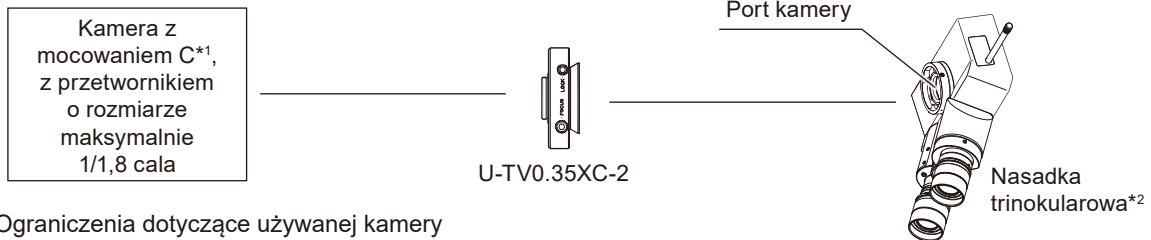




Ten produkt to adapter kamery z mocowaniem C, który umożliwia uzyskanie obrazu w szerokim polu widzenia, na przykład za pomocą kamery cyfrowej. Adapter zapewnia przepuszczalność w zakresie od światła widzialnego do bliskiej podczerwieni.

## 1 Schemat systemu



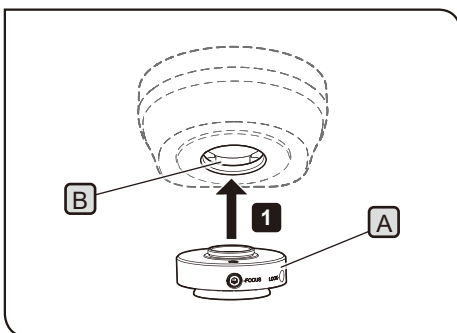
\*1 Ograniczenia dotyczące używanej kamery

- Jeśli zewnętrzne wymiary kamery wynoszą 68 mm lub więcej od osi optycznej w kierunku poprzecznym, w zależności od używanego systemu mikroskopowego mogą wystąpić zakłócenia.
- Kamery nie należy używać, jeśli powierzchnia jej mocowania C jest cofnięta w stosunku do powierzchni korpusu kamery.
- W przypadku używania kamery z przetwornikiem obrazu o rozmiarze większym niż określony obszary peryferyjne mogą być niedoświetlone.
- Obszary peryferyjne mogą być niedoświetlone nawet podczas używania kamery z przetwornikiem obrazu zgodnym ze specyfikacjami. W celu uzyskania informacji o ograniczeniach dotyczących danej kamery należy skontaktować się z firmą Olympus.
- Jeśli kamera charakteryzuje się wysoką czułością lub nie jest wyposażona w funkcję automatycznej regulacji natężenia światła, może dojść do nadmiernej ekspozycji obrazu. W takim przypadku należy obniżyć poziom natężenia światła mikroskopu.

\*2 Ten produkt można przymocować do portu kamery na nasadce trinokularowej (U-TR30-2, U-TR30NIR, U-SWTR-3, SZX-TR30-2, SZX2-TR30PT itd.) lub do portu bocznego mikroskopów z serii IX3/IX2.

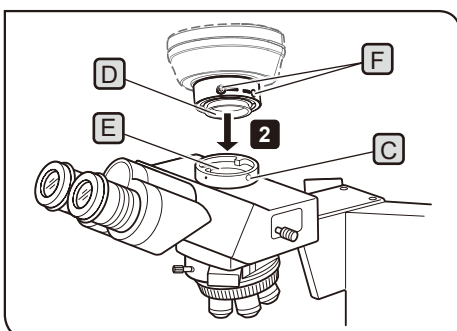
**UWAGA** Utylizację produktu przeprowadzać zgodnie z lokalnymi wytycznymi i przepisami prawa. W przypadku pytań należy skontaktować się z firmą Olympus.

## 2 Montaż



- UWAGA**
- Nie należy dotykać gwintu mocowania C, gdyż ma on ostre krawędzie.
  - Ze względu na to, że adapter kamery z mocowaniem C jest przyrządem precyzyjnym, w którym znajdują się elementy obiektywu, należy uważać, aby nie upuścić go podczas podłączania lub odłączania. Upuszczenie adaptera może spowodować jego uszkodzenie lub obrażenia ciała. Należy w szczególności uważać na potłuczone szkło.

**WSKAZÓWKA** W przypadku zabrudzenia elementów obiektywu należy oczyścić je zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną z mikroskopem.



- 1** Mocno wkręcić adapter kamery z mocowaniem C (A) do gwintu mocowania C (B) kamery.
- 2** Poluzować pokrętło mocujące (C) portu kamery na nasadce trinokularowej, używając klucza imbusowego dostarczonego z mikroskopem, a następnie wsunąć kołnierz wpustowy (D) adaptera kamery z mocowaniem C do portu kamery (E) nasadki trinokularowej.

**WSKAZÓWKA** Podczas regulacji parafokalności należy używać pokręteł (LOCK/FOCUS) (F). Adapter kamery z mocowaniem C należy zamocować w takim kierunku, aby możliwe było swobodne operowanie pokrętłami (LOCK/FOCUS).

- 3** Mocno dokręcić pokrętło mocujące (C).

#### Regulacja mikroskopu

- 1** Włączyć źródło światła mikroskopu i wyregulować żądane części mikroskopu w taki sposób, aby przygotować go do obserwacji.
- 2** Ustawić drogę wiązki światła nasadki trinokularowej względem drogi wiązki światła kamery.

#### Regulacja kamery i monitora

Wyregulować kolory i inne parametry zgodnie z instrukcjami obsługi używanej kamery i monitora. (Środek pola widzenia obserwowany przez okulary i obraz rejestrowany przez kamerę może nie pokrywać się całkowicie. Wynika to z mechanizmu regulacji przetwornika obrazu kamery i nie oznacza wadliwego działania).

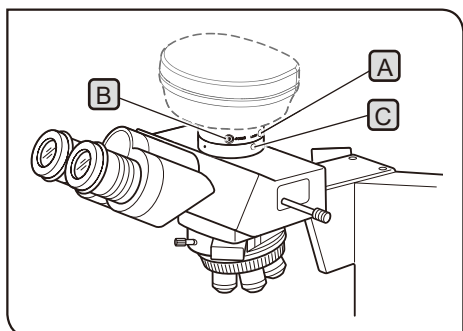
#### Regulacja parafokalności między obrazem obserwowanym przez okulary a obrazem wyświetlanym na monitorze

Wyregulowanie parafokalności umożliwia zachowanie ostrości obrazu przy zmianie drogi wiązki światła mikroskopu podczas obserwacji.

Przed regulacją parafokalności należy wyregulować dioptrie w mikroskopie. Procedurę regulacji dioptrii można znaleźć w instrukcji obsługi używanego mikroskopu.

W celu wyregulowania parafokalności należy użyć klucza imbusowego dostarczonego z mikroskopem.

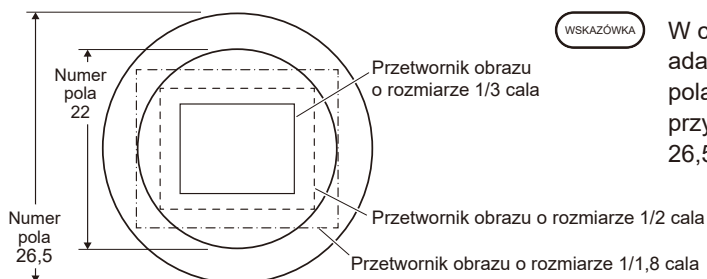
- 1** Zmienić obiektyw mikroskopu na obiektyw o dużym powiększeniu, a następnie ustawić ostrość obrazu preparatu, patrząc przez okulary.
- 2** Zmienić obiektyw mikroskopu na obiektyw o małym powiększeniu i sprawdzić, czy obraz jest ostry, patrząc przez okulary. Następnie przełączyć się na drogę wiązki światła kamery i obserwować obraz wyświetlany na monitorze.
- 3** Poluzować pokrętko mocujące (LOCK) **A** adaptera kamery z mocowaniem C, używając klucza imbusowego.
- 4** Obserwując obraz na monitorze, wyregulować jego ostrość, powoli obracając pokrętko do regulacji parafokalności (FOCUS) **B** przy użyciu klucza imbusowego.
- 5** Po ustawieniu ostrości obrazu dokręcić pokrętko mocujące (LOCK) **A**, używając klucza imbusowego.



#### Regulacja kierunku między obrazem obserwowanym przez okulary a obrazem wyświetlanym na monitorze

- 1** Poluzować pokrętko mocujące **C** portu kamery na nasadce trinokularowej.
- 2** Obrócić adapter kamery z mocowaniem C w tak sposób, aby kierunek obrazu obserwowanego przez okulary był zbieżny z kierunkiem obrazu wyświetlanym na monitorze, a następnie dobrze dokręcić pokrętko mocujące **C**.

### 4 Obszar pola obrazowania



WSKAZÓWKI

W celach informacyjnych na widocznym obok schemacie adaptera kamery z mocowaniem C przedstawiono obszary pola obrazowania wyznaczone przez pole widzenia w przypadku stosowania okularów o numerze pola 22 lub 26,5 oraz różnych rozmiarów przetworników obrazu.

$$\text{Powiększenie na monitorze} = \text{powiększenie obiektywu} \times \text{powiększenie adaptera kamery z mocowaniem C (0,35X)} \times \frac{\text{Przekątna monitora}^*}{\text{Przekątna przetwornika obrazu}^*}$$

\* Przekątne monitora i przetwornika obrazu różnią się w zależności od producenta.

(Przetwornik obrazu Dane referencyjne) 1 cal: 16,16 mm, 2/3 cala: 11 mm, 1/1,8 cala: 8,8 mm, 1/2 cala: 8,08 mm, 1/3 cala: 6 mm, 1/4 cala: 4 mm