

# ECHELON CIRCULAR™ Powered Staplers

## Optimized Device Performance Guide



### Device preparation

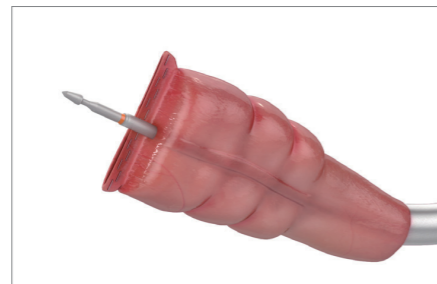


#### 1. Battery 장착

Battery는 반드시 사용 전에 장착합니다. Battery가 Device와 완전히 결합되었는지 확인 합니다.

장착 시 “click”소리를 확인하고 Tissue Compression Scale에 볼이 들어오는지 확인합니다.

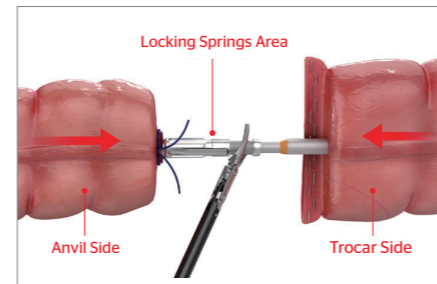
### Anvil and device placement



#### 2. Tissue adjustment

Tissue를 관통한 후 Trocar를 끝까지 전진 시키고 tissue를 아래로 밀어 Orange Band를 노출시킵니다.

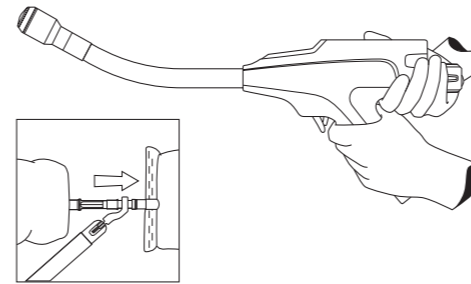
**NOTE:** Trocar가 tissue를 관통할 때 tissue tenting 현상을 방지하기 위해 Anvil Grasper를 사용할 수 있습니다.



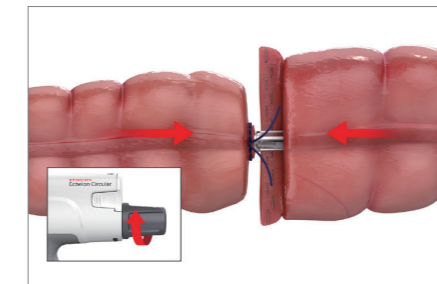
#### 3. Anvil 결합

Anvil Grasper 또는 유사한 기구를 사용하여 Anvil Grasping Area를 잡아 Anvil Shaft가 Trocar를 미끄러지듯이 slide 하여 완전히 결합합니다.

이 때, Locking Spring을 잡지 않도록 주의하며, 완전히 결합되면 Orange Band가 Anvil로 가려집니다.



Laparoscopic anvil 결합 시 Trocar가 기구 안 쪽으로 후진하는 것을 방지하기 위해 필요에 따라 Adjusting Knob을 잡아 고정합니다.

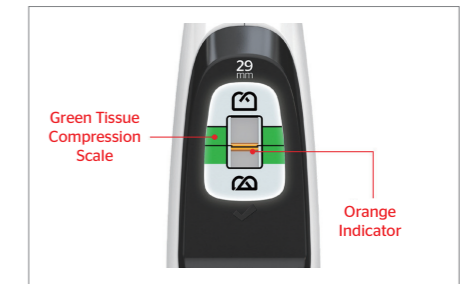


#### 4. 기구 Closing

Orange Indicator가 Tissue Compression Scale의 Green Range에 들어오도록 Adjusting Knob을 시계 방향으로 돌려 기구를 닫아줍니다.

이 때, tissue의 twisting을 방지하기 위해 anastomotic segments가 proper orientation으로 정렬되어 있는지 확인합니다.

### Tissue compression



#### 5. Tissue compression 조정

적절한 문합을 위해 tissue가 충분히 압착 될때까지 기구를 closing합니다. 충분한 tissue 압착을 위해 15초를 기다립니다.

15초를 기다린 후, 적절한 tissue 저항이 느껴지도록 필요에 따라 재조정 할 수 있습니다.

### Device firing



#### 6. Red Safety 해제

Orange Indicator가 Green Range안에 위치한 것을 확인한 후, Red Safety를 핸들 쪽으로 당겨 해제한다.

Anvil이 완전하게 장착되지 않았거나 Orange Indicator가 Tissue Compression Scale의 Green Range안에 위치하지 않으면 기구는 발사되지 않습니다.



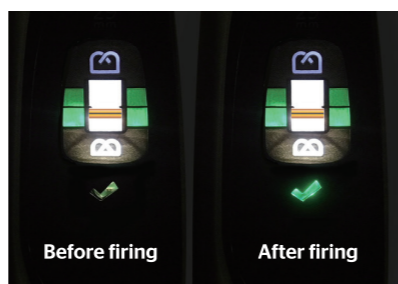
#### 7. Firing

Firing Trigger를 완전히 눌러주어 firing sequence를 작동시킵니다. 발사 시에는 기구가 움직이지 않도록 주의하며, Adjusting Knob을 조정하지 않아야 합니다.

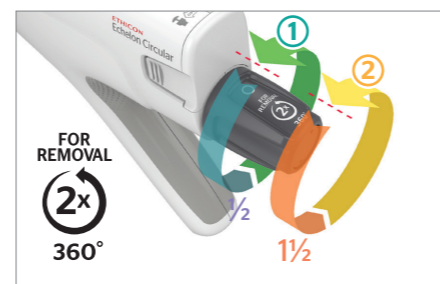
firing sequence가 완료되면 Indicator Window의 check mark에 녹색 불이 들어옵니다.

firing sequence가 시작되고 나면 Trigger를 계속 누르고 있지 않아도 됩니다. 사용자는 firing sequence 중 Washer를 깨고 cutting이 될 때에 audible feedback을 들을 수 있습니다.

**한 번 사용한 기구는 재사용 할 수 없습니다.**

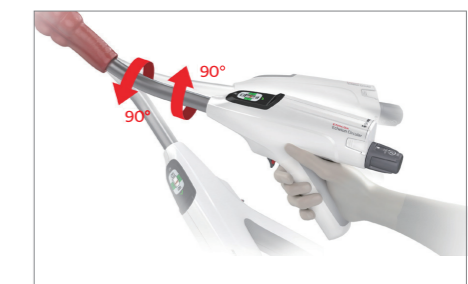


### Device opening and removal



#### 8. Open Device

Adjusting Knob을 시계 반대 방향으로 2바퀴(2 X 360°)또는 4 반바퀴(4 X 180°)를 돌려 기구를 열어줍니다.



#### 9. Remove Device

Distal tip의 움직임을 최소화 하며 기구를 양쪽 방향으로 90°로 회전시켜 줍니다. 이는 문합부 tissue를 자유롭게 하기 위함입니다. 기구를 양쪽 방향으로 90°회전시키며 조심스럽게 기구를 빼냅니다. 기구가 완전히 빠져나올때까지 반복합니다.

**CAUTION:** 문합 후 기구가 잘 제거되지 않을 경우 Adjusting Knob을 시계 방향으로 한바퀴 추가로 돌려준 후 기구를 양쪽 방향으로 90°회전시키며 다시 조심스럽게 기구를 빼냅니다. Distal tip의 움직임을 최소화 하며 조심스럽게 기구를 회전시키도록 주의합니다.