

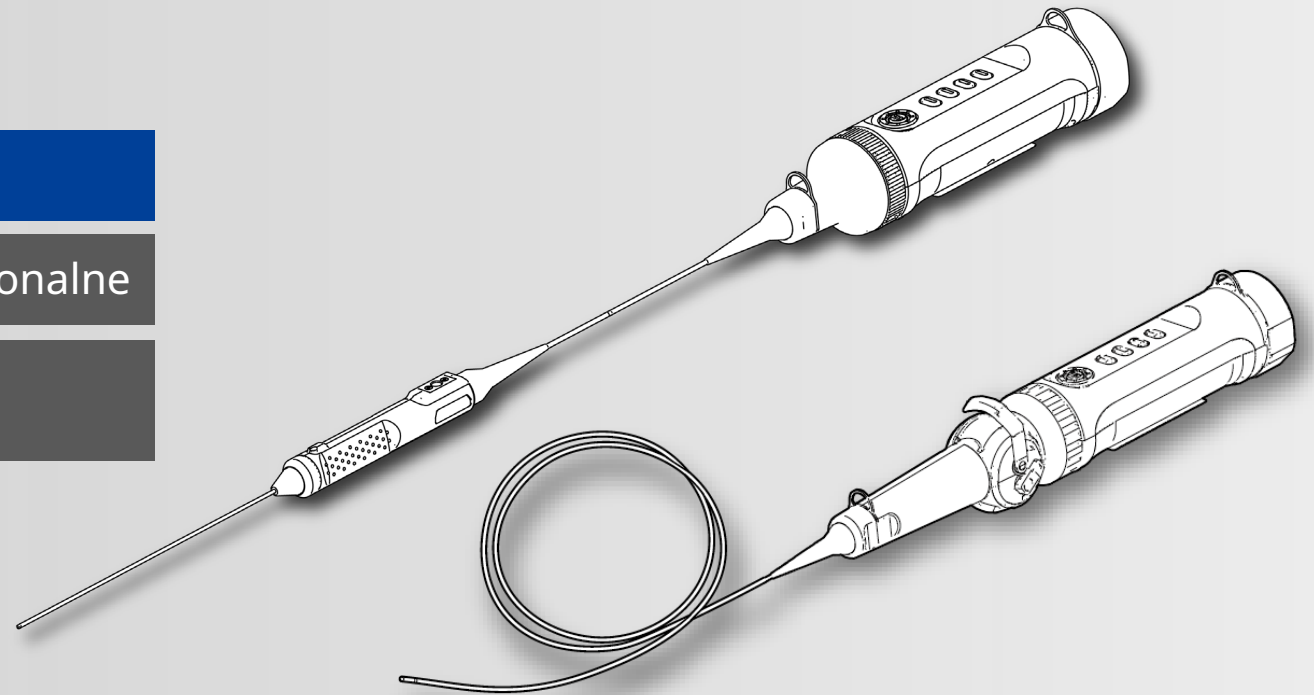
***i*PLEX TXII**

Skrócona instrukcja
obsługi

[Strony od 2 do 8] Podstawy obsługi

[Strony od 9 do 13] Przechowywanie i elementy opcjonalne

[Strony od 14 do 17] Środki ostrożności dotyczące
użytkowania i dane techniczne

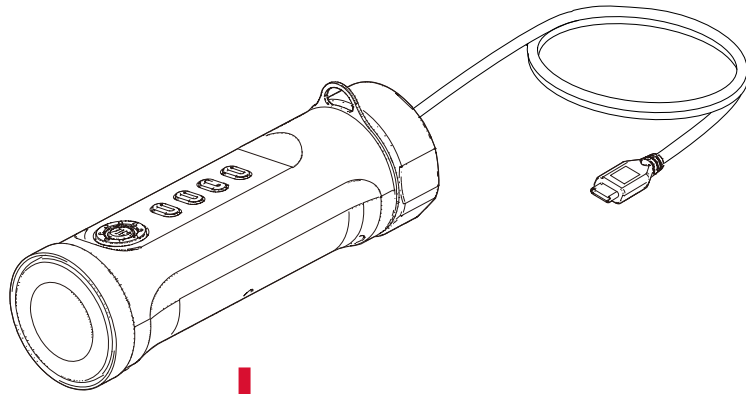


*** Przed użyciem tego produktu należy przeczytać dołączoną do niego „Instrukcję obsługi”.**

MM5054 01

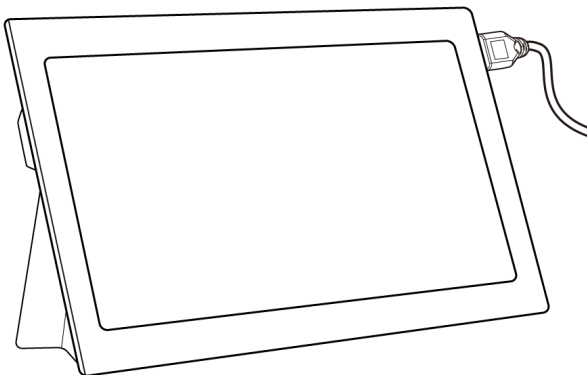
Elementy produktu

Jednostka sterująca

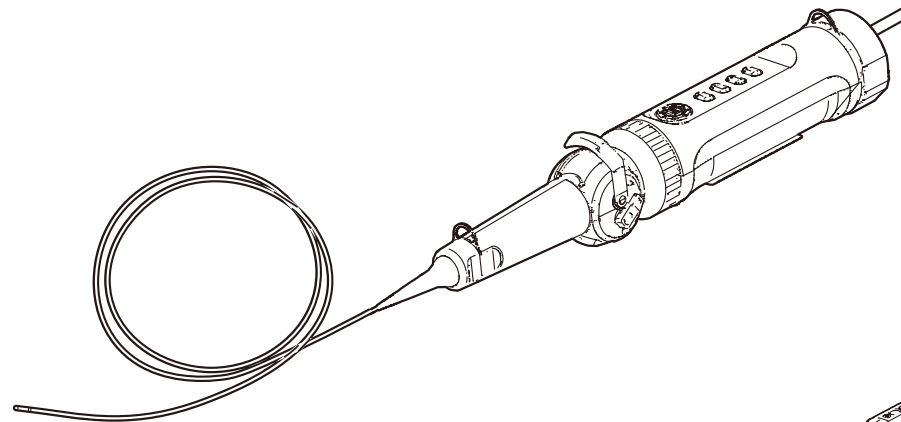


Element
podłączany za
pomocą przewodu
USB

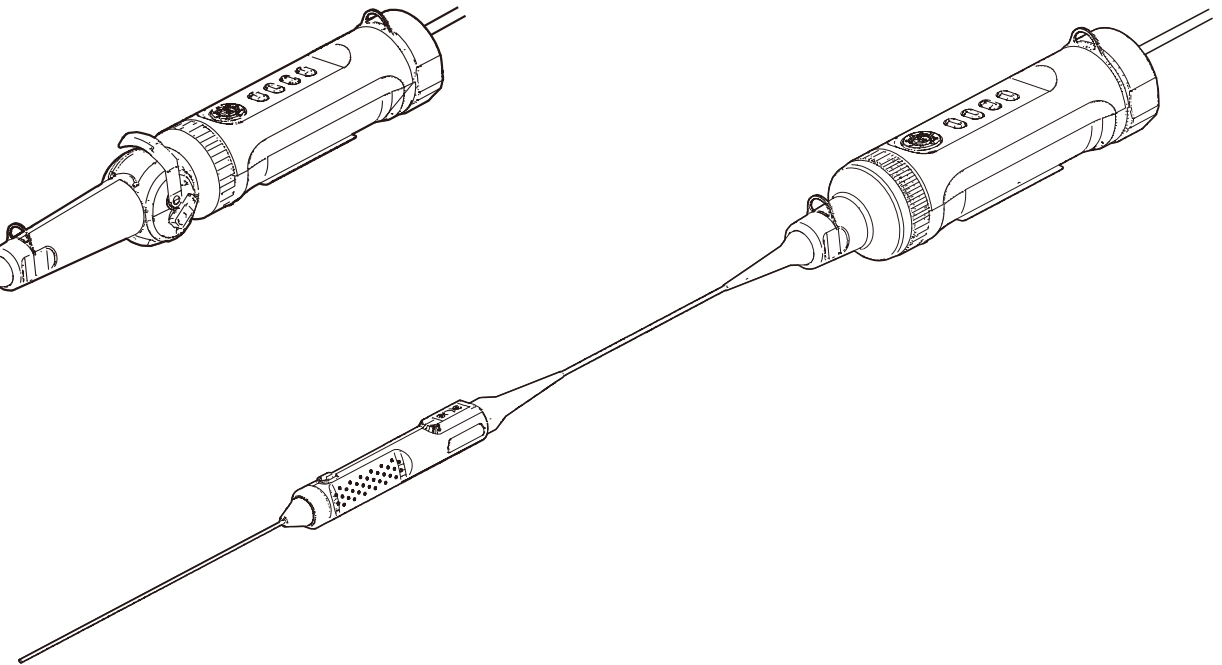
Tablet



Jednostka endoskopu
giętkiego

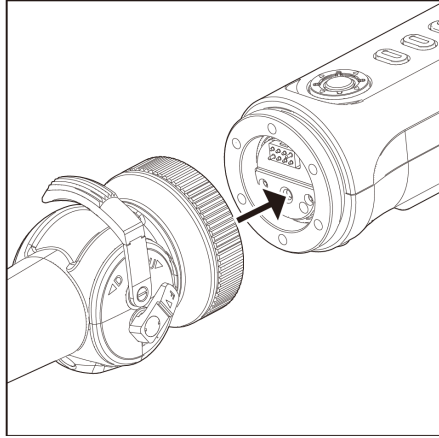
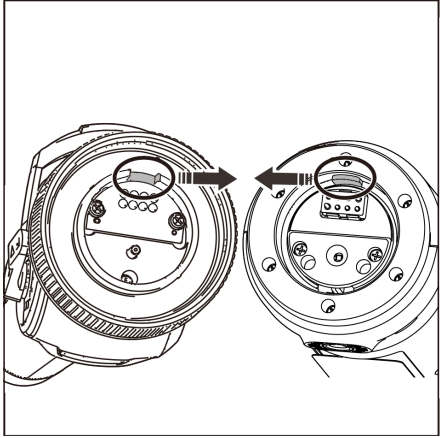


Jednostka endoskopu
sztywnego

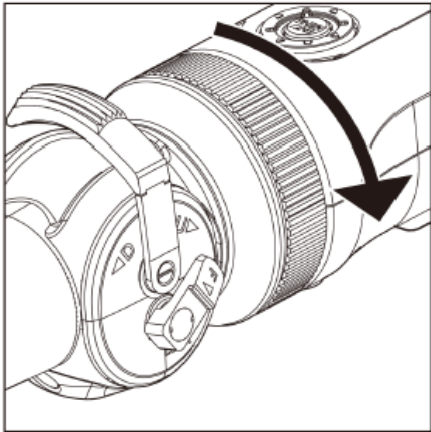


* Informacje o sposobie łączenia jednostek
endoskopu przedstawiono na stronie 3.

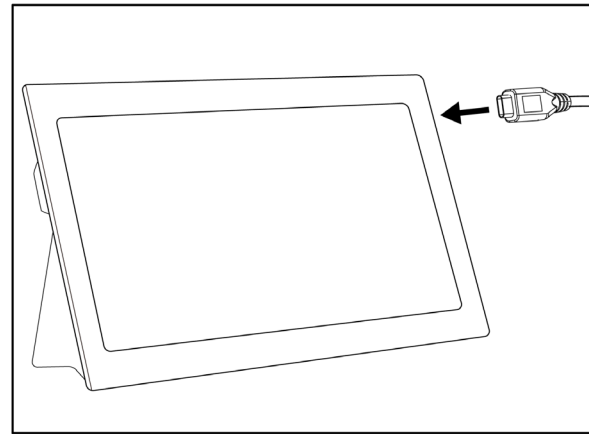
1. Wyrównać jednostkę endoskopu z jednostką sterującą i odpowiednio ustawić pierścienie mocujące.



2. Dokręcić pierścień mocujący, aby zamocować jednostkę endoskopu.



3. Podłączyć przewód od jednostki sterującej do tabletu.

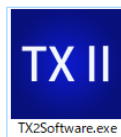


1. Pobrać plik .zip zawierający oprogramowanie TXII z poniższej strony internetowej i wypakować go.

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



2. Dwukrotnie kliknąć ikonę, aby uruchomić oprogramowanie.



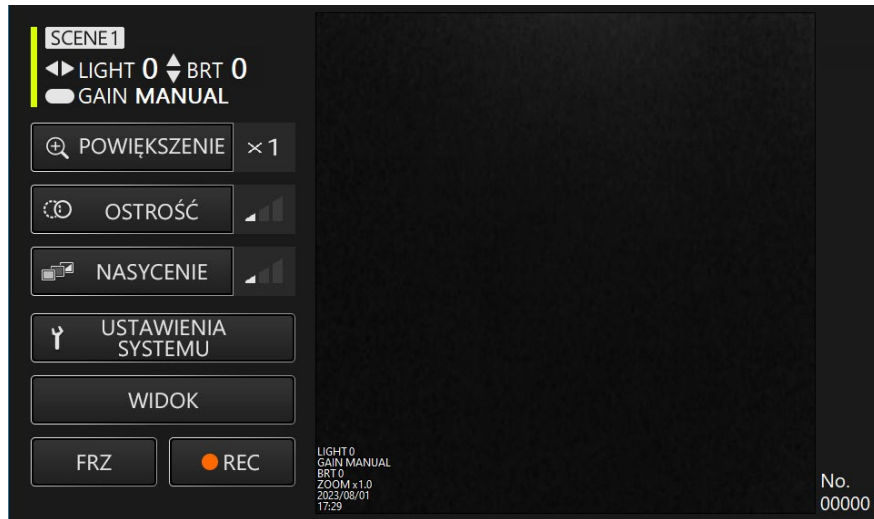
3. Aktywować aplikację. Wprowadzić klucz służący do aktywacji oprogramowania. (Aktywacja jest wymagana wyłącznie przy nawiązywaniu połączenia z jednostką sterującą po raz pierwszy).



Wprowadzić klucz i kliknąć przycisk [Execute]

Prowadzenie obserwacji

1. Patrząc na obraz na żywo, wprowadzić sondę do przedmiotu poddawanego kontroli, a następnie prowadzić obserwację obszaru zainteresowania.

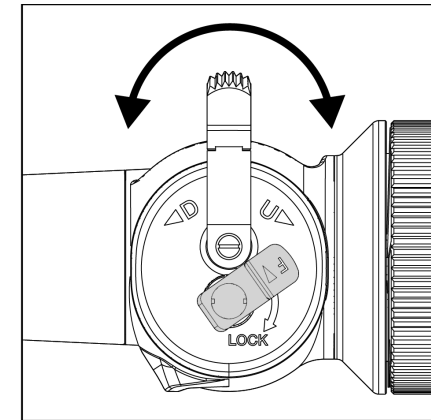
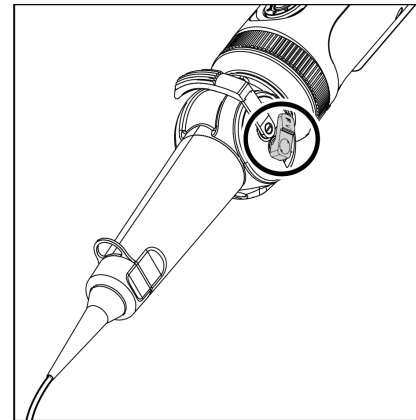


2. Aby zakończyć obserwację, powoli wycofać sondę z przedmiotu poddawanego kontroli, wciąż patrząc na obraz na żywo.

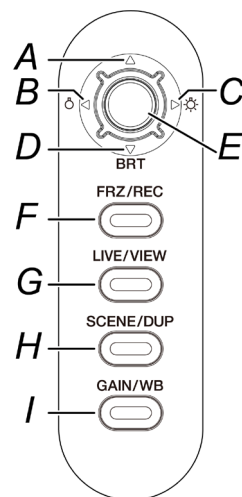
Obsługa jednostki endoskopu giętkiego (dźwignia regulacji kąta)

Prowadzić obserwację obszaru zainteresowania podczas wyginania sondy

1. Odblokować zablokowaną dźwignię regulacji kąta, a następnie wygiąć sondę za pomocą dźwigni regulacji kąta.

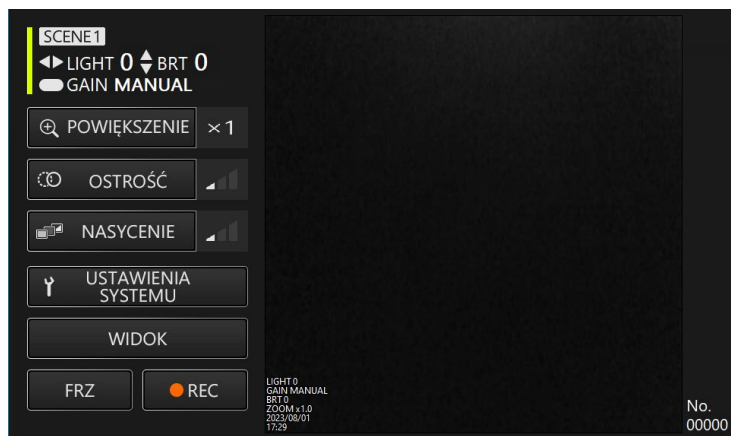


Jednostka sterująca, przyciski



Ekran aplikacji

📺, 🎬, 📷, 📱 aplikacji.



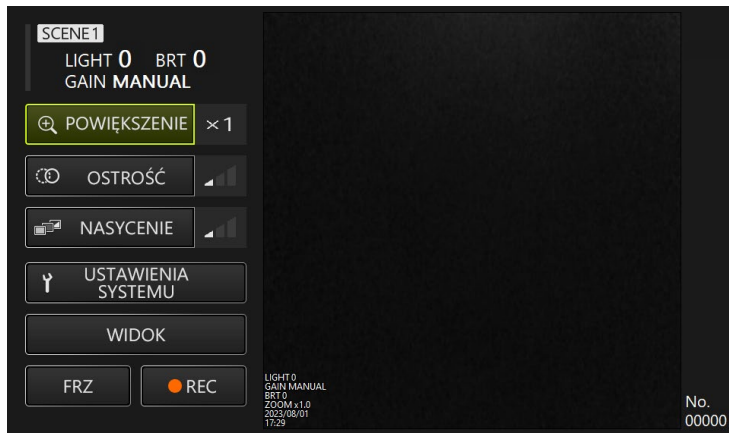
W trybie sterowania zdalnego można wykonywać działania za pomocą przycisków na jednostce sterującej.

	Przycisk		Funkcja
A	Klawisz [U] na padzie kierunkowym	Krótkie naciśnięcie	Zwiększenie intensywności do następnego wyższego poziomu.
B	Klawisz [L] na padzie kierunkowym	Krótkie naciśnięcie	Zmniejszenie ilości światła do następnego niższego poziomu.
C	Klawisz [R] na padzie kierunkowym	Krótkie naciśnięcie	Zwiększenie ilości światła do następnego wyższego poziomu.
D	Klawisz [D] na padzie kierunkowym	Krótkie naciśnięcie	Zmniejszenie intensywności do następnego niższego poziomu.
E	Przycisk [ENT/MODE]	Naciśnięcie i przytrzymanie	Przełączanie między trybem sterowania zdalnego a trybem GUI.
F	Przycisk [FRZ/REC]	Krótkie naciśnięcie	Przełączanie między zatrzymaniem obserwowanego obrazu a ponownym uruchomieniem zatrzymanego obrazu.
		Naciśnięcie i przytrzymanie	Zapisanie obrazu na ekranie podglądu zatrzymanego. Po wyświetleniu ekranu podglądu na żywo pojawia się okno dialogowe z monitem o określenie, czy film ma być rejestrowany.
G	Przycisk [LIVE/VIEW]	Krótkie naciśnięcie	Wyświetlenie filmu na żywo.
		Naciśnięcie i przytrzymanie	Przełączanie między ekranem podglądu filmu na żywo a ekranem podglądu.
H	Przycisk [SCENE/DUP]	Krótkie naciśnięcie	Przełączanie między ujęciem <SCENE1> a ujęciem <SCENE2>.
		Naciśnięcie i przytrzymanie	Kopiowanie wybranego ustawienia ujęcia do ustawienia ujęcia, które nie zostało wybrane.
I	Przycisk [GAIN/WB]	Krótkie naciśnięcie	Przełączanie trybu wzmocnienia między opcją <AUTO> i <MANUAL>. Przycisk nieaktywny, gdy obraz jest zatrzymany.
		Naciśnięcie i przytrzymanie	Dostosowanie balansu białego. Przycisk nieaktywny, gdy obraz jest zatrzymany.

W trybie GUI działania można wykonywać za pomocą panelu dotykowego tabletu lub myszy. (W przypadku niektórych działań używane są również przyciski na jednostce sterującej).

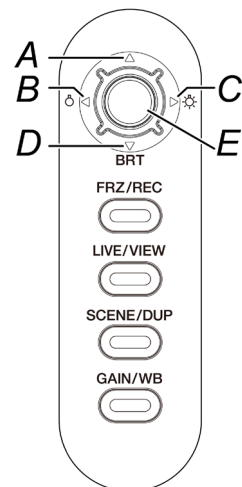
Ekran aplikacji

* Wybrane pole jest podświetlone na żółto.



Przyciski menu	Funkcja
[POWIĘKSZENIE]  POWIĘKSZENIE	Zmiana współczynnika powiększenia. Powiększenie do 200% (x2) z 100% (x1) i pomniejszenie do 100% (x1) z 200% (x2).
[OSTROŚĆ]  OSTROŚĆ	Dostosowanie ostrości obrazu. Umożliwia zwiększenie ostrości poprzez przesuwanie go od lewej do prawej (dostępne są trzy poziomy).
[NASYCENIE]  NASYCENIE	Regulacja kolorów obserwowanego obrazu przed jego wyświetleniem.  Monochromatyczny: Wyświetlenie obserwowanego obrazu w trybie monochromatycznym.  Standardowy: Wyświetlenie obserwowanego obrazu w trybie standardowym.  Ciemny: Wyświetlenie obserwowanego obrazu w trybie ciemnym.
[USTAWIENIA SYSTEMU]  USTAWIENIA SYSTEMU	Wyświetlenie ekranu ustawień systemu.
[WYŚWIETLACZ]  WYŚWIETLACZ	Wybór informacji, które mają być wyświetlane na ekranie.
[ZMIEŃ FOLDER]  ZMIEŃ FOLDER	Wybór folderu, w którym będą zapisywane obrazy/filmy.
[WERSJA]  WERSJA	Wyświetlenie numeru wersji. Wyświetlenie numeru wersji aplikacji.
[WIDOK]  WIDOK	Wyświetlenie obrazu lub filmu. Wyświetlenie zapisanego obrazu lub filmu.
[FRZ]  FRZ	Przełączenie między ekranem podglądu na żywo a ekranem podglądu zatrzymanego.
[REC]  REC	W przypadku wyświetlania ekranu podglądu na żywo: rozpoczęcie rejestracji obserwowanego obrazu. W przypadku wyświetlania ekranu podglądu zatrzymanego: zapisanie obrazu nieruchomego.

Jednostka sterująca, przyciski



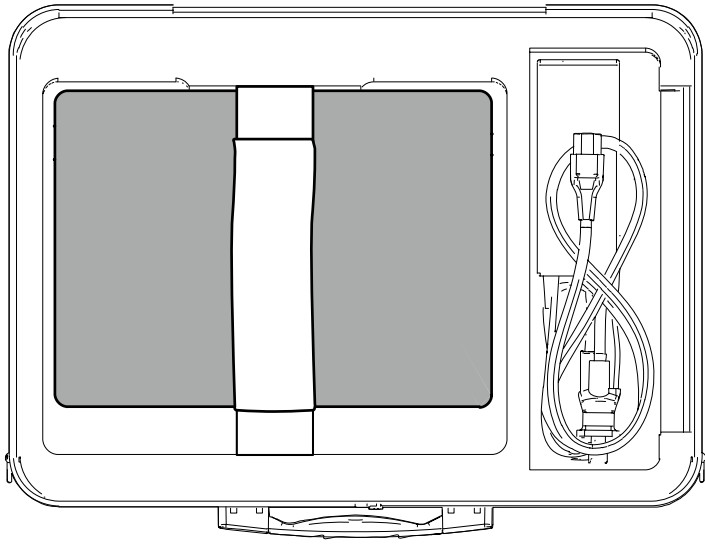
W trybie GUI działają tylko wskazane poniżej przyciski.

	Przycisk		Funkcja
A	Klawisz [U] na padzie kierunkowym	Krótkie naciśnięcie	Przesunięcie kursora w górę
B	Klawisz [L] na padzie kierunkowym	Krótkie naciśnięcie	Przesunięcie kursora w lewo
C	Klawisz [R] na padzie kierunkowym	Krótkie naciśnięcie	Przesunięcie kursora w prawo
D	Klawisz [D] na padzie kierunkowym	Krótkie naciśnięcie	Przesunięcie kursora w dół
E	Przycisk [ENT/MODE]	Krótkie naciśnięcie	Zatwierdzenie
		Naciśnięcie i przytrzymanie	Przełączanie między trybem sterowania zdalnego a trybem GUI.

Umieszczanie tabletu w skrzyni transportowej

Wyciągnąć pasek wystający z dolnej części tabletu, a następnie przymocować powierzchnię paska z haczykami do powierzchni z pętelkami w celu stabilnego przytwierdzenia tabletu.

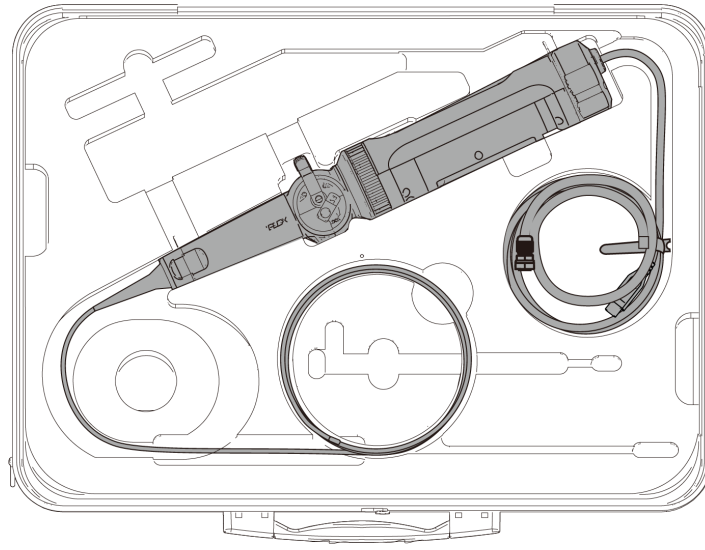
- * Urządzenia peryferyjne, takie jak zasilacz sieciowy, należy umieścić we wgłębieniu po prawej stronie.



Umieszczanie jednostki endoskopu giętkiego

Elementy należy umieścić w skrzyni transportowej w taki sposób, aby logo było skierowane do przodu.

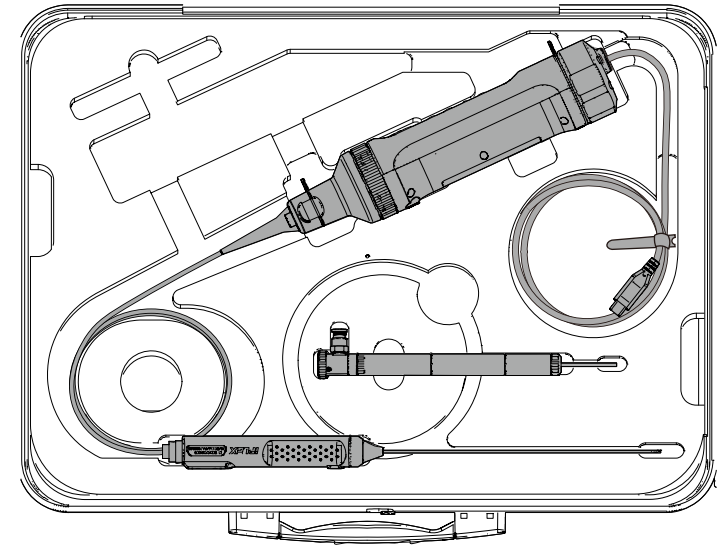
- * Umieścić sondę w skrzyni transportowej w taki sposób, aby dystalny koniec był dopasowany do wnętrza skrzyni.
- * Oplot ochronny, należy umieścić we wgłębieniu po prawej stronie.



Umieszczanie jednostki endoskopu sztywnego

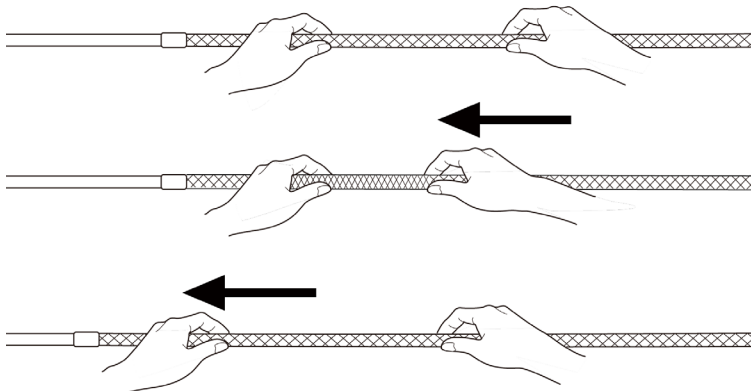
Na czas przechowywania należy dwukrotnie owinąć wokół endoskopu przymocowany niego przewód.

- * Zdjąć tuleję ochronną i przedłużacz uchwytu z jednostki endoskopu sztywnego, a następnie umieścić je w skrzyni transportowej.

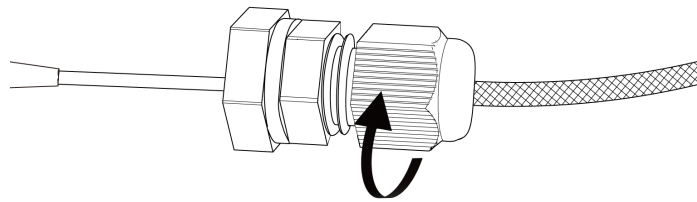


Zakładanie oplotu ochronnego na endoskop giętki

1. Rozciągnąć sondę endoskopu, a następnie założyć na nią oplot ochronny, kilka razy wykonując ruchy wydłużające i ściskające oplot ochronny.

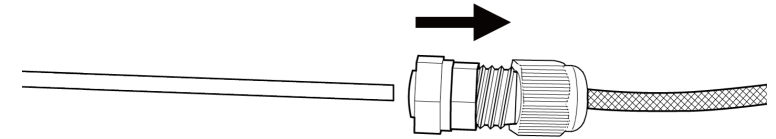


2. Po pokryciu sondy całą długością oplotu ochronnego nałożyć ogranicznik oplotu na sondę, a następnie mocno dokręcić śrubę mocującą ogranicznika oplotu.



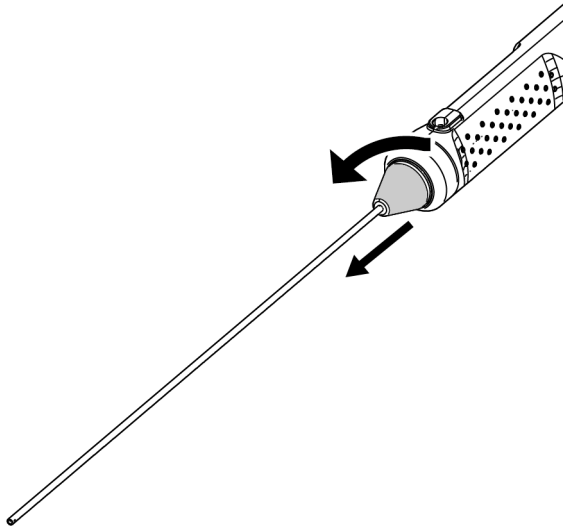
Zdejmowanie oplotu ochronnego z endoskopu giętkiego

1. Poluzować śrubę mocującą ogranicznika oplotu, a następnie powoli zdjąć oplot ochronny z endoskopu.

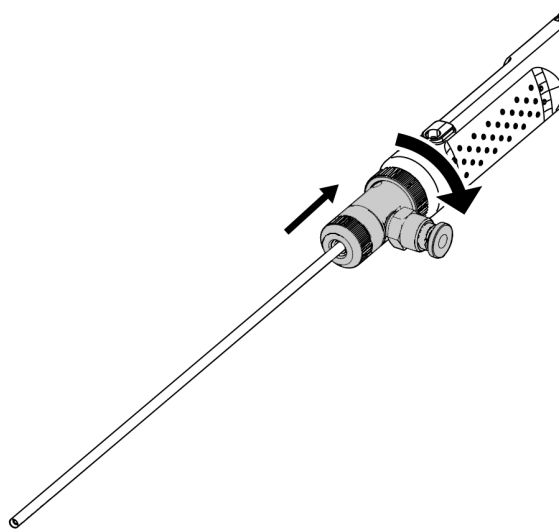


Zakładanie tulei ochronnej na endoskop sztywny

1. Zdjąć element zabezpieczający przed wyginaniem z jednostki endoskopu sztywnego, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

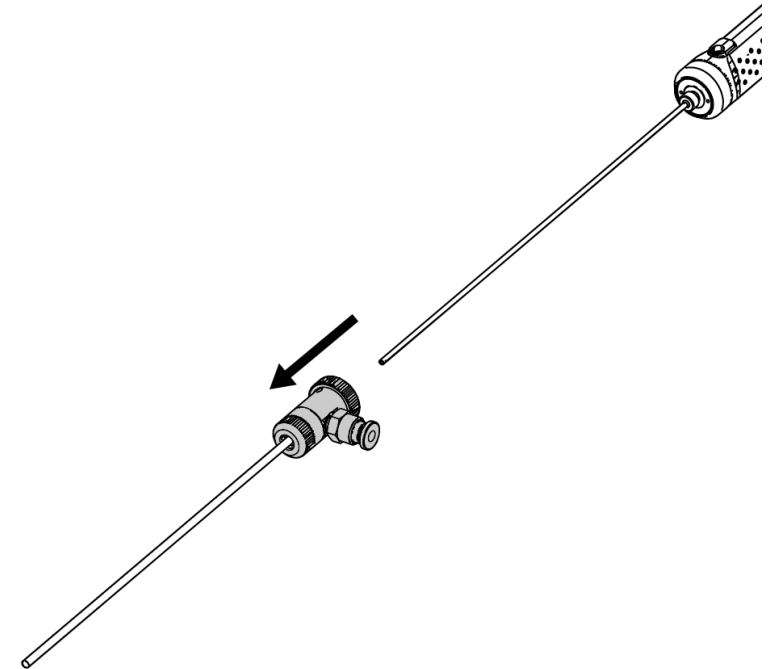


2. Podłączyć tuleję ochronną do jednostki endoskopu sztywnego, a następnie zamocować ją, obracając pierścień mocujący w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



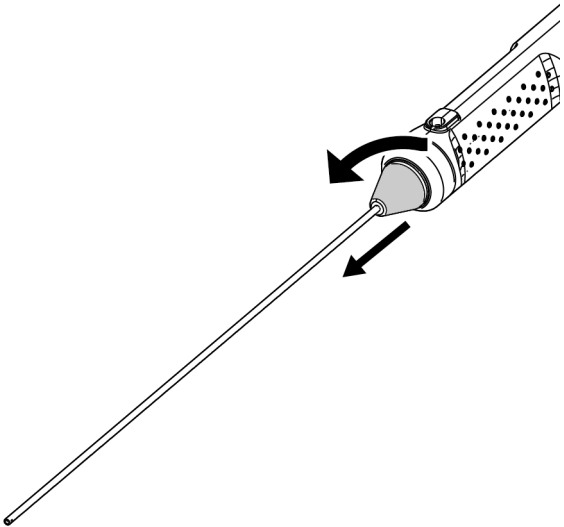
Zdejmowanie tulei ochronnej z endoskopu sztywnego

1. Zdjąć pierścień mocujący, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Podłączyć element zabezpieczający przed wyginaniem i zamocować go, obracając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

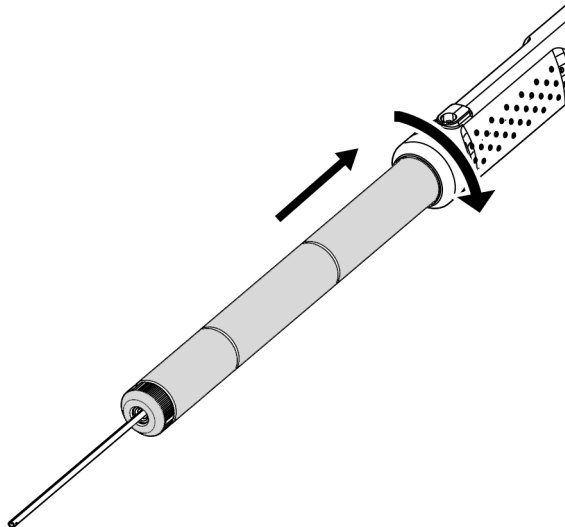


Zakładanie przedłużacza uchwyty na endoskop sztywny

1. Zdjąć element zabezpieczający przed wyginaniem z jednostki endoskopu sztywnego, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

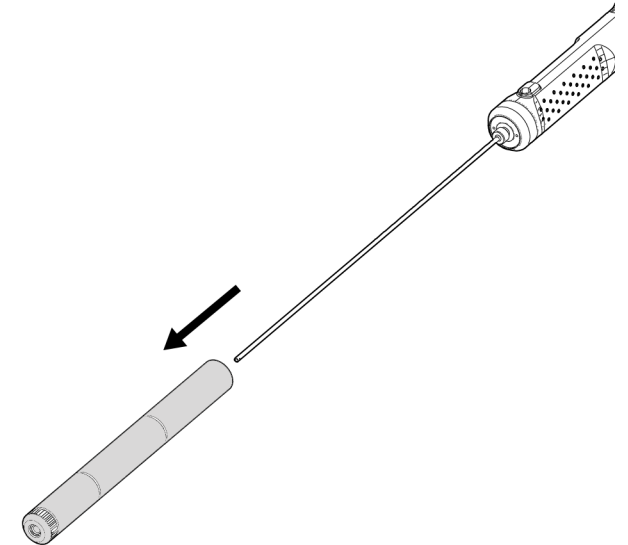


2. Podłączyć przedłużacz uchwyty do jednostki endoskopu sztywnego, a następnie zamocować go, obracając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

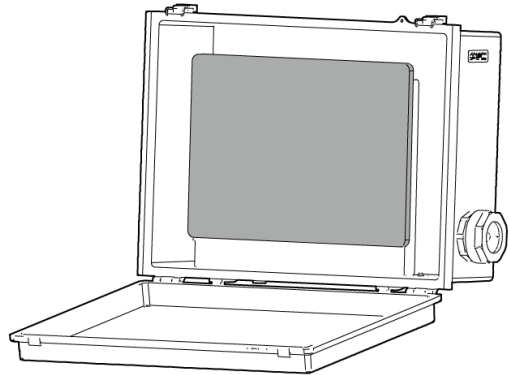


Zdejmowanie przedłużacza uchwyty z endoskopu sztywnego

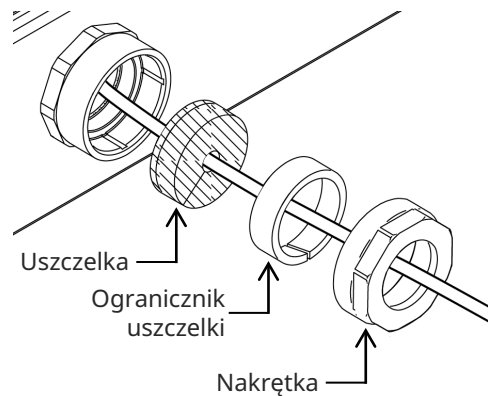
1. Zdjąć przedłużacz uchwyty, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Podłączyć element zabezpieczający przed wyginaniem i zamocować go, obracając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



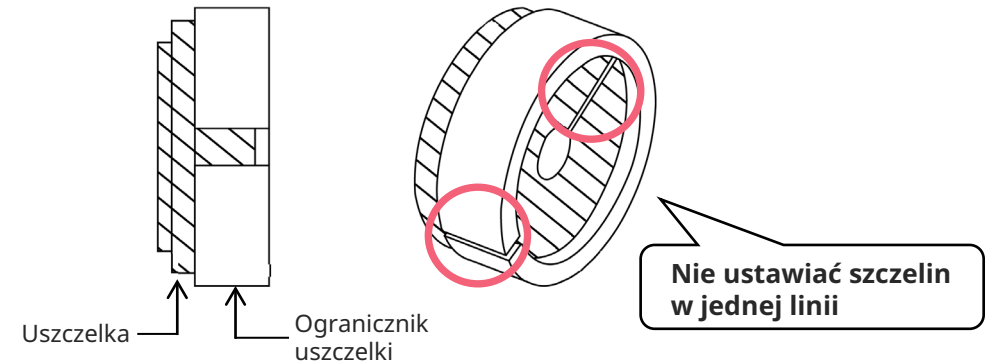
1. Otworzyć pokrywę obudowy ochronnej, a następnie umieścić tablet na podstawie.



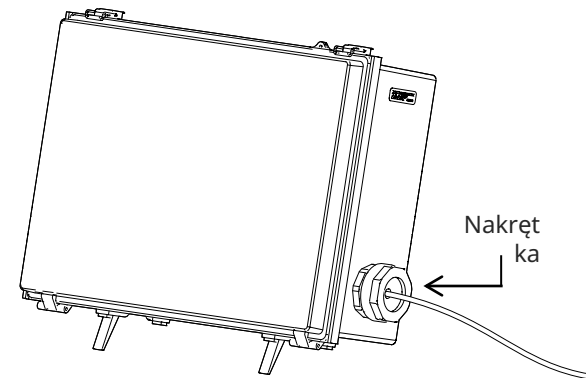
2. Przełożyć przewód USB jednostki sterującej przez nakrętkę, następnie przez ogranicznik uszczelki, a na końcu przez uszczelkę.



3. Połączyć uszczelkę z ogranicznikiem uszczelki.



4. Przymocować nakrętkę do powierzchni bocznej.



*** Instrukcja obsługi zawiera instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Należy przeczytać te instrukcje przed użyciem tego produktu.**

Środki ostrożności dotyczące używania

Podczas używania

- Nie wsuwać sondy na siłę. Może to spowodować awarię produktu.
- Podczas wycofywania sondy z przedmiotu poddawanego kontroli nie wolno wyginać części odchylanej.
- Na dystalnym końcu sondy znajduje się obiektyw. Z tego względu zawsze należy unikać narażania go na silne uderzenia.
- Konstrukcja części innych niż sonda nie zapewnia ich pyłoszczelności ani wodoodporności. Z tego względu należy uważać, aby nie zanurzyć ich w wodzie.

Po użyciu

- Przed odłożeniem produktu do przechowywania należy zetrzeć z niego wodę, olej, zanieczyszczenia oraz wszelkie podobne substancje.

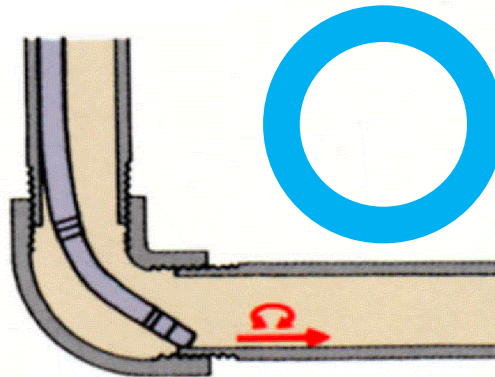
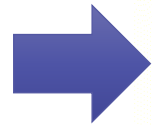
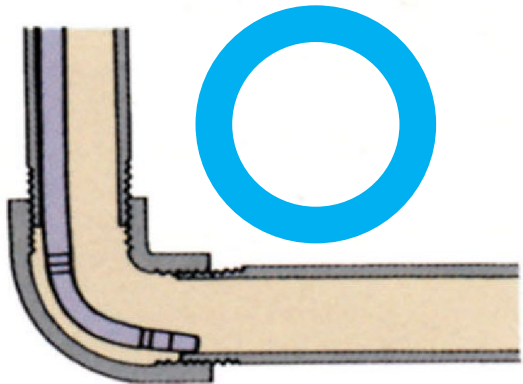
Podczas przechowywania

- Podczas zamykania skrzyni transportowej należy uważać, aby nie przytrzasnąć sondy ani żadnej innej części.

Element		Dane techniczne
Jednostka sterująca: IV10200T		
Masa		350 g (wraz z przewodami)
Część sterująca	Funkcja	Umożliwia wykonywanie następujących działań: wysyłanie sygnału wideo w celu wyświetlania obrazów na żywo; regulacja wzmocnienia; regulacja jasności; powiększanie/pomniejszanie obrazów; zatrzymywanie/rejestrowanie obrazów obserwowanych obiektów; wyginanie sondy; wyświetlanie menu; wyświetlanie obrazów nieruchomych/miniatur
	Wymiary zewnętrzne	172 (dł.) × 52 (średnica) mm (bez elementów wystających, przewodów i złączy)
Zasilanie		Zasilanie przez przewód USB z podłączonego tabletu
Złącze USB		Złącze USB 2.0 typu C
Jednostka endoskopu giętkiego: IV10212TF		
Masa		255 g
Sonda	Średnica zewnętrzna	Φ2,2 mm
	Długość użytkowa	1,2 m
	Długość odcinka sztywnego na końcu dystalnym	7,85 mm
	Koszulka	Oplot metalowy + obróbka specjalną wzmocnioną żywicą
	Mieszek części giętkiej	Mieszek zapewniający stałą sztywność między dystalnym końcem sondy a częścią sterującą
Układ optyczny	Kierunek obserwacji	Widok do przodu
	Kąt widzenia	120°
	Głębokość obserwacji	Od 3 do 80 mm
	System oświetlenia	Dioda LED w podstawie (jednostka sterująca) (Światło jest przesyłane przez światłowód).
Część odchylana	Kąt wygięcia	120 stopni (w dwóch kierunkach [w górę i w dół])
	Wyginanie	Wyginanie za pomocą dźwigni regulacji kąta
Jednostka endoskopu sztywnego: IV10212TR		
Masa		180 g
Część sztywna	Średnica zewnętrzna	Φ1,8 mm
	Długość użytkowa	180 mm
Układ optyczny	Kierunek obserwacji	Widok do przodu
	Kąt widzenia	120°
	Głębokość obserwacji	Od 3 do 80 mm
	System oświetlenia	Dioda LED w podstawie (jednostka sterująca) (Światło jest przesyłane przez światłowód).

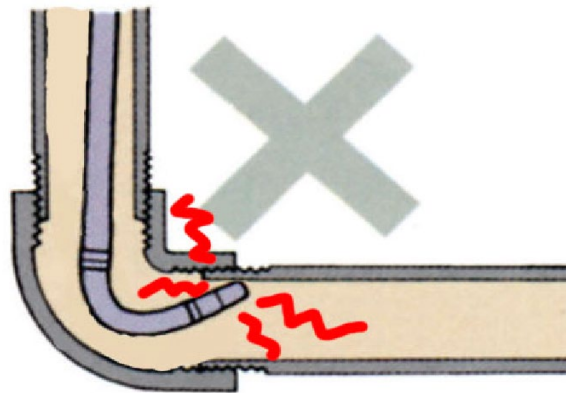
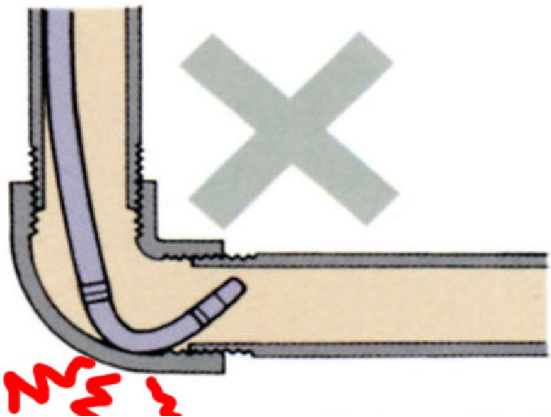
Element		Dane techniczne
Obudowa ochronna: MAJ-2536		
Wymiary zewnętrzne		400 (szer.) × 300 (wys.) × 150 (gł.) mm (bez elementów wystających)
Masa		2,2 kg
Funkcja		Ochrona przed pyłem/skroplinami (odpowiednik IP52)
Oplot ochronny: MAJ-2537		
Masa		5,6 g
Średnica zewnętrzna		Φ2,8 mm
Długość użytkowa		Okolo 1 m
Zgodny endoskop		IV10212TF
Funkcja		Ochrona sondy
Tuleja ochronna: MAJ-2538		
Masa		32 g
Średnica zewnętrzna		Φ2,3 mm
Długość użytkowa		162 mm
Zgodny endoskop		IV10212TR
Funkcja		Ochrona sondy i usuwanie skroplin
Przedłużacz uchwytu: MAJ-2540		
Wymiary zewnętrzne		Uchwyt: 30 mm 30 mm x 14 mm (śr.) Uchwyt: 48 mm x 14 mm (śr.) (liczba: 2)
Masa		53 g
Zgodny endoskop		IV10212TR
Funkcja		Dostosowanie długości użytkowej
Skrzynia transportowa		
Wymiary zewnętrzne		455 (szer.) x 185 (wys.) x 330 (gł.) mm (bez elementów wystających)
Masa		2,1 g

Element	Dane techniczne
Zastosowania	
Przetwarzanie obrazów	
Powiększanie/pomniejszanie obrazów	Przełączanie między dwoma współczynnikami powiększenia (100% i 200%)
Regulacja jasności	Przełączanie między trybem automatycznym (8 poziomów) i ręcznym (12 poziomów) za pomocą przycisku [Gain] Przełączanie wzmocnienia i czasu ekspozycji zintegrowane z regulacją jasności
Funkcja rejestracji obrazów	
Nośnik do rejestracji danych	Obrazy są zapisywane w pamięci wbudowanej używanego tabletu
Wykonywanie zrzutów ekranu	Przed zapisaniem obrazu można na niego nałożyć datę, godzinę, logo, różne ustawienia (oświetlenie, jasność, powiększenie, wzmocnienie) wyświetlane na ekranie
Rejestrowanie obrazów nieruchomych	Rozdzielczość: 500 × 500 System rejestracji: Kompresja JPEG (zgodna z Exif2); rozmiar pliku obrazu nieruchomego: około 1 MB (możliwość zarejestrowania około 1000 obrazów nieruchomych na GB); znak pliku nie jest obsługiwany.
Rejestrowanie filmów	Rozdzielczość: 392 × 392 Klatki na sekundę: 30 fps System rejestracji: Nagrywanie głosu zgodne ze standardem H.264 nie jest dostępne Rozmiar pliku filmu: Możliwość nagrywania około dwóch godzin w jednym pliku



Podczas prowadzenia obserwacji należy wygiąć endoskop w kierunku, w którym biegnie rura. Wsuwać endoskop, aż zostanie umieszczony w dystalnym końcu połączenia.

Wygiąć endoskop w przeciwnym kierunku, a następnie wsuwać go, obracając go naprzemiennie w lewo i w prawo.



Wsuwanie endoskopu na siłę, wycofywanie wygiętego endoskopu i wyginanie endoskopu na siłę mogą doprowadzić do awarii. Nie wolno wykonywać takich czynności.