

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – OPTICAL TROCAR

1. **Να είναι ατραυματικό (bladeless)**, με στρογγυλεμένη κεφαλή εισαγωγής που διαχωρίζει απαλά τα ανατομικά στρώματα χωρίς να τα τέμνει, προσφέροντας ελαχιστοποίηση του ιστικού τραυματισμού και μετεγχειρητικού πόνου.
2. **Να είναι οπτικού τύπου (Optical entry)** και να επιτρέπει την άμεση οπτικοποίηση των στρωμάτων του κοιλιακού τοιχώματος κατά την εισαγωγή, εξασφαλίζοντας ελεγχόμενη και ασφαλή είσοδο του trocar στην περιτοναϊκή κοιλότητα.
3. **Να διαθέτει ενισχυμένο duckbill σύστημα βαλβίδας**, υψηλής ανθεκτικότητας, που να διατηρεί σταθερά το πνευμοπεριτόναιο ακόμη και κατά την επανειλημμένη είσοδο/έξοδο εργαλείων.
4. **Να έχει σύστημα εισόδου CO₂ δύο δρόμων (dual flow)**, για ταυτόχρονη ή εναλλασσόμενη χρήση πηγών αερίου και εργαλείων χωρίς διαρροές.
5. **Να διαθέτει κάνουλα με 33 ραβδώσεις σταθεροποίησης**, ειδικής οναι σχεδίασης, που να προσφέρουν σταθερή στήριξη στο κοιλιακό τοίχωμα χωρίς να τραυματίζουν τους ιστούς, ελαχιστοποιώντας τη μετακίνηση του trocar κατά τη διάρκεια της επέμβασης.
6. **Να έχει χρωματικό συνδυασμό πράσινου και λευκού**, που να εξυπηρετεί τη γρήγορη αναγνώριση και εύκολη εντοπισιμότητα στο χειρουργικό πεδίο.
 - Ο πράσινος χρωματισμός διευκολύνει την οπτική αναγνώριση του trocar σε συνθήκες περιορισμένου φωτισμού, όπως σε σκοτεινά ή μειωμένα φωτιστικά περιβάλλοντα, όπου η αντίθεση με το περιβάλλον ενισχύεται και βοηθά τον χειρουργό να εντοπίσει το εργαλείο γρήγορα.
 - Ο λευκός χρωματισμός παρέχει επιπλέον αντίθεση και καθαρότητα κατά την ανίχνευση του εργαλείου, ενώ μειώνει την καταπόνηση των ματιών για τον χειρουργό κατά τη διάρκεια παρατεταμένων επεμβάσεων.
7. **Να διαθέτει universal sealing system**, το οποίο να είναι συμβατό με ενδοσκοπικά εργαλεία διαμέτρου από 5mm έως 12mm, εξασφαλίζοντας στεγανότητα και διατήρηση του πνευμοπεριτοναίου κατά την εναλλαγή εργαλείων.
8. **Να προσφέρει ορατότητα μεμονωμένων στρωμάτων ιστού κατά την εισαγωγή**, μέσω του ειδικού σχεδιασμού οπτικού καναλιού.
9. **Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο**, εξασφαλίζοντας σταθερό κράτημα, ακρίβεια κινήσεων και ευκολία στη χρήση από τον χειρουργό.
10. **Να είναι αποστειρωμένο, μιας χρήσης και συσκευασμένο ανά τεμάχιο**. Κάθε τροκάρ να είναι συσκευασμένο σε ατομική, σφραγισμένη, αεροστεγή συσκευασία για τη διασφάλιση της αποστείρωσης και προστασίας από εξωτερικούς παράγοντες.
 - Η συσκευασία να είναι κατάλληλη για άμεση χρήση από το χειρουργικό προσωπικό χωρίς να απαιτεί πρόσθετο χειρισμό.
 - Η εξωτερική συσκευασία να περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, όπως αριθμό παρτίδας, ημερομηνία λήξης, και οδηγίες χρήσης με σαφήνεια και ευανάγνωστα γράμματα.