

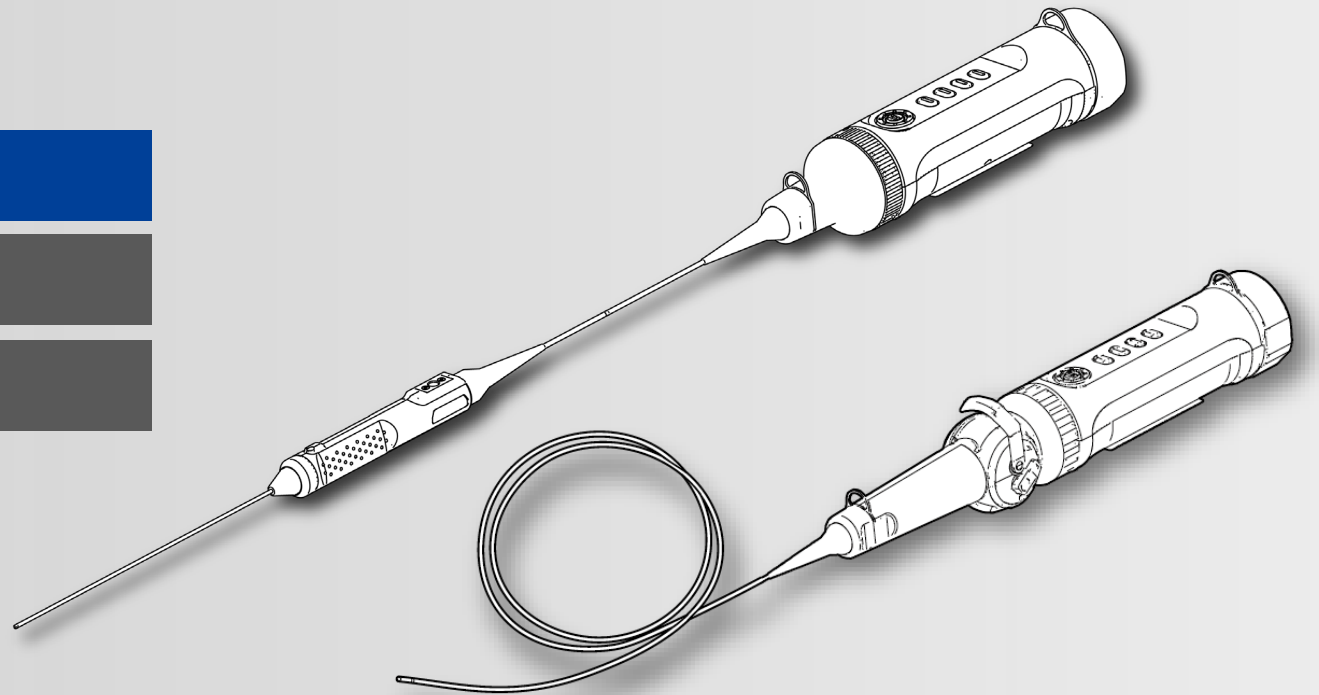
***iPLEX* TXII**

간략한 작동 설명서

[2~8페이지] 기본 사용법

[9~13페이지] 보관 및 선택 품목

[14~17페이지] 사용상 주의사항 및 사양

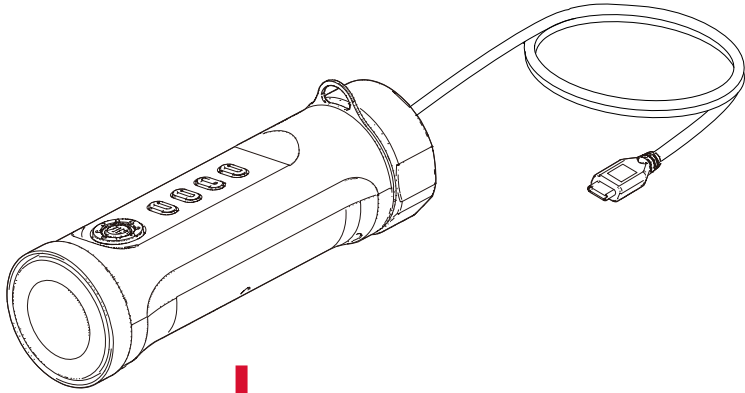


* 본 제품을 사용하기 전에 동봉된 "작동 설명서"를 반드시 읽기 바랍니다.

MM4891 01

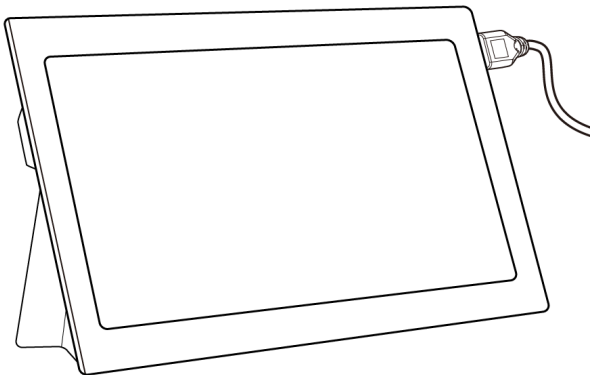
제품 구성품

제어 장치

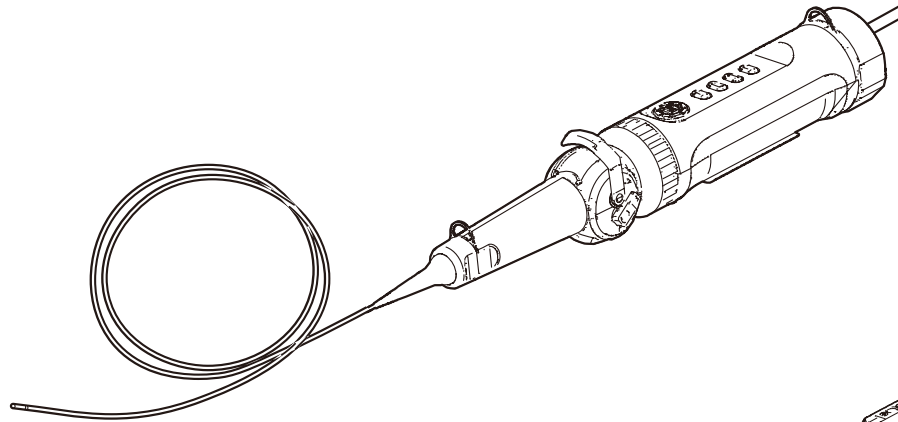


USB 케이블을 통해
연결

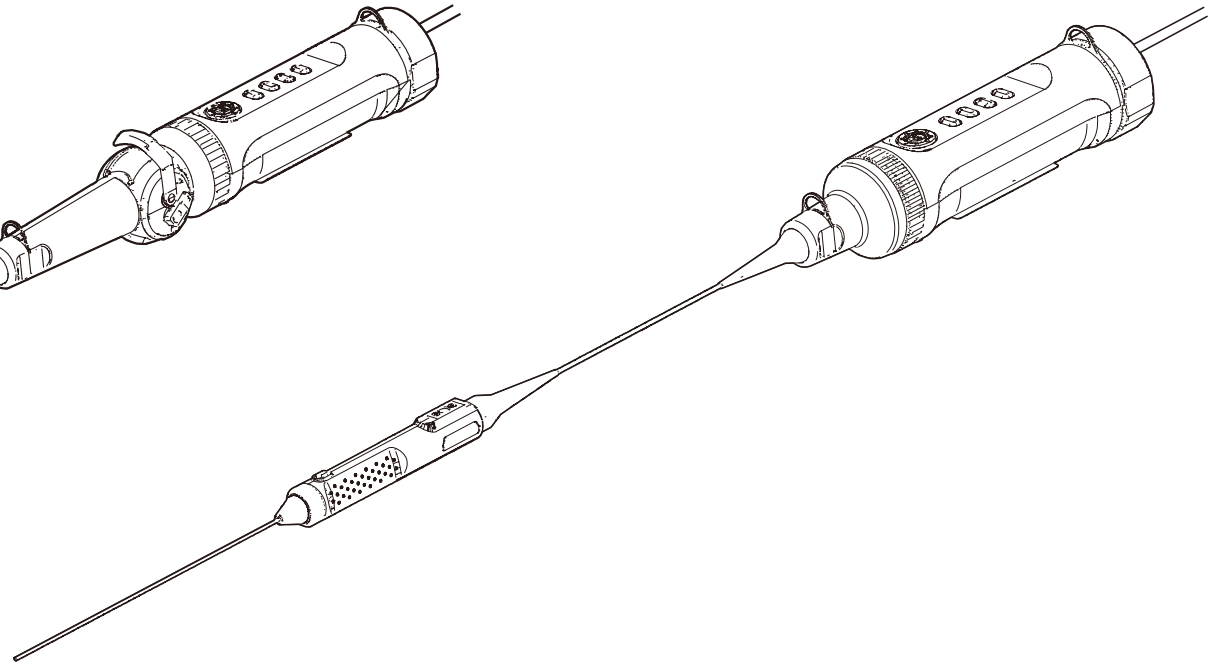
태블릿



연성 내시경 장치

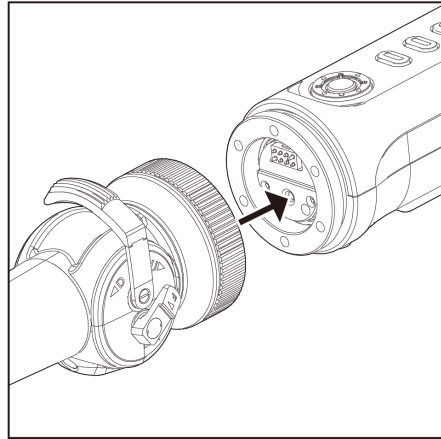
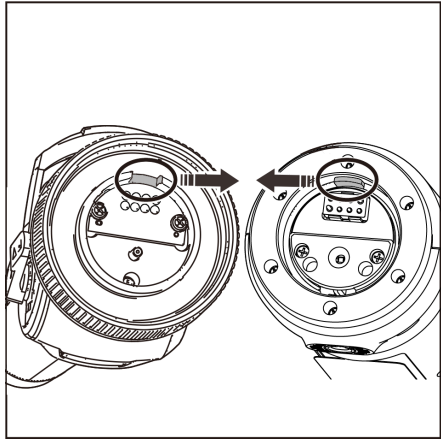


경성 내시경 장치

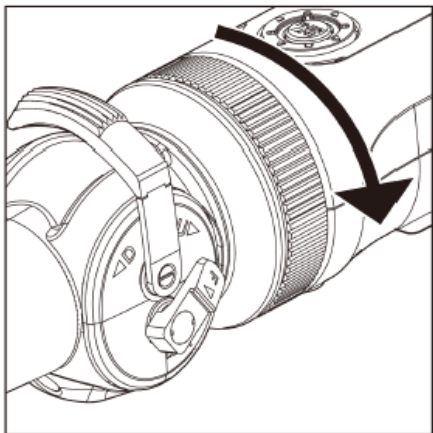


* 내시경 장치의 연결 방법은 3페이지를 참고하십시오.

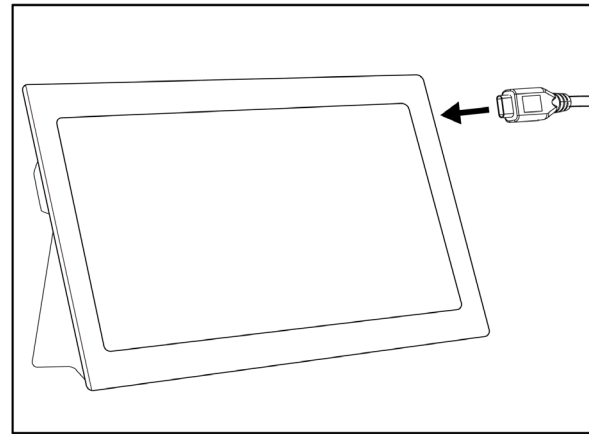
1. 내시경 장치를 제어 장치와 정렬하고 클램핑 링을 배치합니다.



2. 클램핑 링을 조여서 내시경 장치를 고정합니다.



3. 제어 장치에서 태블릿으로 케이블을 연결합니다.



1. 아래의 다운로드 사이트에서 TXII 소프트웨어가 포함된 .zip 파일을 다운로드하고 압축을 풉니다.

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/downloads/>



2. 아이콘을 더블 클릭하여 소프트웨어를 시작합니다.



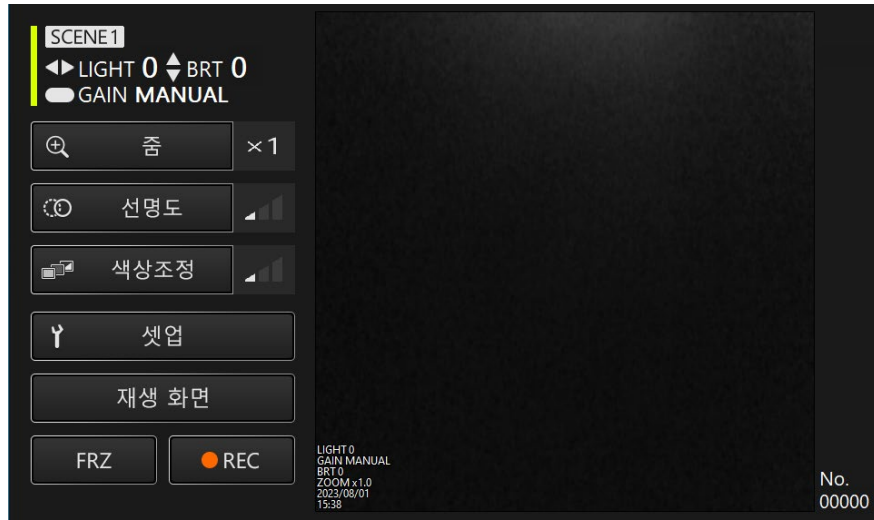
3. 응용 프로그램을 활성화합니다.
소프트웨어를 활성화하려면 키 코드를 입력하십시오. (제어 장치와 처음으로 연결할 때만 활성화가 필요합니다.)



키 코드를 입력하고 [Execute]를 클릭합니다.

관찰 방법

1. 라이브 이미지를 보면서 삽입부를 검사 대상에 삽입한 후 관심 영역을 관찰합니다.

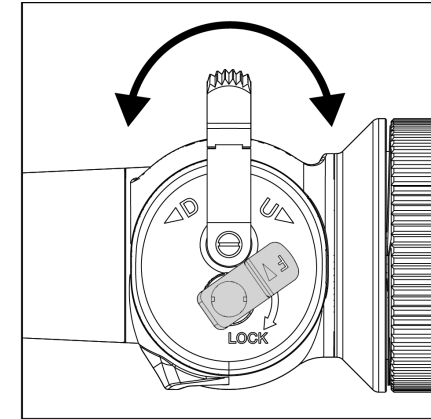
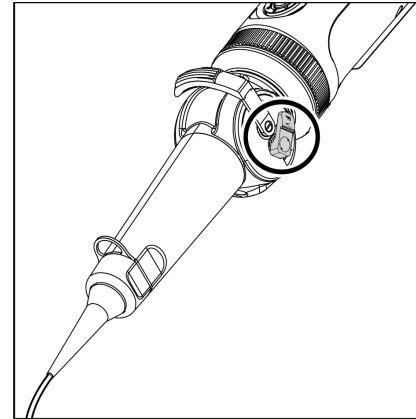


2. 관찰을 종료하려면 라이브 이미지를 보면서 검사 대상에서 삽입부를 천천히 빼냅니다.

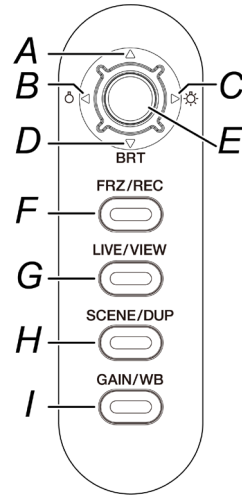
연성 내시경 장치(앵글 레버) 작동 방법

굴절 조작을 수행하면서 관심 영역 관찰

1. 앵글 레버의 잠금 상태를 풀고 앵글 레버로 굴절 조작을 수행합니다.



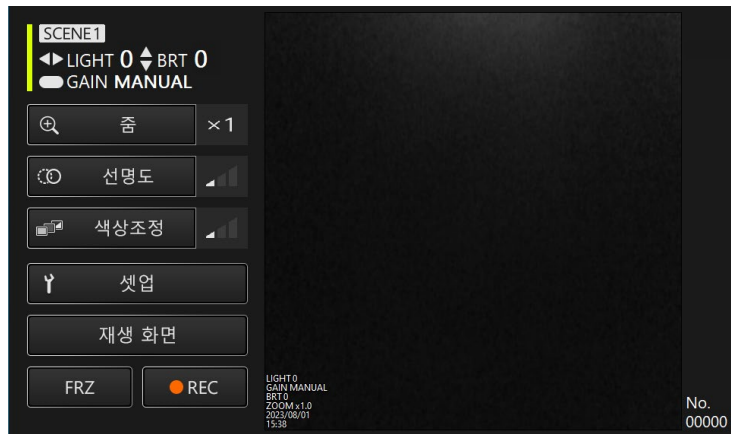
제어 장치, 버튼



원격 제어 모드에서는 제어 장치의 버튼을 사용하여 조작할 수 있습니다.

애플리케이션 화면

표시됩니다.



	버튼		기능
A	십자키[U]	짧게 누르기	강도를 한 단계 높입니다.
B	십자키[L]	짧게 누르기	빛의 양을 한 단계 낮춥니다.
C	십자키[R]	짧게 누르기	빛의 양을 한 단계 높입니다.
D	십자키[D]	짧게 누르기	강도를 한 단계 낮춥니다.
E	[ENT/MODE] 버튼	길게 누르기	원격 제어 모드와 GUI 모드 사이를 전환합니다.
F	[FRZ/REC] 버튼	짧게 누르기	관찰 이미지의 정지 및 정지 해제 사이를 전환합니다.
		길게 누르기	정지 화면에서 이미지를 저장합니다. 라이브 화면이 표시되면 비디오 녹화 여부를 확인하는 대화 상자가 나타납니다.
G	[LIVE/VIEW] 버튼	짧게 누르기	라이브 비디오를 표시합니다.
		길게 누르기	라이브 비디오와 보기 화면 간에 전환합니다.
H	[SCENE/DUP] 버튼	짧게 누르기	<SCENE1>과 <SCENE2> 간에 전환합니다.
		길게 누르기	선택된 장면 설정을 선택되지 않은 장면 설정에 복사합니다.
I	[GAIN/WB] 버튼	짧게 누르기	게인 모드를 <AUTO>와 <MANUAL> 간에 전환합니다. 이미지가 정지되면 비활성화됩니다.
		길게 누르기	화이트 밸런스를 수행합니다. 이미지가 정지되면 비활성화됩니다.

애플리케이션 화면

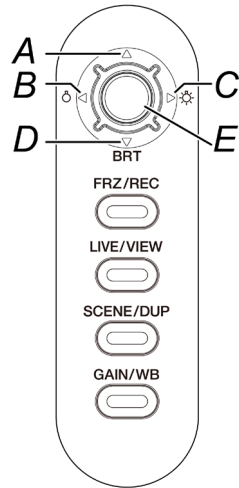
* 선택된 필드는 노란색으로 강조 표시됩니다.



GUI 모드에서는 태블릿의 터치 패널이나 마우스를 통해 조작할 수 있습니다.
(일부 조작에는 제어 장치의 버튼도 사용됩니다.)

메뉴 버튼	기능
[줌] 줌	줌 배율을 변경합니다. 100%(x1)에서 200%(x2)로 확대하고, 200%(x2)에서 100%(x1)로 축소합니다.
[선명도] 선명도	이미지의 선명도를 조정합니다. 왼쪽에서 오른쪽으로 선명도를 강화합니다(3단계 사용 가능).
[색상조정] 색상조정	관찰 이미지를 표시하기 전에 색상을 조정합니다. <ul style="list-style-type: none"> 흑백: 관찰 이미지를 흑백으로 표시합니다. 기본: 관찰 이미지를 기본으로 표시합니다. 어두움: 전체적으로 어둡게 보이도록 관찰 이미지를 표시합니다.
[셋업] 셋업	셋업 화면을 표시합니다.
[화면 표시] 화면 표시	사용자가 화면에 정보를 표시할지 여부를 선택할 수 있습니다.
[폴더 변경] 폴더 변경	이미지/비디오가 저장될 폴더를 선택합니다.
[버전] 버전	버전 번호를 표시합니다. 응용 프로그램의 버전 번호를 표시합니다.
[재생 화면] 재생 화면	이미지 또는 비디오를 표시합니다. 저장된 이미지 또는 비디오를 표시합니다.
[FRZ] FRZ	라이브 화면과 정지 화면 사이를 전환합니다.
[REC] REC	라이브 화면이 표시되면 관찰 이미지가 녹화되기 시작합니다. 정지 화면이 표시되면 정지 이미지가 저장됩니다.

제어 장치, 버튼



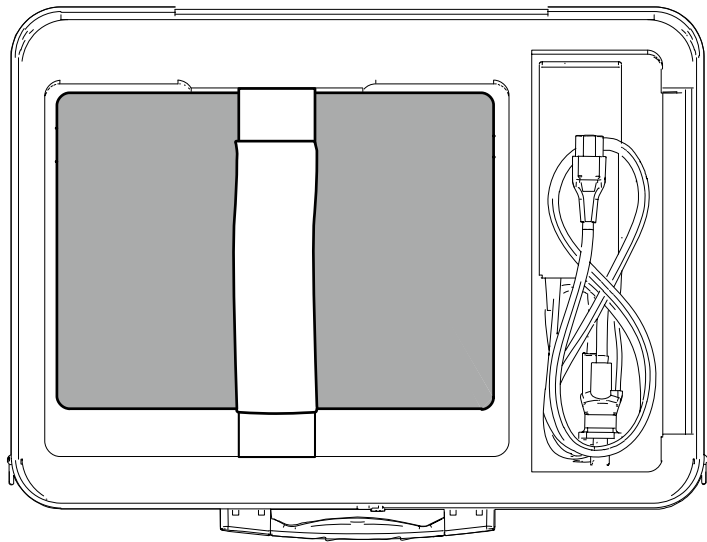
GUI 모드에서는 다음 버튼만 작동합니다.

	버튼		기능
A	십자키[U]	짧게 누르기	커서를 위로 이동시킵니다.
B	십자키[L]	짧게 누르기	커서를 왼쪽으로 이동시킵니다.
C	십자키[R]	짧게 누르기	커서를 오른쪽으로 이동시킵니다.
D	십자키[D]	짧게 누르기	커서를 아래로 이동시킵니다.
E	[ENT/MODE] 버튼	짧게 누르기	확인합니다.
		길게 누르기	원격 제어 모드와 GUI 모드 사이를 전환합니다.

운반 케이스에 태블릿 넣기

태블릿 바닥에서 벨트를 당겨서 빼낸 뒤 후크 표면을 루프 표면에 부착하여 태블릿을 단단히 고정합니다.

* AC 어댑터와 같은 주변 장치를 오른쪽 공간에 놓습니다.

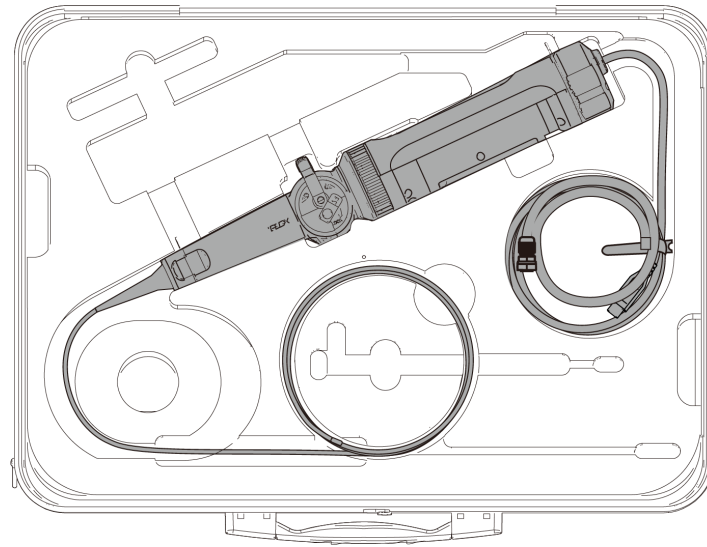


연성 내시경 장치 넣기

구성품은 로고가 앞쪽을 향하도록 운반 케이스에 넣어야 합니다.

* 말단부가 케이스 내부에 꼭 맞도록 삽입부를 운반 케이스에 넣으십시오.

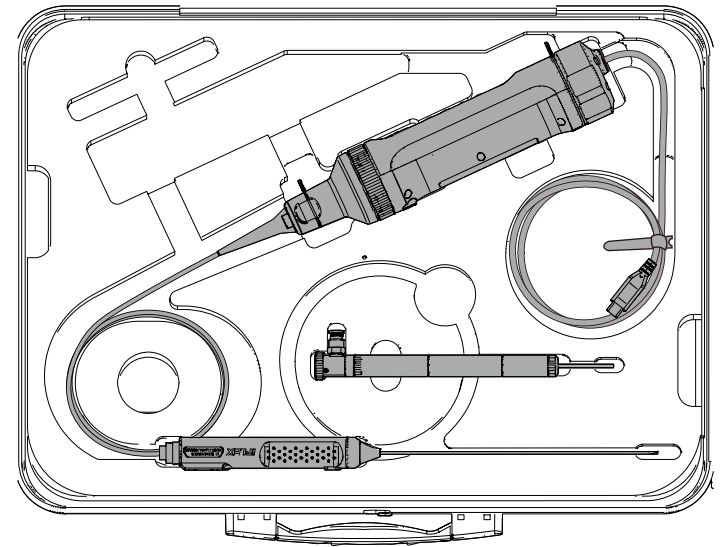
* 오른쪽 공간에 보호 브레이드 를 배치하십시오.



경성 내시경 장치 넣기

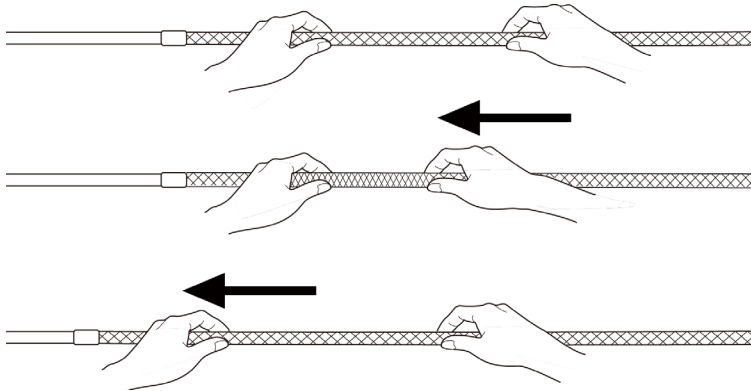
보관할 때는 내시경에 부착된 케이블을 내시경에 두 번 감아서 보관합니다.

* 경성 내시경 장치에서 보호 슬리브와 그립 익스텐더를 분리하여 운반 케이스에 넣습니다.

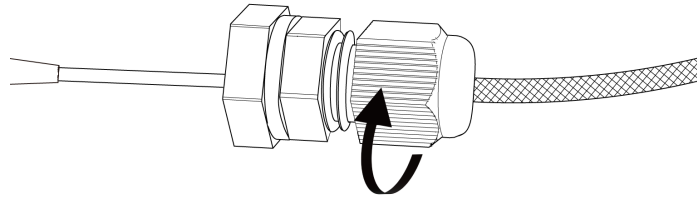


연성 내시경에 보호 브레이드 부착

1. 내시경의 삽입부를 늘린 상태에서 보호 브레이드를 반복적으로 늘리고 줄이면서 삽입부에 끼웁니다.

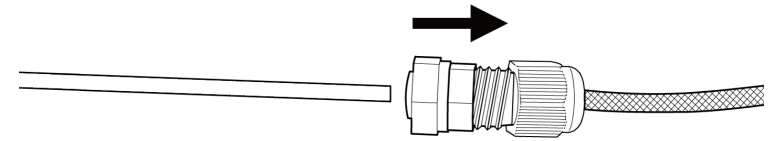


2. 전체 보호 브레이드가 삽입부를 덮으면 브레이드 스톱퍼를 삽입부에 넣은 후 브레이드 스톱퍼의 조임 나사를 단단히 조입니다.



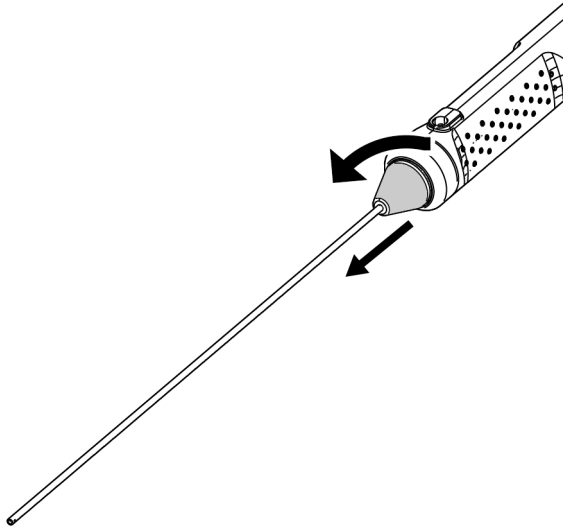
연성 내시경에서 보호 브레이드 분리

1. 브레이드 스톱퍼의 조임 나사를 풀고 내시경에서 보호 브레이드를 천천히 빼냅니다.

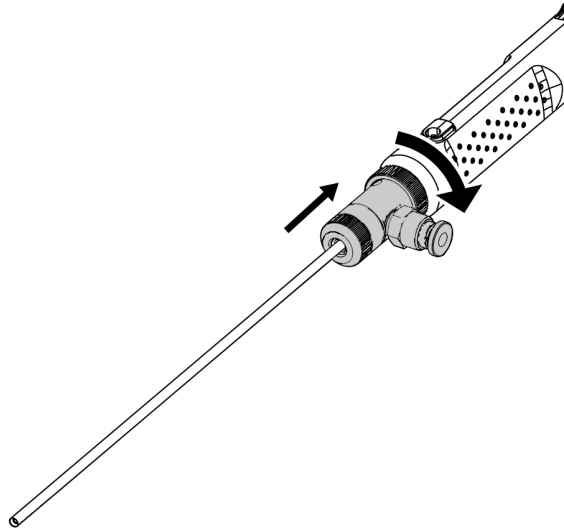


경성 내시경에 보호 슬리브 부착

1. 굴절 방지 장치를 시계 반대 방향으로 돌려서 경성 내시경 장치에서 분리합니다.

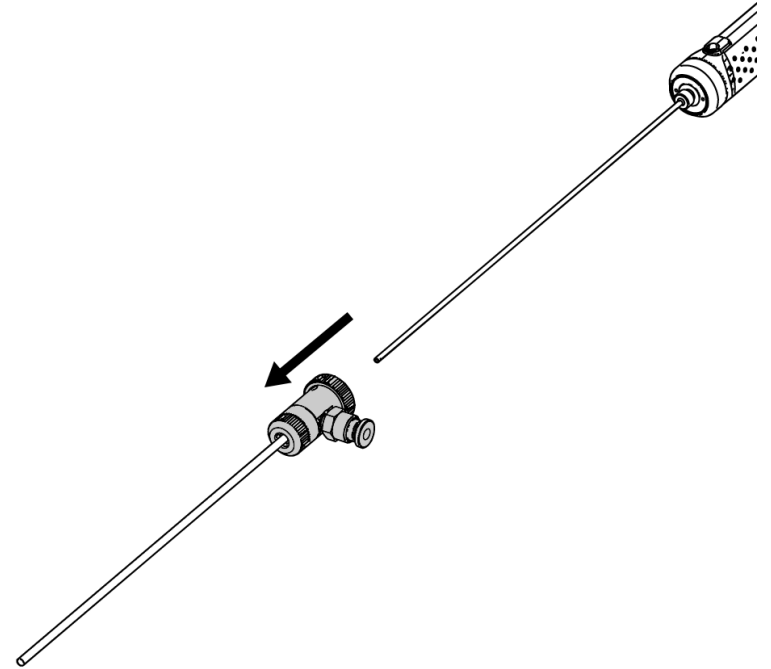


2. 경성 내시경 장치에 보호 슬리브를 부착한 후 클램핑 링을 시계 방향으로 돌려서 고정합니다.



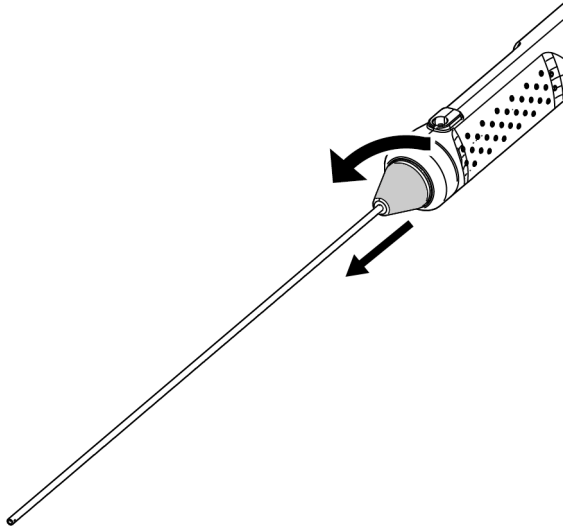
경성 내시경에서 보호 슬리브 분리

1. 클램핑 링을 시계 반대 방향으로 돌려서 분리합니다. 굴절 방지 장치를 부착한 후 시계 방향으로 돌려서 고정합니다.

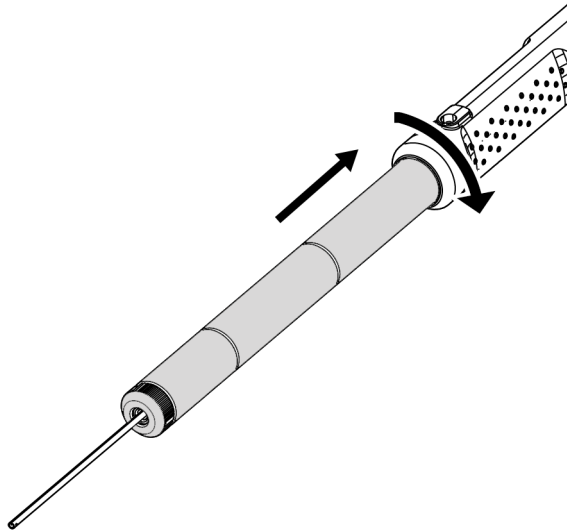


그립 익스텐더를 경성 내시경에 부착

1. 굴절 방지 장치를 시계 반대 방향으로 돌려서 경성 내시경 장치에서 분리합니다.

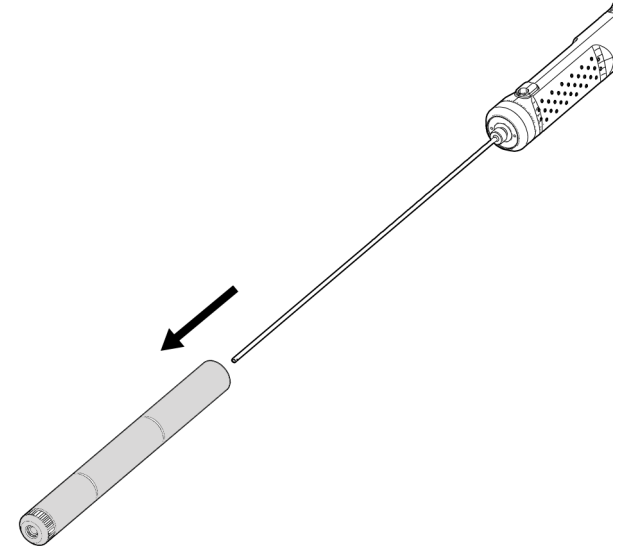


2. 그립 익스텐더를 경성 내시경 장치에 부착한 후 시계 방향으로 돌려서 고정합니다.

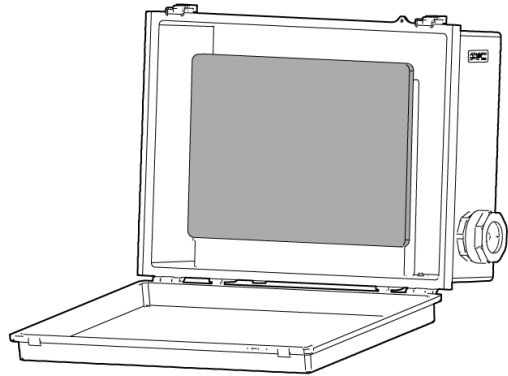


경성 내시경에서 그립 익스텐더 분리

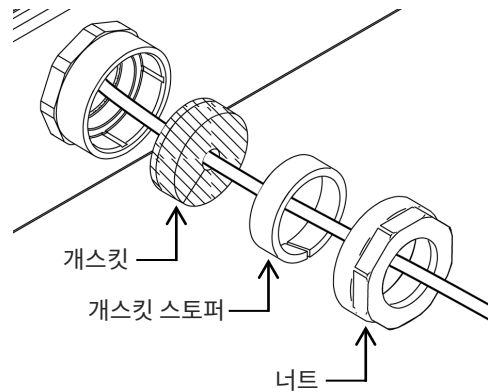
1. 그립 익스텐더를 시계 반대 방향으로 돌려서 분리합니다. 굴절 방지 장치를 부착한 후 시계 방향으로 돌려서 고정합니다.



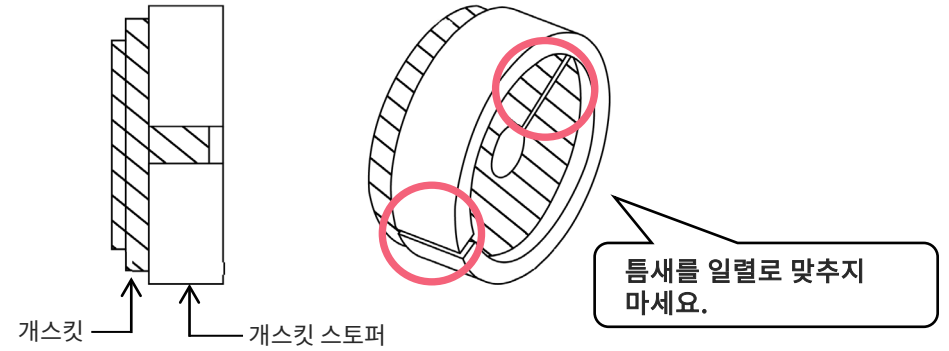
1. 보호 상자의 뚜껑을 열고 태블릿을 태블릿 스탠드에 놓습니다.



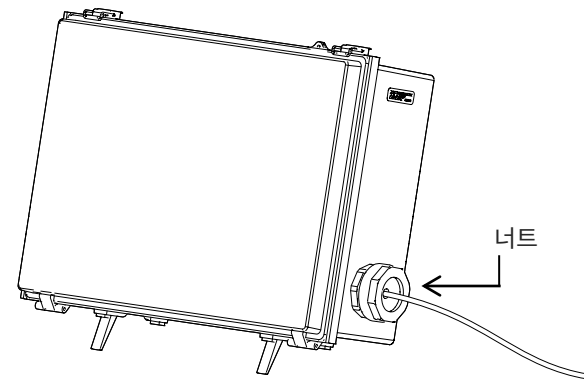
2. 제어 장치의 USB 케이블을 너트, 개스킷 스톱퍼를 통해 개스킷까지 연결합니다.



3. 개스킷을 개스킷 스톱퍼와 결합합니다.



4. 측면용 너트를 부착합니다.



* 작동 설명서에는 안전 관련 지침이 있습니다. 제품을 사용하기 전에 반드시 설명서를 읽으십시오.

사용상 주의사항

사용 중

- 삽입부를 무리하게 밀어 넣지 마십시오. 그렇게 하면 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 검사 대상에서 삽입부를 빼낼 때 굴절부를 구부리지 마십시오.
- 삽입부의 말단에는 렌즈가 있습니다. 그러므로 강한 충격을 주지 않도록 주의하십시오.
- 삽입부 이외의 부분은 방진 및 방수 구조로 되어 있지 않습니다. 그러므로 물에 담그지 마십시오.

사용 후

- 제품에 묻은 물, 기름, 먼지 등을 닦아내고 보관하십시오.

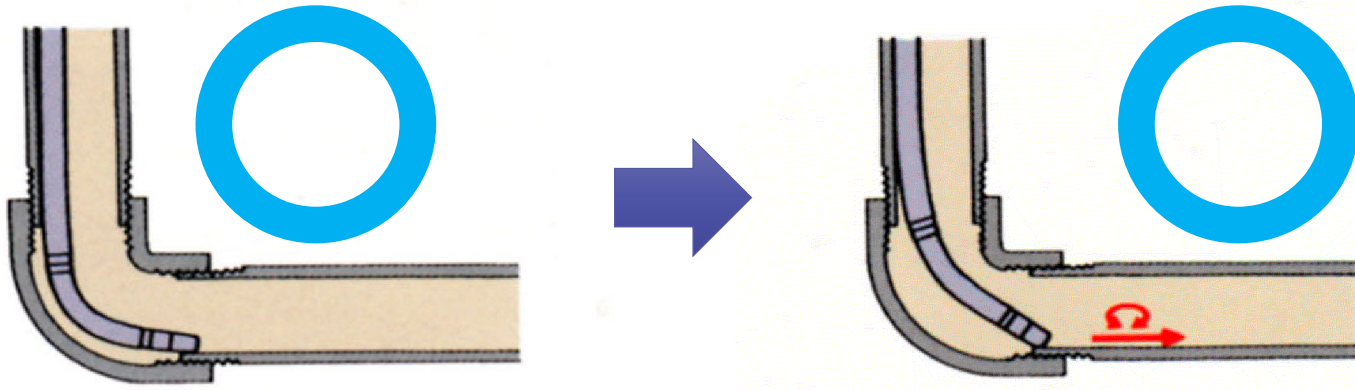
보관 중

- 운반 케이스를 닫을 때 삽입부 또는 다른 부분이 끼이지 않도록 주의하십시오.

항목		사양
제어 장치: IV10200T		
무게	350g(케이블 포함)	
제어부	기능	다음 작동 수행: 라이브 이미지를 표시하기 위한 비디오 신호 출력, 개인 제어, 밝기 조정, 이미지 확대/축소, 관찰 이미지 정지/녹화, 굴절, 메뉴 표시, 정지 이미지/썸네일 이미지 표시
	외부 치수	172(L) × 52(직경)mm(돌출부, 케이블 또는 커넥터 제외)
전원 공급	연결된 태블릿에서 USB 전원 공급	
USB 단자	USB2.0 접속, C단자	
연성 내시경 장치: IV10212TF		
무게	255g	
삽입부	외경	Φ2,2mm
	유효 길이	1.2m
	말단부의 단단한 부분의 길이	7.85mm
	외피	메탈 브레이드 + 특수 강화 수지 처리
광학 시스템	연성 부분의 벨로우즈	삽입부의 말단과 제어부 사이의 경성이 일정한 벨로우즈
	가시선	직시(전방)
	시야각	120°
	관찰 깊이	3~80mm
굴절부	조명 시스템	베이스 LED(제어 장치) (빛은 라이트 가이드를 통해 전달됩니다.)
	굴절 각도	120도(양방향[상하])
	굴절	앵글 레버를 통해 굴절
경성 내시경 장치: IV10212TR		
무게	180g	
경성 부분	외경	Φ1,8 mm
	유효 길이	180mm
광학 시스템	가시선	직시(전방)
	시야각	120°
	관찰 깊이	3~80mm
	조명 시스템	베이스 LED(제어 장치) (빛은 라이트 가이드를 통해 전달됩니다.)

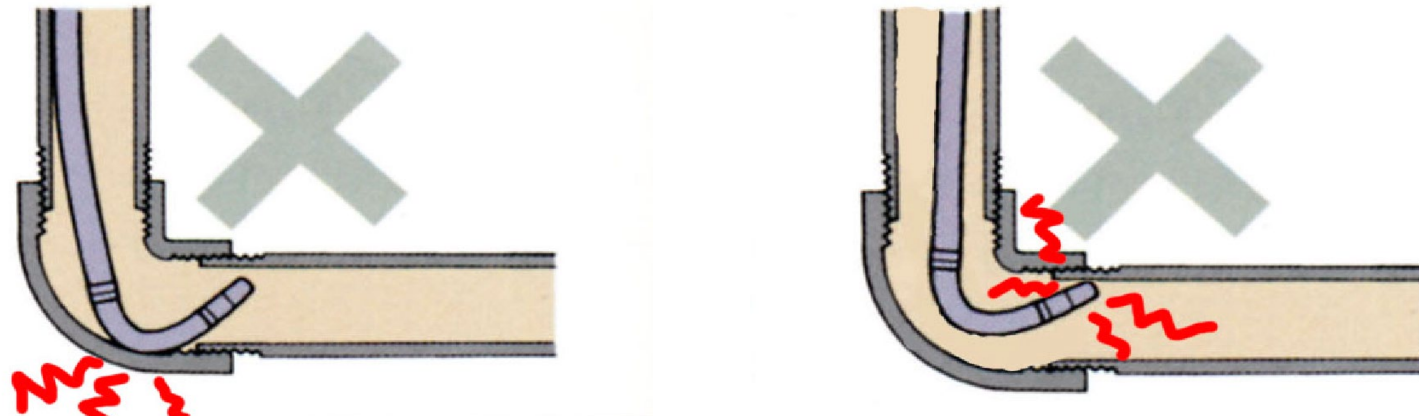
항목		사양
보호 상자: MAJ-2536		
외부 치수	400(W) × 300(H) × 150(D)mm (돌출부 제외)	
무게	2.2kg	
기능	방진/방적 성능(IP52 상당)	
보호 브레이드: MAJ-2537		
무게	5.6g	
외경	Φ2,8mm	
유효 길이	약 1 m	
호환 내시경	IV10212TF	
기능	삽입부 보호	
보호 슬라이브: MAJ-2538		
무게	32g	
외경	Φ2,3mm	
유효 길이	162 mm	
호환 내시경	IV10212TR	
기능	삽입부 보호 및 물방울 제거	
그립 익스텐더: MAJ-2540		
외부 치수	30mm 그립 30mm x 14mm(직경) 48mm x 14mm(직경) 그립(수량: 2)	
무게	53g	
호환 내시경	IV10212TR	
기능	유효 길이 조정	
운반 케이스		
외부 치수	455(W) x 185(H) x 330(D)mm(돌출부 제외)	
무게	2.1g	

항목	사양
애플리케이션	
이미지 처리	
확대/축소	2가지 줌 비율(100% 및 200%) 간에 전환
밝기 조정	[Gain] 버튼으로 자동(8단계)과 수동(12단계) 간에 전환 게인 및 노출 시간 전환과 밝기 조절 연동
이미지 녹화 기능	
녹화 매체	사용할 태블릿에 통합된 저장소에 이미지 녹화
화면 인쇄	이미지가 저장되기 전에 화면에 표시된 날짜, 시간 및 logo, 각종 설정(조명, 밝기, 줌, 게인) 이미지에 중첩 가능
정지 이미지 녹화	해상도: 500 × 500 녹화 시스템: JPEG 압축(Exif2 준수). 정지 이미지 파일 크기: 약 1MB(GB당 약 1,000개의 정지 이미지를 기록할 수 있음). 파일 표시는 지원되지 않음.
비디오 녹화	해상도: 392 × 392 프레임 속도: 30 fps 녹화 시스템: H.264 호환 음성 녹음을 사용할 수 없음 비디오 파일 크기: 파일당 약 2시간 녹화 가능



관찰하면서 내시경을 배관쪽으로 구부립니다. 조인트의 끝에 위치할 때까지 내시경을 밀어 넣습니다.

내시경을 역방향으로 구부린 후 좌우로 번갈아 돌리면서 밀어 넣습니다.



내시경을 무리하게 밀어 넣거나 내시경을 구부린 상태에서 빼거나 내시경을 무리하게 구부리면 오작동이 발생할 수 있으므로 그렇게 조작하지 마십시오.