

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

### BỘ MÁY CẮT BỆNH PHẨM TCM 3000BL MORCELLATOR VÀ PHỤ KIỆN

Máy cắt bệnh phẩm là hộp điều khiển để kích hoạt lưới cắt để cắt mô của cơ thể cũng như lấy u xơ, tử cung trong can thiệp phẫu thuật nội soi ổ bụng. Lưới cắt hình trụ rỗng với bờ cắt ở đầu xa được đưa vào ổ bụng sẽ xoay khi cắt. Kèm gấp kẹp giữ dùng để lấy mô ra ngoài.

Thiết bị được dùng để xay, cắt bệnh phẩm lớn trong phẫu thuật nội soi ổ bụng, sản khoa

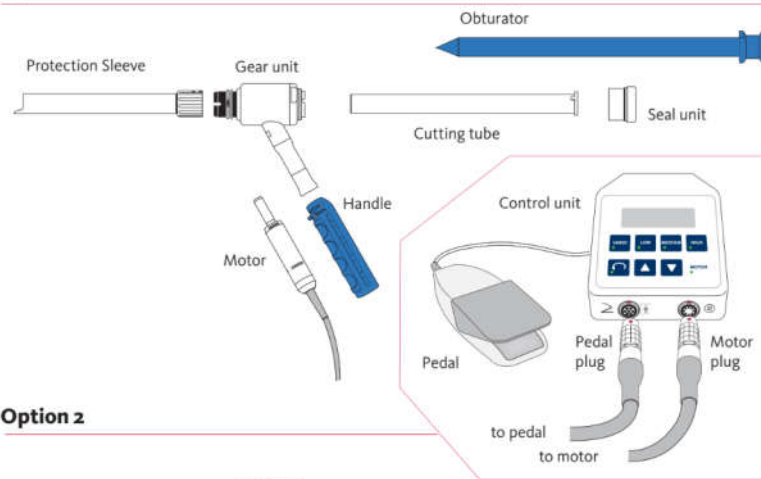
**TCM3000BL**  
**MORCELLATOR**



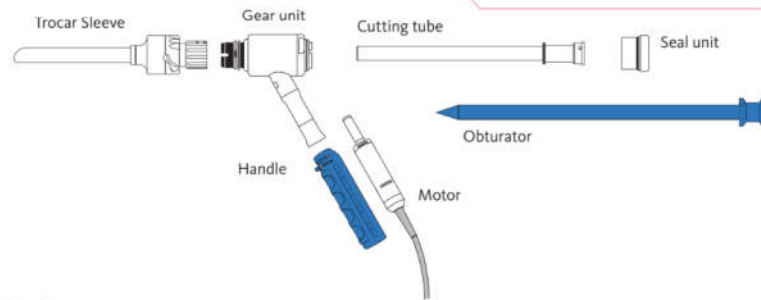
Các cách thường được áp dụng:

1. Dùng kèm lấy bệnh phẩm qua ống vỏ ngoài bảo vệ (protective tube)
2. Dùng kèm lấy bệnh phẩm qua vỏ trocar (trocar cannula)
3. Dùng que ruột gà lấy bệnh phẩm qua vỏ trocar (trocar cannula)

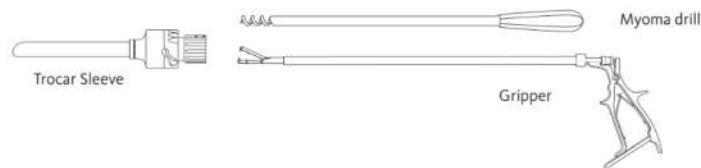
### Option 1



### Option 2



### Option 3



**Chống chỉ định:** Chống chỉ định một phần hoặc tuyệt đối tùy vào các kết quả thống kê y tế thông thường hoặc trong một số trường hợp đặc biệt mà nguy cơ với bệnh nhân tăng cao khi sử dụng thiết bị điều khiển bằng động cơ tăng lên đáng kể. Buồng trứng, ống dẫn trứng, nan buồng trứng và các cấu trúc khác phải được bóc tách trước khi hủy bỏ.

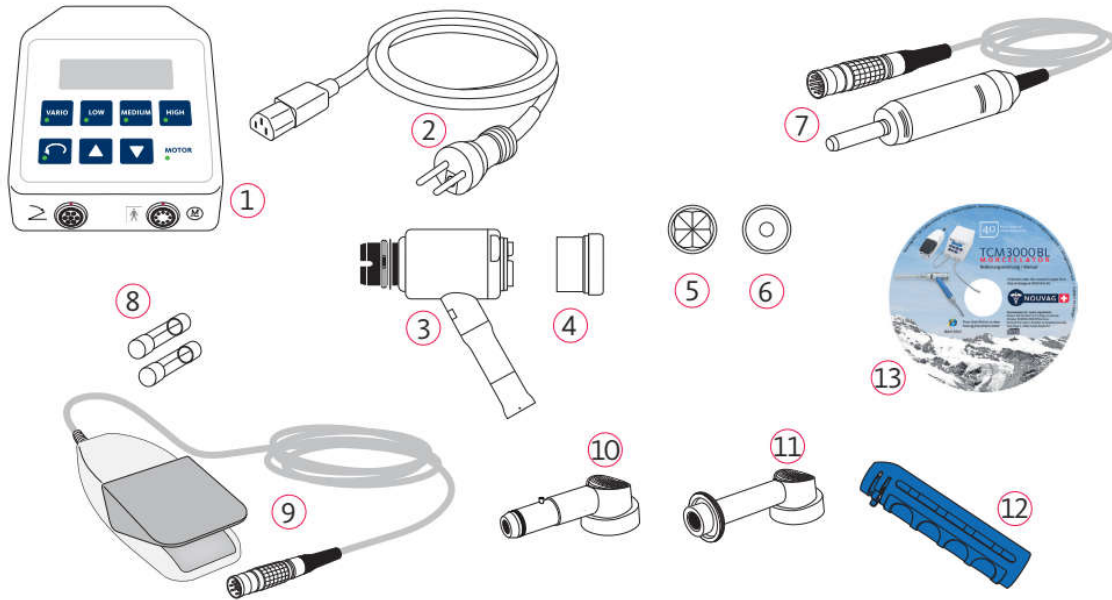
Việc xay cắt bệnh phẩm chống chỉ định trong các trường hợp sau:

- Điều trị u ác tính
- Điều trị mô mạch
- Chuẩn bị mô
- Mô nghi ngờ có chứa khối u ác tính trong điều trị sản khoa
- Trường hợp cắt tử cung cho các bệnh nhân sau:
  - Tiền mãn kinh hoặc sau mãn kinh
  - Các ứng viên đã có loại bỏ vi mô qua âm đạo hoặc vết mổ ổ bụng nhỏ

Các ghi chép cần được xem xét cẩn thận





**Thiết bị chỉ được dùng trong phẫu thuật y khoa bởi nhân viên đã được đào tạo đầy đủ**













## I. THÀNH PHẦN BỘ THIẾT BỊ



1. Bộ điều khiển chính (control unit)
2. Cáp nguồn
3. Tay truyền động
4. Nắp đậy tay truyền động
5. Van bịt kín hình mái nhà
6. Van màng
7. Tay motor
8. Cần chì dự phòng
9. Công tắc đạp chân
10. Đầu phụ dầu bảo dưỡng tay cầm truyền động
11. Đầu phụ dầu bảo dưỡng tay motor
12. Vỏ cho tay cầm truyền động
13. Đĩa VCD hướng dẫn sử dụng

## GIẢI THÍCH BIỂU TƯỢNG

	Thông tin quan trọng		Có thể khử trùng bằng nhiệt
	Cảnh báo		Số seri

	Nhà sản xuất		Tuân theo quy định quản lý chất thải
	Đạt quy chuẩn an toàn BF		Mã sản phẩm
	Chứng nhận bởi hiệp hội Tiêu chuẩn Canada (CSA)		Tay cầm motor
	Hấp ở nhiệt độ 135°C		Công tắc đạp chân
	Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng		Chuẩn y tế Class II
	Đạt quy chuẩn Châu Âu 0197	<b>1 min. on/ 1 min. off</b>	Hoạt động gián đoạn: 1 phút ON / 1 phút OFF trong 8 chu kỳ
<b>IPX8</b>	Chuẩn kháng nước		Nguy hiểm sinh học

## **II. THÔNG TIN VỀ AN TOÀN**

Khi dùng TCM3000BL-Morcellator khác với quy định trong chương “Mục đích sử dụng và vận hành” có thể gây ra rủi ro cho bệnh nhân và nhân viên sử dụng. Sau khi dùng xong nên mang thiết bị ra khỏi khu vực điều trị và đảm bảo được ngắt kết nối và không gần với các thiết bị khác.

1. Tuyên bố hợp chuẩn EMC của nhà sản xuất: Không để thiết bị gần với các thiết bị phát sóng radio cao tần (RF) hoặc trong các môi trường cực đoan có thể gây ra các hoạt động bất lợi. Chỉ sử dụng cáp và phụ kiện chính hãng và tham khảo bảng công bố hợp quy EMC của nhà sản xuất.
2. Sửa chữa và sử dụng sai mục đích: Nghiêm cấm việc tự ý sửa chữa hoặc sử dụng không đúng theo hướng dẫn sử dụng. Nhà sản xuất sẽ từ bỏ trách nhiệm bảo hành trong trường hợp này.
3. Các lưu ý cần thiết:
  - Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng
  - Người sử dụng phải tuân thủ quy trình chuẩn bị nhằm đảm bảo an toàn cho bệnh nhân
  - Việc dùng sản phẩm của bên thứ 3 không được nhà sản xuất đảm bảo về độ an toàn và chức năng hoạt động. Trách nhiệm này thuộc về nhà vận hành thiết bị
  - Việc sửa chữa chỉ được tiến hành bởi kỹ sư được Nouvag chỉ định
  - Nhân viên sử dụng thiết bị phải được đào tạo đầy đủ và tham khảo kỹ HDSD
  - Việc sửa chữa hoặc sử dụng không đúng cách sẽ làm giảm nghĩa vụ bảo hành bảo trì của sản phẩm
  - Thiết bị và dụng cụ phải đảm bảo được vệ sinh sạch sẽ, tiệt trùng trước, trong và sau khi sử dụng
  - Sử dụng dầu của nhà sản xuất để bảo trì thiết bị. Việc dùng sản phẩm khác có thể gây sự cố và từ chối bảo hành

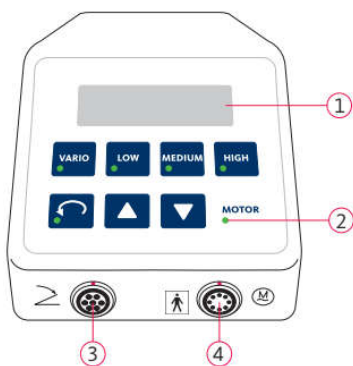
- Mô tử cung có thể mang các tế bào ung thư. Việc sử dụng thiết bị này để cắt bệnh phẩm có thể làm lây lan tế bào ung thư, thông báo này cần được cảnh báo cho bệnh nhân trước khi sử dụng thiết bị này.

4. Lưu ý khi sử dụng:

- Thiết bị chưa được tiệt trùng khi giao hàng. Các phần dụng cụ cần tiệt trùng trước khi dùng
- Vận hành thiết bị không nên trong các khu vực dễ gây cháy nổ hoặc nhiều khí gas
- Lưu ý phải để các lỗ thông gió thông thoáng tránh thiết bị quá nóng
- Đảm bảo sử dụng đúng điện áp
- Nên sử dụng túi đựng bệnh phẩm khi dùng thiết bị này
- Không dùng kẹp khi máy đang chạy vì có thể gây ra hư hỏng
- Lấy tay ra khỏi ống cắt khi đang hoạt động vì có thể bị thương
- Thiết bị TCM300BL-Morcellator chỉ được hoạt động bởi người đã được đào tạo
- Việc bỏ qua hướng dẫn về vận hành ngắt quãng (1 phút ON / 1 phút OFF trong 8 chu kỳ) có thể gây bỏng do nhiệt sinh ra ở tay cầm truyền động

### III. TỔNG QUAN THIẾT BỊ

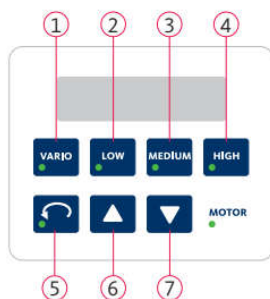
Front view



#### Mặt trước

1. Màn hình hiển thị
2. Đèn báo đã cắm motor
3. Cổng cắm bàn đạp chân
4. Cổng cắm motor

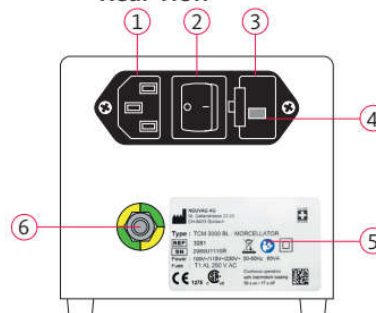
Control panel



#### Bảng điều khiển

1. Phím chỉnh tốc độ
2. Tốc độ thấp
3. Tốc độ trung bình
4. Tốc độ cao
5. Đảo chiều quay
6. Tăng tốc độ
7. Giảm tốc độ

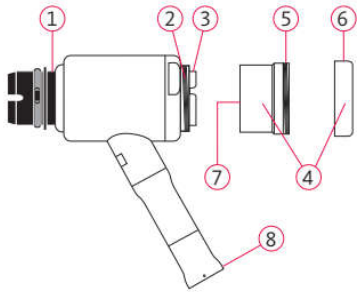
Rear view



#### Mặt sau

1. Cổng cắm cấp nguồn
2. Phím ON/OFF
3. Hộp cầu chì
4. Cửa sổ điện áp
5. Nhãn thông tin thiết bị
6. Cổng nối đất

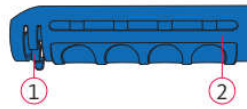
### Gear unit



### Tay cầm truyền động

1. Khớp nối với ống bảo vệ
2. Chốt giữ van
3. Chốt giữ ống cắt
4. Nắp đậy có van
5. Khớp vận nắp đậy
6. Nắp đậy (vận)
7. Răng vận bộ nắp đậy
8. Nơi kết nối tay motor

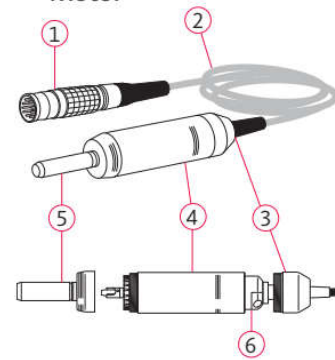
### Handle



### Tay cầm

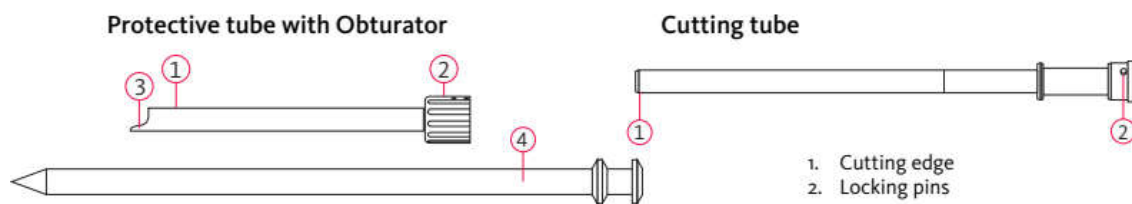
1. Chốt mở
2. Thân tay cầm

### Motor



### Tay motor

1. Chốt cắm với thiết bị
2. Cáp tín hiệu
3. Nắp đậy motor
4. Thân motor
5. Bộ phận gắn tay cầm
6. Bộ kết nối tín hiệu



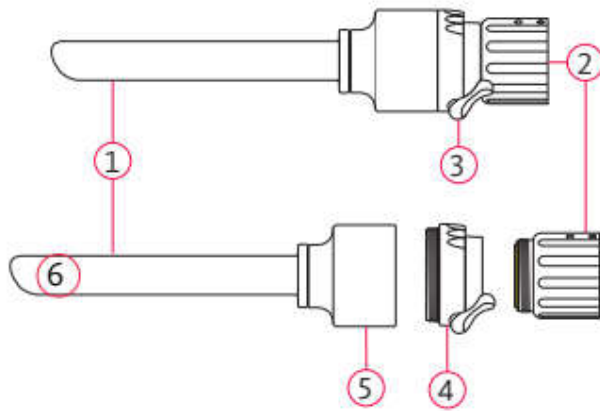
### Ống bảo vệ với nòng trong

1. Thân vỏ bảo vệ
2. Núm khóa
3. Mũi định vị mô
4. Nòng trong

### Ống cắt

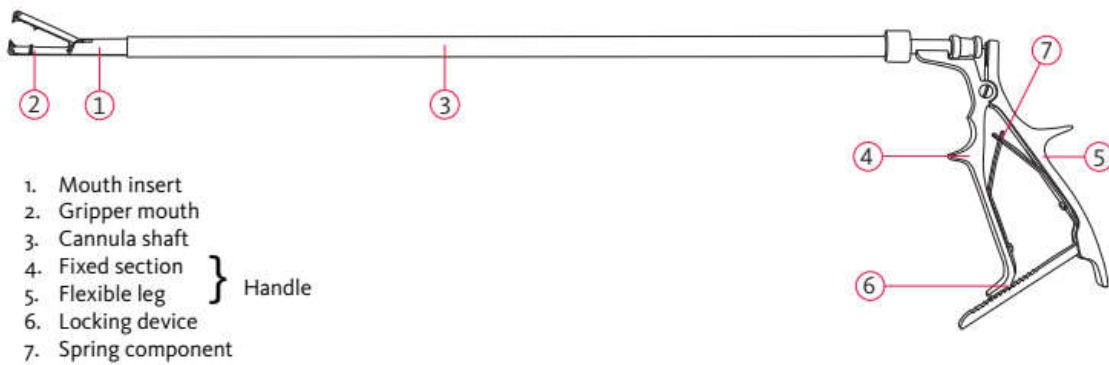
1. Đầu ống cắt
2. Chốt khóa

### Trocar Cannula



1. Ống trocar
2. Nút khóa
3. Van cho bộ truyền động
4. Van chính
5. Thân trocar
6. Mũi định vị mô

### Bộ trocar



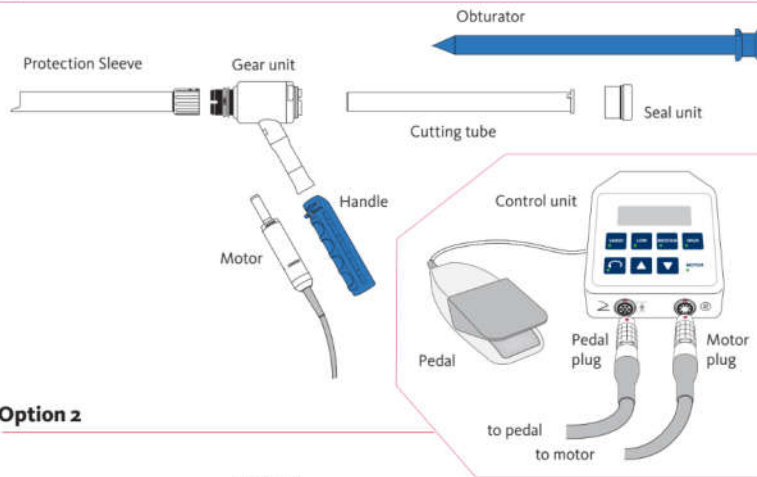
1. Mouth insert
  2. Gripper mouth
  3. Cannula shaft
  4. Fixed section
  5. Flexible leg
  6. Locking device
  7. Spring component
- } Handle

### Kèm kẹp

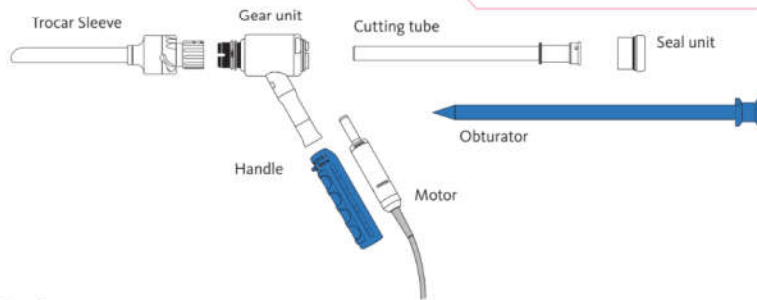
1. Lõi kèm
2. Hàm kèm
3. Thân kèm
4. Phần tay cầm cố định
5. Phần tay cầm di động
6. Phần khóa
7. Bộ phận giảm quá lực

## IV. VẬN HÀNH

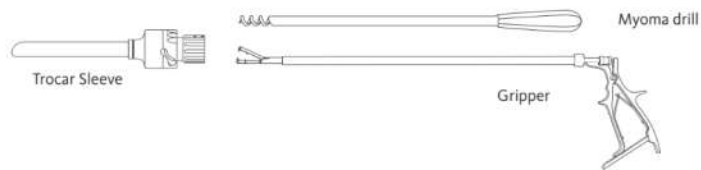
**Option 1**



**Option 2**

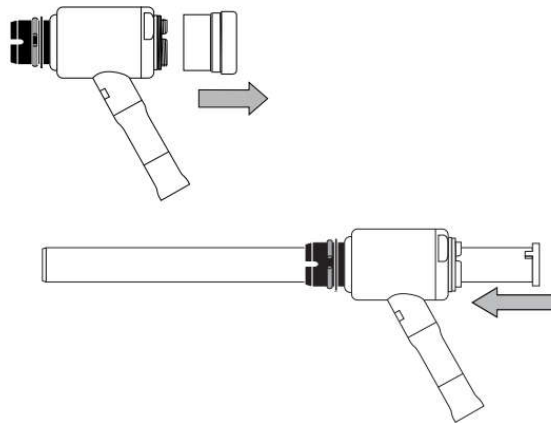


**Option 3**



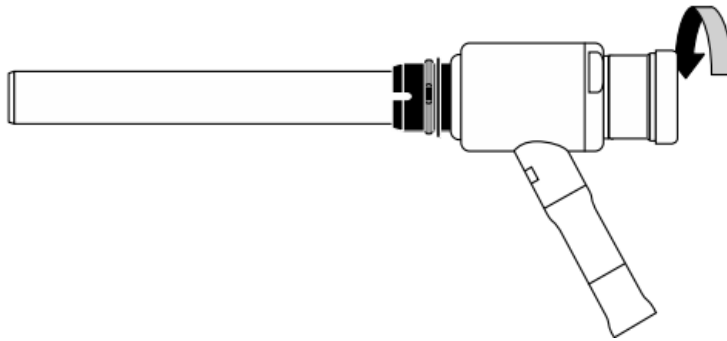
**Cách 1:**

1. Cho ống dao cắt vào bộ phận truyền động

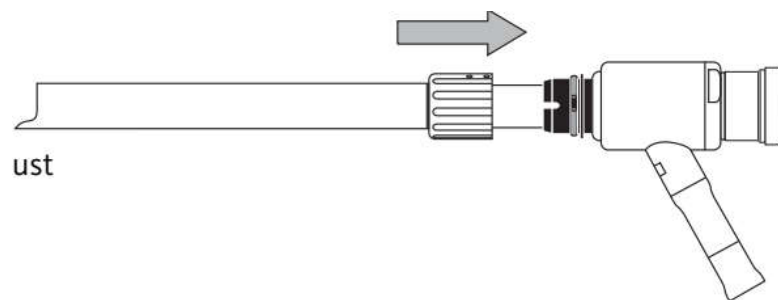




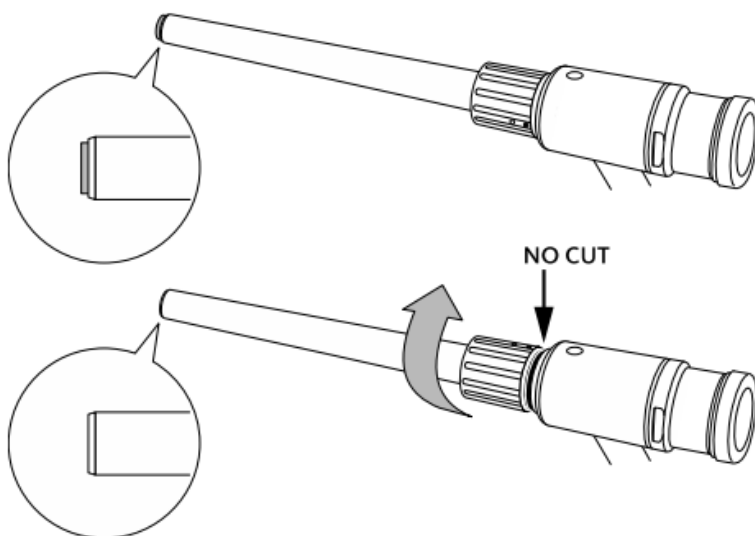
2. Vặn cố định ống dao cắt và bộ phận truyền động



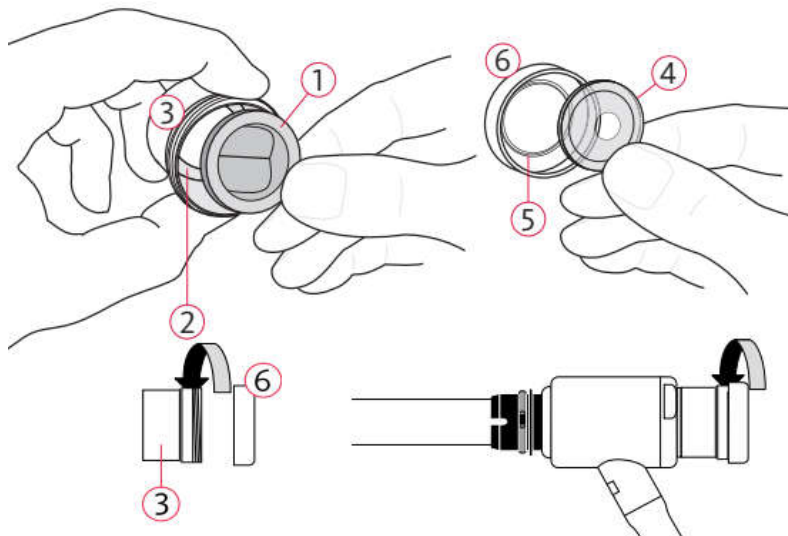
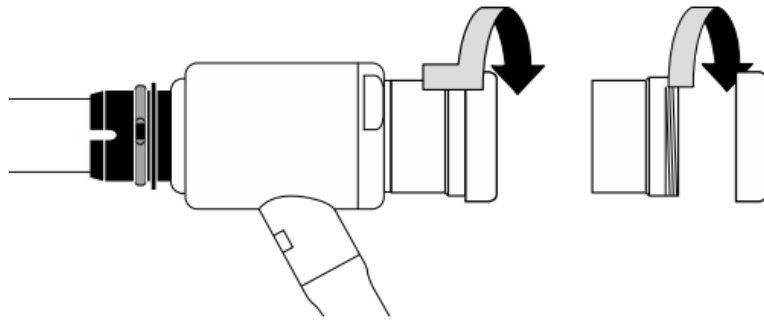
3. Gắn vỏ bảo vệ



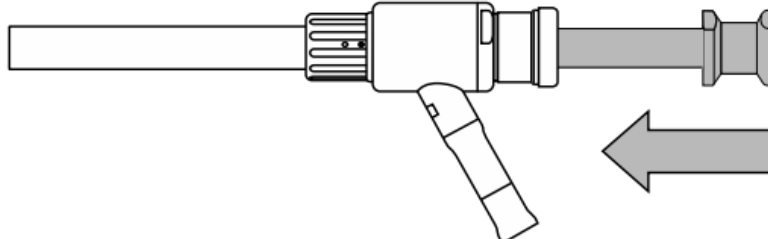
4. Vỏ bảo vệ sẽ bảo vệ đầu ống dao cắt khi chưa sử dụng



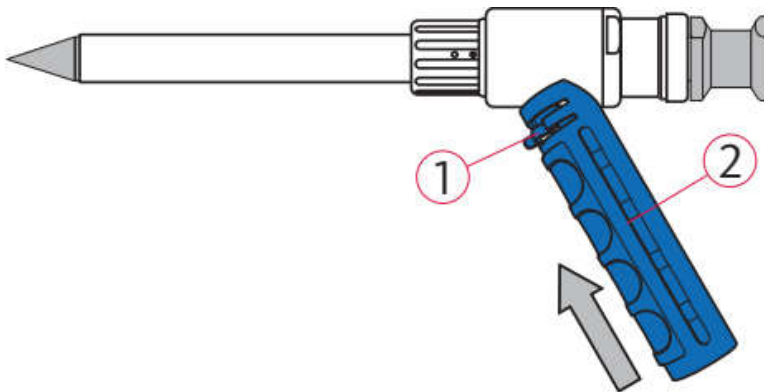
5. Gắn các van bịt kín



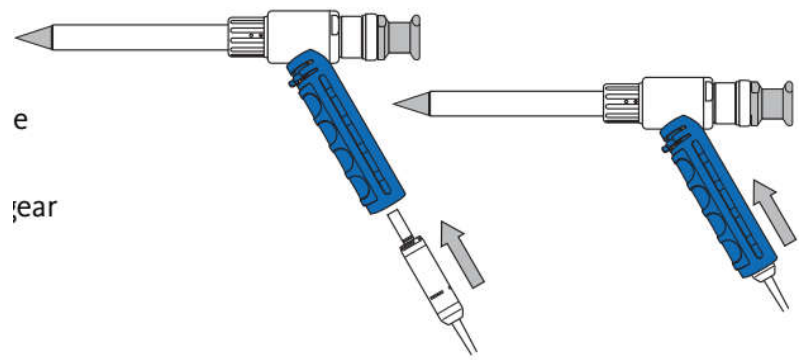
6. Cho nòng trong trocar vào



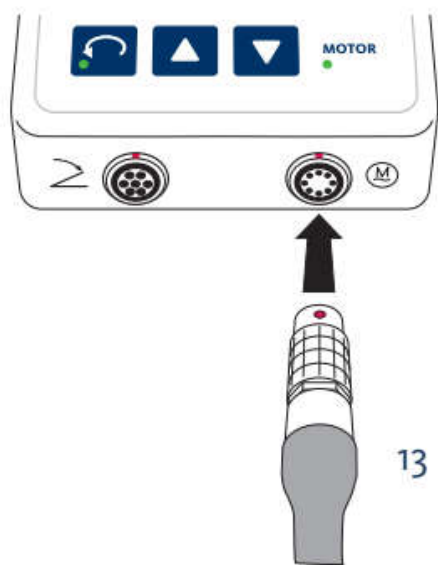
7. Gắn tay cầm



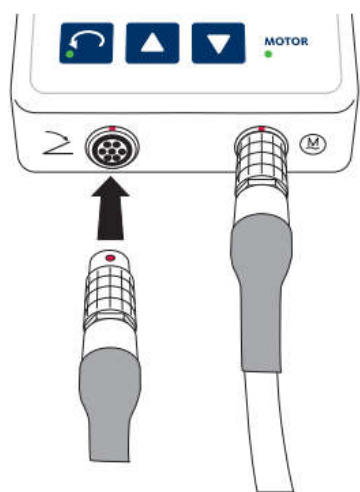
8. Kết nối với motor

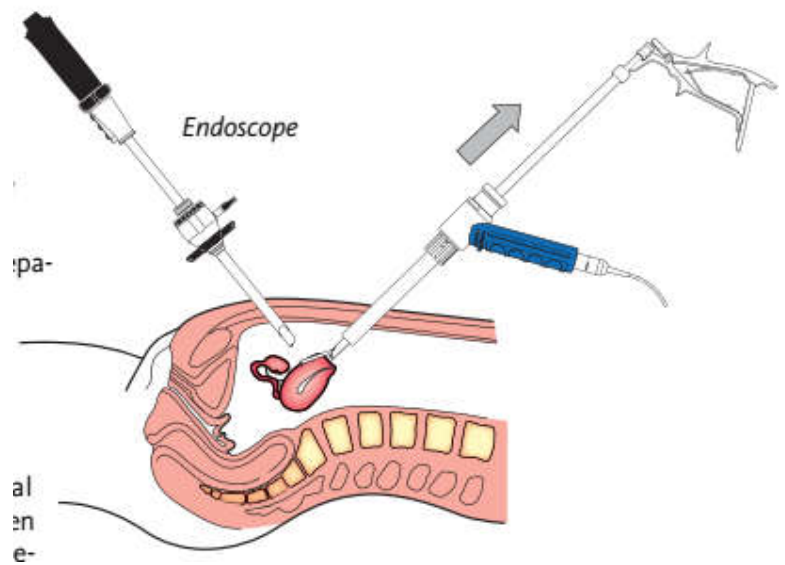


9. Kết nối motor và máy chính



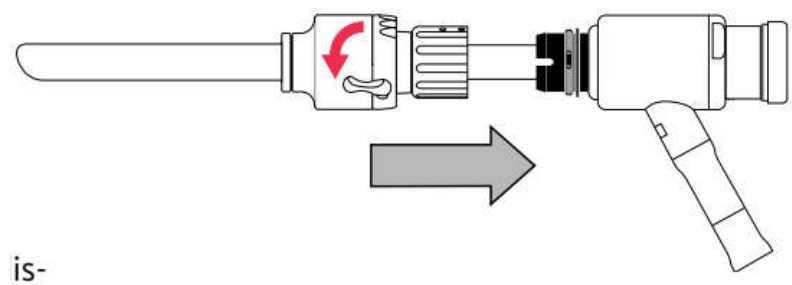
10. Kết nối công tắc đạp chân với máy chính



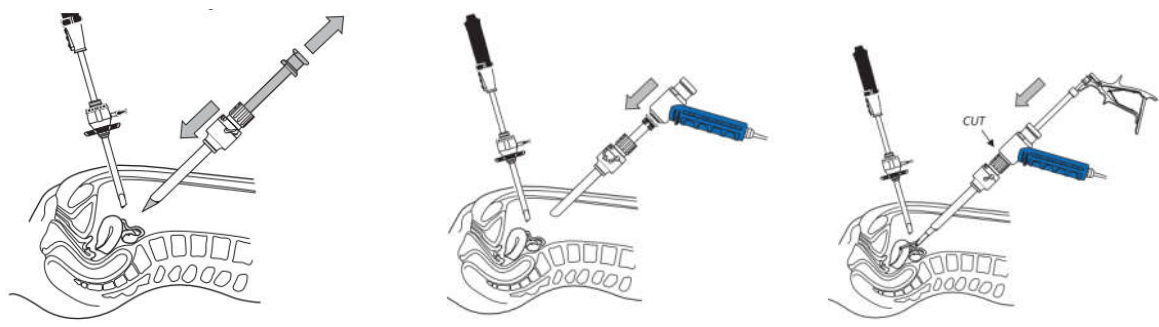
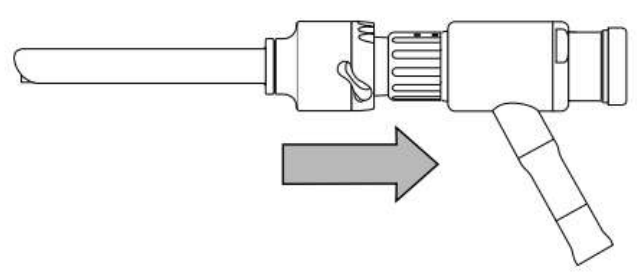


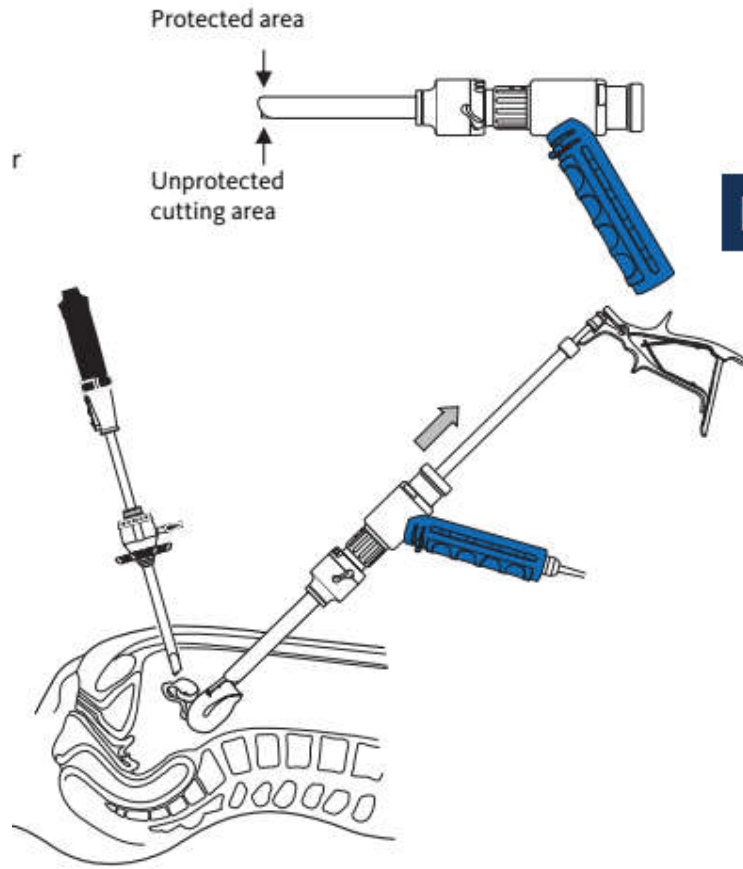
**Cách 2:**

1. Giống bước 1 và 2 của Cách 1
2. Lắp vỏ trocar vào
3. Lắp van, tay cầm, motor, công tắc đạp chân như Cách 1



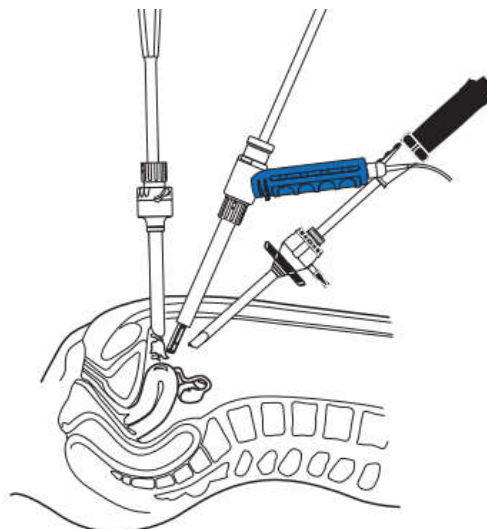
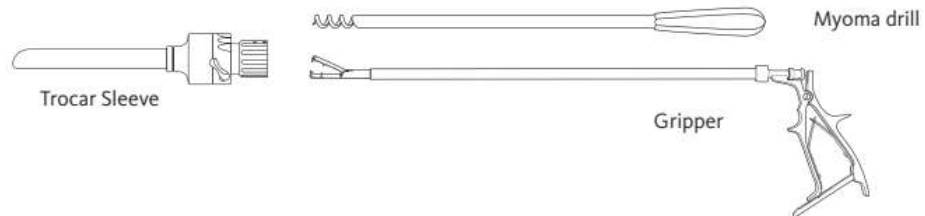
is-





### Cách 3:

Lắp tất cả dụng cụ như cách 2 nhưng có thể sử dụng Que xoắn ruột gà (myoma drill) để bóc tách mô hoặc dùng kèm gắp (mouting gripper) để gắp bệnh phẩm ra ngoài



Kiểm tra

Kiểm tra bằng quan sát

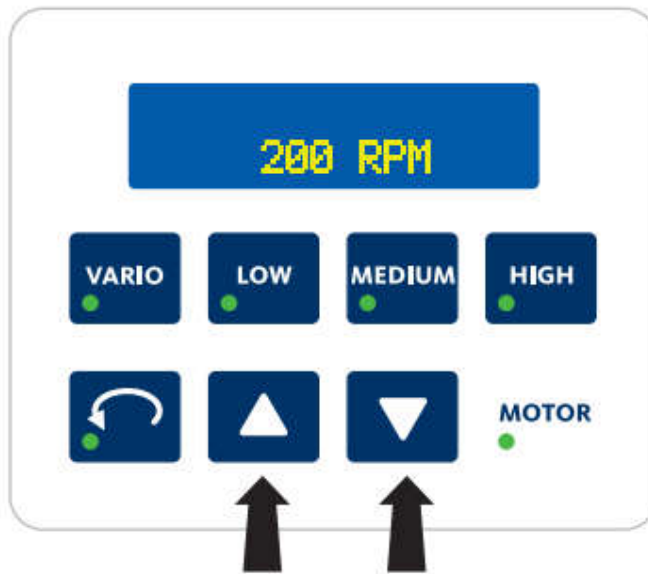
- Kiểm tra máy và phụ kiện có bị hư hỏng, lỏng lẻo hay mất thành phần, tình trạng vệ sinh, tính hoàn chỉnh
- Sản phẩm tiết kiệm sẵn nếu bị hư hỏng bao bì thì không được sử dụng



### Kiểm tra chức năng

- Bật công tắc nguồn
- Lưỡi cắt quay khi kích hoạt bằng công tắc đạp chân
- Motor và lưỡi cắt ngừng quay khi ngưng đạp công tắc chân

### Vận hành máy

- Bật công tắc nguồn



- Phím mũi tên ngược chiều có đèn LED: thay đổi chiều quay của lưỡi cắt  
Có thể cài đặt vận tốc mỗi lần thay đổi từ 50-100 vòng/phút  
Khi nhấn công tắc đạp chân, máy chạy và đèn LED “Motor” bật sáng (lưu ý máy sẽ không hoạt động khi chưa kết nối công tắc đạp chân)
- Phím giảm tốc độ : giảm tốc độ
- Phím tăng tốc độ : tăng tốc độ
- Phím VARIO: nhấn để bắt đầu và kết thúc điều chỉnh chương trình
- LOW: Tốc độ 100-400 vòng/phút
- MEDIUM: Tốc độ 300-700 vòng/phút
- HIGH: Tốc độ 500-1000 vòng/phút
- Đèn LED tại mỗi vị trí sẽ bật sáng khi đang dùng chế độ đó.
- Màn hình hiển thị: tốc độ (vòng / phút), chiều quay và chương trình đang sử dụng.

### V. CÁCH THAY CẦU CHỈ

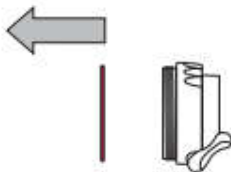
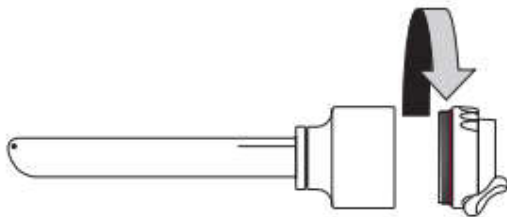
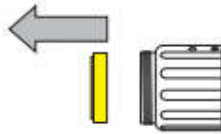
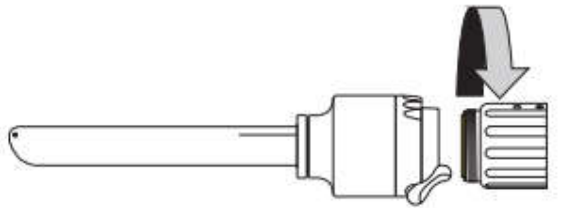


- Tắt máy
- Rút cáp nguồn
- Dùng tua vít mở hộp đựng cầu chì

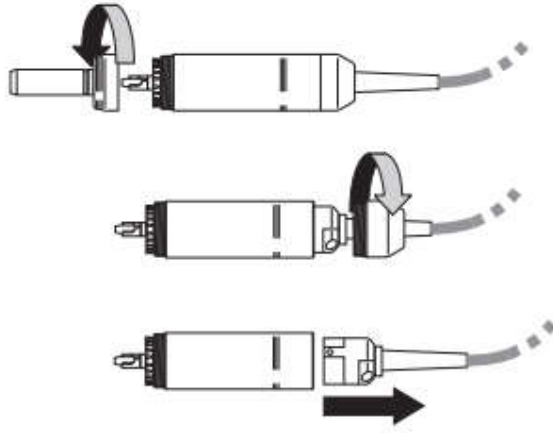
- Lấy hộp chứa cầu chì ra
- Thay cầu chì, lưu ý xoay thông tin điện áp sao cho có thể thấy từ cửa sổ trên hộp đựng cầu chì
- Đặt lại hộp đựng cầu chì và đóng nắp lại.
- Kiểm tra điện áp
- Cắm lại cáp nguồn

## **VI. CÁCH THÁO DỤNG CỤ SAU KHI DÙNG**

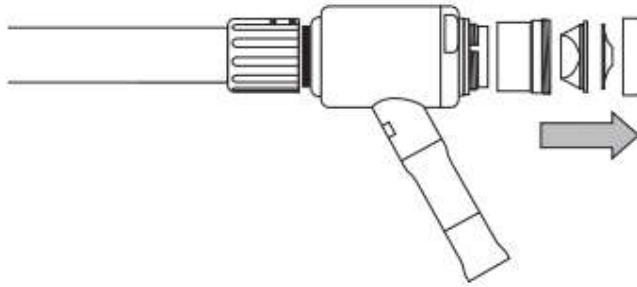
### **1. Cách tháo trocar**



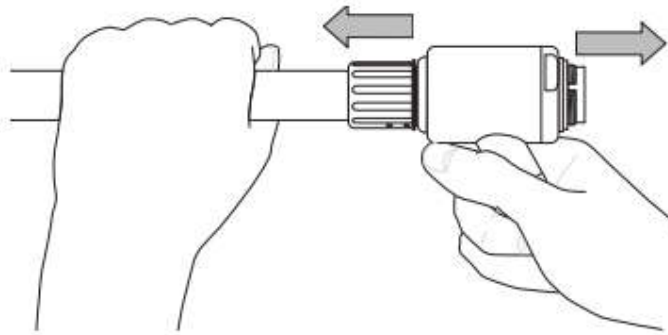
### **2. Cách tháo tay motor**



**3. Cách tháo vỏ bảo vệ với tay truyền động**



- 1. Remove protective tube
- 2. Pull out cutting tube



**4. Phun dầu bảo dưỡng tay motor**



**5. Phun dầu bảo dưỡng tay cầm truyền động**

