδάλη φόρτισης του κλιπ και ξεχωριστή σκανδάλη τοποθέτησης του κλιπ, για αποφυγή τραυματισμού των ιστών κατά την αυτόματη φόρτιση του κλιπ και μεγαλύτερη ασφάλεια. Με δυνατότητα μερικού κλεισίματος του κλιπ για την διεξαγωγή χολαγγειογραφίας. Να διαθέτει 20 κλιπ τιτανίου μεσαίου-μεγάλου μεγέθους με βεντουζοθύλακες για αποφυγή ολίσθησης του ιστού από το κλιπ.
14.	Εργαλείο ενδοσκοπικής απολίνωσης διαμέτρου 10mm, με δυο ξεχωριστά στάδια λειτουργίας (φόρτισης και τοποθέτησης του κλιπ) καθώς και ξεχωριστή σκανδάλη φόρτισης του κλιπ και ξεχωριστή σκανδάλη τοποθέτησης του κλιπ, για αποφυγή τραυματισμού των ιστών κατά την αυτόματη φόρτιση του κλιπ και μεγαλύτερη ασφάλεια. Με δυνατότητα μερικού κλεισίματος του κλιπ για την διεξαγωγή χολαγγειογραφίας. Να διαθέτει 15 κλιπ τιτανίου μεγάλου μεγέθους με βεντουζοθύλακες για αποφυγή ολίσθησης του ιστού από το κλιπ.

15.	Αυτόματη ενδοσκοπική λαβίδα απολίνωσης αγγείων διαμέτρου 5mm, μίας χρήσης με χαμηλού προφίλ σιαγώνες για καλύτερη ορατότητα κατά την τοποθέτηση των clips, με ένα στάδιο πυροδότησης. Να διαθέτει περιστροφή στυλεού κατά 360°, να είναι προφορτωμένο με 15 clips τιτανίου μεγέθους μεσαίο-μεγάλο (M/L), με αντιολισθητική επιφάνεια για την ισχυρή συγκράτηση των ιστών. Να διαθέτει οπτική, χρωματική ένδειξη των τριών τελευταίων clips. Να έχει ηχητική ένδειξη ασφαλούς σύγκλισης των clips. Να επιτρέπει τη καθήλωση καθετήρα χολαγγειογραφείας.
16.	Αυτόματα ενδοσκοπικά εργαλεία απολίνωσης αγγείων με περιστρεφόμενο σπειρώ 360ο, εφοδιασμένα με 20 clips τιτανίου μεσαίου / μεγάλου μεγέθους, με διάμετρο σπειρώ 10 mm, με ένα στάδιο φόρτισης-πυροδότησης και μηχανισμό ασφαλούς συγκράτησης του clip στις σιαγόνες του εργαλείου, με δυνατότητα εξαγωγής του εργαλείου από το τροκάρ με ή χωρίς κλιπ στις σιαγόνες του εργαλείου. Το μήκος του κλειστού κλιπ να είναι πάνω 8,5mm.
17.	Σύστημα τροκάρ διαμέτρου 5mm και μήκους 70 mm ελαχίστου τραύματος με ατραυματικό διαστολέα και ακτινωτό διατασσόμενο κανάλι εισαγωγής.
18.	Σύστημα τροκάρ διαμέτρου 5mm και μήκους 110mm ελαχίστου τραύματος με ατραυματικό διαστολέα και ακτινωτό διατασσόμενο κανάλι εισαγωγής.
19.	Τροκάρ θώρακος μίας χρήσης διαμέτρου 5,5mm και μήκους 5cm από άκαμπτο πλαστικό με σπείρες σταθεροποίησης.
20.	Σύστημα τροκάρ διαμέτρου 2-3mm και μήκους 70 mm ελαχίστου τραύματος με ατραυματικό διαστολέα και ακτινωτό διατασσόμενο κανάλι εισαγωγής.
21.	Τροκάρ διαμέτρου 12mm, με αιχμηρό άκρο σχήματος νυστεριού ν αμφίπλευρης κοπής, 100mm διάφανη ραβδωτή κάνουλα λαξευμένου άκρου (που να εφαρμόζει σε όλων των ειδών τα τροκάρ) και ατραυματικό κάλυμμα ασφαλείας της λόγχης για ελαχιστοποίηση του τραύματος και προστασία των σπλάχνων, με διπλή βαλβίδα αεροστεγανότητας, δυνατότητα αφαίρεσης του άνω μέρους της κάνουλας για εξαγωγή παρασκευασμάτων χωρίς απώλεια πνευμοπεριτοναίου και βαλβίδα CO2 τριών δρόμων.
22.	Σύστημα τροκάρ με λόγχη σχήματος νυστεριού, διαμέτρου 5mm, μήκους 50mm-150mm, με διαφανή κάνουλα, με μηχανισμό οπλισμού και επαναφοράς της λόγχης, με ενσωματωμένο σταθεροποιητή, με δύο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Να διαθέτει ενσωματωμένο αυτόματο διπλό μειωτήρα (επίπεδο και αστεροειδή), χαμηλού προφίλ, με δυνατότητα πλήρους αφαίρεσής του. Ο σπειρώ να είναι αμφίπλευρης τοποθέτησης στην κάνουλα. Να φέρει βαλβίδα CO2. Να διαθέτει οπτική και ηχητική ενημέρωση, σε τρία (3) στάδια για την υποχώρηση και την επαναφορά της ασπίδας κατά την εισαγωγή του τροκάρ.
23.	Αυτοσυγκρατούμενο πλήρες σύστημα τροκάρ με σπειρώ και κάνουλα, διαμ. 5mm, μήκους 50mm-150mm. Να είναι αυτοσυγκρατούμενο με ειδικό σύστημα καθήλωσης, advance fixation, αποτελούμενο από μπαλονάκι (χωρίς λάτεξ) και δακτύλιο καθήλωσης στο έξω κοιλιακό τοίχωμα. Να έχει κοπτικό άκρο λόγχη σχήματος νυστεριού, με αυτόματο σύστημα οπλισμού και επαναφοράς της λόγχης, με ατραυματική αυτόματη ασπίδα προστασίας της λόγχης και με δυνατότητα αμφίπλευρης τοποθέτησης του σπειρώ στην κάνουλα. Να έχει ηχητική και οπτική ένδειξη τριών σταδίων της θέσης της λόγχης κατά την εισαγωγή. Η κάνουλα να είναι διάφανη και να φέρει βαλβίδα CO2.

24.	Σύστημα τροκάρ με λόγχη σχήματος νυστεριού, διαμέτρου 5-11mm, μήκους 50mm-150mm, με διαφανή κάνουλα, με μηχανισμό οπλισμού και επαναφοράς της λόγχης, με ενσωματωμένο σταθεροποιητή, με δύο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Να διαθέτει ενσωματωμένο αυτόματο διπλό μειωτήρα (επίπεδο και αστεροειδή), χαμηλού προφίλ, με δυνατότητα πλήρους αφαίρεσής του. Ο στειλεός να είναι αμφίπλευρης τοποθέτησης στην κάνουλα. Να φέρει βαλβίδα CO ₂ . Να διαθέτει οπτική και ηχητική ενημέρωση, σε τρία (3) στάδια για την υποχώρηση και την επαναφορά της ασπίδας κατά την εισαγωγή του τροκάρ.
25.	Τροκάρ εξωπεριτοναϊκής εφαρμογής 5mm - 12mm με μπαλόني άμεσης όρασης αμφοτερόπλευρης εφαρμογής οβάλ σχήματος συνοδευόμενο από πούαρ έκπτυξης. Το τροκάρ να συνοδεύεται με τροκάρ Hasson εργασίας.
26.	Τροκάρ Hasson αυτοσυγκρατούμενο, με σύστημα σταθεροποίησης αποτελούμενο από μπαλόني, που δε περιέχει latex, και κωνικό στεγανοποιητή gel με μοχλό κλειδώματος στοκοιλιακό τοίχωμα. Να διαθέτει ενσωματωμένο αυτόματο διπλό μειωτήρα, επίπεδο και αστεροειδή. Να έχει δυο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος, διαμέτρου 5-12mm. Να διατίθεται σε δυο μήκη 100 & 150 mm.
27.	Σύστημα τροκάρ 12 χιλ. μήκους 93 χιλ. τυφλού ατραυματικού άκρου για ανοιχτές λαπαροσκοπήσεις τύπου Hasson με ατραυματικό σύστημα σταθεροποίησης αποτελούμενο από αιμοστατικό σπόγγο και μπαλόني (να διαθέτει μετατροπείς 5 χιλ. - 7/8 χιλ. και να συνοδεύεται από σύριγγα πλήρωσης).
28.	Τροκάρ Hasson ανοιχτής τεχνικής ατραυματικό διαμέτρου 5mm - 12 mm με ενσωματωμένο απορροφητικό σπόγγο που συλλέγει τα υγρά και τέσσερις θέσεις ραμμάτων.
29.	Τροκάρ άμεσης όρασης διαφανή σε όλο το μήκος τους, χωρίς κοπτική λάμα, αλλά με κωνικό άκρο σε γωνία κλίσης 30 μοιρών, αποτελούμενο από δύο πλαστικά πτερύγια με δυνατότητα διύνησης του ιστού σε στειλοειδή και πιστολοειδή λαβή, με κωνικό στεγανοποιητή, ενσωματωμένο μοναδικό μειωτήρα με κωνική υποδοχή εργαλείου και δυνατότητα αφαίρεσης αυτού, με σπογγώδη απορροφητικό δακτύλιο στο εσωτερικό της κεφαλής της κάνουλας, για τον περιορισμό της κηλίδωσης που προκαλείται κατά την επανεισαγωγή της κάμερας/εργαλείων, με χαμηλότερο προφίλ και δύο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Το άκρο της κάνουλας να είναι οβάλ σχηματίζοντας γωνία 45ο, διαμέτρου 5mm, μήκους 75mm.
30.	Τροκάρ άμεσης όρασης διαφανή σε όλο το μήκος τους, χωρίς κοπτική λάμα, αλλά με κωνικό άκρο σε γωνία κλίσης 30 μοιρών, αποτελούμενο από δύο πλαστικά πτερύγια με δυνατότητα διύνησης του ιστού σε στειλοειδή και πιστολοειδή λαβή, με κωνικό στεγανοποιητή, ενσωματωμένο μοναδικό μειωτήρα με κωνική υποδοχή εργαλείου και δυνατότητα αφαίρεσης αυτού, με σπογγώδη απορροφητικό δακτύλιο στο εσωτερικό της κεφαλής της κάνουλας, για τον περιορισμό της κηλίδωσης που προκαλείται κατά την επανεισαγωγή της κάμερας/εργαλείων, με χαμηλότερο προφίλ και δύο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Το άκρο της κάνουλας να είναι οβάλ σχηματίζοντας γωνία 45ο, διαμέτρου 5mm, μήκους 100mm.

31.	Τροκάρ άμεσης όρασης διαφανή σε όλο το μήκος τους, χωρίς κοπτική λάμα, αλλά με κωνικό άκρο σε γωνία κλίσης 30 μοιρών, αποτελούμενο από δύο πλαστικά πτερύγια με δυνατότητα διύνησης του ιστού σε σπειροειδή και πιστολοειδή λαβή, με κωνικό στεγανοποιητή, ενσωματωμένο μοναδικό μειωτήρα με κωνική υποδοχή εργαλείου και δυνατότητα αφαίρεσης αυτού, με σπογγώδη απορροφητικό δακτύλιο στο εσωτερικό της κεφαλής της κάνουλας, για τον περιορισμό της κηλίδωσης που προκαλείται κατά την επανεισαγωγή της κάμερας/εργαλείων, με χαμηλότερο προφίλ και δύο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Το άκρο της κάνουλας να είναι οβάλ σχηματίζοντας γωνία 45ο, διαμέτρου 5mm, μήκους 150mm.
32.	Τροκάρ άμεσης όρασης διαφανή σε όλο το μήκος τους, χωρίς κοπτική λάμα, αλλά με κωνικό άκρο σε γωνία κλίσης 30 μοιρών, αποτελούμενο από δύο πλαστικά πτερύγια με δυνατότητα διύνησης του ιστού σε σπειροειδή και πιστολοειδή λαβή, με κωνικό στεγανοποιητή, ενσωματωμένο μοναδικό μειωτήρα με κωνική υποδοχή εργαλείου και δυνατότητα αφαίρεσης αυτού, με σπογγώδη απορροφητικό δακτύλιο στο εσωτερικό της κεφαλής της κάνουλας, για τον περιορισμό της κηλίδωσης που προκαλείται κατά την επανεισαγωγή της κάμερας/εργαλείων, με χαμηλότερο προφίλ και δύο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Το άκρο της κάνουλας να είναι οβάλ σχηματίζοντας γωνία 45ο, διαμέτρου 5/12mm, μήκους 100mm.
33.	Τροκάρ άμεσης όρασης διαφανή σε όλο το μήκος τους, χωρίς κοπτική λάμα, αλλά με κωνικό άκρο σε γωνία κλίσης 30 μοιρών, αποτελούμενο από δύο πλαστικά πτερύγια με δυνατότητα διύνησης του ιστού σε σπειροειδή και πιστολοειδή λαβή, με κωνικό στεγανοποιητή, ενσωματωμένο μοναδικό μειωτήρα με κωνική υποδοχή εργαλείου και δυνατότητα αφαίρεσης αυτού, με σπογγώδη απορροφητικό δακτύλιο στο εσωτερικό της κεφαλής της κάνουλας, για τον περιορισμό της κηλίδωσης που προκαλείται κατά την επανεισαγωγή της κάμερας/εργαλείων, με χαμηλότερο προφίλ και δύο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Το άκρο της κάνουλας να είναι οβάλ σχηματίζοντας γωνία 45ο, διαμέτρου 5/12mm, μήκους 150mm.
34.	Τροκάρ άμεσης όρασης διαφανή σε όλο το μήκος τους, χωρίς κοπτική λάμα, αλλά με κωνικό άκρο σε γωνία κλίσης 30 μοιρών, αποτελούμενο από δύο πλαστικά πτερύγια με δυνατότητα διύνησης του ιστού σε σπειροειδή και πιστολοειδή λαβή, με κωνικό στεγανοποιητή, ενσωματωμένο μοναδικό μειωτήρα με κωνική υποδοχή εργαλείου και δυνατότητα αφαίρεσης αυτού, με σπογγώδη απορροφητικό δακτύλιο στο εσωτερικό της κεφαλής της κάνουλας, για τον περιορισμό της κηλίδωσης που προκαλείται κατά την επανεισαγωγή της κάμερας/εργαλείων, με χαμηλότερο προφίλ και δύο θέσεις σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Το άκρο της κάνουλας να είναι οβάλ σχηματίζοντας γωνία 45ο, διαμέτρου 5/15mm, μήκους 100mm.
35.	Ενδοσκοπικός σάκος μίας χρήσης συλλογής παρασκευασμάτων διαμέτρου 5mm και χωρητικότητας 200- 220ml με μεταλλικό έλασμα ανοίγματος και σταθεροποίησης του σάκου. Να περιλαμβάνει ράμμα περίπασης.
36.	Ενδοσκοπικός σάκος περισυλλογής παρασκευασμάτων, με ένδειξη κατεύθυνσης ανοίγματος του σάκου ενδο- κοιλιακά, ράμμα περίπασης με δακτύλιο κοπής, πλήρες περιμετρικό μεταλλικό έλασμα ανοίγματος και σταθεροποίησης, μήκους 30 cm., χωρητικότητας 220cc, με αντοχή τάσης 9500psi, με σπειροειδή εφαρμογής διαμέτρου 10mm.
37.	Ενδοσκοπικός σάκος περισυλλογής παρασκευασμάτων 10mm από ripstopnylon χωρίς μνήμη και να αντέχει πιέσεις τουλάχιστον 13psi. Ελάχιστες διαστάσεις : διάμετρος ελάσματος 6,0cm, χωρητικότητα 275ml.

38.	Ενδοσκοπικός σάκος συλλογής και εξαγωγής παρασκευασμάτων, διαμέτρου 10mm, μιας χρήσης, με τριγωνικό μεταλλικό έλασμα αυτόματου ανοίγματος. Να έχει ενσωματωμένο ράμμα περίπαρσης. Να υπάρχει δυνατότητα να ανοίγει και να κλείνει ο σάκος πολλές φορές. Ο σάκος να είναι από ισχυρό ανθεκτικό υλικό. Να φέρει στον στειλεό ατραυματική εγκοπή για την διακοπή του ράμματος στην εξαγωγή του σάκου χωρίς την ανάγκη άλλου εργαλείου. Να έχει μέγιστη χωρητικότητα 215ml.
39.	Ενδοσκοπικός σάκος συλλογής και εξαγωγής παρασκευασμάτων, διαμέτρου 12/15mm, μιας χρήσης, με τριγωνικό μεταλλικό έλασμα αυτόματου ανοίγματος. Να έχει ενσωματωμένο ράμμα περίπαρσης. Να υπάρχει δυνατότητα να ανοίγει και να κλείνει ο σάκος πολλές φορές. Ο σάκος να είναι από ισχυρό ανθεκτικό υλικό. Να φέρει στον στειλεό ατραυματική εγκοπή για την διακοπή του ράμματος στην εξαγωγή του σάκου χωρίς την ανάγκη άλλου εργαλείου. Να έχει μέγιστη χωρητικότητα 1.600ml.
40.	Άκρο ψαλίδι διαμέτρου 5mm μίας χρήσεως, που δε διαιρείται σε περισσότερα από δύο μέρη, για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, για τις λαβές που διαθέτει το νοσοκομείο μας.
41.	Άκρο παρασκευής διαμέτρου 5mm μίας χρήσεως, που δε διαιρείται σε περισσότερα από δύο μέρη, για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, για τις λαβές που διαθέτει το νοσοκομείο μας.
42.	Άκρο σύλληψης διαμέτρου 5mm μίας χρήσεως, που δε διαιρείται σε περισσότερα από δύο μέρη, για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, για τις λαβές που διαθέτει το νοσοκομείο μας.
43.	Ανταλλακτική κασέτα απολίνωσης αγγείων με 10 clips (+/- 1 κλιπ) τιτανίου μεγέθους M/L και διαμέτρου 10 mm για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, για τη λαβίδα που διαθέτει το Νοσοκομείο μας.
44.	Ανταλλακτική κασέτα απολίνωσης αγγείων με 20 clips (+/- 1 κλιπ) τιτανίου μεγέθους M/L και διαμέτρου 10 mm για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, για τη λαβίδα που διαθέτει το Νοσοκομείο μας.
45.	Αντιθαμβωτικό διάλυμα με σπόγγο.
46.	Ηλεκτρόδιο άγγιστρου L-Hook 36cm μίας χρήσης μονωμένο ως το κατώτερο σημείο.
47.	Ηλεκτρόδιο άγγιστρου J-Hook 36cm μίας χρήσης μονωμένο ως το κατώτερο σημείο.
48.	Άγκιστρο απώθησης οργάνων 5mm 5 σκελών με δυνατότητα περιστροφής.
49.	Άγκιστρο απώθησης οργάνων 12mm πτυσσόμενο μήκος 45cm (απόκλιση +/- 1cm) επενδεδυμένο με πολυεστέρα ώστε να είναι εντελώς ατραυματικό.
50.	Λαπαροσκοπικό εργαλείο καθήλωσης πλέγματος 5mm και μήκους 36cm. Να περιλαμβάνει 25 απορροφήσιμα clips (πολυδιοξανόνη / πολυγλακτίνη) σχήματος διπλής άγκυρας με δύο σημεία καθήλωσης για ασφαλέστερη συγκράτηση του πλέγματος.
51.	Λαπαροσκοπικό εργαλείο καθήλωσης πλέγματος 5mm και μήκους 37cm με ενσωματωμένο χάρακα μέτρησης μήκους, με 30 προφορτωμένα clips σε μορφή βίδας, από ανοξείδωτο ατσάλι και πολυμερές για την αποφυγή των συμφύσεων και των τραυματισμών και ένδειξη των καταναλωθέντων clips.

52.	Καθηλωτικό λαπαροσκοπικό εργαλείο πλέγματος μήκους 39cm, διαμέτρου 5mm με 30κλιπς ατραυματικά απορροφήσιμα κλιπ σε μορφή διάτρητης ακίδας για καλύτερη στήριξη μέσω ενσωμάτωσης, με διάμετρο κεφαλής κλιπ τουλάχιστον 9,0mm ² για καλύτερη στερέωση.
53.	Λαπαροσκοπικό εργαλείο καθήλωσης πλέγματος μίας χρήσης 5mm που να συνοδεύεται από 3 ανταλλακτικές κεφαλές. Κάθε κεφαλή να διαθέτει 10 απορροφήσιμα clips με απουσία κεντρικού πυρήνα του σπειρώματος. Κατά την σύνδεση της κάθε κεφαλής στο εργαλείο να δύναται να έχει άρθρωση από 30° έως 60°. Το ύψος των κλιπ να είναι περίπου 4mm για καλύτερη τοποθέτηση στον ιστό.
54.	Ανταλλακτική κεφαλή με 10 απορροφήσιμα clips με απουσία κεντρικού πυρήνα του σπειρώματος για λαπαροσκοπικό εργαλείο καθήλωσης πλέγματος μίας χρήσης 5mm που να συνοδεύεται από 3 ανταλλακτικές κεφαλές. Κατά την σύνδεση της κάθε κεφαλής στο εργαλείο να δύναται να έχει άρθρωση από 30° έως 60°. Το ύψος των κλιπ να είναι περίπου 4mm για καλύτερη τοποθέτηση στον ιστό.
55.	Λαπαροσκοπικό σύστημα καθήλωσης πλέγματος και συγκόλλησης περιτοναίου διαμέτρου 5mm με εφαρμογή κυανοακρλικής κόλλας 33 δόσεων. Ο στυλεός να έχει διάμετρο στυλεού 5mm και μήκος 35,5cm. Οι 33 δόσεις των 0,0125g να είναι ακριβείς και ελεγχόμενης εφαρμογής κυανοακρλικής κόλλας. Να είναι από ανοξείδωτο ασάλι και πλαστικό, χωρίς διείσδυση στους ιστούς, αποφεύγοντας τον μηχανικό τραυματισμό και μειώνοντας τον κίνδυνο μετεγχειρητικών επιπλοκών.
56.	Λαβίδα ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης και διατομής αγγείων διαμέτρου 10mm με στρογγυλοποιημένες άκρες, ενσωματωμένο καλώδιο κλείδωμα της χειρολαβής, η οποία επιτρέπει σύγκολληση αγγείων και ιστών πάχους μέχρι και 7mm ενεργοποιούμενη από το χέρι με οπτικό αιχμητικό σήμα επιβεβαίωσης της συγκόλλησης του αγγείου (σε 2-4 δευτ.), μήκους 37cm, μήκος συγκόλλησης 22mm μήκος κοπής 20mm.
57.	Λαβίδα ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης και διατομής αγγείων, διαμέτρου 5 χιλ. με κυρτές σιαγόνες, επικαλυμμένες με αντικολητικό νανοϋλικό, σύλληψη του ιστού με το κλείσιμο της χειρολαβής και κατ' επέκταση των σιαγόνων, ενεργοποίηση με παρατεταμένο κλείσιμο της χειρολαβής και κατά συνέπεια των σιαγόνων, ενσωματωμένο καλώδιο, η οποία επιτρέπει συγκόλληση αγγείων, λεμφαγγείων και ιστών πάχους μέχρι και 7mm. χωρίς τον κίνδυνο θερμικής διασποράς και καταστροφής του ιστού, ενεργοποιούμενη από το χέρι και με οπτικό και ηχητικό σήμα επιβεβαίωσης της συγκόλλησης του αγγείου σε 1-4 δευτερόλεπτα, μήκους 37 εκ., μήκος συγκόλλησης 20 χιλ., με πίεση διάρρηξης μεγαλύτερη από 360 mmHg, μήκος κοπής 18 χιλ. Να διαθέτει ξεχωριστή σκανδάλη μηχανικής κοπής.
58.	Ασύρματο αιμοστατικό ψαλίδι υπερήχων λαπαροσκοπικής επέμβασης, με μήκος στειλεού 39 - 44 εκ. διαμέτρου 5 χιλ., μήκος ενεργού άκρου 14,5 χιλ. Να υπάρχει δυνατότητα χρήσης χωρίς την χρήση καλωδίων σύνδεσης για ευκολία χειρισμού. Να διαθέτει ευθεία λεπίδα τιτανίου, δυνατότητα περιστροφής 360 μοιρών, ενεργοποίηση από το χέρι (2 ταχυτήτων – αργή, γρήγορη). Να διαθέτει οπτικές ενδείξεις (led) χρήσης.
59.	Εργαλείο Υπερήχων για αιμόσταση - διατομή αγγείων έως 5mm με ενεργοποίηση από το χέρι, με τεχνολογία προσαρμοζόμενης ενέργειας στον ιστό, μήκος στυλεού 36cm διάμετρο 5mm δυνατότητα περιστροφής 360ο (χωρίς την ανάγκη χρήση προσαρμογέα). Να διαθέτει λεπίδα τιτανίου κυρτού άκρου η οποία πάλλεται σε επιμήκη κίνηση σε συχνότητα 55,5 KHz και ηχητική επιβεβαίωση κατά τη μεταβολή της προσαρμοζόμενης ενέργειας.

60.	Εργαλείο Υπερήχων για αιμόσταση - διατομή αγγείων έως 7mm με ενεργοποίηση από το χέρι με τεχνολογία προσαρμοζόμενης ενέργειας στον ιστό, μήκος στυλεού 36cm διάμετρο 5mm δυνατότητα περιστροφής 360ο (χωρίς την ανάγκη χρήση προσαρμογέα), και με ενσωματωμένο καλώδιο. Να διαθέτει λεπίδα τιτανίου κυρτού άκρου περίπου 18mm η οποία πάλλεται σε επιμήκη κίνηση σε συχνότητα περίπου 50 KHz και ηχητική επιβεβαίωση κατά τη μεταβολή της προσαρμοζόμενης ενέργειας.
61.	Κλιπ τιτανίου, XL, με διπλό κούμπωμα, να συνοδεύονται από λαβίδες πολλαπλών χρήσεων για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις.
62.	Σετ ελάχιστα επεμβατικής διαπρωκτικής ενδοσκοπικής χειρουργικής για παθήσεις ορθού-πρωκτού αποτελούμενο από ειδική αποσπώμενη μεμβράνη γέλης διαμετρου 7,5 εκ. με δυο βαλβίδες α. για την δημιουργία πνευμοπεριτοναίου β. για απαγωγή καπνού και υποδοχές σταθεροποίησης διαμέσου ράμματος. Εναν ατραυματικό διαστολέα πρωκτού διαμ. 7,5 εκ. και τρια αυτοσταθεροποιούμενα τροκάρ 5/10 mm.
63.	Στεγανωτικός δακτύλιος που να διατίθεται σε τρεις διαστάσεις (μικρό-μεγάλο-μεσαίο) για διαφορετικά πάχη κοιλιακού τοιχώματος και η συσκευασία να περιλαμβάνει και συνοδά εξαρτήματα.
64.	Στεγανωτικό πώμα για τον παραπάνω δακτύλιο με μηχανισμό ίριδας για χρήση σε λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενες επεμβάσεις, με δυνατότητα απεγκλωβισμού του χεριού χωρίς την ανάγκη εξαγωγής του εργαλείου από το σημείο τοποθέτησης.
65.	Σετ λαπαροσκοπικής προστατεκτομής αποτελούμενο από: 1 τροκάρ εξωπεριτοναϊκής εφαρμογής 10-12 χιλ. με ενσωματωμένο μετατροπέα 5 χιλ. με μπαλόνη άμεσης όρασης πλάτους 19,05 εκ. & ύψους 11,43 εκ. αμφοτερόπλευρης εφαρμογής οβάλ σχήματος, που να επιδέχεται 35-40 εκπύξεις αέρος από το συνοδευόμενο στην συσκευασία πουάρ έκπτυξης. Το τροκάρ να διαθέτει τρία φίλτρα και να συνδυάζεται - συνοδεύεται με τροκάρ hasson εργασίας με ατραυματικό σύστημα σταθεροποίησης αποτελούμενο από αιμοστατικό σπόγγο και μπαλόνη για μεγαλύτερη οικονομία, ένα σύστημα τροκαρ 12 χιλ., με κοπτον νυστέρι αμφίπλευρης κοπής, ατραυματικό κάλυμμα ασφαλείας του νυστεριού και μηχανισμό επαναφοράς του, με ραβδωτή κάνουλα για χρήση χωρίς σταθεροποιητή, με ενσωματωμένο μετατροπέα που να επιτρέπει εισαγωγή εργαλείων από 5 χιλ. έως 12 χιλ., ειδική λειτουργία αφαίρεσης του μετατροπέα για εύκολη αφαίρεση παρασκευασμάτων δίχως την απώλεια πνευμοπεριτοναίου και τριπλή βαλβίδα εισόδου-εξόδου-παύσης ροής co2. μήκος κάνουλας 100 χιλ., μια κάνουλα 12 χιλ. ίδιων χαρακτηριστικών, ένα τροκάρ 5 χιλ. με ίδια χαρακτηριστικά, μια κάνουλα 5 χιλ. ίδιων χαρακτηριστικών, ένα σάκο περισυλλογής παρασκευασμάτων 10mm από ripstopnylon χωρίς μνήμη που να αντέχει πιέσεις τουλάχιστον 13psi. Ελάχιστες διαστάσεις: διάμετρος ελάσματος 6,0cm, χωρητικότητα 275ml, ένα ασύρματο ψαλίδι υπερήχων διαμέτρου 5mm - μήκους 39cm και μια συσκευή πλύσης - αναρρόφησης, βάρους 85γρ. περίπου, με εξωτερική διάμετρο σωλήνα 9,5mm περίπου και εσωτερική 6,4mm περίπου, ώστε να μην μπλοκάρει, διάμετρος κάνουλας 5mm, μήκος κάνουλας 45cm και μήκος σωλήνα 3m.
66.	Ηλεκτροκίνητοι αρθρωτοί επαναφορτιζόμενοι κοπτοράπτες, μεγέθους 60mm διαμέτρου 12 mm, με μήκη στυλεού 34cm, με ενσωματωμένη λάμα στο στέλεχος του εργαλείου από ανοξείδωτο ασάλι 420. Να δέχεται κασέτες με κλιπς από τιτάνιο για 5 διαφορετικούς τύπους ιστών(από 1mm έως 2.3mm). Εργονομικό σχεδιασμό της λαβής για χρήση με το ένα χέρι και μηχανισμό άρθρωσης της κεφαλής ενσωματωμένη στο στέλεχος του εργαλείου για γωνίωση μέχρι και 45ο. Να διέρχονται από τροκάρ διαμέτρου 12mm. Ο μηχανισμός πυροδότησης να πραγματοποιείται με την χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για την ελαχιστοποίηση οποιασδήποτε ακούσιας κίνησης που πιθανόν να τραυματίσει παρακείμενους ιστούς.

67.	Ειδικές ανταλλακτικές κασέτες με ειδική αντιολισθητική επιφάνεια χωρίς κοπτική λάμα για τα εργαλεία(A/A 195) 60mm (5 τύποι ιστών από 1-2,3 mm) με κλιπς από κράμα τιτανίου (με πρόσμειξη βαναδίου-αλουμινίου) για αγγειακούς ιστούς μήκους 60mm με ύψος κλειστού κλιπ 1mm
68.	Ειδικές ανταλλακτικές κασέτες με ειδική αντιολισθητική επιφάνεια χωρίς κοπτική λάμα για τα εργαλεία(A/A 195) 60mm (5 τύποι ιστών από 1-2,3 mm) με κλιπς από κράμα τιτανίου (με πρόσμειξη βαναδίου-αλουμινίου) για λεπτούς ιστούς μήκους 60mm με δυνατότητα σύγκλισης ιστού από 1.5mm- 2.4mm
69.	Ειδικές ανταλλακτικές κασέτες με ειδική αντιολισθητική επιφάνεια χωρίς κοπτική λάμα για τα εργαλεία(A/A 195) 60mm (5 τύποι ιστών από 1-2,3 mm) με κλιπς από κράμα τιτανίου (με πρόσμειξη βαναδίου-αλουμινίου) για ενδιάμεσους ιστούς μήκους 60mm με δυνατότητα σύγκλισης ιστού από 1.8mm- 3.0mm
70.	Ειδικές ανταλλακτικές κασέτες με ειδική αντιολισθητική επιφάνεια χωρίς κοπτική λάμα για τα εργαλεία(A/A 195) 60mm (5 τύποι ιστών από 1-2,3 mm) με κλιπς από κράμα τιτανίου (με πρόσμειξη βαναδίου-αλουμινίου) για παχείς ιστούς μήκους 60mm με δυνατότητα σύγκλισης ιστού από 2.0mm- 3.3mm
71.	Ειδικές ανταλλακτικές κασέτες με ειδική αντιολισθητική επιφάνεια χωρίς κοπτική λάμα για τα εργαλεία(A/A 195) 60mm (5 τύποι ιστών από 1-2,3 mm) με κλιπς από κράμα τιτανίου (με πρόσμειξη βαναδίου-αλουμινίου) για πολύ παχείς ιστούς μήκους 60mm με δυνατότητα σύγκλισης ιστού από 2.3mm- 4.0mm
72.	Επαναφορτιζόμενο εργαλείο ευθείας συρραφής, διατομής, αναστόμωσης με πιστολοειδή λαβή και δυνατότητα άρθρωσης σε δέκα προκαθορισμένες θέσεις, μήκους 16 εκ.. Δυνατότητα άνοιγματος των σιαγόνων του εργαλείου απο την χειρολαβή πυροδότησης. Να δέχεται κεφαλές ευθείες, αρθρούμενες, αρθρούμενες με καμπυλωτή μύτη, αρθρούμενες με προ εγκαταστημένο ενισχυτικό γραμμών συρραφής και ημικυκλίου με ενσωματωμένη κοπτική λάμα, κλιμακωτή σχεδίαση κεφαλής, σταθερό άκμονα, τουλάχιστον τέσσερα κλιπ πέραν του τελικού σημείου της γραμμής διατομής και μηχανισμό αποφυγής επαναπυροδότησης. Σε μεγέθη συρραφής 30,45,60 mm και διαφορετικό μέγεθος ποδιού κλιπ σε κάθε μία από τις τρεις γραμμές συρραφής, για διάφορα πάχη ιστών. Να δύναται δυνατότητα πυροδότησης του εργαλείου για τουλάχιστον 25 φορές, για μεγαλύτερη οικονομία.
73.	Ανταλλακτικές κασέτες, αρθρούμενες, αρθρούμενες με καμπυλωτή μύτη, ημικυκλίου εφοδιασμένες με λάμα, για όλα τα παραπάνω εργαλεία με διαφορετικό ύψος ποδιού κλιπ σε κάθε γραμμή συρραφής και μηχανισμό αποφυγής επαναπυροδότησης, να είναι συμβατές με μηχανικό αλλά και ηλεκτρικό ενδοσκοπικό εργαλείο συρραφής-διατομής-αναστόμωσης, για αυξημένη λειτουργικότητα και οικονομία, σε διάσταση: 60 mm.
74.	Λαπαροσκοπική λαβίδα μίας χρήσης σύλληψης διαμέτρου 3mm για παιδιατρική χρήση με τραυματικά δόντια σε κάθε σκέλος με μηχανισμό ασφαλούς κλειδώματος δύο φάσεων με περιστρεφόμενο κατά 360ο με ηλεκτρικά μονωμένο στυλεό και με υποδοχή για χρήση διαθερμίας.
75.	Ισχυρή ενδοσκοπική λαβίδα σύλληψης τύπου clinch, διαμέτρου 5mm, περιστρεφόμενη κατά 360 μοίρες, με δύο μηχανισμούς κλειδώματος- δυο σκανδάλες για περισσότερη ασφάλεια και ελεγχόμενη επιλογή μεταξύ ελεγχόμενου κλεισίματος των σιαγόνων και ελεγχόμενου κλειδώματος. Μήκος 31 cm.
76.	Λαπαροσκοπική λαβίδα μίας χρήσης παρασκευής διαμέτρου 3mm περιστρεφόμενο κατά 360ο με υποδοχή για χρήση διαθερμίας σε παιδιατρικές επεμβάσεις.
77.	Μονοπολική λαβίδα σύλληψης τύπου grasper 3mm παιδων.

78.	Μονοπολική λαβίδα παρασκευής τύπου dissector 3mm παιδών.
79.	Διπολική λαβίδα παρασκευής τύπου dissector με ενσωματωμένο καλώδιο και universal σύνδεση σε διπολικές εξόδους, 3mm παιδών.
80.	Διπολική λαβίδα σύλληψης τύπου grasper με ενσωματωμένο καλώδιο και universal σύνδεση σε διπολικές εξόδους, 3mm παιδών.
81.	Λαπαροσκοπικό ψαλίδι μίας χρήσης διαμέτρου 3mm περιστρεφόμενο κατά 360ο με υποδοχή για χρήση διαθερμίας σε παιδιατρικές επεμβάσεις.
82.	Λαπαροσκοπική λαβίδα Babcock ατραυματική διαμέτρου 3mm και μήκους 30-33 cm με μηχανισμό ασφαλούς κλειδώματος, δύο φάσεων, περιστρεφόμενο κατά 360ο και ηλεκτρικά μονωμένο στυλεό.
83.	Λαπαροσκοπική λαβίδα Babcock ατραυματική διαμέτρου 5mm και μήκους 30-33 cm με μηχανισμό ασφαλούς κλειδώματος, δύο φάσεων, περιστρεφόμενο κατά 360ο και ηλεκτρικά μονωμένο στυλεό.
84.	Λαπαροσκοπική λαβίδα Babcock ατραυματική διαμέτρου 10mm και μήκους 30-33 cm με μηχανισμό ασφαλούς κλειδώματος, δύο φάσεων, περιστρεφόμενο κατά 360ο και ηλεκτρικά μονωμένο στυλεό.
85.	Ενδοσκοπικό ψαλίδι κυρτό, 5mm πλήρως μονωμένο, με δυνατότητα χρήσης θηλυκής και αρσενικής διαθερμίας για περισσότερη λειτουργικότητα και σε σημείο απόμακρο από το πεδίο κίνησης του χεριού του χειρουργού για περισσότερη ασφάλεια. Να διαθέτει και δυνατότητα ενεργοποίησης απο το χέρι. Μήκος 31 cm.
86.	Ενδοσκοπικό ντισεκτέρ κυρτό, 5mm πλήρως μονωμένο, με δυνατότητα χρήσης θηλυκής και αρσενικής διαθερμίας για περισσότερη λειτουργικότητα και σε σημείο απόμακρο από το πεδίο κίνησης του χεριού του χειρουργού για περισσότερη ασφάλεια. Να διαθέτει και δυνατότητα ενεργοποίησης απο το χέρι. Μήκος 31 cm.
87.	Ατραυματική ενδοσκοπική λαβίδα σύλληψης ισχυρή τύπου grasper, διαμέτρου 5mm, πλήρως ατραυματική, με δύο μηχανισμούς κλειδώματος- δυο σκανδάλες για περισσότερη ασφάλεια και ελεγχόμενη επιλογή μεταξύ ελεγχόμενου κλεισίματος των σιαγόνων και ελεγχόμενου κλειδώματος. Μήκος 31 cm.
88.	Αποστειρωμένο κάλυμμα μίας χρήσης για την ηλεκτρική λαβή συρραφής-διατομής-αναστόμωσης. Το αποστειρωμένο κάλυμμα της λαβής καλύπτει την επαναφορτιζόμενη ηλεκτρική λαβή ιόντων λιθίου για να δημιουργήσει ένα ασηπτικό φραγμό και μια διεπαφή ελέγχου και σύνδεσης με τρεις διαφορετικού μήκους προσαρμογών. Μέσω των 2 κουμπιών υπάρχει πλήρης έλεγχος της ηλεκτρικής λαβής με άπειρες θέσεις άρθρωσης και 360° περιστροφής.
89.	Σύστημα καθαρισμού και θέρμανσης οπτικών που να αποτελείται από: α) Μηχάνημα θέρμανσης και καθαρισμού των οπτικών, το οποίο να επιδέχεται οπτικές από 3mm. Έως και 12,5 mm. με ειδική θήκη θέρμανσης, ειδικό επίθεμα καθαρισμού και κομβίον ενεργοποίησης, β) στειλεός καθαρισμού και κομβίον ενεργοποίησης, γ) Δύο εξαιρετικά μαλακά υφάσματα από μικροϊνες διαστάσεων 15cm. x 20cm. +/- 2 cm. για καθαρισμό των οπτικών.