

Nikon

NIKKOR

NIKKOR Z 70-200mm f/2.8 VR S II

Przewodnik użytkownika

- Przeczytaj dokładnie niniejszy dokument przed rozpoczęciem korzystania z produktu.
- Aby zapewnić poprawne użytkowanie produktu, koniecznie przeczytaj „Zasady bezpieczeństwa” (str. 5).
- Po przeczytaniu dokumentu przechowuj go w łatwo dostępnym miejscu, aby móc z niego skorzystać w przyszłości.

NIKON CORPORATION

© 2026 Nikon Corporation



SB5L01(1K)
7MM0681K-01

PI

Spis treści

Wprowadzenie	4
Zanim rozpoczniesz	4
Zasady bezpieczeństwa	5
Korzystanie z obiektywu	8
Części obiektywu: nazwy i funkcje	8
Podłączanie i odłączanie pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej ..	21
Podłączanie i odłączanie	28
Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej	33
Korzystanie z pierścienia kołnierza statywu	37
Redukcja drgań (VR)	40
Uwaga dotycząca zmiany ogniskowej za pomocą pierścienia zoomu	41
Środki ostrożności dotyczące użytkowania	42
Konserwacja obiektywu	43
Uwagi techniczne	44
Aparaty z diodami wspomagającymi AF	44
Korzystanie z obiektywu w połączeniu z aparatami z wbudowanymi lampami błyskowymi	45
Akcesoria	46
Dane techniczne	48

Uwagi.....	50
------------	----

Wprowadzenie

Zanim rozpoczniesz

Przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Konieczne będzie również skorzystanie z dokumentacji dołączonej do aparatu.

- Ten obiektowy jest przeznaczony wyłącznie do użytku w połączeniu z aparatami bezlusterkowymi wyposażonymi w mocowanie Nikon Z.
- Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe aparatu do najnowszej wersji.
W połączeniu z wcześniejszymi wersjami oprogramowania aparat może nie być w stanie prawidłowo wykryć obiektu i niektóre funkcje mogą być niedostępne. Najnowszą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu można pobrać z Centrum pobierania firmy Nikon pod adresem podanym poniżej.
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Powielanie niniejszego dokumentu w jakiegokolwiek formie, w całości lub w części (z wyjątkiem krótkich cytatów w artykułach krytycznych lub recenzjach), jest zabronione bez pisemnej zgody NIKON CORPORATION.

Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec uszkodzeniu mienia lub obrażeniom ciała użytkownika lub innych osób, przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu przeczytaj „Zasady bezpieczeństwa” w całości.

Po przeczytaniu tych instrukcji dotyczących bezpieczeństwa przechowuj je w łatwo dostępnym miejscu, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.



OSTRZEŻENIE: nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.



PRZESTROGA: nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.



OSTRZEŻENIE

Nie demontować ani nie modyfikować tego produktu. Nie dotykać wewnętrznych części odsłoniętych w wyniku upadku lub innego wypadku.

Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do porażenia prądem lub innych obrażeń ciała.

W razie zauważenia nietypowych objawów, jak wydostawanie się dymu z produktu, nagrzanie produktu lub nietypowe zapachy, niezwłocznie odłączyć źródło zasilania aparatu.

Dalsze użytkowanie może prowadzić do pożaru, poparzeń lub innych obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE

Chronić przed wodą i wilgocią. Nie dotykać mokrymi rękami.

Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Nie używać tego produktu w miejscach występowania łatwopalnych pyłów lub gazów, takich jak propan, opary benzyny lub aerozole.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wybuchu lub pożaru.

Nie patrzeć bezpośrednio na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do uszkodzenia wzroku.

Przechowywać ten produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu. Dodatkowo należy pamiętać, że małe części mogą być przyczyną zadławienia. W razie połknięcia jakiegokolwiek części tego produktu przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.

Nie oplatać, nie owijać ani nie okręcać pasków wokół szyi.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.

Nie dotykać gołymi rękami w miejscach narażonych na działanie skrajnie wysokich lub niskich temperatur.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do poparzeń lub odmrożeń.



PRZESTROGA

Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce lub inne źródła silnego światła.

Światło zogniskowane przez obiektyw może spowodować pożar lub uszkodzenie wewnętrznych części produktu. Podczas fotografowania obiektów pod światło utrzymywać słońce w znacznej odległości poza kadrem. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się blisko kadru, może spowodować pożar.

Nie pozostawiać produktu w miejscu, gdzie będzie on narażony na wpływ skrajnie wysokiej temperatury przez długi okres, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.

Nie transportować aparatów lub obiektywów z podłączonymi statywami lub podobnymi akcesoriami.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu.

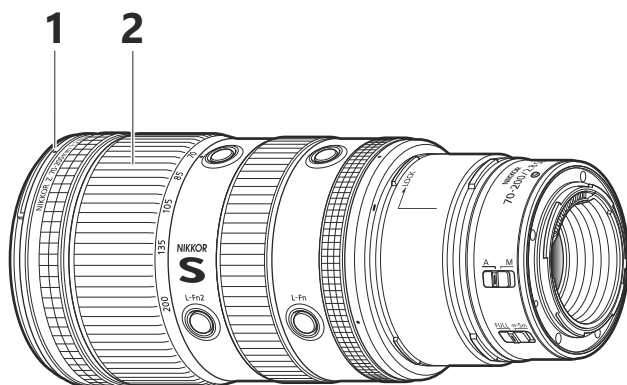
Trzymać ten produkt w odległości co najmniej 5 cm od rozruszników serca i innych urządzeń medycznych.

Na urządzenia medyczne znajdujące się w bezpośredniej bliskości może oddziaływać magnes umieszczony (mogą oddziaływać magnesy umieszczone) w produkcie.

Korzystanie z obiektywu

Części obiektywu: nazwy i funkcje

Części obiektywu są wymienione poniżej.



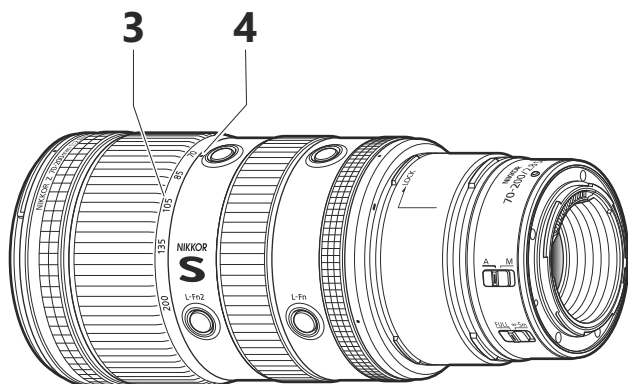
1 Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej

Używaj podczas podłączania osłony przeciwsłonecznej.

 [„Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej” \(str. 33\)](#)

2 Pierścień zoomu

Obracaj pierścieniem, aby przybliżyć lub oddalić obraz.

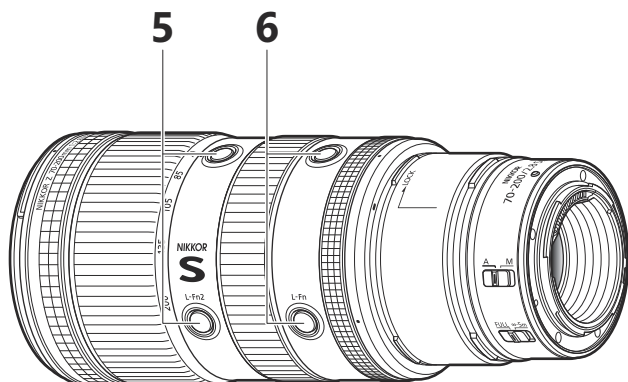


3 Skala ogniskowych

Określ przybliżoną ogniskową podczas przybliżania lub oddalania obrazu obiektywem.

4 Znacznik skali ogniskowych

Określ przybliżoną ogniskową podczas przybliżania lub oddalania obrazu obiektywem.

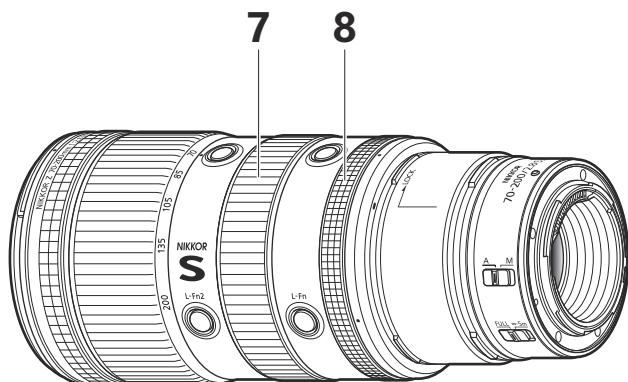


5 Przyciski L-Fn2

Naciśnij jeden z tych przycisków, aby wykonać funkcję przypisaną do niego przy użyciu aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj opis opcji [**Osobisty przydział sterowania**], [**Osobiste sterowanie**] lub [**Osobiste sterow. (fotografow.)**] w dokumentacji dołączonej do aparatu. Wokół obiektywu, co 90°, umieszczone są cztery przyciski.

6 Przyciski L-Fn

Naciśnij jeden z tych przycisków, aby wykonać funkcję przypisaną do niego przy użyciu aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj opis opcji [**Osobisty przydział sterowania**], [**Osobiste sterowanie**] lub [**Osobiste sterow. (fotografow.)**] w dokumentacji dołączonej do aparatu.



7 Pierścień ustawiania ostrości

Służy do ręcznego ustawiania ostrości.

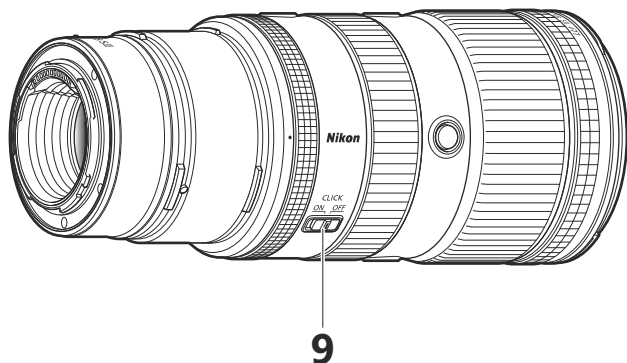
- Podczas ustawiania ostrości z użyciem autofokusa, możesz dostosować ostrość ręcznie, obracając ten pierścień, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.

Ostrość

Z uwagi na konstrukcję układu ustawiania ostrości, potrząśnięcie obiektywem, gdy aparat jest wyłączony, może spowodować jego grzechotanie. Nie oznacza to usterki.

8 Pierścień sterujący

Obracaj pierścieniem, aby dostosować ustawienie, takie jak [**Przysłona**] lub [**Kompensacja ekspozycji**], przypisane do tego elementu sterującego za pomocą aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj opis opcji [**Osobisty przydział sterowania**], [**Osobiste sterowanie**] lub [**Osobiste sterow. (fotografow.)**] w dokumentacji dołączonej do aparatu.



9 Włącznik kliknięć pierścienia sterowania

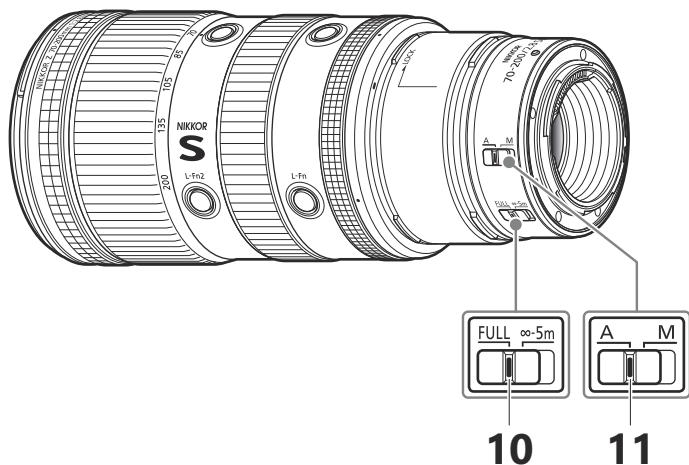
Włącz lub wyłącz wyczuwalne klikanie podczas korzystania z pierścienia sterującego.

- **ON:** pierścień sterujący klika w wyczuwalny sposób podczas jego obracania. Każde kliknięcie podczas obracania zmienia wartość funkcji przypisanej do pierścienia sterującego o jeden krok. *
- **OFF:** pierścień sterujący obraca się bez klikania.

* *Ta funkcja nie jest dostępna w połączeniu z aparatami Z7, Z6, Z50, Z30 i Zfc (zgodnie ze stanem na wrzesień 2025 r.). Utrzymuj włącznik kliknięć pierścienia sterowania ustawiony na położenie OFF.*

Wyciszenie dźwięku klikania pierścienia sterującego podczas nagrywania

Gdy włącznik kliknięć pierścienia sterowania jest ustawiony na ON, dźwięk klikania emitowany podczas obracania pierścienia sterującego będzie słyszalny na nagraniu video. Zmień ustawienie włącznika kliknięć pierścienia sterowania na OFF, aby wyłączyć dźwięk klikania.



10 Przełącznik limitu odległości zdjęciowej

Wybierz zakres autofokusa.

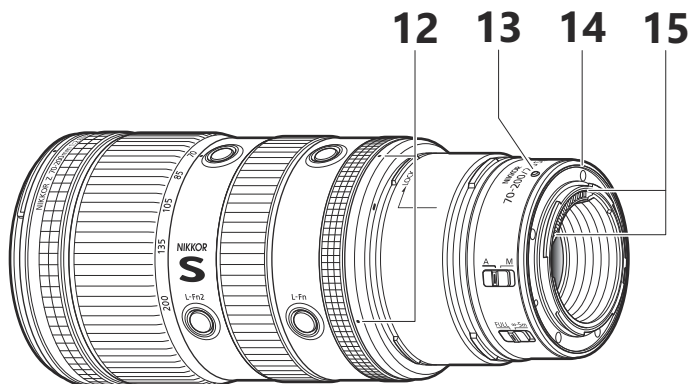
- **FULL**: wybierz, aby ustawiać ostrość na obiekty znajdujące się w dowolnej odległości w zakresie od minimalnej odległości zdjęciowej do ∞ .
- **$\infty - 5$ m**: ustawianie ostrości jest ograniczone do odległości od 5 m. Wybierz tę opcję, aby uzyskać szybsze ustawianie ostrości, jeśli fotografowany obiekt będzie zawsze znajdował się w odległości co najmniej 5 m.

11 Przełącznik trybu ustawiania ostrości

Wybierz tryb ustawiania ostrości.

- **A**: autofokus
- **M**: ręczne ustawianie ostrości

Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego ustawienia, ostrość musi zostać ustawiona ręcznie, gdy przy pomocy elementów sterujących aparatu wybrany jest tryb ręcznego ustawiania ostrości.



12 Znaczniki obrotu obiektywu

Używaj podczas obracania aparatu do fotografowania w orientacji krajobrazowej (poziomej) lub portretowej (pionowej). Wokół obiektywu, co 90°, umieszczone są cztery wskaźniki.

 [„Korzystanie z pierścienia kołnierza statywu” \(str. 37\)](#)

13 Znacznik pozycji mocowania obiektywu

Używaj podczas podłączania obiektywu do aparatu.

 [„Podłączanie i odłączanie” \(str. 28\)](#)

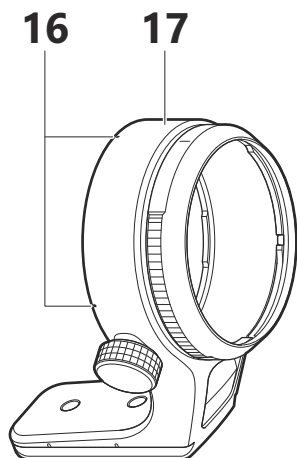
14 Gumowa uszczelka mocowania obiektywu

Pomaga zapobiegać przenikaniu kropelek wody lub kurzu wzdłuż powierzchni styku między obiektywem a aparatem, gdy obiektyw jest podłączony do aparatu.*

** Nie gwarantuje się, że uszczelka zapewnia całkowitą ochronę przed przenikaniem kropelek wody lub kurzu we wszystkich okolicznościach.*


15 Styki procesora

Służą do przesyłania danych do i z aparatu.



16 Wskaźniki obrotu pierścienia kołnierza statywu

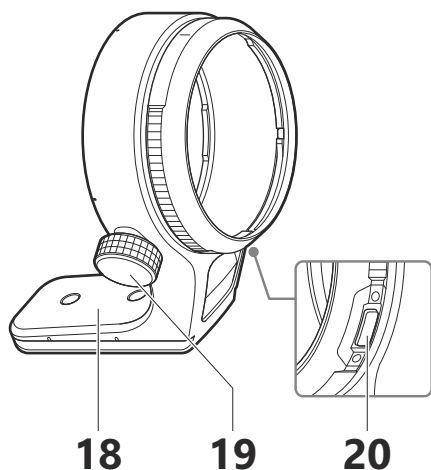
Używaj podczas obracania aparatu do fotografowania w orientacji krajobrazowej (poziomej) lub portretowej (pionowej). Wokół pierścienia kołnierza statywu, co 90°, umieszczone są trzy wskaźniki.

 [„Korzystanie z pierścienia kołnierza statywu” \(str. 37\)](#)

17 Pierścień kołnierza statywu

Aparat można obracać między orientacją poziomą a orientacją pionową, gdy do kołnierza statywu przymocowany jest statyw.

 [„Korzystanie z pierścienia kołnierza statywu” \(str. 37\)](#)



18 Kołnierz statywu

Przymocuj statyw.

 [„Podłączanie i odłączanie pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej” \(str. 21\)](#)


19 Śruba mocująca pierścienia kołnierza statywu

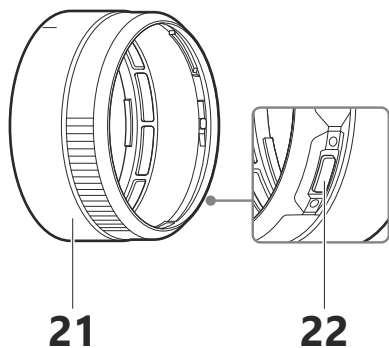
Służy do unieruchamiania pierścienia kołnierza statywu w pozycji zamontowanej.

 [„Podłączanie i odłączanie pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej” \(str. 21\)](#)

20 Przycisk zwalniania pierścienia kołnierza statywu

Używaj go podczas odłączania pierścienia kołnierza statywu.

 [„Podłączanie i odłączanie pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej” \(str. 21\)](#)



21 Osłona ochronna

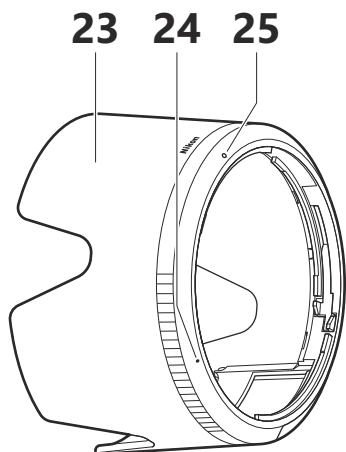
Chroni mocowanie pierścienia kołnierza statywu na obiektywie. Używaj go, gdy pierścień kołnierza statywu jest odłączony.

 [„Podłączanie i odłączanie pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej” \(str. 21\)](#)

22 Przycisk zwalnający osłony ochronnej

Używaj go podczas zdejmowania osłony ochronnej.

 [„Podłączanie i odłączanie pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej” \(str. 21\)](#)



23 Osłona przeciwsłoneczna

Osłony przeciwsłoneczne ograniczają niepożądane światło, które bez osłony powodowałoby efekt flary lub refleksy. Służą one również do ochrony obiektywu.

📖 [„Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej” \(str. 33\)](#)

24 Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej

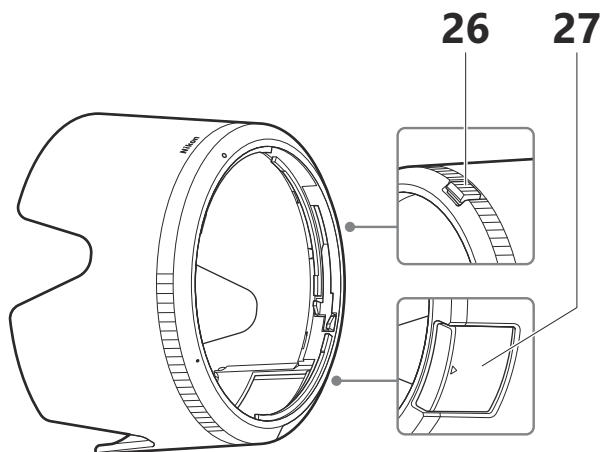
Używaj podczas podłączania osłony przeciwsłonecznej.

📖 [„Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej” \(str. 33\)](#)

25 Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej

Używaj podczas podłączania osłony przeciwsłonecznej.

📖 [„Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej” \(str. 33\)](#)



26 Przycisk zwolnienia blokady osłony przeciwsłonecznej

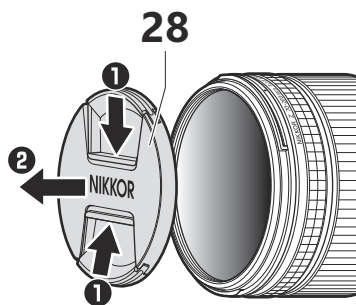
Używaj podczas odłączania osłony przeciwsłonecznej.

📖 [„Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej” \(str. 33\)](#)

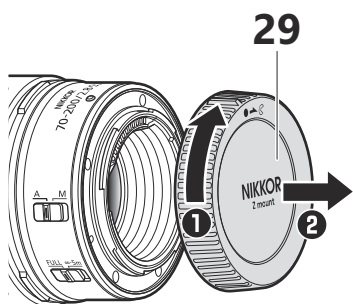
27 Okienko obsługi filtra

Używaj go podczas obracania filtra, takiego jak filtr polaryzacyjny kołowy, w celu regulacji efektu filtra bez zdejmowania osłony przeciwsłonecznej.

📖 [„Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej” \(str. 33\)](#)



28 Pokrywka obiektywu (pokrywka przednia)



29 Pokrywka obiektywu (pokrywka tylna)

Podłączanie i odłączanie pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej

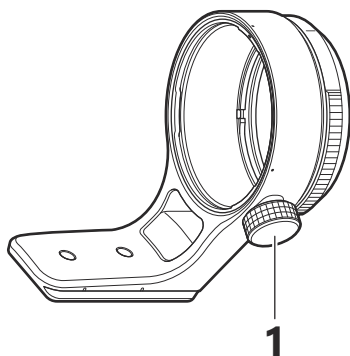
✓ Pierścień kołnierza statywu i osłona ochronna

W zestawie z obiektywem znajduje się zdejmowany pierścień kołnierza statywu wraz z osłoną ochronną. Koniecznie podłącz do obiektywu pierścień kołnierza statywu lub osłonę ochronną, aby chronić mocowanie pierścienia kołnierza statywu na obiektywie.

Pierścień kołnierza statywu

Podłączanie pierścienia kołnierza statywu

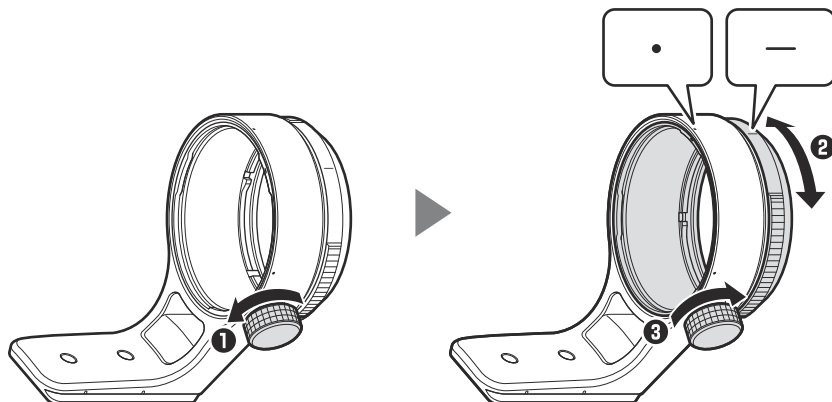
7. Dopilnuj, aby śruba mocująca pierścienia kołnierza statywu na pierścieniu kołnierza statywu była całkowicie dokręcona.



1 Śruba mocująca pierścienia kołnierza statywu

Dopasowywanie znaczników pierścienia kołnierza statywu

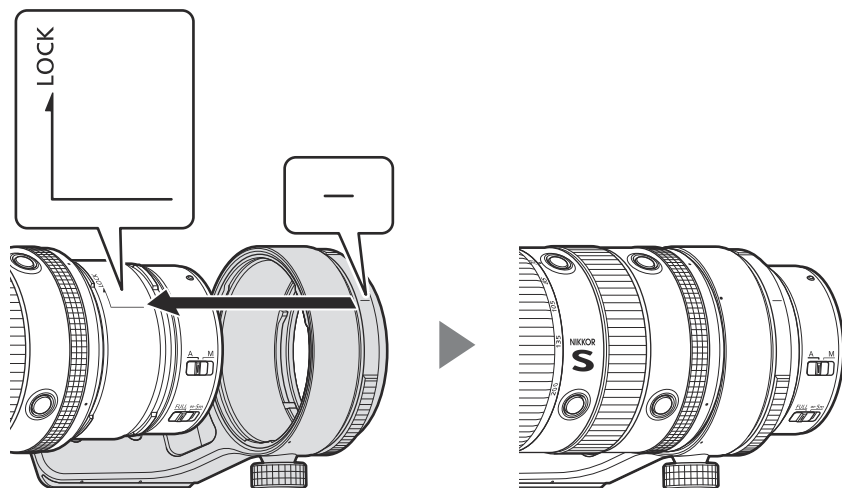
Dopasuj znacznik obrotu pierścienia kołnierza statywu na górze pierścienia kołnierza statywu do znacznika na ruchomej części pierścienia kołnierza statywu zgodnie z opisem poniżej:



- Poluzuj śrubę mocującą pierścienia kołnierza statywu (1).
- Obróć ruchomą część pierścienia kołnierza statywu i dopasuj jej znacznik do znacznika obrotu pierścienia kołnierza statywu (2).
- Całkowicie dokręć śrubę mocującą pierścienia kołnierza statywu (3).

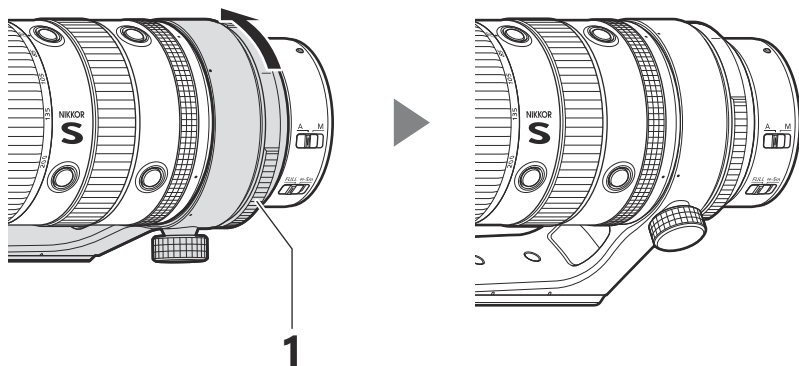
2. Dopasuj do siebie znaczniki na pierścieniu kołnierza statywu i na obiektywie zgodnie z ilustracją, po czym przymocuj pierścień kołnierza statywu do obiektywu.

- Poluzuj śrubę mocującą pierścienia kołnierza statywu, jeśli masz trudności z przymocowaniem pierścienia kołnierza statywu.



3. Obracaj pierścień kołnierza statywu w pokazanym kierunku, aż zatrzaśnie się w prawidłowym położeniu, wydając odgłos kliknięcia.

- Obracając pierścień kołnierza statywu, trzymaj za jego radełkowaną (antypoślizgową) część.

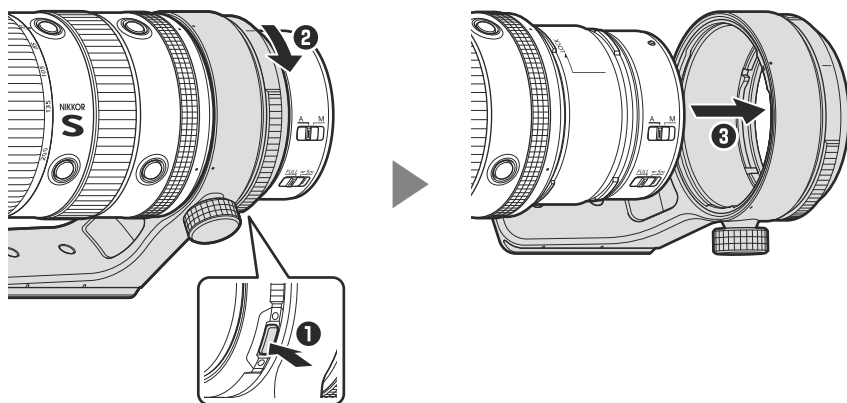


1 Część radełkowana (antypoślizgową)

Zdejmowanie pierścienia kołnierza statywu

1. Dopilnuj, aby śruba mocująca pierścienia kołnierza statywu na pierścieniu kołnierza statywu była całkowicie dokręcona.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwolnienia blokady pierścienia kołnierza statywu (❶), jednocześnie obracając pierścień kołnierza statywu w kierunku pokazanym na ilustracji (❷), aż się zatrzyma, po czym zdejmij go z obiektywu (❸).

- Obracając pierścień kołnierza statywu, trzymaj za jego radełkowaną (antypoślizgową) część.
- Poluzuj śrubę mocującą pierścienia kołnierza statywu, jeśli masz trudności ze zdjęciem pierścienia kołnierza statywu.

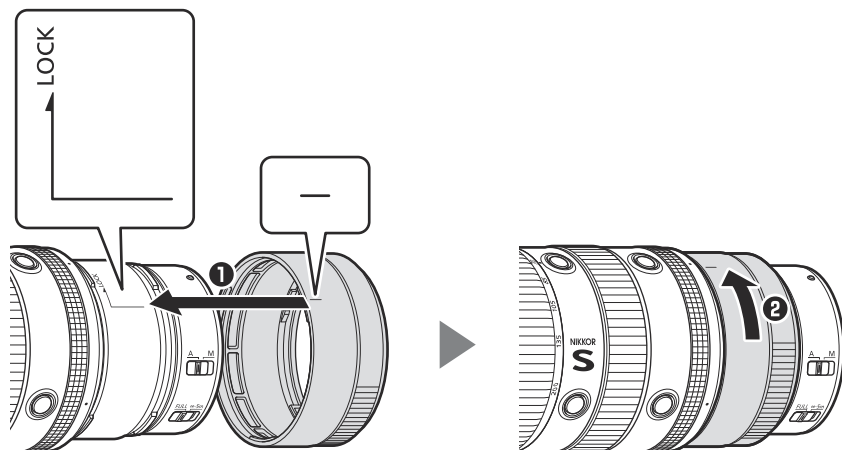


Założ osłonę ochronną, aby chronić mocowanie pierścienia kołnierza statywu, gdy pierścień kołnierza statywu jest zdjęty z obiektywu.

Ostona ochronna

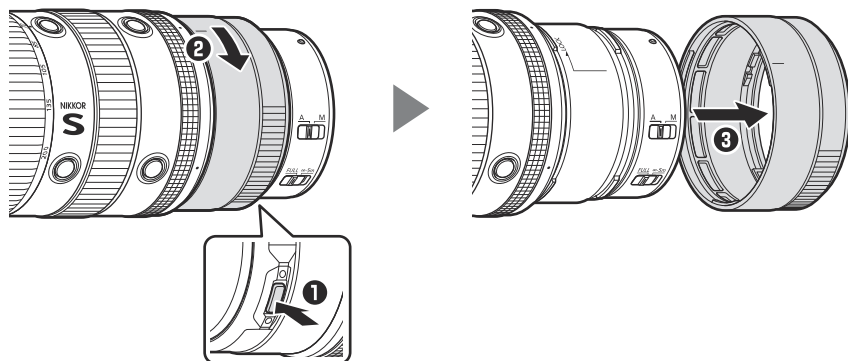
Zakładanie ostony ochronnej

Dopasuj do siebie znaczniki na ostonie ochronnej i na obiektywie zgodnie z ilustracją, po czym przymocuj ostonę ochronną do obiektywu (1). Następnie obracaj ostonę ochronną w pokazanym kierunku, aż zatrzaśnie się w prawidłowym położeniu, wydając odgłos kliknięcia (2).



Zdejmowanie osłony ochronnej

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwolnienia osłony ochronnej (❶), jednocześnie obracając osłonę ochronną w kierunku pokazanym na ilustracji (❷), aż się zatrzyma, po czym zdejmij ją z obiektywu (❸).

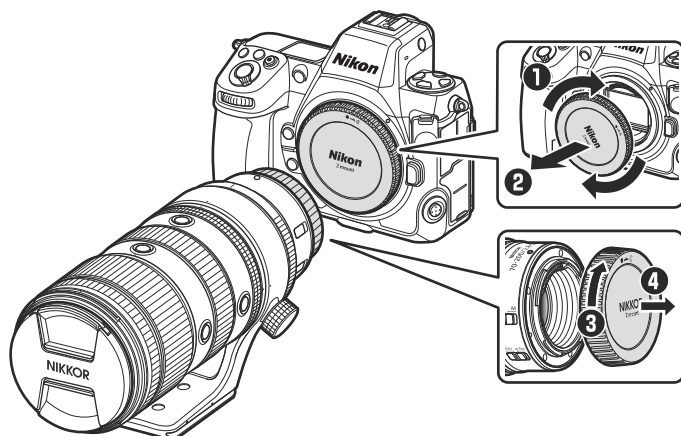


Przymocuj pierścień kołnierza statywu, aby chronić mocowanie pierścienia kołnierza statywu, gdy osłona ochronna jest zdjęta z obiektywu.

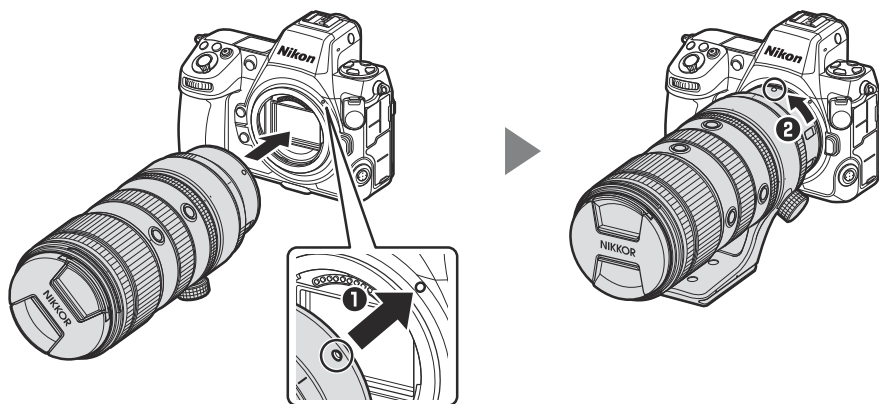
Podłączanie i odłączanie

Podłączanie obiektywu

1. Wyłącz korpus aparatu, zdejmij pokrywkę bagnetu korpusu aparatu i odłącz pokrywkę tylną obiektywu.

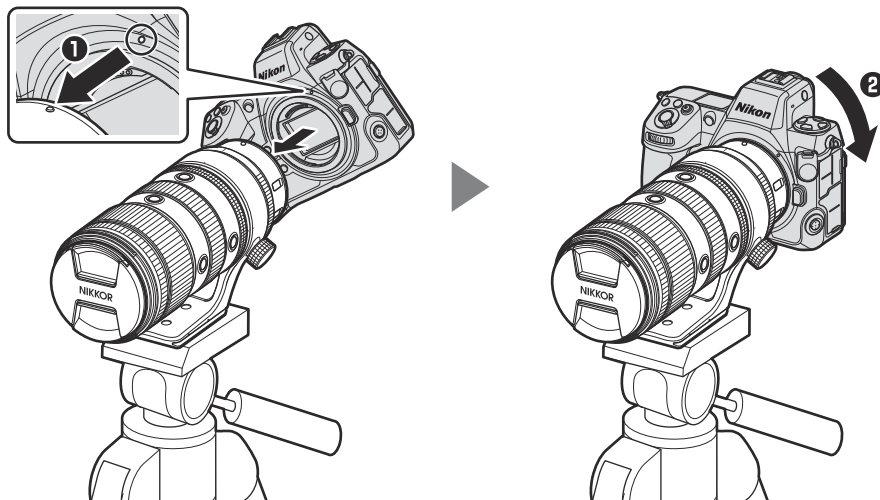


2. Umieść obiektyw na korpusie aparatu, utrzymując znacznik pozycji mocowania na obiektywie dopasowany do znacznika pozycji mocowania na korpusie aparatu (❶), a następnie obracaj obiektyw we wskazanym kierunku (❷), aż zablokuje się w poprawnym położeniu.



✓ Kiedy obiektyw jest zamontowany na statywie: podłączanie korpusu aparatu

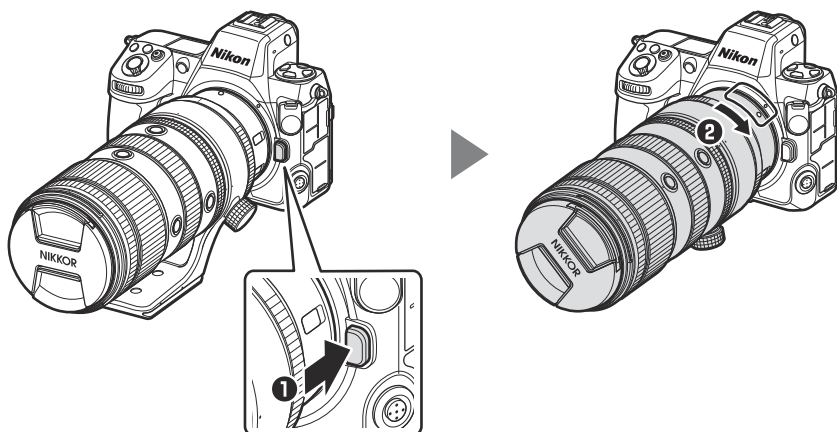
Umieść korpus aparatu na obiektywie, utrzymując znacznik pozycji mocowania na obiektywie dopasowany do znacznika pozycji mocowania na korpusie aparatu (❶), a następnie obracaj korpus aparatu we wskazanym kierunku (❷), aż obiektyw zablokuje się w poprawnym położeniu.



Odłączanie obiektywu

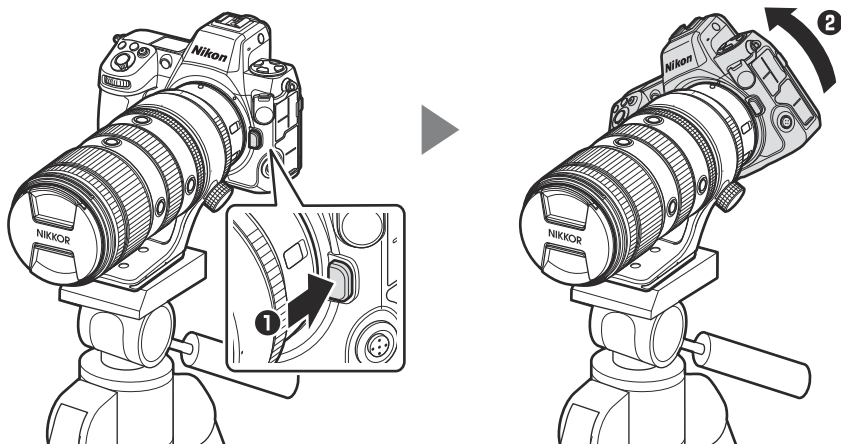
1. Wyłącz korpus aparatu.

2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu (1), obracając jednocześnie obiektyw we wskazanym kierunku (2).



✓ Kiedy obiektyw jest zamontowany na statywie: odłączanie korpusu aparatu

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu (1), obracając jednocześnie korpus aparatu we wskazanym kierunku (2).

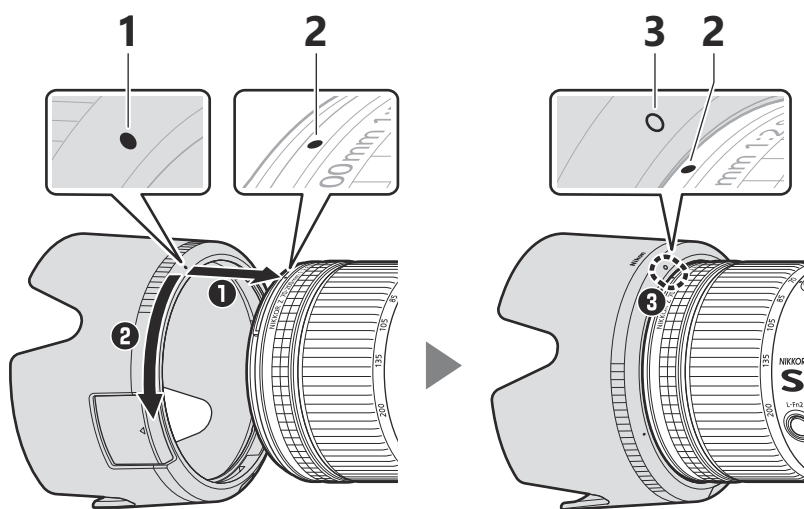


Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej

Ta osłona przeciwsłoneczna jest wyposażona w okienko obsługi filtra. Za pomocą tego okienka możesz obracać filtrem, np. filtrem polaryzacyjnym kołowym, w celu regulacji efektu. Postępuj zgodnie z poniższą procedurą, aby założyć lub zdjąć osłonę przeciwsłoneczną i używać okienka obsługi filtra.

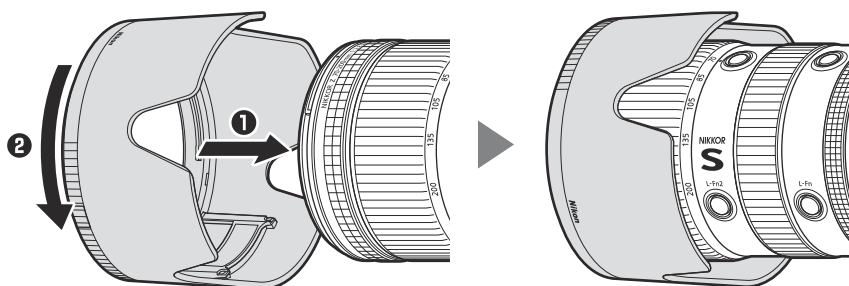
Zakładanie osłony przeciwsłonecznej

Dopasuj znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej do znacznika pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (❶), a następnie obracaj osłonę przeciwsłoneczną w pokazanym kierunku (❷), aż znacznik pozycji mocowania zostanie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (❸).



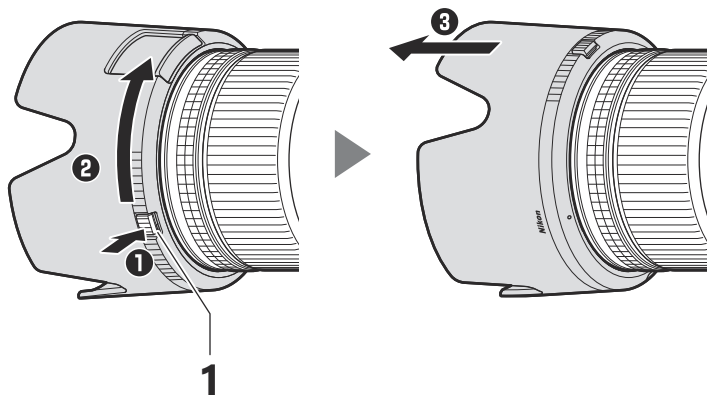
- ❶ Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej
- ❷ Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej
- ❸ Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej

- Osłonę przeciwsłoneczną można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.



Zdejmowanie osłony przeciwsłonecznej

Trzymając wciśnięty przycisk zwolnienia blokady osłony przeciwsłonecznej (❶), obracaj osłonę w kierunku pokazanym na ilustracji (❷) i zdejmij ją z obiektywu (❸).

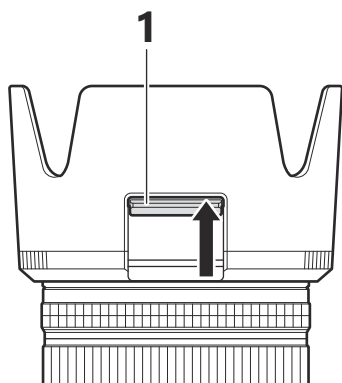


1 Przycisk zwolnienia blokady osłony przeciwsłonecznej

- Tej samej procedury można użyć, gdy osłona przeciwsłoneczna jest odwrócona.

Korzystanie z okienka obsługi filtra

Otwórz okienko obsługi filtra, przesuając dźwignię w pokazanym kierunku, aby wyregulować filtr.



1 Okienko obsługi filtra

- Jeśli okienko obsługi filtra pozostanie otwarte podczas fotografowania, do obiektywu będzie przedostawać się niepożądane światło, powodując powstawanie refleksów lub flar. Zalecamy zamykanie okienka obsługi filtra na czas, gdy filtr nie jest regulowany.
- W zależności od kształtu filtra, obracanie go przez okienko obsługi filtra może być utrudnione.

Korzystanie z pierścienia kołnierza statywu

- Dopilnuj, aby pierścień kołnierza statywu był prawidłowo podłączony do obiektywu podczas użytku. W przeciwnym razie może dojść do odłączenia obiektywu i jego upadku, co może prowadzić do obrażeń ciała lub nieprawidłowego działania produktu.

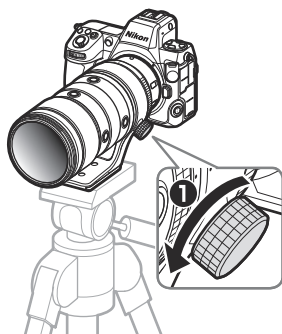
 [„Podłączanie i odłączanie pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej” \(str. 21\)](#)

- Mocuj statyw do kołnierza statywu obiektywu, a nie do aparatu.

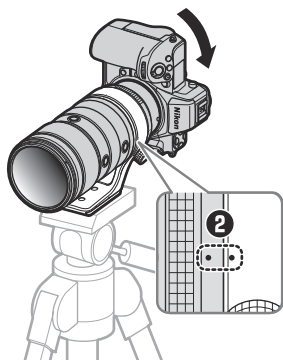
Obracanie aparatu

Przymocowanie statywu do kołnierza statywu obiektywu zamiast do aparatu pozwala na obracanie aparatu zgodnie z opisem poniżej w celu robienia zdjęć w orientacji pionowej lub poziomej, gdy statyw jest podłączony.

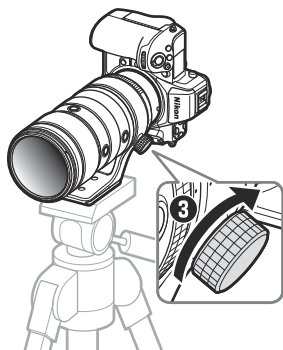
1. Poluzuj śrubę mocującą pierścienia kołnierza statywu (1).



2. Obróć aparat, korzystając ze znaczników obrotu do pomocy (2).



3. Dokręć śrubę mocującą pierścienia kołnierza statywu (3).



Korzystanie z zacisków szybkozłączek Arca-Swiss

Kołnierz statywu tego obiektywu można podłączać do zacisków szybkozłączek Arca-Swiss typu śrubowego. Przestrzegaj następujących środków ostrożności, aby zapobiegać obrażeniom ciała lub nieprawidłowemu działaniu produktu spowodowanym upadkiem obiektywu.

- Nie używaj zacisków typu dźwigniowego, ponieważ mogą nie unieruchamiać prawidłowo obiektywu w prawidłowym położeniu.
- Dopilnuj, aby pokrętko zacisku było dokręcone do końca i by zacisk szybkozłączki typu śrubowego był mocno zamocowany na pierścieniu statywu podczas korzystania z zacisku tego typu w połączeniu z obiektywem.

Redukcja drgań (VR)

Obiektyw obsługuje redukcję drgań. Ustawienia redukcji drgań można regulować z aparatu. Skorzystaj z dokumentacji dostarczonej wraz z aparatem, aby uzyskać szczegółowe informacje.

Redukcja drgań pozwala na korzystanie z czasów otwarcia migawki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań, zwiększając dostępny zakres czasów otwarcia migawki.

Redukcja drgań

- Z uwagi na konstrukcję układu redukcji drgań obiektyw może grzechotać po potrząśnięciu. Nie oznacza to usterki.
- Aby ograniczyć poruszenie zdjęć spowodowane drganiami statywu, wybierz [**Normal**] lub [**Sport**] dla opcji redukcji drgań w aparacie, gdy aparat jest zamontowany na statywie. Zwróć jednak uwagę, że w zależności od typu statywu i warunków fotografowania, mogą wystąpić sytuacje, w których [**Wyłącz**] będzie preferowaną opcją.
- [**Normal**] lub [**Sport**] to zalecane ustawienie, gdy aparat jest zamontowany na monopodzie.

Uwaga dotycząca zmiany ogniskowej za pomocą pierścienia zoomu

Zalecamy ustawianie ostrości po dostosowaniu ogniskowej. Zmiany ogniskowej po ustawieniu ostrości mogą spowodować przesunięcie pozycji ostrości. Może być to szczególnie zauważalne w przypadku szybkiego obracania pierścieniem zoomu.

Środki ostrożności dotyczące użytkowania

- Koniecznie podpieraj obiektyw, trzymając aparat. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie obiektywu i mocowań aparatu.
- Nie podnoś ani nie trzymaj obiektywu lub aparatu wyłącznie za pokrywkę obiektywu lub osłonę przeciwsłoneczną.
- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- Jeśli dojdzie do uszkodzenia gumowej uszczelki mocowania obiektywu, natychmiast zaprzestań użytkowania obiektywu i przekaż go do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu naprawy.
- Zakładaj pokrywki obiektywu na miejsce, gdy obiektyw nie jest w użytku.
- Nie pozostawiaj obiektywu w miejscach wilgotnych ani w miejscach, gdzie może być narażony na wilgoć. Rdzewienie mechanizmu wewnętrznego może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Nie pozostawiaj obiektywu obok otwartego płomienia ani w innych skrajnie gorących miejscach. Skrajne gorąco może uszkodzić lub zdeformować obiektyw.
- Przeniesienie obiektywu z ciepłego otoczenia do zimnego otoczenia lub *vice versa* może spowodować skroplenie pary wodnej wewnątrz i na zewnątrz obiektywu. Włóż obiektyw do szczelnie zamkniętego woreczka lub plastikowego futerału przed przeniesieniem go z zimnego miejsca w ciepłe miejsce i *vice versa*. Obiektyw można wyjąć z woreczka lub futerału po upływie czasu pozwalającego mu dostosować się do nowej temperatury.
- Zalecamy umieszczanie obiektywu w jego futerałach, aby chronić go przed porysowaniem podczas transportu.
- Trzymaj karty kredytowe i inne podobne urządzenia korzystające z magnetycznego zapisu danych z dala od aparatu i obiektywu. Dane przechowywane na takim urządzeniu mogą ulec uszkodzeniu.

Konserwacja obiektywu

- Usunięcie kurzu zwykle wystarcza do oczyszczenia szklanych powierzchni obiektywu.
- Podczas czyszczenia przedniej soczewki obiektywu powleczonej fluorem:
 - Plamy, odciski palców i inne tłuste zabrudzenia można usunąć miękką i czystą bawełnianą ściereczką lub ściereczką do czyszczenia obiektywów innych firm. Czyść od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi.
 - Aby usunąć uporczywe zabrudzenia, delikatnie wytrzyj czyszczoną powierzchnię miękką szmatką lekko zwilżoną niewielką ilością wody destylowanej, etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów innych firm.
 - Ślady w kształcie kropli mogą się pojawiać na powierzchniach powleczonych fluorem, które są wysoce hydrofobowe i oleofobowe. Takie ślady można usunąć suchą szmatką.
- Podczas czyszczenia tylnej soczewki obiektywu, która nie jest powleczona fluorem:
 - Plamy, odciski palców i inne tłuste zabrudzenia można usunąć miękką i czystą bawełnianą ściereczką lub ściereczką do czyszczenia obiektywów innych firm lekko zwilżoną niewielką ilością etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów innych firm. Czyść od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi. Pamiętaj, aby czyścić równo i dokładnie, nie pozostawiając smug.
- Nigdy nie używaj do czyszczenia obiektywu rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Filtrów neutralnych (NC) (dostępnych osobno) itp. można używać do ochrony przedniej soczewki obiektywu.
- Nie przechowuj obiektywu w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę. Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy.

Uwagi techniczne

Aparaty z diodami wspomagającymi AF

Obiektyw lub osłona przeciwsłoneczna może zasłaniać światło diody wspomagającej AF aparatu.

- Aby uzyskać informacje na temat korzystania z obiektywu w połączeniu z aparatami z wbudowanymi diodami wspomagającymi AF, wejdź na witrynę internetową podaną poniżej.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Korzystanie z obiektywu w połączeniu z aparatami z wbudowanymi lampami błyskowymi

Cienie będą widoczne na zdjęciach w miejscach, gdzie światło z wbudowanej lampy błyskowej jest zasłonięte przez obiektyw lub osłonę przeciwsłoneczną. Przed rozpoczęciem fotografowania zdejmij osłonę przeciwsłoneczną. Zwróć jednak uwagę, że w zależności od odległości od fotografowanego obiektu i ogniskowej obiektywu, cienie mogą pojawiać się również po zdjęciu osłony przeciwsłonecznej.

- Aby uzyskać informacje na temat odległości od fotografowanego obiektu i ogniskowych, przy których cienie nie będą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem wbudowanej lampy błyskowej, odwiedź witrynę internetową podaną poniżej.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Akcesoria

Dołączone akcesoria

- Pokrywka obiektywu LC-77B (pokrywka przednia)
- Pokrywka obiektywu LF-N1 (pokrywka tylna)
- Osłona przeciwsłoneczna HB-119
- Futerał na obiektyw CL-C3

Korzystanie z futerału na obiektyw

- Futerał jest przeznaczony do ochrony obiektywu przed zarysowaniami, a nie przed upadkami lub innymi wstrząsami albo uderzeniami.
- Futerał nie jest wodoodporny.
- Po potarciu lub zmoczeniu, materiał, z którego wykonany jest futerał, może wyblaknąć, rozciągnąć się, skurczyć się, zmienić barwę albo mogą się na nim pojawić zacieki.
- Usuwać kurz miękką szczoteczką.
- Wodę i plamy można usuwać z powierzchni miękką i suchą ściereczką. Nie używaj alkoholu, benzenu, rozcieńczalnika ani innych lotnych substancji chemicznych.
- Nie przechowuj futerału w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub na wpływ wysokiej temperatury albo wilgotności.
- Nie używaj futerału do czyszczenia monitora lub soczewek obiektywu.
- Zachowaj ostrożność, aby obiektyw nie wypadł z futerału podczas transportu.

Materiał: poliester

Inne zgodne akcesoria

- Filtry o średnicy 77 mm
- TELEKONWERTER Z TC-1.4×/TC-2.0×

Filtry

- Używaj tylko jednego filtra jednocześnie.
- Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną przed podłączeniem filtrów.

Telekonwertery

W zależności od fotografowanego obiektu, warunków oświetlenia otoczenia i wybranego punktu ostrości, aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa lub wskaźnik ostrości używany do wskazywania ustawienia ostrości może migać, gdy zamocowany jest telekonwerter.

Dane techniczne

Mocowanie	Mocowanie Nikon Z
Ogniskowa	70 – 200 mm
Otwór względny	f/2,8
Konstrukcja obiektywu	18 soczewek w 16 grupach (w tym 1 soczewka ED, 1 soczewka Super ED, 1 asferyczna soczewka ED, 2 soczewki asferyczne, 1 soczewka fluorytowa, 1 soczewka SR, soczewki z powłokami mezo-amorficznymi i ARNEO oraz przednia soczewka obiektywu powleczona fluorem)
Kąt widzenia	Format FX: 34°20' – 12°20'
	Format DX: 22°50' – 8°
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (70, 85, 105, 135, 200)
Układ ustawiania ostrości	System wewnętrzznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors , VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa (mierzona od płaszczyzny ogniskowej)	<ul style="list-style-type: none">• Pozycja zoomu 70 mm: 0,38 m• Pozycja zoomu 85 mm: 0,38 m• Pozycja zoomu 105 mm: 0,5 m• Pozycja zoomu 135 mm: 0,6 m• Pozycja zoomu 200 mm: 0,8 m
Maksymalna skala odwzorowania	0,3× (ogniskowa 70 mm)

Listki przysłony	11 (zaokrąglony otwór przysłony)
Zakres przysłony	f/2,8 – 22
Przełącznik limitu odległości zdjęciowej	Dwa położenia: FULL (∞ – 0,38 m) oraz ∞ – 5 m
Rozmiar filtra	77 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary (maksymalna średnica × odległość do końca obiektywu od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)	Okolo 90 mm × 208 mm
Ciężar (z pierścieniem kołnierza statywu)	Okolo 1180 g
Ciężar (z osłoną ochronną)	Okolo 1030 g
Ciężar (bez pierścienia kołnierza statywu i osłony ochronnej)	Okolo 998 g

- W tym dokumencie określenia „format FX” oraz „FX” są stosowane w odniesieniu do odpowiednika kąta widzenia aparatu formatu 35 mm („pełnoklatkowego”), a określenia „format DX” oraz „DX” do odpowiednika kąta widzenia aparatu APS-C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu, danych technicznych i parametrów tego produktu w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

Uwagi

Uwagi dla klientów w Europie

Ten symbol wskazuje, że urządzenia elektryczne i elektroniczne podlegają selektywnej zbiórce odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Ten produkt jest przeznaczony do zbiórki selektywnej w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Selektywna zbiórka odpadów i recykling pomagają oszczędzać zasoby naturalne i zapobiegać negatywnym konsekwencjom dla ludzkiego zdrowia i środowiska naturalnego, które mogłyby być spowodowane nieodpowiednim usuwaniem odpadów.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.