Nikon

with WARRANTY

NIKKOR

AF-S NIKKOR 300mm f/4E PF ED VR

Ru Руководство пользователя (с гарантийным талоном)
Ua Посібник користувача (з гарантійним формуляром)
Kk Қолданушы нұсқаулығы (кепілдік бар)
Gr Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης (με Εγγύηση)
Ro Manualul utilizatorului (cu garanție)
Tr Kullanım Kılavuzu (Garanti Belgesi ile)
Hu Használati útmutató (jótállási jeggyel)

CE

Printed in Japan
SB4L01(7H)
7MA0177H-01

NIKON CORPORATION

Nikon Worldwide Service Warranty Card

Название модели/Назва моделі/Үлгі атауы/Όνομα μοντέλου/Nume model/Model adı/Modell neve	AF-S NIKKOR 300mm f/4E PF ED VR
Серийный №/Серійний номер/Сериялық нөмір/Σειριακός Αρ./Număr serie/Seri No./Sorozatszám	
Дата покупки/Дата покупки/Сатып алу күні/Ημερομηνία αγοράς/Data achiziției/Satın alım tarihi/Vásárlás dátuma	

SAMPLE

Дилер/Дилер/Дилер/Πωλητής/Vânzător/Satıcı/Viszonteladó

Дистрибьютор/Дистриб'ютор/Дистрибьютор/Διανομέας/Distribuitor/Distribütör/Forgalmazó

Nikon Europe B.V.
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101, 1076 ER Amsterdam,
The Netherlands

Изготовитель/Виробник/Өндіруші/Κατασκευαστής/Producător/Üretici/Gyártó

NIKON CORPORATION
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan, Minato-ku,
Tokyo 108-6290 Japan

Warranty Terms - Nikon Worldwide Service Warranty

Ru Международная гарантия сервисного обслуживания Nikon

Ваше оборудование Nikon гарантировано от любых видов производственных дефектов в течение одного года с даты покупки. В течение этого срока ремонт или настройка будут производиться бесплатно только при предъявлении Международного гарантийного талона сервисного обслуживания Nikon вместе с товарным чеком или иным доказательством покупки в любом авторизованном сервисном центре Nikon. Установление даты покупки должно производиться первоначальным покупателем посредством товарного чека или иного доказательства. Гарантийный талон не подлежит передаче и не будет выдан повторно. Гарантия не покрывает повреждения в результате несчастных случаев, неправильного использования или несанкционированного ремонта, повреждения в результате падения, неправильного ухода или хранения, или повреждения в результате воздействия песка или воды. Гарантия действительна только в авторизованных сервисных центрах Nikon.

Данная гарантия заменяет собой все другие явные или подразумеваемые гарантии и любые иные обязательства со стороны производителя и дистрибьютора, за исключением обязательств, предусмотренных действующим законодательством.

Для получения информации об авторизованных сервисных центрах Nikon посетите *http://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Ua Міжнародна гарантія сервісного обслуговування Nikon

На обладнання Nikon надається гарантія відсутності дефектів виготовлення протягом одного повного року з дати покупки. Протягом цього терміну ремонт або налаштування здійснюватиметься безкоштовно тільки за умови пред'явлення міжнародного гарантійного формуляра сервісного обслуговування Nikon та товарного чеку або іншого документа, що засвідчує покупку, у будь-якому авторизованому сервісному центрі Nikon. Установлення дати початкової покупки має здійснюватися першим покупцем за допомогою товарного чеку або іншого доказу. Гарантія не передається іншим особам і не надається повторно. Гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли внаслідок нещасного випадку, неправильного використання або несанкціонованого ремонту, пошкодження, що виникли в результаті падіння, неналежного догляду або зберігання, та пошкодження, що виникли внаслідок дії піску чи води. Вона дійсна лише в авторизованих сервісних центрах Nikon.

Ця гарантія заміняє всі інші явні або непрямі гарантії та будь-які інші зобов'язання з боку виробника та дистриб'ютора за винятком зобов'язань, передбачених чинним законодавством.

Щоб отримати відомості про авторизовані сервісні центри Nikon, відвідайте веб-сайт *http://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Kk Nikon дүниежүзілік қызмет көрсету кепілдігі

Nikon жабдығыңызды сатып алу күнінен бастап, толық бір жылға дейін кез келген өндіру ақаулары болмауына кепілдік береді. Бұл кезе-де жөндеулер немесе реттеулер, тек Nikon дүниежүзілік қызмет көрсету кепілдік картасын, әрі түбіртекті немесе басқа сатып алу айғағын кез келген өкілетті Nikon сервистік орталығына бергенде ғана тегін орындалады. Бастапқы сатып алу күнін анықтауды, бастапқы тұтынушы-сатып алушы түбіртек немесе басқа айғақ арқылы орындалуы керек. Кепілдік талонын тапсыруға болмайды, әрі ол қайта шығарылмайды. Кепілдік талоны сәтсіз жағдайларды, дұрыс емес пайдалануды немесе рұқсатсыз жөндеу тудырған зақымды, құлатып алу, дұрыс емес күту немесе сақтау тудырған зақымды, я болмаса құмнан немесе судан болатын зақымды қамтымайды. Ол тек өкілетті Nikon сервистік орталықтарында жарамды.

Кепілдік талондары өндіруші және дистрибьютор тарапынан, барлық басқа анық немесе тұспалды кепілдіктерді және кез келген басқа міндеттемені қамтиды, тек заңға тиісті берілген міндеттемелерді қоспағанда.

Өкілетті Nikon сервистік орталықтары туралы ақпарат алу үшін мына бетке кіріңіз: *http://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Gr Παγκόσμια Εγγύηση Σέρβις της Nikon

Ο Nikon εξοπλισμός σας καλύπτεται από εγγύηση έναντι οποιωνδήποτε κατασκευαστικών ατελειών για ένα έτος από την ημερομηνία αγοράς. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι επισκευές ή οι προσαρμογές θα γίνονται δωρεάν μόνο με την προσκόμιση της Παγκόσμιας Κάρτας Εγγύησης Σέρβις της Nikon μαζί με την απόδειξη αγοράς ή οποιοδήποτε άλλο αποδεικτικό αγοράς από εξουσιοδοτημένη εγκατάσταση υπηρεσιών της Nikon. Η αρχική ημερομηνία αγοράς θα πρέπει να αναφέρεται από τον αρχικό πωλητή μέσω της απόδειξης αγοράς ή άλλου αποδεικτικού. Η εγγύηση δεν είναι μεταβιβάσιμη και δεν υπάρχει δυνατότητα επανέκδοσης. Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προκλήθηκαν από ατύχημα, κακή χρήση ή μη εξουσιοδοτημένη επισκευή, βλάβη που προκλήθηκε από πτώση, ακατάλληλη χρήση ή αποθήκευση, ή ζημιά που προκλήθηκε από άμμο ή νερό. Είναι έγκυρη μόνο σε εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις υπηρεσιών της Nikon.

Οι εγγυήσεις αντικαθιστούν όλες τις άλλες (εκφρασμένες ή σιωπηρές) εγγυήσεις και κάθε άλλης υποχρέωσης από την πλευρά του κατασκευαστή και του διανομέα, εκτός από τις υποχρεώσεις που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Για πληροφορίες σχετικά με τις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις υπηρεσιών της Nikon, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα *http://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Ro Garanție internațională de service Nikon

Echipamentul dumneavoastră Nikon este garantat împotriva oricăror defecte de fabricație timp de un an de la data achiziționării. În cursul acestei perioade, reparațiile sau reglajele se vor realiza gratuit în orice unitate de service autorizată Nikon, numai la prezentarea cardului internațional de garanție de service Nikon împreună cu chitanța sau o altă dovadă a achiziției. Data inițială a achiziției trebuie să fie dovedită de cumpărătorul inițial prin intermediul chitanței sau al altei dovezi. Garanția nu este transferabilă şi nici nu va fi emisă din nou. Garanția nu acoperă deteriorările cauzate de accidente, utilizarea necorespunzătoare sau reparațiile neautorizate, deteriorările cauzate prin cădere, de îngrijirea sau păstrarea necorespunzătoare sau deteriorările provocate de nisip sau apă. Aceasta este valabilă numai la unitățile de service autorizate Nikon.

Aceste garanții înlocuiesc orice alte garanții indicate expres sau implicite şi orice alte obligații din partea producătorului şi a distribuitorului, cu excepția obligațiilor prevăzute de legislația aplicabilă.

Pentru informații privind unitățile de service Nikon autorizate, vizitați *http://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Tr Nikon Dünya Çapında Servis Garanti Belgesi

Nikon cihazınız satın alma tarihinden itibaren tam bir yıl boyunca tüm üretim hatalarına karşı garanti altındadır. Bu süre boyunca, tamir veya ayarlamalar yalnızca Nikon Dünya Çapında Servis Garanti Belgesi Kartı ile birlikte fatura veya satın almanın başka bir kanıtının herhangi bir yetkili Nikon servis merkezine sunulması üzerine ücretsiz olarak yapılacaktır. Orijinal satın alma tarihinin belirlenmesi satın alan tüketici tarafından fatura ibrazı ile yapılmalıdır. Garanti belgesi devredilemez veya yeniden düzenlenemez. Garanti belgesi kaza, yanlış kullanım veya yetkisiz onarım, düşme, yanlış bakım veya depolama ya da kum veya sıvı temasından dolayı oluşan hasarı kapsamaz. Garanti yalnızca yetkili Nikon servis merkezlerinde geçerlidir.

Garanti belgeleri, uygun yasalar ile belirlenen zorunluluklar dışında, beyan edilen veya ima edilen diğer tüm garanti belgelerini ve üretici ve distribütörün tarafındaki diğer tüm zorunlulukları geçersiz kılar.

Yetkili Nikon servis merkezlerine ilişkin bilgi için, *http://imaging.nikon.com/support/index.htm adresini ziyaret edin*

Hu Nikon Világgarancia Jegy

Az Ön Nikon készülékét a vásárlás dátumától számított egy teljes éven keresztül jótállás védi az esetleges gyártási hibákkal szemben. Ezen időszak alatt a készülék javítása vagy beszabályozása térítésmentesen történik, amennyiben bemutatja a Nikon Világgarancia Jegyet a számlával vagy a vásárlást igazoló egyéb bizonylattal együtt egy, a Nikon által engedélyezett hivatalos Nikon szervizben. A vásárlás eredeti dátumát az eredeti végfelhasználónak kell igazolnia számla vagy egyéb vásárlási bizonylat útján. A jótállási jegy nem ruházható át és nem állítható ki újra. A jótállási jegy nem fedezi a baleset, helytelen használat vagy jogosulatlan javítás, leejtés, nem megfelelő kezelés vagy tárolás, illetve por, homok, egyéb szennyeződés, vagy folyadék készülékbe jutása következtében keletkezett károkat. A jótállási jegy kizárólag engedélyezett Nikon szervizben érvényes.

A jótállási jegyek kiváltanak minden egyéb kifejezett vagy ki nem fejezett jótállási igényt, valamint a gyártó és a forgalmazó valamennyi egyéb kötelezettségét, kivéve a hatályos jogszabályok által előírt kötelezettségvállalásokat.

A Nikon márkaszervizekkel kapcsolatos információkért látogasson el a következő honlapra: *http://imaging.nikon.com/support/index.htm*

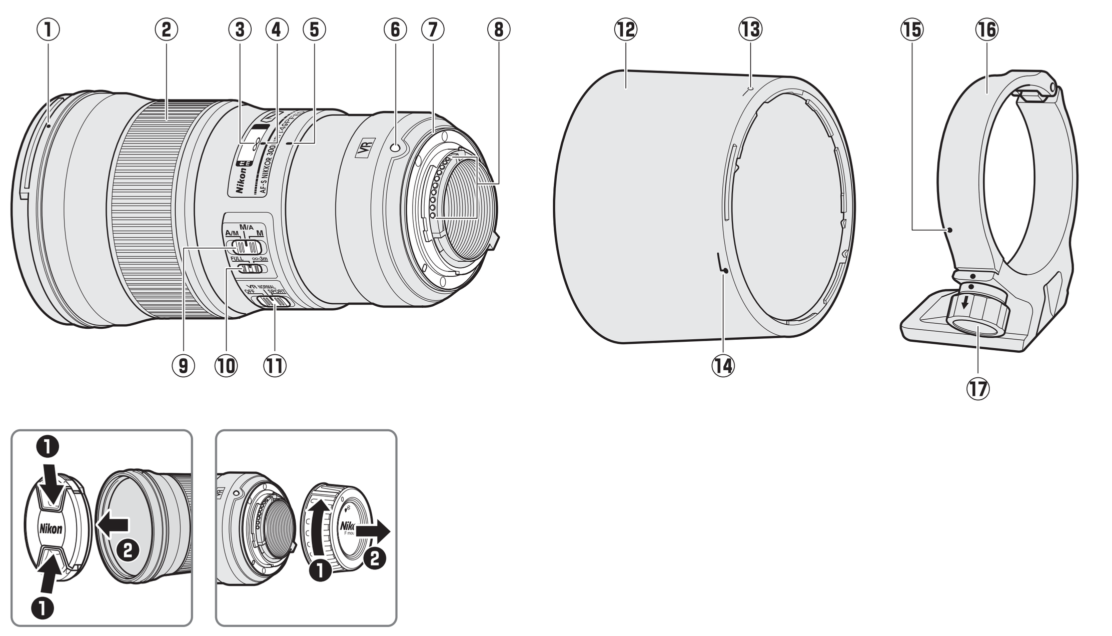


Рисунок 1/Рисунок 1/1-сурет

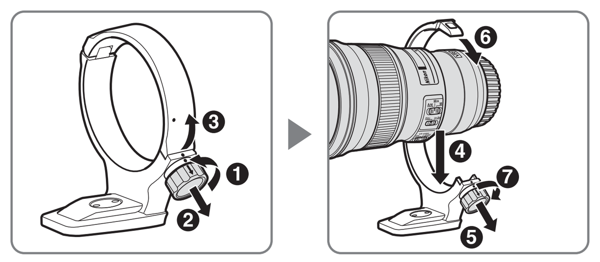


Рисунок 2/Рисунок 2/2-сурет

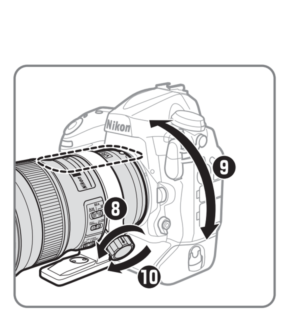


Рисунок 3/Рисунок 3/3-сурет

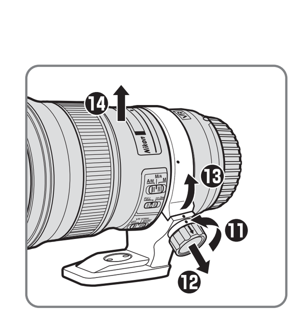


Рисунок 4/Рисунок 4/4-сурет

Русский

Перед использованием данного изделия внимательно прочтите эти инструкции и руководство пользователя фотокамеры.

Примечание: При установке на цифровую зеркальную фотокамеру формата DX, такую как D7100 или D5500 этот объектив имеет угол зрения 5° 20′ и фокусное расстояние равное 450 мм (эквивалент формата 35 мм).

Для вашей безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- ***Не разбирайте не не модифицируйте изделие***. В случае неисправности, ремонт изделия должен выполняться только квалифицированным специалистом. Если изделие разломилось в результате падения или другого несчастного случая, избегайте касания внутренних деталей. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к поражению электрическим током или другой травме.
- ***Немедленно выключите фотокамеру в случае неисправности***. При появлении дыма или необычного запаха, исходящих из фотокамеры, немедленно отсоедините сетевой блок питания и извлеките батарею из фотокамеры, соблюдая осторожность, чтобы избежать ожогов. Продолжение работы может привести к пожару или травмам. После извлечения батареи отнесите изделие для проверки в официальный сервисный центр Nikon для проверки.
- ***Не допускайте попадания влаги на фотокамеру***. Не подвергайте изделие воздействию воды и не берите изделие мокрыми руками. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- ***Не пользуйтесь устройством в присутствии горючего газа***. Использование данного оборудования на заправочных станциях или в присутствии пропана или другого горючего газа или пыли может привести к взрыву или пожару.
- ***Не смотрите на солнце через объектив или видоискатель фотокамеры***. Если смотреть на солнце или другой источник яркого света через объектив или видоискатель, то это может вызвать необратимое ухудшение зрения.

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- ***Держите подальше от детей***. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к травме или неисправности изделия.
- ***Не фокусируйте солнечный свет через объектив***. Сфокусированный через объектив солнечный свет может привести к возгоранию. При съемке освещенных сзади объектов не допускайте попадания солнца в кадр; если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, установите на место крышки объектива и храните их подальше от прямого солнечного света.
- ***Не перегревайте изделие***. Не оставляйте изделие в местах, подвергающихся воздействию очень высоких температур, например, в закрытом автомобиле или под прямыми солнечными лучами,или оберните изделие в полотенце или носовой платок или иным образом накройте изделие во время его использования. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к возгоранию или неисправности изделия.

■ Детали объектива (Рисунок 1)

① Метка крепления бленды
② Кольцо фокуса
③ Индикатор расстояния фокусировки
④ Метка расстояния фокусировки
⑤ Индекс вращения объектива
⑥ Метка установки объектива
⑦ Резиновая прокладка крепления объектива
⑧ Контакты микропроцессора
⑨ Переключатель режима фокусировки
⑩ Переключатель ограничения фокусировки
⑪ Переключатель подавления вибраций
⑫ Бленда
⑬ Метка закрепления бленды
⑭ Метка установки бленды
⑮ Указатели положения (90°) *
⑯ Кольцо штатива *
⑰ Ручка установки кольца штатива *

* Дополнительно.

■ Совместимость

Данный объектив можно использовать с фотокамерами серии D4, серии D3, Df, D810, серии D800, D750, D700, D610, D600, серии D300, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 и D3100. Для получения последней информации о совместимых фотокамерах см. наши последние каталоги или посетите веб-сайт Nikon для вашего региона.

■ Фокусировка

Поддерживаемые режимы фокусировки представлены в нижеследующей таблице (для получения дополнительной информации о режимах фокусировки см. руководство к фотокамере).

Режим фокусировки фотокамеры	Режим фокусировки объектива		
	A/M	M/A	M
АФ	Автофокусировка с ручной донастройкой (приоритет АФ)	Автофокусировка с ручной донастройкой (приоритет РФ)	Ручная фокусировка с электронным дальномером
РФ	Ручная фокусировка с электронным дальномером		

Режимы A/M и M/A

- **M/A**: Автофокусировку можно донастроить, поворачивая кольцо фокусировки объектива.
- **A/M**: Как описано выше, за исключением того, что кольцо фокусировки необходимо повернуть дальше прежде, чем будет донастроена автофокусировка, что предотвращает случайные изменения фокусировки из-за непреднамеренного использования кольца фокусировки.

1. Сдвиньте переключатель режима фокусировки объектива в положение **A/M** или **M/A**.
2. Выполните фокусировку.
При необходимости, автофокусировку можно переключить, повернув кольцо фокусировки объектива, в то время, как спусковая кнопка затвора нажата наполовину (или, если фотокамера оснащена кнопкой **AF-ON**, пока нажата эта кнопка). Чтобы произвести перефокусировку, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или снова нажмите кнопку **AF-ON**.

Переключатель ограничения фокусировки

Данный переключатель определяет ограничение расстояния фокусировки для автофокусировки.

- **FULL**: Выберите этот параметр, чтобы использовать весь диапазон расстояний фокусировки.
- **∞–3 m**: Если объект съемки всегда будет находиться на расстоянии как минимум 3 м, выберите данную опцию для более быстрой фокусировки.

■ Глубина резко изображаемого пространства

Если фотокамера имеет предварительный просмотр глубины резко изображаемого пространства (затемнение), то глубину резко изображаемого пространства можно предварительно просмотреть в видоискателе.

Примечание: *Имейте в виду, что индикатор расстояния фокусировки предназначен только для справки и может неточно отображать расстояние до объекта и из-за глубины резко изображаемого пространства или других факторов и не отображать ∞, когда фотокамера фокусируется на отдаленном объекте.*

■ Диафрагма

Диафрагма регулируется с помощью элементов управления фотокамеры. Частота кадров при фотосъемке может уменьшиться при некоторых значениях диафрагмы.

■ Встроенные вспышки

При использовании встроенной вспышки на фотокамерах, оборудованных такой встроенной вспышкой, снимите бленду объектива, чтобы избежать виньетирования (теней, образующихся там, где край объектива загораживает встроенную вспышку).

■ Подавление вибраций (VR)

Подавление вибраций (VR) уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, позволяя использовать выдержку, до 4,5 делений длиннее, чем это имело бы место в других случаях, увеличивая диапазон доступных значений выдержки. Результаты VR для выдержки измеряются в режиме NORMAL (ОБЫЧНОЕ) в соответствии со стандартами **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (ассоциации производителей фотокамер и устройств отображения) (CIPA); объективы формата FX измеряются с помощью цифровых фотокамер формата FX, объективы формата DX измеряются фотокамерами формата DX. Зум-объективы измеряются при максимальном увеличении.

Использование переключателя подавления вибраций

- **Выберите OFF** чтобы выключить подавление вибраций.
- **Выберите NORMAL** для усиленного подавления вибраций при фотографировании неподвижных объектов. Подавление вибраций выполняется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.
- **Выберите SPORT** при фотографировании атлетов или других объектов, которые движутся быстро и непредсказуемо. Подавление вибраций выполняется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.

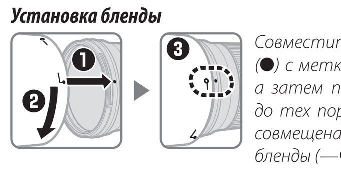
Использование подавления вибраций: Примечания

- При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и перед тем как нажать спусковую кнопку затвора полностью, дождитесь, пока изображение в видоискателе стабилизируется.
- Если подавление вибраций активно, изображение в видоискателе может смазаться после опускания затвора. Это не является неисправностью.
- **SPORT** рекомендуется для снимков с панорамированием, хотя **NORMAL** также поддерживается.
- В режимах **NORMAL** и **SPORT** подавление вибраций применяется только для движения, которое не является частью панорамирования (например, если фотокамера панорамируется по горизонтали, то подавление вибраций будет применяться только для вертикальных сотрясений).
- Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив во время работы подавления вибраций. Если отсоединить питание объектива во время работы подавления вибраций, во время тряски объектив может дребезжать. Это не является неисправностью, для устранения дребезжания следует повторно подсоединить объектив и включить фотокамеру.
- Если фотокамера оборудована встроенной вспышкой, подавление вибраций будет заблокировано во время зарядки вспышки.
- Подавление вибраций **NORMAL** и **SPORT** может уменьшить смазывание, когда фотокамера установлена на штативе. Однако **OFF** может дать более хорошие результаты в некоторых случаях в зависимости от типа штатива и условий съемки.
- **NORMAL** и **SPORT** рекомендуются, если фотокамера установлена на монопод.

■ Бленда

Бленда защищает объектив и блокирует прямые лучи, которые могут стать причиной бликов и двоения изображения.

Установка бленды



Совместите метку крепления бленды (●) с меткой установки бленды (╌), а затем поворачивайте бленду (❷) до тех пор, пока метка ● не будет совмещена с меткой закрепления бленды (—○).

Присоединяя или снимая бленду, удерживайте ее рядом со знаком ╌ и не затягивайте ее слишком туго. Если бленда неправильно прикреплена, это может вызвать виньетирование.

Бленду можно переворачивать и устанавливать на объектив, если она не используется. Когда бленда перевернута, ее можно присоединить или снять, повернув ее, удерживая возле метки фиксации (—○).

■ Дополнительное кольцо штатива RT-1

Ослабьте ручку крепления кольца штатива, чтобы повернуть фотокамеру в нужное положение, и расположить дисплей вертикально или горизонтально. Имейте в виду, что ваша рука может задеть штатив, если вы поворачиваете фотокамеру, удерживая ее за рукоятку. В зависимости от способа присоединения фотокамеры или штатива дрожание фотокамеры можно уменьшить, присоединив штатив к гнезду штатива фотокамеры.

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При установке кольца штатива полностью затягивайте ручку установки кольца штатива. Невыполнение этой меры предосторожности может привести к отсоединению кольца штатива от объектива, что может причинить травмы.

Установка кольца штатива (Рисунок 2)

1. Ослабьте ручку установки кольца штатива (❶).
2. Откройте кольцо.
Потяните на себя ручку установки (❷) и откройте кольцо (❸).
3. Поместите объектив в кольцо (❹).
4. Закройте кольцо.
Потяните на себя ручку установки (❺) и закройте кольцо (❻). Не прилагайте чрезмерных усилий, поскольку кольцо может защемить руку.
5. Затяните ручку установки (❼).

Установка фотокамеры (Рисунок 3)

Ослабьте ручку установки (❽), поставьте указатели положения в нужную вертикальную или горизонтальную ориентацию (❾), а затем затяните ручку установки (❿).

Снятие кольца штатива (Рисунок 4)

1. Ослабьте ручку установки (⓫).
2. Снимите кольцо.
Потянув ручку установки на себя (⓬), откройте (⓭) и выньте объектив (⓮).

■ Уход за объективом

- Объектив возвращается на максимальную диафрагму, когда он снимается с фотокамеры. Чтобы защитить внутреннюю часть объектива, храните его подальше от прямого солнечного света или закрывайте крышки объектива.
- Не поднимайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Содержите контакты микропроцессора в чистоте.
- Источники яркого света в кадре могут привести к снимкам с кольцевидной окружностью или бликам других форм, которые можно уменьшить с помощью Capture NX-D; для получения более подробной информации см. руководство программного обеспечения. Capture NX-D доступен с веб-сайта Nikon. Обязательно обновляйте программное обеспечение до последней версии. Клиенты без доступа к Интернету могут обратиться в официальный сервисный центр Nikon для получения помощи.
- Если резиновая прокладка крепления объектива повреждена, немедленно прекратите использование и отнесите объектив в официальный сервисный центр Nikon для ремонта.
- Используйте грушу для удаления с поверхности объектива пыли и ворсинок.
- Передний элемент с фтористым покрытием можно очистить, просто протерев его сухой тканью. Отпечатки пальцев и другие пятна можно удалить мягкой, чистой хлопчатобумажной тканью или салфеткой для чистки объектива; выполняйте чистку, начиная от центра, круговыми движениями к краям, соблюдая осторожность, чтобы не оставить разводов, и не касаясь пальцами стеклянной поверхности. Для удаления трудноудаляемых пятен осторожно протрите мягкой тканью, слегка смоченной в дистиллированной воде, этаноле или средстве для чистки объективов. Каплеобразные пятна на водо- и маслоотталкивающем элементе с фторсодержащим покрытием можно удалить сухой тканью.
- Для удаления пятен и отпечатков пальцев с заднего элемента объектива (элемент со стороны крепления объектива) нанесите небольшое количество этанола или средства для чистки объективов на мягкую, чистую хлопчатобумажную ткань или салфетку для удаления загрязнений с объектива и очистите от центра к краям круговыми движениями, соблюдая осторожность, чтобы не оставить пятен или не дотронуться стекла пальцами.
- Никогда не используйте для очистки объектива органические растворители, такие как разбавитель для краски или бензин.
- Бленду или фильтры NC можно использовать для защиты переднего элемента объектива.
- Закройте переднюю и заднюю защитную крышку перед тем, как положить объектив в мягкий футляр.
- Если объектив не будет использоваться в течение продолжительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить появление плесени и ржавчины. Не храните под воздействием прямого солнечного света или вместе с нафталиновыми или камфорными шариками против моли.
- Храните объектив сухим. Ржавление внутреннего механизма может привести к непоправимому повреждению.
- Если оставить объектив в чрезвычайно жарком месте, это может привести к повреждению или деформации частей, сделанных из усиленного пластика.

■ Входящие в комплект принадлежности

- Передняя защелкивающаяся крышка объектива LC-77 диаметром 77 мм
- Задняя защитная крышка объектива LF-4
- Бленда с байонетным креплением HB-73
- Чехол для объектива CL-M3

■ Совместимые принадлежности

- 77 мм навинчивающиеся фильтры
- Кольцо штатива RT-1
- Телеконверторы AF-I/AF-S TC-14E/TC-14E II/TC-14E III/TC-17E II*/TC-20E*/TC-20E II*/TC-20E III*

* Автофокусировка доступна только в режиме покадровой следящей АФ (AF-S), и только когда объектив установлен на фотокамеру, поддерживающую f/8.

■ Спецификации

Тип	Объектив E AF-S со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	300 мм
Максимальная диафрагма	f/4
Устройство объектива	16 элементов в 10 группах (включая 1 элемент объектива ED и 1 PF (фазовая дифракционная линза) элемент объектива, и элементы объектива с нано-кристаллическими и фторсодержащими покрытиями)
Угол зрения	• **Фотокамеры Nikon формата FX D-SLR**: 8° 10′ • **Фотокамеры Nikon формата DX D-SLR**: 5° 20′
Информация о расстоянии	Вывод на камеру
Фокусировка	Система Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) с автофокусировкой, контролируемой бесшумным ультразвуковым мотором (SWM) и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций	Смещение объектива с использованием электродинамических сервопривода (VCM)
Индикатор расстояния фокусировки	1,4 м – ∞
Минимальное расстояние фокусировки	1,4 м от фокальной плоскости
Количество лепестков диафрагмы	9 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Автоматическая диафрагма с электронным управлением
Шкала диафрагм	f/4 – 32
Измерение	При полностью открытой диафрагме
Переключатель ограничения фокусировки	Два положения: FULL (ПОЛНЫЙ) (∞ – 1,4 м) и ∞ – 3 м
Установочный размер фильтра	77 мм (P = 0,75 мм)
Размеры	Прибл. максимальный диаметр 89 мм × 147,5 мм (расстояние от кромки байонета объектива фотокамеры)
Вес	Aprox. 755 g

Nikon оставляет за собой право изменять технические характеристики оборудования, описанного в данном руководстве, в любое время и без предварительного предупреждения.

Українська

Перед використанням цього виробу уважно прочитайте цю інструкцію та посібник до фотокамери.

Примітка. У разі встановлення цифровій на дзеркальній фотокамері з одним об'єктивом формату DX, наприклад, D7100 або D5500, цей об'єктив має кут огляду 5° 20′ і фокусну відстань, еквівалентну 450 мм (у форматі 35 мм).

Правила безпеки

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- ***Не розбирайте та не змінюйте виріб***. У разі несправності ремонт виробу має виконувати лише кваліфікований технічний персонал. Якщо виріб розіб'ється в результаті падіння або з іншої причини, не торкайтеся його внутрішніх деталей. Недотримання цих застережень може призвести до ураження електричним струмом або отримання інших травм.
- ***Негайно вимкніть фотокамеру у разі несправності***. Якщо помітите дим або відчуєте незвичний запах від обладнання, негайно вимкніть з мережі адаптер змінного струму та вийміть елемент живлення фотокамери. Будьте обережні, щоб уникнути опіків. Продовження роботи може призвести до пожежі або травмування. Після виймання елемента живлення віднесіть обладнання до авторизованого сервісного центру Nikon на огляд.
- ***Бережіть виріб від вологи***. Не піддавайте виріб дії води та не торкайтеся його вологими руками. Недотримання цього застереження може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- ***Не користуйтеся приладом за наявності легкозаймистого газу***. Експлуатація обладнання на заправних станціях, а також у присутності пропану чи іншого легкозаймистого газу або пилу може призвести до вибуху або пожежі.
- ***Не дивіться на сонце крізь об'єктив або видошукач фотокамери***. Якщо дивитися на сонце або інші джерела яскравого світла крізь об'єктив або видошукач, можна отримати незворотне ушкодження зору.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- ***Зберігайте виріб у місцях, недоступних для дітей***. Недотримання цього застереження може призвести до травмування або виходу виробу з ладу.
- ***Не фокусуйте сонячне проміння крізь об'єктив***. Сонячне проміння, сфокусоване об'єктивом, може спричинити загоряння. Під час зйомки об'єктів, освітлених ззаду, уникайте потрапляння сонця в кадр. Якщо об'єктив не буде використовуватись протягом тривалого часу, встановіть на місце ковпачки об'єктива та зберігайте його у місці, захищеному від прямого сонячного проміння.
- ***Не допускайте перегрівання виробу***. Не залишайте виріб у місцях, що зазнають дії дуже високих температур, наприклад, у закритому автомобілі під прямим сонячним промінням, або загорніть його в рушник чи носову хустку чи накрийте в інший спосіб під час використання. Недотримання цих застережень може призвести до пожежі або виходу виробу з ладу.

■ Будова об'єктива (Рисунок 1)

① Мітка кріплення бленди
② Кільце фокусування
③ Індикатор дистанції фокусування
④ Мітка дистанції фокусування
⑤ Мітка повороту об'єктива
⑥ Мітка встановлення об'єктива
⑦ Гумова прокладка для кріплення об'єктива
⑧ Контакти процесора
⑨ Перемикач режиму фокусування
⑩ Перемикач межі фокусування
⑪ Перемикач зменшення вібрацій
⑫ Бленда об'єктива
⑬ Мітка блокування бленди
⑭ Мітка вирівнювання бленди
⑮ Мітки позиціонування (90°) *
⑯ Кільце для кріплення на штатив *
⑰ Ручка прикріплення кільця для кріплення на штатив *

* Додатковий аксесуар.

■ Сумісність

Цей об'єктив можна використовувати з фотокамерами серії D4, серії D3, Df, D810, серії D800, D750, D700, D610, D600, серії D300, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 та D3100. Щоб отримати оновлену інформацію про сумісні фотокамери, зверніться до останніх каталогів Nikon або відвідайте веб-сайт Nikon для вашого регіону.

■ Фокусування

Підтримуються режими фокусування, перелічені в наступній таблиці (інформацію про режими фокусування фотокамери дивіться в посібнику користувача).

Режим фокусування фотокамери	Режим фокусування об'єктива		
	A/M	M/A	M
АФ	Автофокусування із пріоритетом ручного фокусування (пріоритет АФ)	Автофокусування із пріоритетом ручного фокусування (пріоритет ручного фокусування)	Ручне фокусування з електронним далекоміром
MF	Ручне фокусування з електронним далекоміром		

Режими A/M та M/A

- **M/A**: автофокусування можна скасувати, прокрутивши кільце фокусування об'єктива.
- **A/M**: як описано вище, за винятком того, що кільце фокусування необхідно прокрутити далі, щоб скасувати автофокусування. Це запобігає випадковій зміні фокусування внаслідок ненавмисних дій з кільцем фокусування.

1. Пересуньте перемикач режиму фокусування у положення **A/M** або **M/A**.
2. Сфокусуйтеся.
Якщо потрібно, автофокусування можна скасувати, прокрутивши кільце фокусування, коли кнопка спуску затвора натиснута наполовину (або, якщо фотокамера обладнана кнопкою **AF-ON**, поки натиснута кнопка **AF-ON**). Щоб повторно сфокусуватися за допомогою автофокусування, натисніть кнопку спуску затвора наполовину або натисніть кнопку **AF-ON** ще раз.

Перемикач межі фокусування

Цей перемикач визначає обмеження дистанції фокусування для автофокусування.

- **FULL**: виберіть цей варіант для використання повного діапазону фокусування.
- **∞–3 m**: якщо об'єкт зйомки завжди буде знаходитися на відстані не менше 3 м, виберіть це положення для більш швидкісного фокусування.

■ Глибина різкості

Якщо фотокамера має функцію попереднього перегляду глибини різкості (зменшення діафрагми), то глибину різкості можна переглянути у видошукачі.

Примітка. *Зауважте, що індикатор дистанції фокусування слугує лише як орієнтир і може неточно відображати відстань до об'єкта. Через глибину різкості або інші фактори він може не відображати позначку ∞, коли фотокамеру сфокусовано на віддаленому об'єкті.*

■ Діафрагма

Діафрагма налаштовується за допомогою елементів керування фотокамери. Частота кадрів може зменшитися за деяких значень діафрагми.

■ Вбудовані спалахи

У разі використання вбудованого спалаху на фотокамерах, обладнаних цим пристроєм, зніміть бленду об'єктива, щоб запобігти віньєтуванню (появі тіней у місцях, де край об'єктива затуляє вбудований спалах).

■ Зменшення вібрацій (VR)

Функція зменшення вібрацій (VR) зменшує розмиття, спричинене тремтінням фотокамери, що дає змогу використовувати витримки, довші щонайбільше на 4,5 поділок порівняно зі значеннями, які використовувались би у протилежному випадку, і таким чином розширити діапазон доступних витримок. Вплив функції VR на витримку виміряно у режимі NORMAL відповідно до стандартів Асоціації виробників фотокамер і засобів обробки зображень (**C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation — CIPA); вимірювання для об'єктивів формату FX виконувалися з використанням цифрових фотокамер формату FX, для об'єктивів формату DX — з використанням фотокамер формату DX. Вимірювання для об'єктивів зі змінною фокусною відстанню виконувалися у положенні максимального збільшення.

Використання перемикача зменшення вібрацій

- **Виберіть положення OFF**, щоб вимкнути зменшення вібрацій.
- **Виберіть режим NORMAL** для покращеного зменшення вібрацій під час фотозйомки нерухомих об'єктів. Зменшення вібрацій буде задіяно, коли кнопку спуску затвора буде натиснуто наполовину.
- **Виберіть режим SPORT** для зйомки спортсменів та інших об'єктів, які рухаються швидко і непередбачуваним чином. Зменшення вібрацій буде задіяно, коли кнопку спуску затвора буде натиснуто наполовину.

Використання зменшення вібрацій: примітки

- Під час використання зменшення вібрацій натисніть кнопку спуску затвора наполовину і почекайте, поки зображення у видошукачі стабілізується, потім натисніть кнопку спуску затвора до кінця.
- Якщо використовується зменшення вібрацій, зображення у видошукачі може бути розмитим після спуску затвора. Це не є ознакою несправності.
- Режим **SPORT** рекомендовано для зйомки з панорамуванням, хоча режим **NORMAL** також підтримується.
- У режимах **NORMAL** і **SPORT** функція зменшення вібрацій застосовується тільки до руху, який не є складовою панорамування (наприклад, якщо панорамування виконується горизонтально, зменшення вібрацій буде застосовуватися тільки до тремтіння по вертикалі).
- Не вимикайте фотокамеру і не знімайте об'єктив, поки задіяно зменшення вібрацій. Якщо відключити живлення об'єктива, коли увімкнено зменшення вібрацій, об'єктив може тріскотіти при струсах. Це не є несправністю, і може бути виправлено, якщо об'єктив приєднати знову та увімкнути фотокамеру.
- Якщо фотокамера обладнана вбудованим спалахом, зменшення вібрацій буде вимкнено, поки спалах заряджається.
- Функція зменшення вібрацій у режимах **NORMAL** і **SPORT** може зменшувати розмиття, коли фотокамеру встановлено на штатив. Проте режим **OFF** може забезпечити кращі результати в деяких випадках, залежно від типу штатива та умов зйомки.
- Режими **NORMAL** і **SPORT** рекомендовано застосовувати, коли фотокамеру встановлено на монопод.

■ Бленда об'єктива

Бленда захищає об'єктив та запобігає розсіюному освітленню, яке може спричинити появу відблисків та ореолів.

Прикріплення бленди

Сумістіть мітку кріплення бленди (●) з міткою вирівнювання бленди (╌), а потім прокрутіть бленду (❷), поки мітку ● не буде суміщено з міткою блокування бленди (—○).

Під час приєднання або зняття бленди тримайте її біля позначки ╌ на корпусі та занадто сильно не стискайте. Віньєтування може з'явитися через те, що бленда неправильно приєднана.

Коли блендою не користуються, її можна перевернути та установити протилежною стороною на об'єктив. Приєднати та зняти перевернуту бленду можна, повертаючи та утримуючи її біля мітки блокування (—○).

■ Додаткове кільце для кріплення на штатив RT-1

Відкрутіть ручку прикріплення кільця для кріплення на штатив, щоб повернути фотокамеру у потрібне положення та розташувати дисплей горизонтально або вертикально. Зауважте, що ви можете зачепити штатив рукою, якщо повертаєте фотокамеру, тримаючи її за ручку. Залежно від способу прикріплення фотокамери або штатива, тремтіння фотокамери можна зменшити, прикріпивши штатив до гнізда для штатива на фотокамері.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Повністю затягніть ручку прикріплення кільця для кріплення на штатив при приєднанні кільця до штатива. Нехтування цим застереженням може призвести до того, що кільце для кріплення на штатив від'єднається від об'єктива, що може спричинити травмування.

Приєднання кільця для кріплення на штатив (рисунок 2)

1. Відкрутіть ручку прикріплення кільця для кріплення на штатив (❶).
2. Відкрийте кільце.
Потягніть ручку на себе (❷) і відкрийте кільце (❸).
3. Помістіть об'єктив у кільце (❹).
4. Закрийте кільце.
Потягніть ручку на себе (❺) і закрийте кільце (❻). Не докладайте надмірних зусиль, щоб не зажати кільцем руку.
5. Затягніть ручку (❼).

Позиціонування фотокамери (рисунок 3)

Відкрутіть ручку (❽), відрегулюйте положення міток позиціонування відповідно до потрібної орієнтації, вертикальної чи горизонтальної (❾), потім затягніть ручку (❿).

Від'єднання кільця для кріплення на штатив (рисунок 4)

1. Відкрутіть ручку (⓫).
2. Зніміть кільце.
Потягніть ручку на себе (⓬), відкрийте кільце (⓭) та зніміть об'єктив (⓮).

■ Догляд за об'єктивом

- Після зняття з фотокамери об'єктив повертається до максимальної діафрагми. Щоб захистити внутрішні деталі об'єктива, зберігайте його в місці, захищеному від прямого сонячного світла, або встановіть ковпачки об'єктива.
- Не піднімайте та не тримайте об'єктив або фотокамеру тільки за бленду.
- Слідкуйте за тим, щоб контакти процесора завжди були чистими.
- Наявність у кадрі джерел яскравого світла може призвести до появи на знімках відблисків (кругових, кільцеподібних та іншої форми). Ці ефекти можна зменшити за допомогою програми Capture NX-D; додаткові відомості наведено у посібнику до програмного забезпечення. Програму Capture NX-D можна завантажити з веб-сайту Nikon. Обов'язково вчасно оновлюйте програмне забезпечення. Користувачі, які не мають доступу до Інтернету, можуть звернутися за допомогою до авторизованого сервісного центру Nikon.
- В разі пошкодження гумової прокладки для кріплення об'єктива негайно припиніть користування і зверніться до сервісного центру компанії Nikon за допомогою.
- Видаляйте пил, пух та ворс з поверхонь об'єктива за допомогою груші.
- Щоб очистити передній елемент із фторованим покривом, просто протріть його сухою тканиною. Відбитки пальців та інші плями можна видалити за допомогою чистої м'якої бавовняної тканини або серветки для чищення об'єктивів; очистіть поверхню круговими рухами від центра назовні. Будьте уважні, щоб не лишати розводів і не торкатися скла пальцями. Щоб видалити стійкі плями, обережно протріть поверхню м'якою тканиною, зволоженою невеликою кількістю дистильованої води, етанолу або рідини для очищення об'єктивів. Краплеподібні плями на елементі з водо- та масловідштовхувальним фторованим покривом можна видалити сухою тканиною.
- Щоб видалити плями і відбитки пальців із заднього елемента об'єктива (елемента на байонетному кінці об'єктива), нанесіть невелику кількість етанолу або рідини для чищення об'єктивів на чисту м'яку бавовняну тканину або серветку для чищення об'єктивів і очистіть поверхню круговими рухами від центра назовні. Будьте уважні, щоб не лишати розводів і не торкатися скла пальцями.
- Для чищення об'єктива забороняється користуватися органічними розчинниками, такими як розріджувач для фарб або бензол.
- Бленди об'єктива та фільтри NC можна використовувати для захисту переднього елемента об'єктива.
- Встановіть передню та задню захисну кришки, перед тим як покласти об'єктив у м'який чохол.
- Якщо не збираєтесь користуватися об'єктивом протягом тривалого часу, зберігайте його в прохолодному сухому місці, щоб запобігти появі плісняви та корозії. Не зберігайте пристрій під прямим сонячним світлом та поряд з нафталіновими або камфорними засобами проти молі.
- Бережіть об'єктив від вологи. Корозія внутрішнього механізму може призвести до непоправного пошкодження.
- Якщо лишати об'єктив в місцях з високою температурою, це може пошкодити або деформувати компоненти, виготовлені з армованої пластмаси.

■ Аксесуари з комплекту

- 77 мм передня кришка з кріпленням затискного типу LC-77
- Задня кришка об'єктива LF-4
- Байонетна бленда HB-73
- Чохол для об'єктива CL-M3

■ Сумісні аксесуари

- Різьбові фільтри діаметром 77 мм
- Кільце для кріплення на штатив RT-1
- Телеконвертори AF-I/AF-S TC-14E/TC-14E II/TC-14E III/TC-17E II*/TC-20E*/TC-20E II*/TC-20E III*

* Автофокусування доступне лише у режимі покадрового АФ (AF-S) і тільки у випадку, коли об'єктив встановлено на фотокамеру, яка підтримує діафрагму f/8.

■ Технічні характеристики

Тип	Об'єктив типу E AF-S з вбудованим процесором та байонетом F
Фокусна відстань	300 мм
Максимальна діафрагма	f/4
Конструкція	16 елементів у 10 групах (включно з 1 елементом об'єктива з оптичного скла з надзвичайною дисперсією ED, 1 елементом об'єктива PF (**p**hase **F**resnel — фазова лінза Френеля) та елементами об'єктива з нанокристалічним або фторованим покривом)
Кут огляду	• **Цифрові дзеркальні фотокамери Nikon формату FX**: 8° 10′ • **Цифрові дзеркальні фотокамери Nikon формату DX**: 5° 20′
Інформація про відстань	Вихід до фотокамери
Фокусування	Система внутрішнього фокусування Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) з автофокусуванням, що керується мотором SWM, та окреме кільце фокусування для ручного фокусування
Зменшення вібрацій	Зміщення об'єктива з використанням моторів із лінійною обмоткою (VCM)
Індикатор дистанції фокусування	1,4 м – ∞
Мінімальна дистанція фокусування	1,4 м від фокальної площини
Кількість пелюсток діафрагми	9 (заокруглений отвір діафрагми)
Діафрагма	Автоматична діафрагма з електронним керуванням
Діапазон діафрагми	f/4 – 32
Вимірювання	При повністю відкритій діафрагмі
Перемикач межі фокусування	Два положення: FULL (∞ – 1,4 м) і ∞ – 3 м
Розмір фільтра	77 мм (P = 0,75 мм)
Габаритні розміри	Прибл. максимальний діаметр 89 мм × 147,5 мм (відстань від фланця кріплення об'єктива фотокамери)
Маса	Прибл. 755 г

Компанія Nikon залишає за собою право змінювати характеристики пристрою, описані в цьому посібнику, у будь-який час та без попереднього повідомлення.

Қазақша

Өнімді пайдалану алдында осы нұсқауларды және фотокамера нұсқаулығын мұқият оқыңыз.

Ескерту: D7100 немесе D5500 сияқты DX-пішіміндегі сандық бір объективті айналы фотокамераға бекітілген кезде бұл объективтің көрініс бұрышы 5° 20′ және фокустық қашықтығы 450 мм (35 мм пішімді) болады.

Қауіпсіздігіңіз үшін

⚠ ЕСКЕРТУЛЕР

- ***Бөлшектемеңіз немесе өзгертпеңіз.*** Ақаулық жағдайында өнімді тек білікті техникалық маман жөндеуі керек. Жерге түсіріп алу немесе басқа жағдай нәтижесінде өнім ашылып қалса, ашылған бөліктерге тимеңіз. Бұл сақтық шараларын қолданбау ток соғуына немесе басқа жарақатқа әкелуі мүмкін.
- ***Ақаулық жағдайында фотокамераны бірден өшіріңіз.*** Жабдықтан түтін немесе әдеттен тыс иіс шығып жатқанын байқасаңыз, айнымалы ток адаптерін бірден розеткадан суырыңыз және күйіктерді алмауға тырысып фотокамера батареясын алыңыз. Одан әрі пайдалану өртке немесе жарақатқа әкелуі мүмкін. Батареяны алғаннан кейін жабдықты Nikon компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталығына тексеруге апарыңыз.
- ***Құрғақ ұстаңыз.*** Өнімге су әсерін тигізбеңіз немесе ылғалды қолдармен ұстамаңыз. Бұл сақтық шарасын қолданбау өртке немесе ток соғуына әкелуі мүмкін.
- ***Тұтанғыш газ бар болса пайдаланбаңыз.*** Жабдықты жанармай бекеттерінде, я болмаса, пропан немесе басқа тұтанғыш газ немесе шаң бар кезде пайдалану жарылысқа немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ***Объектив немесе фотокамераның көріністапқышы арқылы күнге қарамаңыз.*** Объектив немесе көріністапқыш арқылы күнге немесе басқа қатты жарық көзіне қарау көру қабілетінің біржола нашарлауына әкелуі мүмкін.

⚠ САҚТЫҚ ЕСКЕРТУЛЕР

- ***Балалар жетпейтін жерде ұстаңыз.*** Бұл сақтық шарасын қолданбау жарақатқа немесе өнім ақаулығына әкелуі мүмкін.
- ***Объектив арқылы күн жарығын фокустамаңыз.*** Объектив арқылы фокусталған күн жарығы өртке әкелуі мүмкін. Артқы жағы жанып тұрған нысандарды суретке түсіргенде күнді жақтаудан тыс ұстаңыз; егер объектив ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, объектив қабын қайта орнатыңыз және тік күн сәулелерінен тыс ұстаңыз.
- ***Артық қызудан сақтаңыз.*** Өнімді тік күн сәулелері астындағы жабық көлік сияқты өте жоғары температуралар әсер ететін орындарда қалдырмаңыз немесе пайдаланылып жатқанда өнімді сүлгіге немесе орамалға орамаңыз, я болмаса, өнімді басқалай жаппаңыз. Бұл сақтық шараларын қолданбау өртке немесе өнім ақаулығына әкелуі мүмкін.

■ Объектив бөліктері (1-сурет)

① Бленданы бекіту таңбасы
② Фокустау сақинасы
③ Фокустау қашықтығының индикаторы
④ Фокустау қашықтығының таңбасы
⑤ Объективті бұру индексі
⑥ Объективті бекіту таңбасы
⑦ Объектив орнатуға арналған резеңке нығыздағыш
⑧ Микропроцессор түйіспелері
⑨ Фокус режимінің қосқышы
⑩ Фокусты шектеу қосқышы
⑪ Дірілді азайту қосқышы
⑫ Бленда
⑬ Бленданы құлыптау таңбасы
⑭ Бленданы орнату таңбасы
⑮ Орын индекстері (90°) *
⑯ Штативтің тығыздағыш сақинасы *
⑰ Штативтің тығыздағыш сақинасын жалғау тұтқасы *

* Қосымша.

■ Үйлесімділік

Бұл объективті D4 сериясының, D3 сериясының, Df, D810, D800 сериясының, D750, D700, D610, D600, D300 сериясының, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 және D3100 фотокамераларында пайдалануға болады. Үйлесімді фотокамералар туралы жаңартылған ақпаратты алу үшін соңғы каталогтарды қараңыз немесе сіздің аймаққа арналған Nikon веб-сайтына кіріңіз.

■ Фокус

Қолдау көрсетілетін фокустау режимдері мына кестеде көрсетілген (фотокамераның фокустау режимдері туралы ақпарат алу үшін фотокамера нұсқаулығын қараңыз).

Фотокамераның фокустау режимі	Объективтің фокустау режимі		
	A/M	M/A	M
АФ	Қолмен қосымша реттеуге болатын автофокустау (АФ басымдығы)	Қолмен қосымша реттеуге болатын автофокустау (қол режимі басымдығы)	Электрондық қашықтықты өлшегішпен қолмен реттелетін фокус
MF	Электрондық қашықтықты өлшегішпен қолмен реттелетін фокус		

A/M және M/A режимдері

- **M/A**: автофокус жұмысын объективтің фокустау сақинасын бұрап басуға болады.
- **A/M**: жоғарыда көрсетілгендей, бірақ автофокус басылғанша фокустау сақинасын әрі қарай бұрап, фокустау сақинасының жұмысынан туындайтын байқаусыз фокус өзгерістерінің алдын алу керек.

1. Объективтің фокус режимінің қосқышын **A/M** немесе **M/A** күйіне сырғытып қойыңыз.
2. Фокустаңыз.
Егер қажет болса, ысырманы босату түймешігін жартылай басылған кезде (немесе егер фотокамера **AF-ON** түймешігімен жабдықталған болса, **AF-ON** түймешігі басылған кезде) объективтің фокустау сақинасын бұрап, автофокусты қосымша реттеуге болады. Автофокус арқылы қайта фокустау үшін ысырманы босату түймешігін жартылай басыңыз немесе **AF-ON** түймешігін қайта басыңыз.

Фокусты шектеу қосқышы

Бұл қосқыш автофокустың фокустау қашықтықты шектерін анықтайды.

- **FULL**: бұл параметрді бүкіл фокустау ауқымын пайдалану үшін таңдаңыз.
- **∞–3 m**: нысан әрдайым кемінде 3 м болатын қашықтықта тұрса, осы опцияны жылдамырақ фокустау үшін таңдаңыз.

■ Анық түсірілетін кеңістік тереңдігі

Егер фотокамера анықтық қалыңдығын алдын-ала қарауды (кідірту) ұсынса, анық түсірілетін кеңістік тереңдігін көріністапқышта алдын-ала қарауға болады.

Ескерту: *фокустау қашықтығының индикаторы тек нұсқауға арналғанын және нысанға дейінгі қашықтықты дәл көрсетпеуі мүмкін екенін және анық түсірілетін кеңістік тереңдігіне немесе басқа факторларға байланысты фотокамера қашықтағы нысанға фокусталған кезде ∞ көрсетпеуі мүмкін екенін ескеріңіз.*

■ Апертура

Апертура фотокамераның басқару тетіктері арқылы реттеледі. Фотосурет түсіру кезіндегі кадр жылдамдығы кейбір апертураларда төмендеуі мүмкін.

■ Кірістірілген жарқыл бөліктері

Кірістірілген жарқыл бөлігімен жабдықталған фотокамераларда кірістірілген жарқылды пайдаланғанда виньеттеуді (объективтің соңы кірістірілген жарқылды жапқанда пайда болатын көлеңкелер) болдырмау үшін бленданы алыңыз.

■ Дірілді азайту (VR)

Дірілді азайту (ДА) функциясы фотокамера дірілінен орын алатын бұлдыратуды азайтып, басқа жағдайдағыдан баяу болатын 4,5 тоқтауға дейінгі ысырма жылдамдықтарын мүмкін етеді, қол жетімді ысырма жылдамдықтарының ауқымын арттырады. ДА ысырма жылдамдығына әсерлері NORMAL режимінде **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (Фотокамераларды және суретті өңдеу құрылғыларын өндірушілер ассоциациясы) (CIPA) стандарттарына сай өлшенеді; FX пішімді объективтер FX пішімді сандық фотокамералар пайдаланып, DX пішімді объективтер DX пішімді фотокамераларды пайдаланып өлшенеді. Масштабтау объективтері ең үлкен масштабтауда өлшенеді.

Дірілді азайту қосқышын пайдалану

- Дірілді азайту функциясын өшіру үшін **OFF** опциясын **таңдаңыз**.
- Қозғалыссыз нысандарды фотосуретін түсіру кезінде жақсартылған дірілді азайту үшін **NORMAL** режимін **таңдаңыз**. Дірілді азайту функциясы ысырманы босату түймешігі жартылай басылғанда қосылады.
- **SPORT режимі** спортшыларды және басқа жылдам және болжау мүмкін емес түрде қозғалатын нысандардың фотосуретін түсіргенде таңдаңыз. Дірілді азайту функциясы ысырманы босату түймешігі жартылай басылғанда қосылады.

Дірілді азайту функциясын пайдалану: ескертпелер

- Дірілді азайтуды пайдаланғанда, ысырманы босату түймешігін жартылай басыңыз да, көріністапқыштағы кескіннің тұрақтануын күтіп, ысырманы босату түймешігін толық басыңыз.
- Дірілді азайту қосылып тұрғанда, көріністапқыштағы кескін ысырма босатылғаннан кейін бұлыңғыр болуы мүмкін. Бұл — жұмыстағы ақау емес.
- **SPORT** режимі панорамалық түсірілімдер үшін ұсынылады, дегенмен, **NORMAL** режимінде де қолдау көрсетіледі.
- **NORMAL** және **SPORT** режимдерінде дірілді азайту функциясы панорамалаудың бір бөлігі болып табылмайтын қозғалысқа ғана қолданылады (мысалы, фотокамера көлденеңінен панорамаланғанда, дірілді азайту тек тігінен орын алатын дірілге қолданылады).
- Дірілді азайту қосылып тұрғанда, фотокамераны өшірмеңіз әрі объективті шешпеңіз. Объектив қуаты дірілді азайту қосылып тұрғанда ажыратылатын болса, объектив сілкінгенде салдырлауы мүмкін. Бұл — жұмыстағы ақау емес, бұл жағдайды объективті қайта тағып, фотокамераны қосу арқылы түзетуге болады.
- Фотокамерада кірістірілген жарқыл бар болса, дірілді азайту функциясы жарқыл зарядталып жатқанда өшеді.
- **NORMAL** және **SPORT** режиміндегі дірілді азайту фотокамераны штативке бекіткенде бұлдыратуды азайтады. Дегенмен, штатив түріне және суретке түсіру жағдайларына байланысты **OFF** опциясы жақсырақ нәтижелерді беруі мүмкін.
- **NORMAL** және **SPORT** режимдері фотокамера моноподқа бекітілген болса ұсынылады.

■ Бленда

Бленда объективті қорғайды және жарқырауға немесе кескіннің қосарлануына әкелуі мүмкін бөгде жарықты бұғаттайды.

Бленданы тағу

Бленданы бекіту таңбасын (●) бленданы орнату таңбасына туралап (╌), бленданы (❷) ● белгісі бленданы құлыптау таңбасына туралағанша бұраңыз (—○).

Бленданы жалғау немесе алып тастау кезінде оны негізіндегі ╌ нышанына жақын ұстаңыз және оны қатты қыспаңыз. Егер бленда дұрыс жалғанбаса, виньеттеу орын алуы мүмкін.

Пайдаланылмаған кезде бленданы кері қаратып, объективке бекітуге болады. Кері қаратылған болса, бленданы құлыптау таңбасының жанында ұстап тұрып бұру арқылы бекітуге және алуға болады (—○).

■ Қосымша RT-1 штативінің тығыздағыш сақинасы

Фотокамераны қажет орынға бұру және дисплейді көлденеңінен немесе тігінен бағыттау үшін штативтің тығыздағыш сақинасын жалғау тұтқасын босатыңыз. Қол тұтқасын ұстап тұрып, фотокамераны бұрсаңыз, қолыңыз штативке тиюі мүмкін екенін ескеріңіз. Фотокамераны немесе штативті жалғау әдісіне байланысты штативті фотокамера штативі ұяшығына жалғау арқылы фотокамера дірілін азайтуға болады.

⚠ САҚТЫҚ ЕСКЕРТУ

Штативтің тығыздағыш сақинасын жалғағанда штативтің тығыздағыш сақинасын жалғау тұтқасын толығымен бекемдеңіз. Бұл сақтық шарасын қолданбау штативтің тығыздағыш сақинасының объективтен ажырап, жарақат тигізуіне әкелуі мүмкін.

Штативтің тығыздағыш сақинасын жалғау (2-сурет)

1. Штативтің тығыздағыш сақинасын жалғау тұтқасын босатыңыз (❶).
2. Сақинаны ашыңыз.
Жалғау тұтқасын өзіңізге қарай тартып (❷), сақинаны ашыңыз (❸).
3. Объективті сақинаға орнатыңыз (❹).
4. Сақинаны жабыңыз.
Жалғау тұтқасын өзіңізге қарай тартып (❺), сақинаны жабыңыз (❻). Артық күш пайдаланбаңыз, өйткені қолыңыз сақинада тұрып қалуы мүмкін.
5. Жалғау тұтқасын бекемдеңіз (❼).

Фотокамераны орналастыру (3-сурет)

Жалғау тұтқасын босатыңыз (❽), орын индекстерін қажет тік немесе көлденең бағдарға реттеңіз (❾), содан кейін жалғау тұтқасын бекемдеңіз (❿).

Штативтің тығыздағыш сақинасын алу (4-сурет)

1. Жалғау тұтқасын босатыңыз (⓫).
2. Сақинаны алыңыз.
Жалғау тұтқасын өзіңізге қарай тартып (⓬), объективті ашыңыз (⓭) және алыңыз (⓮).

■ Объективке күтім жасау

- Фотокамерадан алынған объектив максималды апертураға оралады. Объективтің ішін қорғау үшін оны тік күн сәулелерінен тыс сақтаңыз немесе объектив қабын қайта орнатыңыз.
- Тек бленда арқылы объективті немесе фотокамераны алмаңыз немесе ұстамаңыз.
- Микропроцессор түйіспелерін таза күйде ұстаңыз.
- Жақтаудағы қатты жарық көздері сақина тәрізді, дөңгелек немесе басқа түрдегі жарқырауға әкелуі мүмкін. Оларды Capture NX-D бағдарламалық жасақтамасын пайдаланып азайтуға болады; қосымша ақпаратты бағдарламалық жасақтама нұсқаулығынан қараңыз. Capture NX-D бағдарламалық жасақтамасын Nikon веб-сайтында қол жетімді. Бағдарламалық жасақтаманы жаңартылған күйде сақтаңыз. Интернетке қатынасы жоқ тұтынушыларға көмек алу үшін Nikon компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласу ұсынылады.
- Объективті орнатуға арналған резеңке нығыздағыш зақымдалса, пайдалануды дереу тоқтатып, объективті жөндетуге Nikon компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталығына апарыңыз.
- Объектив үстіндегі тозаң мен ұлпаны кетіру үшін ауа үргішті пайдаланыңыз.
- Фтормен қапталған алдыңғы элементті жай құрғақ шүберекпен сүрту арқылы тазалауға болады. Саусақ іздерін және басқа дақтарды жұмсақ, таза мақта шүберекті немесе объективті тазалау шүберегін пайдаланып кетіруге болады; айналатын қозғалыспен ортадан сыртқа қарай, жарқыраған іздерді қалдырмауға немесе шыны бетке саусақтармен тимеуге тырысып тазалаңыз. Қатты дақтарды кетіру үшін дистилденген судың, этанолдың немесе объектив тазалағыштың шағын мөлшерімен ылғалдандырылған жұмсақ шүберекті пайдаланып жайлап сүртіңіз. Суды және майды тебетін фтормен қапталған элементтегі тамшы түріндегі дақтарды құрғақ шүберекпен кетіруге болады.
- Артқы объектив элементінен (объективтің бекіту жағындағы элемент) жағылуларды және саусақ іздерін кетіру үшін этанолдың немесе объектив тазалағыштың шағын мөлшерін жұмсақ, таза мақта шүберекке немесе объективті тазалау шүберегіне жағып, айналатын қозғалыспен ортадан сыртқа қарай, жарқыраған іздерді қалдырмауға немесе шыныға саусақтармен тимеуге тырысып тазалаңыз.
- Объективті тазалау үшін бояу сұйылтқышы немесе бензол сияқты органикалық ерітінділерді мүлдем пайдаланбаңыз.
- Алдыңғы объектив элементін қорғау үшін бленданы немесе NC сүзгілерін пайдалануға болады.
- Объективті жұмсақ қаптаға салмай тұрып алдыңғы және артқы қақпақтарды бекітіңіз.
- Объективті ұзақ уақыт бойы пайдаланбайтын болсаңыз, зең және тоттанудың пайда болмауы үшін оны салқын, әрі құрғақ жерде сақтаңыз. Оны күн түсетін немесе нафталиннен немесе камфорадан жасалған дөңгелектер бар жерде сақтамаңыз.
- Объективті құрғақ күйде сақтаңыз. Ішкі механизмнің тоттануы жөндеуге келмейтін зақымға әкелуі мүмкін.
- Объективті өте ыстық жерлерде қалдыру қатты пластмассадан жасалған бөлшектерді зақымдауы немесе деформациялауы мүмкін.

■ Қосымша керек-жарақтар

- 77 мм бекітілетін LC-77 объективтің алдыңғы қақпағы
- LF-4 объективтің артқы қақпағы
- HB-73 байонеттік блендасы
- CL-M3 объектив қабы

■ Үйлесімді керек-жарақтар

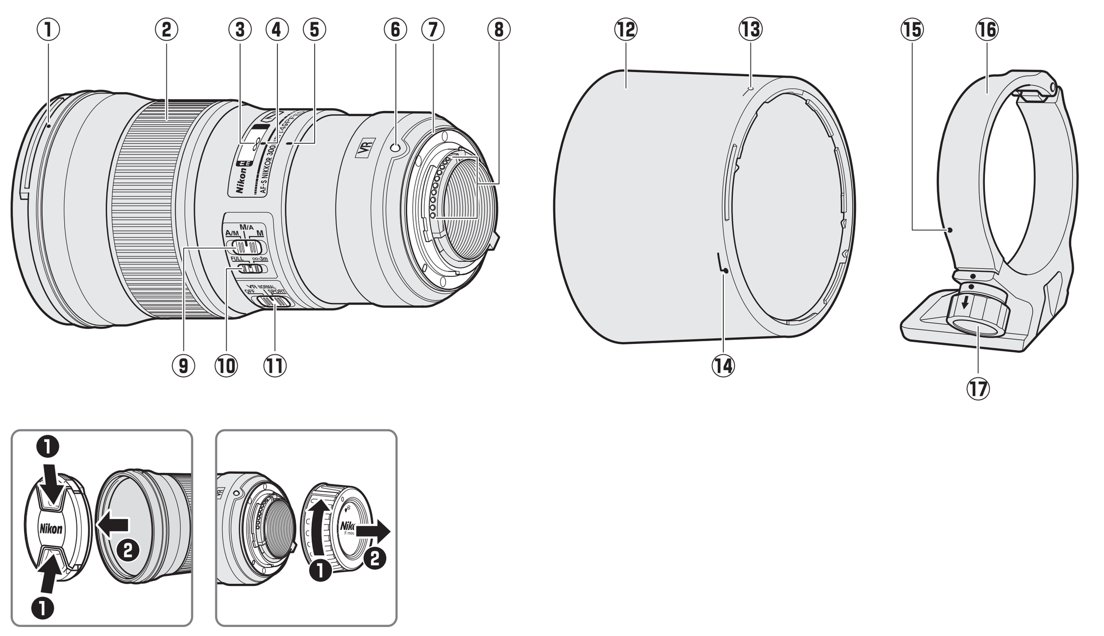
- 77 мм бұрандалы сүзгілері
- Штативтің тығыздағыш сақинасы RT-1
- TC-14E/TC-14E II/TC-14E III/TC-17E II*/TC-20E*/TC-20E II*/TC-20E III* AF-I/AF-S телескопиялық түрлендіргіштері

* Автофокус тек әр кадр бойынша бақылағыш АФ (AF-S) режимінде, сонымен бірге, тек объектив f/8 қолдайтын фотокамераға бекітілсе қол жетімді болады.

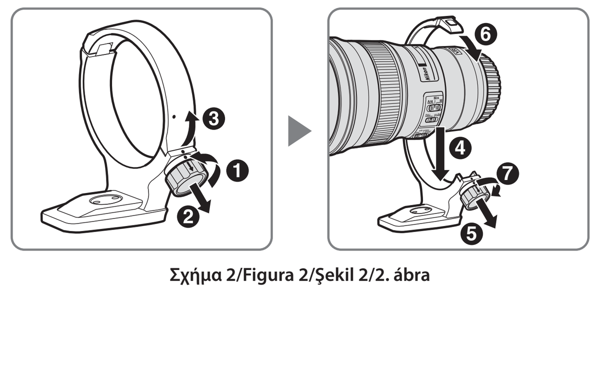
■ Техникалық сипаттамалары

Түрі	Кірістірілген микропроцессор және E бекіткіші бар G AF-S объективі
Фокустық қашықтық	300 мм
Максималды апертура	f/4
Объектив құрылымы	10 топта 16 элемент (1 ED объектив элементін, 1 PF (Френель фазасы) объектив элементі және нано-кристалдық немесе фтор қабаттары бар объектив элементтері)
Көрініс бұрышы	• **Nikon FX-пішіміндегі D-айналы фотокамералары**: 8° 10′ • **Nikon DX-пішіміндегі D-айналы фотокамералары**: 5° 20′
Қашықтық мәліметі	Фотокамераға беріледі
Фокустау	Дыбыссыз ультрадыбысты мотор реттейтін автофокуспен және қолмен реттелетін фокус үшін бөлек фокустау сақинасымен Nikon ішкі фокустауы (IF) жүйесі
Дірілді азайту	VCM (voice coil motors — дыбыстық орауыш моторлары) көмегімен объективтің жылжуы
Фокустау қашықтығының индикаторы	1,4 м – ∞
Минималды фокустау қашықтығы	Фокустық жазықтықтан 1,4 м
Диафрагма қалақтары	9 (дөңгелек диафрагма тесігі)
Диафрагма	Автоматты электрондық апертураны басқару
Апертура ауқымы	f/4 – f/32
Өлшеу	Толықтай апертура
Фокусты шектеу қосқышы	Екі күй: ТОЛЫҚ (∞ – 1,4 м) және ∞ – 3 м
Жалғанбалы сүзгі өлшемі	77 мм (P = 0,75 мм)
Өлшемдері	Максималды диаметрі шамамен 89 мм × 147,5 мм (фотокамераның объективті бекіту жиектемесінің фланецінен қашықтық)
Салмағы	Шамамен 755 г

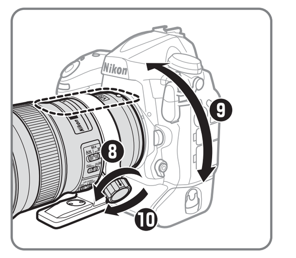
Nikon компаниясы осы нұсқаулықта сипатталған жабдықтың техникалық сипаттамаларын кез келген уақытта және алдын-ала ескертусіз өзгерту құқығын сақтап қалады.



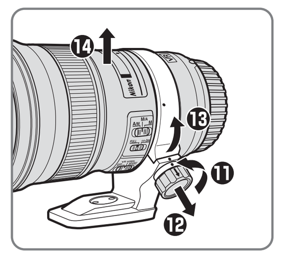
Σχήμα 1/Figura 1/Şekil 1/1. ábra



Σχήμα 2/Figura 2/Şekil 2/2. ábra



Σχήμα 3/Figura 3/Şekil 3/ 3. ábra



Σχήμα 4/Figura 4/Şekil 4/ 4. ábra

Ελληνικά

Πριν από τη χρήση αυτού του προϊόντος, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και το εγχειρίδιο της φωτογραφικής μηχανής.

Σημείωση: Όταν ο φακός αυτός είναι τοποθετημένος σε μονοοπτική reflex (SLR) ψηφιακή φωτογραφική μηχανή με φορμά DX, όπως είναι η D7100 ή η D5500, έχει γωνία προβολής 5° 20′ και εστιακή απόσταση ισοδύναμη με 450 mm (φορμά 35 mm).

Για την Ασφάλειά Σας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ***Μην αποσυναρμολογείτε ή τροποποιείτε***. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, το προϊόν θα πρέπει να επισκευαστεί μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό. Σε περίπτωση που το προϊόν σπάσει και ανοίξει ως αποτέλεσμα πτώσης ή άλλου ατυχήματος, μην αγγίζετε τα εκτεθειμένα μέρη. Η μη τήρηση αυτών των προφυλάξεων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή άλλο τραυματισμό.
- ***Σε περίπτωση δυσλειτουργίας απενεργοποιήστε αμέσως τη φωτογραφική μηχανή***. Αν παρατηρήσετε καπνό ή ασυνήθιστη μυρωδιά προερχόμενη από τον εξοπλισμό, αποσυνδέστε αμέσως τον μετασχηματιστή ρεύματος και αφαιρέστε την μπαταρία της φωτογραφικής μηχανής, φροντίζοντας να αποφύγετε τυχόν εγκαύματα. Η συνεχής λειτουργία μπορεί να προκαλέσει φωτιά ή τραυματισμό. Αφού αφαιρέσετε την μπαταρία, πηγαίνετε τον εξοπλισμό σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Nikon για επιθεώρηση.
- ***Διατηρείτε το προϊόν στεγνό***. Μην εκθέτετε το προϊόν σε νερό και μην το χειρίζεστε με βρεγμένα χέρια. Η μη τήρηση αυτής της προφύλαξης μπορεί να προκαλέσει φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- ***Μην το χρησιμοποιείτε παρουσία εύφλεκτου αερίου***. Η λειτουργία του εξοπλισμού σε πρατήρια καυσίμων ή σε χώρο με παρουσία προπανίου ή άλλων εύφλεκτων αερίων ή σκόνης μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη ή φωτιά.
- ***Μην κοιτάτε τον ήλιο μέσα από τον φακό ή το σκόπευτρο της φωτογραφικής μηχανής***. Το κοίταγμα του ηλίου ή άλλης πηγής ισχυρού φωτός μέσα από τον φακό ή το σκόπευτρο μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στην όραση.

⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- ***Κρατήστε το μακριά από παιδιά***. Η μη τήρηση αυτής της προφύλαξης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή δυσλειτουργία του προϊόντος.
- ***Μην εστιάζετε στο φως του ήλιου μέσα από τον φακό***. Όταν το φως του ηλίου εστιάζεται μέσα από τον φακό ενδέχεται να προκληθεί φωτιά. Όταν φωτογραφίζετε θέματα φωτισμένα από πίσω ο ήλιος δεν πρέπει να περιλαμβάνεται στο κάδρο. Αν ο φακός δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, τοποθετήστε ξανά τα καπάκια του φακού και αποθηκεύστε τον μακριά από άμεσο ηλιακό φως.
- ***Μην υπερθερμαίνετε***. Μην αφήνετε το προϊόν σε μέρη που εκτίθενται σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες, όπως σε ένα κλειστό όχημα κάτω από άμεσο ηλιακό φως, ή μην τυλίγετε το προϊόν σε πετσέτα ή μαντήλι ή μην καλύπτετε με οποιονδήποτε τρόπο το προϊόν ενώ είναι σε χρήση. Η μη τήρηση αυτών των προφυλάξεων μπορεί να προκαλέσει φωτιά ή δυσλειτουργία του προϊόντος.

■ Μέρη του Φακού (Σχήμα 1)

① Σημάδι μοντούρας σκιάστρου φακού
② Δακτύλιος εστίασης
③ Ένδειξη απόστασης εστίασης
④ Σημάδι απόστασης εστίασης
⑤ Δείκτης περιστροφής φακού
⑥ Σημάδι μοντούρας φακού
⑦ Ελαστικός μονωτικός σύνδεσμος μοντούρας φακού
⑧ Επαφές CPU
⑨ Διακόπτης λειτουργίας εστίασης
⑩ Διακόπτης ορίων εστίασης
⑪ Διακόπτης απόσβεσης κραδασμών
⑫ Σκίαστρο φακού
⑬ Σημάδι ασφάλειας σκιάστρου φακού
⑭ Σημάδι ευθυγράμμισης σκιάστρου φακού
⑮ Δείκτες θέσης (90°) *
⑯ Δακτύλιος στεφάνης τριπόδου *
⑰ Λαβή προσάρτησης δακτυλίου στεφάνης τριπόδου *

* Προαιρετικό.

■ Συμβατότητα

Ο φακός αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τις φωτογραφικές μηχανές σειράς D4, σειράς D3, Df, D810, σειράς D800, D750, D700, D610, D600, σειράς D300, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 και D3100. Για ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με συμβατές φωτογραφικές μηχανές, δείτε τους τελευταίους καταλόγους μας ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο της Nikon για την περιοχή σας.

■ Εστίαση

Οι υποστηριζόμενες λειτουργίες εστίασης εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα (για πληροφορίες σχετικά με τις λειτουργίες εστίασης της φωτογραφικής μηχανής, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της μηχανής).

Λειτουργία εστίασης φωτογραφικής μηχανής	Λειτουργία εστίασης φακού		
	A/M	M/A	M
AF	Αυτόματη εστίαση με χειροκίνητη παράκαμψη αυτοματισμού (προτεραιότητα AF)	Αυτόματη εστίαση με χειροκίνητη παράκαμψη αυτοματισμού (χειροκίνητη προτεραιότητα)	Χειροκίνητη εστίαση με ηλεκτρονική αναζήτηση εύρους
MF	Χειροκίνητη εστίαση με ηλεκτρονική αναζήτηση εύρους		

Λειτουργίες A/M και M/A

- **M/A**: Η αυτόματη εστίαση μπορεί να παρακαμφθεί περιστρέφοντας τον δακτύλιο εστίασης του φακού.
- **A/M**: Όπως παραπάνω, με τη διαφορά ότι ο δακτύλιος εστίασης πρέπει να περιστρέφεται περισσότερο πριν την παράκαμψη της αυτόματης εστίασης, εμποδίζοντας τις κατά λάθος αλλαγές στην εστίαση, που προκαλούνται από ακούσια λειτουργία του δακτυλίου εστίασης.

1. Σύρετε τον διακόπτη λειτουργίας εστίασης του φακού στο **A/M** ή στο **M/A**.
2. Εστιάστε.
   Αν το επιθυμείτε, μπορείτε να παρακάμψετε την αυτόματη εστίαση περιστρέφοντας τον δακτύλιο εστίασης του φακού ενώ πατάτε το κουμπί λήψης μέχρι τη μέση (ή, αν η μηχανή είναι εξοπλισμένη με κουμπί **AF-ON**, ενώ πατάτε το κουμπί **AF-ON**). Για να εστιάσετε εκ νέου με την αυτόματη εστίαση, πατήστε το κουμπί λήψης μέχρι τη μέση ή πατήστε ξανά το κουμπί **AF-ON**.

Ο Διακόπτης Ορίων Εστίασης

Αυτός ο διακόπτης καθορίζει τα όρια της απόστασης εστίασης για την αυτόματη εστίαση.

- **FULL**: Διαλέξτε αυτή την επιλογή για να χρησιμοποιήσετε ολόκληρο το εύρος εστίασης.
- **∞–3 m**: Αν το θέμα σας θα βρίσκεται πάντα σε απόσταση τουλάχιστο 3 m, διαλέξτε αυτή την επιλογή για γρηγορότερη εστίαση.

■ Βάθος Πεδίου

Αν η φωτογραφική μηχανή προσφέρει προεπισκόπηση βάθους πεδίου (σταμάτημα κάτω), μπορεί να γίνει προεπισκόπηση του βάθους πεδίου στο σκόπευτρο.

Σημείωση: *Έχετε υπόψη ότι η ένδειξη απόστασης εστίασης προορίζεται μόνο ως οδηγός και ενδέχεται να μην δείχνει επακριβώς την απόσταση από το θέμα και ενδέχεται, εξαιτίας του βάθους πεδίου ή άλλων παραγόντων, να μην εμφανίζει το ∞ όταν η φωτογραφική μηχανή εστιάζει σε ένα μακρινό αντικείμενο.*

■ Διάφραγμα

Το διάφραγμα προσαρμόζεται χρησιμοποιώντας τα χειριστήρια της φωτογραφικής μηχανής. Η ταχύτητα καρέ ενδέχεται να μειωθεί σε ορισμένα διαφράγματα.

■ Μονάδες Ενσωματωμένου Φλας

Όταν χρησιμοποιείτε το ενσωματωμένο φλας σε φωτογραφικές μηχανές που είναι εξοπλισμένες με μονάδα ενσωματωμένου φλας, αφαιρέστε το σκίαστρο φακού για να αποφύγετε τη δημιουργία βινιέτας (σκιές που δημιουργούνται εκεί όπου η άκρη του φακού εμποδίζει το ενσωματωμένο φλας).

■ Απόσβεση Κραδασμών (VR)

Η απόσβεση κραδασμών (VR) μειώνει το θάμπωμα που προκαλείται από το κούνημα της φωτογραφικής μηχανής, επιτρέποντας ταχύτητες έως 4,5 στάσεις πιο αργά από ό,τι θα γινόταν διαφορετικά στην περίπτωση αυτή, αυξάνοντας το εύρος των διαθέσιμων ταχυτήτων κλείστρου. Τα αποτελέσματα του VR στην ταχύτητα κλείστρου μετρώνται στην ΚΑΝΟΝΙΚΗ λειτουργία σύμφωνα με τα πρότυπα της **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA-Ένωση Προϊόντων Φωτογραφικών Μηχανών και Απεικόνισης). Οι φακοί με φορμά FX μετρώνται με τις ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές με φορμά FX, οι φακοί με φορμά DX με τις ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές με φορμά DX. Οι φακοί με zoom μετρώνται στο μέγιστο zoom.

Χρήση του Διακόπτη Απόσβεσης Κραδασμών

- **Επιλέξτε OFF** για να απενεργοποιήσετε την απόσβεση κραδασμών.
- **Επιλέξτε NORMAL** για ενισχυμένη απόσβεση κραδασμών όταν φωτογραφίζετε στάσιμα θέματα. Η απόσβεση κραδασμών λειτουργεί όταν το κουμπί λήψης πατιέται μέχρι τη μέση.
- **Επιλέξτε SPORT** κατά τη φωτογράφιση αθλητών και άλλων θεμάτων που κινούνται γρήγορα και απρόβλεπτα. Η απόσβεση κραδασμών λειτουργεί όταν το κουμπί λήψης πατιέται μέχρι τη μέση.

Χρήση της Απόσβεσης Κραδασμών: Σημειώσεις

- Όταν χρησιμοποιείτε την απόσβεση κραδασμών, πατήστε το κουμπί λήψης μέχρι τη μέση και περιμένετε έως ότου να σταθεροποιηθεί η εικόνα στο σκόπευτρο πριν πατήσετε το κουμπί λήψης μέχρι τέρμα.
- Όταν είναι ενεργοποιημένη η απόσβεση κραδασμών, η εικόνα στο σκόπευτρο ενδέχεται να είναι θολή μετά την απελευθέρωση του κλείστρου. Κάτι τέτοιο δεν αποτελεί ένδειξη δυσλειτουργίας.
- Η λειτουργία **SPORT** συνιστάται για πανοραμικές λήψεις, παρόλο που υποστηρίζεται επίσης η λειτουργία **NORMAL**.
- Στις λειτουργίες **NORMAL** και **SPORT**, η απόσβεση κραδασμών ισχύει μόνο για κίνηση που δεν είναι μέρος της εκτέλεσης πανοραμικής λήψης (αν η φωτογραφική μηχανή μετακινηθεί οριζόντια, για παράδειγμα, η απόσβεση κραδασμών θα εφαρμοστεί μόνο στο κάθετο κούνημα).
- Μην απενεργοποιείτε τη φωτογραφική μηχανή και μην αφαιρείτε τον φακό όταν είναι ενεργοποιημένη η απόσβεση κραδασμών. Αν διακοπεί η τροφοδοσία στον φακό όταν είναι ενεργοποιημένη η απόσβεση κραδασμών, ο φακός ενδέχεται να κάνει λίγο θόρυβο όταν ταρακουνηθεί. Αυτό δεν αποτελεί δυσλειτουργία και μπορεί να διορθωθεί επανασυνδέοντας τον φακό και ενεργοποιώντας τη φωτογραφική μηχανή.
- Αν η φωτογραφική μηχανή είναι εξοπλισμένη με ενσωματωμένο φλας, η απόσβεση κραδασμών θα απενεργοποιηθεί κατά τη φόρτιση του φλας.
- Η απόσβεση κραδασμών **NORMAL** και **SPORT** μπορεί να μειώσει το θάμπωμα όταν η μηχανή είναι τοποθετημένη σε τρίποδο. Η επιλογή **OFF** ενδέχεται ωστόσο να δώσει καλύτερα αποτελέσματα σε ορισμένες περιπτώσεις, ανάλογα με τον τύπο του τριπόδου και τις συνθήκες λήψης.
- Η **NORMAL** και η **SPORT** συνιστώνται αν η μηχανή είναι τοποθετημένη σε μονόποδο.

■ Το Σκίαστρο Φακού

Τα σκίαστρα φακού προστατεύουν τον φακό και εμποδίζουν την απευθείας έκθεση στο φως που θα μπορούσε διαφορετικά να προκαλέσει αντανάκλαση ή διπλά είδωλα.

Προσάρτηση του Σκιάστρου

Ευθυγραμμίστε το σημάδι τοποθέτησης σκιάστρου φακού (●) με το σημάδι ευθυγράμμισης σκιάστρου φακού (⌐) και, στη συνέχεια, περιστρέψτε το σκίαστρο (❷) έως ότου το σημάδι ● να είναι ευθυγραμμισμένο με το σημάδι ασφάλειας σκιάστρου φακού (—○).

Κατά την προσάρτηση ή την αφαίρεση του σκιάστρου, κρατήστε το δίπλα στο σύμβολο ⌐ πάνω στη βάση του και μην το σφίξετε πολύ. Ενδέχεται να προκληθεί δημιουργία βινιέτας αν το σκίαστρο δεν προσαρτηθεί σωστά.

Το σκίαστρο μπορεί να αντιστραφεί και να συναρμολογηθεί στον φακό όταν δεν χρησιμοποιείται. Όταν το σκίαστρο είναι ανάποδα, μπορεί να τοποθετηθεί και να αφαιρεθεί περιστρέφοντάς το ενώ το κρατάτε δίπλα στο σημάδι ασφάλειας (—○).

■ Ο Προαιρετικός Δακτύλιος Στεφάνης Τριπόδου RT-1

Χαλαρώστε τη λαβή προσάρτησης δακτυλίου στεφάνης τριπόδου για να περιστρέψετε τη φωτογραφική μηχανή στην επιθυμητή θέση και να προσανατολίσετε την οθόνη οριζόντια ή κάθετα. Έχετε υπόψη ότι τα χέρια σας ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με το τρίποδο αν περιστρέψετε τη φωτογραφική μηχανή ενώ το κρατάτε από τη χειρολαβή. Ανάλογα με τον τρόπο που η φωτογραφική μηχανή ή το τρίποδο είναι προσαρτημένα, το κούνημα της φωτογραφικής μηχανής μπορεί να μειωθεί τοποθετώντας το τρίποδο στην υποδοχή τριπόδου της φωτογραφικής μηχανής.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Σφίξτε πλήρως τη λαβή προσάρτησης δακτυλίου στεφάνης τριπόδου κατά την προσάρτηση του δακτυλίου στεφάνης τριπόδου. Η μη τήρηση αυτής της προφύλαξης μπορεί να οδηγήσει σε αποσύνδεση του δακτυλίου στεφάνης τριπόδου από τον φακό, προκαλώντας τραυματισμό.

Τοποθέτηση του Δακτυλίου Στεφάνης Τριπόδου (Σχήμα 2)

1. Χαλαρώστε τη λαβή προσάρτησης δακτυλίου στεφάνης τριπόδου (❶).
2. Ανοίξτε τον δακτύλιο.
   Τραβήξτε τη λαβή προσάρτησης προς το μέρος σας (❷) και ανοίξτε τον δακτύλιο (❸).
3. Τοποθετήστε τον φακό στον δακτύλιο (❹).
4. Κλείστε τον δακτύλιο.
   Τραβήξτε τη λαβή προσάρτησης προς το μέρος σας (❺) και κλείστε τον δακτύλιο (❻). Μη χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη, καθώς το χέρι σας μπορεί να πιαστεί στον δακτύλιο.
5. Σφίξτε τη λαβή προσάρτησης (❼).

Τοποθέτηση της Φωτογραφικής Μηχανής (Σχήμα 3)

Χαλαρώστε τη λαβή προσάρτησης (❽), ρυθμίστε τους δείκτες θέσης στον επιθυμητό κάθετο ή οριζόντιο προσανατολισμό (❾) και κατόπιν σφίξτε τη λαβή προσάρτησης (❿).

Αφαίρεση του Δακτυλίου Στεφάνης Τριπόδου (Σχήμα 4)

1. Ξεσφίξτε τη λαβή προσάρτησης (⓫).
2. Αφαιρέστε τον δακτύλιο.
   Τραβώντας τη λαβή προσάρτησης προς το μέρος σας (⓬), ανοίξτε (⓭) και αφαιρέστε τον φακό (⓮).

■ Φροντίδα Φακού

- Όταν ο φακός αφαιρείται από τη φωτογραφική μηχανή επιστρέφει στο μέγιστο διάφραγμα. Για να προστατέψετε το εσωτερικό του φακού, φυλάξτε τον μακριά από άμεσο ηλιακό φως ή τοποθετήστε ξανά τα καπάκια φακού.
- Μην σηκώνετε ή κρατάτε τον φακό ή τη μηχανή χρησιμοποιώντας μόνο το σκίαστρο φακού.
- Διατηρείτε καθαρές τις επαφές CPU.
- Οι πηγές ισχυρού φωτός μέσα στο κάδρο μπορεί να προκαλέσουν την εμφάνιση δακτυλοειδούς, κυκλικής ή άλλης μορφής λάμψης στις φωτογραφίες, η οποία μπορεί να μειωθεί με τη χρήση του Capture NX-D. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του λογισμικού. Το Capture NX-D διατίθεται από τον ιστότοπο της Nikon. Φροντίστε να διατηρείτε το λογισμικό σας ενημερωμένο. Οι πελάτες χωρίς πρόσβαση στο διαδίκτυο προσκαλούνται να επικοινωνήσουν με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Nikon για βοήθεια.
- Σε περίπτωση που φθαρεί ο ελαστικός μονωτικός σύνδεσμος μοντούρας φακού, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία και πηγαίνετε τον φακό σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Nikon για επισκευή.
- Χρησιμοποιήστε ένα φυσητήρι για να απομακρύνετε σκόνη και χνούδια από τις επιφάνειες του φακού.
- Το μπροστινό στοιχείο με επικάλυψη φθορίου μπορεί απλά να καθαριστεί σκουπίζοντάς το με ένα στεγνό πανί. Τα δακτυλικά αποτυπώματα και άλλοι λεκέδες μπορούν να αφαιρεθούν με ένα μαλακό, καθαρό βαμβακερό πανί ή με πανάκι καθαρισμού φακών. Καθαρίστε από το κέντρο προς τα έξω με κυκλική κίνηση, φροντίζοντας να μην αφήσετε κηλίδες ή να μην αγγίξετε τη γυάλινη επιφάνεια με τα δάχτυλά σας. Για να αφαιρέσετε επίμονους λεκέδες, σκουπίστε απαλά με ένα μαλακό πανί εμποτισμένο με μικρή ποσότητα αποσταγμένου νερού, αιθανόλης ή καθαριστικού φακών. Οι κηλίδες σε σχήμα σταγόνας στο στοιχείο με επικάλυψη φθορίου με απωθητικό νερού και λαδιού μπορούν να αφαιρεθούν με ένα στεγνό πανί.
- Για να αφαιρέσετε λεκέδες και δακτυλικά αποτυπώματα από το πίσω στοιχείο του φακού (το στοιχείο στην άκρη της μοντούρας του φακού), απλώστε μια μικρή ποσότητα αιθανόλης ή καθαριστικό φακού σε ένα μαλακό, καθαρό βαμβακερό πανί ή σε πανάκι καθαρισμού φακών και καθαρίστε από το κέντρο προς τα έξω με κυκλική κίνηση, φροντίζοντας να μην αφήσετε κηλίδες ή να μην αγγίξετε το γυαλί με τα δάχτυλά σας.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ οργανικούς διαλύτες όπως νέφτι ή βενζίνη για να καθαρίσετε το φακό.
- Το σκίαστρο φακού ή τα φίλτρα ουδέτερου χρώματος NC μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προστασία του μπροστινού στοιχείου του φακού.
- Προσαρτήστε το μπροστινό και το πίσω καπάκι πριν τοποθετήσετε τον φακό στην εύκαμπτη θήκη του.
- Εάν ο φακός δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για εκτεταμένο χρονικό διάστημα, αποθηκεύστε τον σε ένα δροσερό, ξηρό χώρο για να αποφύγετε τη μούχλα και τη σκουριά. Μην τον αποθηκεύετε σε άμεσο ηλιακό φως ή με μπάλες ναφθαλίνης ή καμφοράς.
- Διατηρείτε τον φακό στεγνό. Εάν σκουριάσει ο εσωτερικός μηχανισμός, μπορεί να προκληθεί ανεπανόρθωτη ζημιά.
- Η εναπόθεση του φακού σε εξαιρετικά θερμούς χώρους ενδέχεται να καταστρέψει ή να στρεβλώσει μέρη που είναι κατασκευασμένα από ενισχυμένο πλαστικό.

■ Παρεχόμενα Εξαρτήματα

- Κουμπωτό Καπάκι Μπροστινού Φακού 77 mm LC-77
- Πίσω Κάλυμμα Φακού LF-4
- Σκίαστρο Bayonet HB-73
- Θήκη Φακού CL-M3

■ Συμβατά Εξαρτήματα

- Βιδωτά φίλτρα 77 mm
- Δακτύλιος στεφάνης τριπόδου RT-1
- Τηλεμετατροπείς AF-I/AF-S TC-14E /TC-14E II /TC-14E III /TC-17E II*/TC-20E*/ TC-20E II*/TC-20E III*

* Η αυτόματη εστίαση είναι διαθέσιμη μόνο με τη λειτουργία AF ενός καρέ (AF-S) και κατόπιν τούτου μόνο όταν ο φακός έχει τοποθετηθεί σε φωτογραφική μηχανή που υποστηρίζει το f/8.

■ Προδιαγραφές

Τύπος	Φακός AF-S τύπου E με ενσωματωμένο CPU και μοντούρα F
Εστιακή απόσταση	300 mm
Μέγιστο διάφραγμα	f/4
Κατασκευή φακού	16 στοιχεία σε 10 ομάδες (συμπεριλαμβανομένων 1 στοιχείου φακού ED, 1 ασφαιρικού φακού PF (**p**hase **F**resnel), και στοιχείων φακού με επίστρωση νανοκρυστάλλων ή φθορίου)
Γωνία προβολής	• **Φωτογραφικές μηχανές Nikon D-SLR με φορμά FX**: 8° 10′ • **Φωτογραφικές μηχανές Nikon D-SLR με φορμά DX**: 5° 20′
Πληροφορίες απόστασης	Μετάδοση στη μηχανή
Εστίαση	Σύστημα Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) (Εσωτερικής Εστίασης) με αυτόματη εστίαση ελεγχόμενη από Αθόρυβο μοτέρ και ξεχωριστό δακτύλιο εστίασης για χειροκίνητη εστίαση
Απόσβεση κραδασμών	Μετατόπιση φακού με χρήση **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Ένδειξη απόστασης εστίασης	1,4 m – ∞
Ελάχιστη απόσταση εστίασης	1,4 m από εστιακό επίπεδο
Λεπίδες διαφράγματος	9 (στρογγυλό άνοιγμα διαφράγματος)
Διάφραγμα	Αυτόματος έλεγχος ηλεκτρονικού διαφράγματος
Εύρος διαφράγματος	f/4 – 32
Μέτρηση	Πλήρες διάφραγμα
Διακόπτης ορίων εστίασης	Δύο θέσεις: ΠΛΗΡΕΣ (∞ – 1,4 m) και ∞ – 3 m
Μέγεθος προσαρτήματος φίλτρου	77 mm (P = 0,75 mm)
Διαστάσεις	Περίπου 89 mm μέγιστη διάμετρος × 147,5 mm (απόσταση από το κολάρο μοντούρας φακού της μηχανής)
Βάρος	Περίπου 755 g

Η Nikon διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει τις προδιαγραφές του υλικού που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο οποιαδήποτε στιγμή χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση.

Română

Înainte de utilizarea acestui produs, vă rugăm să citiţi cu atenţie atât aceste instrucţiuni, cât şi manualul aparatului foto.

Notă: Când este montat pe un aparat foto digital cu vizare prin obiectiv format DX, cum ar fi D7100 sau D5500, acest obiectiv are un unghi de câmp de 5° 20′ şi o distanţă focală echivalentă cu 450 mm (format 35 mm).

Pentru siguranţa dumneavoastră

⚠ AVERTISMENTE

- ***Nu demontaţi şi nu modificaţi***. În cazul defectării, produsul trebuie să fie reparat numai de un tehnician calificat. În cazul în care produsul se sparge ca urmare a căderii sau a unui alt accident, evitaţi să atingeţi componentele expuse. Nerespectarea acestor precauţii poate duce la şoc electric sau la alte răniri.
- ***În cazul defectării, opriţi imediat aparatul foto***. În caz că observaţi fum sau un miros neobişnuit ce provine din echipament, scoateţi imediat din priză adaptorul la reţeaua electrică şi scoateţi acumulatorul aparatului foto, având grijă să nu vă ardeţi. Continuarea utilizării poate duce la incendiu sau la răniri. După scoaterea acumulatorului, duceţi echipamentul la un service autorizat Nikon pentru verificare.
- ***A se menţine uscat***. Nu expuneţi produsul la apă şi nu îl manipulaţi cu mâinile ude. Nerespectarea acestei precauţii poate duce la incendiu sau la şoc electric.
- ***Nu utilizaţi în prezenţa gazelor inflamabile***. Operarea echipamentelor electronice în benzinării sau în prezenţa propanului sau a altor gaze inflamabile ar putea provoca explozie sau incendiu.
- ***Nu priviţi spre soare prin obiectiv sau prin vizorul aparatului foto***. Privirea soarelui sau a altor surse de lumină puternică prin obiectiv sau prin vizor ar putea duce la afectarea permanentă a vederii.

⚠ ATENŢIONĂRI

- ***A nu se lăsa la îndemâna copiilor***. Nerespectarea acestei precauţii poate duce la răniri sau la defectarea produsului.
- ***A nu se focaliza lumina soarelui prin obiectiv***. Lumina soarelui focalizată prin obiectiv poate produce incendii. Nu prindeţi soarele în cadru când fotografiaţi subiecte cu fundal luminat; dacă obiectivul nu va fi utilizat o perioadă lungă de timp, puneţi la loc capacele obiectivului şi depozitaţi-l într-un loc ferit de lumina directă a soarelui.
- ***A nu se supraîncălzi***. Nu lăsaţi produsul în locuri expuse la temperaturi extrem de ridicate, cum ar fi un vehicul închis aflat în lumina directă a soarelui, nu îl înfăşuraţi într-un prosop sau într-o batistă şi nu îl acoperiţi în alt mod în timp ce este folosit. Nerespectarea acestor precauţii poate duce la incendiu sau la defectarea produsului.

■ Componentele obiectivului (Figura 1)

① Marcaj montare parasolar obiectiv
② Inel de focalizare
③ Indicator distanţă focală
④ Marcaj distanţă focală
⑤ Indicator rotire obiectiv
⑥ Marcaj montură obiectiv
⑦ Garnitură cauciuc montură obiectiv
⑧ Contacte CPU
⑨ Comutator mod focalizare
⑩ Comutator limită focalizare
⑪ Comutator reducere vibraţii
⑫ Parasolar obiectiv
⑬ Marcaj fixare parasolar obiectiv
⑭ Marcaj aliniere parasolar obiectiv
⑮ Indicatoare de poziţie (90°) *
⑯ Colier pentru trepied *
⑰ Şurub de fixare a colierului pentru trepied *

* Opţional.

■ Compatibilitate

Acest obiectiv poate fi folosit cu aparate foto seria D4, seria D3, Df, D810, seria D800, D750, D700, D610, D600, seria D300, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 şi D3100. Pentru informaţii actualizate privind aparatele foto compatibile, consultaţi cataloagele noastre cele mai recente sau vizitaţi site-ul internet Nikon pentru zona dumneavoastră.

■ Focalizare

Modurile de focalizare disponibile sunt prezentate în tabelul următor (pentru informaţii despre modurile de focalizare ale aparatului foto, consultaţi manualul aparatului foto).

Modul de focalizare al aparatului foto	Modul de focalizare al obiectivului		
	A/M	M/A	M
AF	Focalizare automată cu supracomandă manuală (prioritate AF)	Focalizare automată cu supracomandă manuală (prioritate manuală)	Focalizare manuală cu stabilirea electronică a distanţei
MF	Focalizare manuală cu stabilirea electronică a distanţei		

Moduri A/M şi M/A

- **M/A**: Focalizarea automată poate fi supracomandată prin rotirea inelului de focalizare al obiectivului.
- **A/M**: La fel ca mai sus, cu excepţia faptului că inelul de focalizare trebuie rotit mai mult înainte ca focalizarea automată să fie supracomandată, prevenind modificările accidentale ale focalizării determinate de operarea involuntară a inelului de focalizare.

1. Deplasaţi comutatorul modului de focalizare al obiectivului la **A/M** sau la **M/A**.
2. Focalizaţi.
   Dacă se doreşte, focalizarea automată poate fi supracomandată prin rotirea inelului de focalizare al obiectivului în timp ce butonul de declanşare este apăsat la jumătate (sau, în cazul în care aparatul foto este dotat cu un buton **AF-ON**, în timp ce butonul **AF-ON** este apăsat). Pentru a focaliza din nou utilizând focalizarea automată, apăsaţi butonul de declanşare la jumătate sau apăsaţi din nou butonul **AF-ON**.

Comutatorul limită focalizare

Acest comutator determină limitele distanţei focale pentru focalizarea automată.

- **FULL**: Selectaţi această opţiune pentru a utiliza întregul interval de focalizare.
- **∞–3 m**: Dacă subiectul se va afla mereu la o distanţă de cel puţin 3 m, selectaţi această opţiune pentru o focalizare mai rapidă.

■ Profunzime de câmp

Dacă aparatul foto permite previzualizarea profunzimii de câmp (diafragmare), aceasta poate fi previzualizată în vizor.

Notă: *Reţineţi că indicatorul de distanţă focală are numai un rol orientativ şi este posibil să nu indice cu acurateţe distanţa până la subiect şi, datorită profunzimii de câmp şi altor factori, este posibil să nu arate ∞ când aparatul foto focalizează asupra unui obiect aflat la distanţă.*

■ Diafragmă

Diafragma se reglează folosind comenzile aparatului foto. Cadenţa cadrelor poate scădea la anumite diafragme.

■ Unităţi bliţ încorporate

Când se foloseşte bliţul încorporat de pe aparatele foto prevăzute cu bliţ încorporat, scoateţi parasolarul obiectivului pentru a evita vignetarea (umbre care apar în zonele în care capul obiectivului obturează bliţul încorporat).

■ Reducerea vibraţiilor (VR)

Reducerea vibraţiilor (VR) reduce estomparea produsă de tremuratul aparatului foto, permiţând timpi de expunere cu până la 4,5 stopuri mai lungi decât ar fi posibil altfel, crescând intervalul timpilor de expunere disponibili. Efectele VR asupra timpului de expunere se măsoară în modul NORMAL în conformitate cu standardele **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA); obiectivele format FX se măsoară utilizând aparate foto digitale format FX, iar obiectivele format DX, utilizând aparate foto format DX. Obiectivele cu zoom se măsoară la zoom maxim.

Folosirea comutatorului de reducere a vibraţiei

- **Selectaţi OFF** pentru a dezactiva reducerea vibraţiilor.
- **Selectaţi NORMAL** pentru reducerea îmbunătăţită a vibraţiilor atunci când fotografiaţi subiecte imobile. Reducerea vibraţiilor are efect atunci când butonul de declanşare este apăsat la jumătate.
- **Selectaţi SPORT** când fotografiaţi atleţi şi alte subiecte care se deplasează rapid şi într-un mod impredictibil. Reducerea vibraţiilor are efect atunci când butonul de declanşare este apăsat la jumătate.

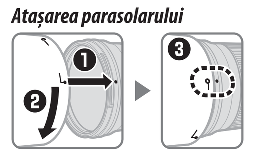
Utilizarea reducerii vibraţiilor: Note

- La utilizarea reducerii vibraţiilor, apăsaţi butonul de declanşare la jumătate şi aşteptaţi ca imaginea din vizor să se stabilizeze înainte de a apăsa butonul de declanşare până la capăt.
- Când reducerea vibraţiilor este activă, imaginea din vizor poate fi înceţoşată după ce obturatorul este declanşat. Acest lucru nu indică o defecţiune.
- **SPORT** este recomandat pentru fotografieri cu rotire panoramică, deşi este acceptat şi **NORMAL**.
- În modurile **NORMAL** şi **SPORT**, reducerea vibraţiilor se aplică numai mişcării care nu face parte din rotirea panoramică (dacă, de exemplu, aparatul foto este rotit panoramic orizontal, reducerea vibraţiilor se va aplica numai tremuratului vertical).
- Nu închideţi aparatul foto şi nu scoateţi obiectivul în timp ce reducerea vibraţiilor este activă. Dacă este întreruptă alimentarea obiectivului în timp ce reducerea vibraţiilor este activată, obiectivul poate face zgomot când este mişcat. Acest lucru nu este o defecţiune şi poate fi corectat prin reataşarea obiectivului şi pornirea aparatului foto.
- Dacă aparatul foto este dotat cu un bliţ încorporat, reducerea vibraţiilor va fi dezactivată în timp ce bliţul se încarcă.
- Reducerea vibraţiilor în modurile **NORMAL** şi **SPORT** poate reduce estomparea atunci când aparatul foto este montat pe un trepied. Totuşi, în unele cazuri, este posibil ca **OFF** să producă rezultate mai bune în funcţie de tipul de trepied şi de condiţiile de fotografiere.
- **NORMAL** şi **SPORT** sunt recomandate în cazul în care aparatul foto este montat pe un monopod.

■ Parasolarul obiectivului

Parasolarele protejează obiectivul şi blochează lumina difuză care altfel ar duce la apariţia reflexiilor parazite sau a formelor dublate.

Ataşarea parasolarului



Aliniaţi marcajul de montare parasolar obiectiv (●) cu marcajul de aliniere parasolar obiectiv (⌐) şi apoi rotiţi parasolarul (❷) până când marcajul ● este aliniat cu marcajul de fixare parasolar obiectiv (—○).

Când ataşaţi sau scoateţi parasolarul, ţineţi-l în apropierea simbolului ⌐ de pe baza sa şi evitaţi să-l strângeţi prea tare. Dacă parasolarul nu este ataşat corect, poate apărea vignetarea.

Parasolarul poate fi întors şi montat pe obiectiv când acesta nu este folosit. Când parasolarul este întors, acesta poate fi ataşat şi scos prin rotire în timp ce este ţinut în apropierea marcajului de blocare (—○).

■ Colierul opţional pentru trepied RT-1

Slăbiţi şurubul de fixare a colierului pentru trepied pentru a roti aparatul foto în poziţia dorită şi orientaţi afişajul pe orizontală sau pe verticală. Reţineţi că, în cazul în care rotiţi aparatul foto ţinându-l de zona de prindere, este posibil ca mâna dumneavoastră să atingă trepiedul. În funcţie de modul în care este ataşat aparatul foto sau trepiedul, tremuratul aparatului foto poate fi redus prin ataşarea trepiedului la montura pentru trepied a aparatului foto.

⚠ ATENŢIONARE

Strângeţi complet şurubul de fixare a colierului pentru trepied la ataşarea acestuia. Nerespectarea acestei precauţii se poate solda cu desprinderea colierului pentru trepied de obiectiv, provocând rănirea.

Ataşarea colierului pentru trepied (Figura 2)

1. Slăbiţi şurubul de fixare a colierului pentru trepied (❶).
2. Deschideţi inelul.
   Trageţi şurubul de fixare spre dumneavoastră (❷) şi deschideţi inelul (❸).
3. Aşezaţi obiectivul în interiorul inelului (❹).
4. Închideţi inelul.
   Trageţi şurubul de fixare spre dumneavoastră (❺) şi închideţi inelul (❻). Nu folosiţi o forţă prea mare deoarece vă puteţi prinde mâna în inel.
5. Strângeţi şurubul de fixare (❼).

Poziţionarea aparatului foto (Figura 3)

Slăbiţi butonul de ataşare (❽), reglaţi indicatoarele de poziţie în orientarea verticală sau orizontală dorită (❾) şi apoi strângeţi şurubul de fixare (❿).

Scoaterea colierului pentru trepied (Figura 4)

1. Slăbiţi butonul de ataşare (⓫).
2. Scoateţi inelul.
   Trăgând de şurubul de fixare spre dumneavoastră (⓬), deschideţi (⓭) şi scoateţi obiectivul (⓮).

■ Îngrijirea obiectivului

- Obiectivul revine la diafragma maximă atunci când este demontat de pe aparatul foto. Pentru a proteja interiorul obiectivului, păstraţi-l într-un loc ferit de lumina directă a soarelui sau puneţi la loc capacele obiectivului.
- Nu apucaţi şi nu ţineţi obiectivul sau aparatul foto doar de parasolarul obiectivului.
- Menţineţi contactele CPU curate.
- Sursele de lumină puternică din cadru pot avea ca rezultat fotografii cu forme inelare, circulare sau alte forme de reflexii parazite care pot fi reduse folosind Capture NX-D; pentru informaţii suplimentare, consultaţi manualul software-ului. Capture NX-D este disponibil pe site-ul internet Nikon. Aveţi grijă să menţineţi software-ul actualizat. Clienţii care nu au acces la internet sunt rugaţi să contacteze un service autorizat Nikon pentru asistenţă.
- Dacă garnitura de cauciuc a monturii obiectivului s-a deteriorat, încetaţi imediat utilizarea şi duceţi obiectivul la un service autorizat Nikon pentru a fi reparat.
- Utilizaţi o suflantă pentru a îndepărta praful şi scamele de pe suprafeţele obiectivului.
- Elementul frontal acoperit cu fluor poate fi curăţat prin ştergere cu o lavetă uscată. Urmele de degete şi alte pete pot fi îndepărtate utilizând o lavetă moale şi curată din bumbac sau un şerveţel pentru curăţarea lentilelor; curăţaţi dinspre centru spre exterior utilizând o mişcare circulară, având grijă să nu lăsaţi dâre sau să atingeţi suprafaţa sticlei cu degetele. Pentru a scoate petele greu de îndepărtat, ştergeţi uşor utilizând o lavetă moale umezită cu puţină apă distilată, etanol sau soluţie pentru curăţarea lentilelor. Petele în formă de picături de pe elementul acoperit cu fluor, ce nu permite pătrunderea apei sau a uleiului, pot fi îndepărtate cu o lavetă uscată.
- Pentru a îndepărta petele şi urmele de degete de pe elementul posterior al obiectivului (elementul aflat în capătul cu montura obiectivului), puneţi o cantitate mică de etanol sau soluţie pentru curăţarea lentilelor pe o lavetă curată de bumbac sau pe un şerveţel pentru curăţarea lentilelor şi curăţaţi dinspre centru spre exterior utilizând o mişcare circulară, având grijă să nu lăsaţi dâre sau să atingeţi sticla cu degetele.
- Nu folosiţi niciodată solvenţi organici, cum sunt diluantul pentru vopsea sau benzenul, pentru a curăţa obiectivul.
- Pentru a proteja elementul frontal al obiectivului, se poate folosi parasolarul obiectivului sau filtrele NC.
- Ataşaţi capacul anterior şi capacul posterior înainte de a introduce obiectivul în husă.
- Dacă obiectivul nu va fi folosit o perioadă îndelungată, depozitaţi-l într-un loc răcoros şi uscat pentru a preveni apariţia mucegaiului şi a ruginii. Nu depozitaţi obiectivul în lumina directă a soarelui sau împreună cu naftalină sau biluţe de camfor împotriva moliilor.
- Menţineţi obiectivul uscat. Ruginirea mecanismului intern poate determina defecţiuni ireparabile.
- Lăsarea obiectivului în locuri extrem de calde ar putea deteriora sau deforma componentele realizate din plastic ranforsat.

■ Accesorii furnizate

- Capac frontal pentru obiectiv de 77 mm cu prindere rapidă LC-77
- Capac posterior pentru obiectiv LF-4
- Parasolar tip baionetă HB-73
- Husă pentru obiectiv CL-M3

■ Accesorii compatibile

- Filtre cu înşurubare de 77 mm
- Colier pentru trepied RT-1
- Teleconvertoare AF-I/AF-S TC-14E /TC-14E II /TC-14E III /TC-17E II* /TC-20E* / TC-20E II* /TC-20E III*

* Focalizarea automată este disponibilă numai cu AF servo unică (AF-S) şi doar atunci când obiectivul este montat pe un aparat foto care acceptă f/8.

■ Specificaţii

Tip	Obiectiv AF-S tip E cu CPU încorporat şi montură F
Distanţă focală	300 mm
Diafragma maximă	f/4
Construcţia obiectivului	16 elemente în 10 grupuri (inclusiv 1 element optic ED, 1 element optic PF (Fresnel—**p**hase **F**resnel) şi elemente optice cu acoperire nanocristalină sau cu fluor)
Unghi de câmp	• **Aparate foto Nikon D-SLR format FX**: 8° 10′ • **Aparate foto Nikon D-SLR format DX**: 5° 20′
Informaţii distanţă	Trimise către aparatul foto
Focalizare	Sistem IF (**I**nternal **F**ocusing) Nikon cu focalizare automată controlată de un motor SWM (Silent Wave Motor) şi inel de focalizare separat pentru focalizare manuală
Reducere vibraţii	Mecanică, cu motor electromagnetic (VCM)
Indicator distanţă focală	1,4 m – ∞
Distanţă focală minimă	1,4 m de la planul focal
Lamele diafragmă	9 (deschidere diafragmă circulară)
Diafragmă	Control electronic automat al diafragmei
Interval diafragmă	f/4 – 32
Măsurare	Deschidere maximă
Comutator limită focalizare	Două poziţii: FULL (COMPLET) (∞ – 1,4 m) şi ∞ – 3 m
Dimensiune filtru ataşat	77 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiuni	Diametru maxim de aprox. 89 mm × 147,5 mm (distanţa de la flanşa de montare a obiectivului la aparatul foto)
Greutate	Aprox. 755 g

Nikon îşi rezervă dreptul de a modifica, oricând şi fără notificare prealabilă, specificaţiile echipamentului descris în acest manual.

Türkçe

Bu ürünü kullanmadan önce, lütfen hem bu talimatları hem de fotoğraf makinesi elkitabını dikkatlice okuyun.

Not: Bu objektif D7100 veya D5500 gibi DX biçimi tek lens yansıtmalı bir fotoğraf makinesine takıldığında 5° 20′ 'lik bir görüş açısına ve 450 mm'ye (35 mm biçimi) eşdeğer bir odak uzaklığına sahiptir.

Emniyetiniz İçin

⚠ UYARILAR

- ***Parçalarına ayırmayın veya değiştirmeyin***. Arıza halinde, ürün yalnızca yetkili bir teknisyen tarafından tamir edilmelidir. Ürün bir düşme veya başka bir kaza sonucunda kırılıp açılırsa, açıkta kalan parçalara dokunmaktan kaçının. Bu önlemlere uyulmaması elektrik çarpmasına veya diğer yaralanmalara neden olabilir.
- ***Arıza halinde fotoğraf makinesini derhal kapatın***. Ekipmandan duman veya alışılmadık bir koku geldiğini fark ederseniz, yanmamaya dikkat ederek, derhal AC adaptörünü prizden çekin ve fotoğraf makinesi pilini çıkarın. Çalışmaya devam edilmesi yangına veya yaralanmaya neden olabilir. Pili çıkardıktan sonra, ekipmanı incelenmesi için bir Nikon yetkili servis merkezine götürün.
- ***Kuru tutun***. Ürünü suya maruz bırakmayın veya ürüne ıslak ellerle dokunmayın. Bu önlemin alınmaması yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ***Yanıcı gaz bulunan yerlerde kullanmayın***. Dolum istasyonlarında veya propan veya diğer yanıcı gazların veya tozun bulunduğu yerlerde ekipmanın çalıştırılması patlama veya yangına sebep olabilir.
- ***Objektif veya fotoğraf makinesi vizöründen güneşe bakmayın***. Güneşe veya diğer parlak ışık kaynağına objektif veya vizörden bakmak kalıcı görme bozukluklarına neden olabilir.

⚠ İKAZLAR

- ***Çocukların ulaşamayacakları yerde saklayın***. Bu önlemin alınmaması yaralanmaya veya ürünün arızalanmasına neden olabilir.
- ***Objektiften güneş ışığına netleme yapmayın***. Objektiften güneş ışığına netleme yapılması yangına neden olabilir. Arka planı aydınlatılmış konuları çekerken güneşi çerçeveden iyice uzak tutun; eğer objektif uzun bir süre boyunca kullanılmayacaksa, objektif kapaklarını yerleştirin ve doğrudan güneş ışığından uzakta saklayın.
- ***Aşırı derecede ısıtmayın***. Ürünü doğrudan güneş ışığı altındaki kapalı bir aracın içi gibi aşırı derecede yüksek sıcaklıklara maruz kalan yerlerde bırakmayın veya ürün kullanım halindeyken ürünü bir havlu veya mendil içine sarmayın ya da başka türlü bir şekilde örtmeyin. Bu önlemlere uyulmaması yangına veya ürünün arızalanmasına neden olabilir.

■ Objektifin Parçaları (Şekil 1)

① Lens koruyucu montaj işareti
② Netleme halkası
③ Netleme mesafesi göstergesi
④ Netleme mesafesi işareti
⑤ Objektif dönüş işareti
⑥ Objektif montaj işareti
⑦ Objektif lastik montaj contası
⑧ CPU kontakları
⑨ Netleme modu düğmesi
⑩ Netleme sınırı düğmesi
⑪ Titreşim azaltma düğmesi
⑫ Lens koruyucu
⑬ Lens koruyucu kilidi işareti
⑭ Lens koruyucu hizalama işareti
⑮ Konum endeksleri (90°) *
⑯ Tripod bilezik halkası *
⑰ Tripod bilezik halkası bağlantı vidası *

* İsteğe bağlı.

■ Uyumluluk

Bu objektif D4-serisi, D3-serisi, Df, D810, D800-serisi, D750, D700, D610, D600, D300-serisi, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 ve D3100 fotoğraf makineleriyle kullanılabilir. Uyumlu fotoğraf makineleri ile ilgili güncel bilgiler için, en son kataloglarımıza bakın veya kendi bölgeniz için Nikon web sitesini ziyaret edin.

■ Netleme

Desteklenen netleme modları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (fotoğraf makinesi netleme modlarına ilişkin bilgi için, bkz. fotoğraf makinesi elkitabı).

Fotoğraf makinesi netleme modu	Objektif netleme modu		
	A/M	M/A	M
AF	Manuel geçersiz kılma özellikli otomatik netleme (AF önceliği)	Manuel geçersiz kılma özellikli otomatik netleme (manuel önceliği)	Elektronik telemetre ile manuel netleme
MF	Elektronik telemetre ile manuel netleme		

M/A ve A/M Modları

- **M/A**: Otomatik netleme, objektif netleme halkası döndürülerek geçersiz kılınabilir.
- **A/M**: Netleme halkasının istenmeden çalışmasından dolayı netlemeye yapılan kazara değişiklikleri önlemek üzere otomatik netlemeyi geçersiz kılmak için netleme halkasının daha fazla döndürülmesi dışında yukarıdaki gibidir.

1. Netleme modu düğmesini **A/M** veya **M/A** konumuna kaydırın.
2. Netleyin.
   Eğer istenirse, otomatik netleme deklanşör yarım basılıyken objektif netleme halkasını döndürerek geçersiz kılınabilir (veya, fotoğraf makinesinin bir **AF-ON** düğmesi varsa, **AF-ON** düğmesine basılıyken). Otomatik netlemeyi kullanarak yeniden netleme yapmak için, deklanşöre yarım basın veya **AF-ON** düğmesine tekrar basın.

Netleme Sınırı Düğmesi

Bu düğme, otomatik netleme için netleme mesafesi sınırlarını belirler.

- **FULL**: Tüm netleme aralığını kullanmak için bu seçeneği seçin.
- **∞–3 m**: Konunuz her zaman en az 3 m mesafede olacaksa, daha hızlı netleme yapmak için bu seçeneği seçin.

■ Alan Derinliği

Fotoğraf makinesi alan derinliği önizleme (aşağı durdurma) sunuyorsa, alan derinliği vizörde önizlenebilir.

Not: *Netleme mesafesi göstergesinin yalnızca bir kılavuz olarak amaçlandığını ve alan derinliği ve diğer faktörlere bağlı olarak konuya olan mesafeyi doğru olarak göstermeyebileceğini ve fotoğraf makinesi uzak bir nesneye netleme yapıldığında ∞ göstermeyeceğini unutmayın.*

■ Diyafram

Diyafram fotoğraf makinesi kontrolleri kullanılarak ayarlanır. Kare hızı bazı diyaframlarda düşebilir.

■ Dahili Flaş Üniteleri

Bir dahili flaş ünitesine sahip fotoğraf makinelerindeki dahili flaşı kullanırken, kenar ayrıntısı kaybını (objektifin ucunun dahili flaşı engellediği yerlerde oluşan gölgeleri) önlemek için objektif koruyucuyu çıkarın.

■ Titreşim Azaltma (VR)

Titreşim azaltma (VR) makine sarsıntısının neden olduğu bulanıklaşmayı azaltır, aksi takdirde olacağından 4,5 duruş daha yavaş enstantane hızlarına olanak sağlar, bu da kullanılabilen enstantane hızlarını aralığını artırır. VR'nin enstantane hızı üzerindeki etkileri NORMAL modda **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation, Fotoğraf Makinesi ve Görüntüleme Ürünleri Birliği (CIPA) standartlarına göre ölçülür; FX biçimli objektifler, FX biçimli dijital fotoğraf makineleri kullanılarak, DX biçimli objektifler ise DX biçimli fotoğraf makineleri kullanılarak ölçülür. Zoom objektifleri maksimum zoom'da ölçülür.

Titreşim Azaltma Düğmesini Kullanma

- Titreşim azaltmayı kapatmak için **OFF seçin**.
- Durağan konuların fotoğrafını çekerken artırılmış titreşim azaltma için **NORMAL seçin**. Titreşim azaltma deklanşöre yarım basıldığında etkinleşir.
- Sporcular ve hızlı ve tahmin edilemeyen bir şekilde hareket eden diğer konuların fotoğrafını çekerken **SPORT seçin**. Titreşim azaltma deklanşöre yarım basıldığında etkinleşir.

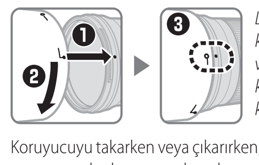
Titreşim Azaltmayı Kullanma: Notlar

- Titreşim azaltmayı kullanırken, deklanşöre yarım basın ve deklanşöre sonuna kadar basmadan önce vizördeki görüntünün dengelenmesini bekleyin.
- Titreşim azaltma etkinken, vizördeki görüntü deklanşör serbest bırakıldıktan sonra bulanık olabilir. Bu bir arıza değildir.
- Pan yapılan çekimler için **SPORT** tavsiye edilir, bununla birlikte **NORMAL** de desteklenir.
- **NORMAL** ve **SPORT** modlarında titreşim azaltma yalnızca panın bir parçası olmayan hareket için geçerlidir (örneğin, fotoğraf makinesi yatay pan yapılıyorsa, titreşim azaltma yalnızca dikey sarsıntı için uygulanacaktır).
- Titreşim azaltma etkinken fotoğraf makinesini kapatmayın veya objektifi çıkarmayın. Titreşim azaltma açıkken objektifin gücü kesilirse, objektif sarsıldığı zaman ses yapabilir. Bu bir arıza değildir ve objektifi yeniden takıp fotoğraf makinesini açarak düzeltilebilir.
- Fotoğraf makinesi bir dahili flaşa sahipse, flaş şarj olurken titreşim azaltma devre dışı bırakılacaktır.
- **NORMAL** ve **SPORT** titreşim azaltma, fotoğraf makinesi bir tripodun üzerine takıldığında bulanıklaşmayı azaltabilir. Bununla birlikte tripod türü ve çekim koşullarına bağlı olarak bazı durumlarda **OFF** daha iyi sonuçlar üretebilir.
- Fotoğraf makinesi bir monopod üzerine takılıysa **NORMAL** ve **SPORT** tavsiye edilir.

■ Lens Koruyucu

Lens koruyucular objektifi korur ve aksi takdirde parlama veya gölgelenmeye neden olabilecek başıboş ışığı engeller.

Koruyucuyu Takma



Lens koruyucu montaj işaretini (●) lens koruyucu hizalama işareti (⌐) ile hizalayın ve ardından koruyucuyu ● işareti lens koruyucu kilidi işaretiyle (—○) hizalanana kadar döndürün (❷).

Koruyucuyu takarken veya çıkarırken, tabanındaki ⌐ simgesine yakın bir yerden tutun ve çok sıkıca tutmaktan kaçının. Koruyucu doğru şekilde takılmazsa kenar ayrıntısı kaybı meydana gelebilir.

Koruyucu ters çevrilebilir ve kullanımda değilken objektife takılabilir. Koruyucu ters çevrildiğinde, kilit işaretine (—○) yakın tutarken döndürülerek takılabilir ve çıkarılabilir.

■ Opsiyonel RT-1 Tripod Bilezik Halkası

Fotoğraf makinesini istenen konuma döndürmek için tripod bilezik halkası bağlantı vidasını gevşetin ve ekranı yatay veya dikey olarak yönlendirin. Fotoğraf makinesini tutma yerinden tutarken çevirirseniz, elinizin tripoda temas edebileceğini unutmayın. Fotoğraf makinesi veya tripodun nasıl takıldığına bağlı olarak, tripodu fotoğraf makinesi tripod yuvasına takarak makine sarsıntısı azaltılabilir.

⚠ DİKKAT

Tripod bilezik halkasını takarken tripod bilezik halkası bağlantı vidasını tamamen sıkın. Bu önlemin alınmaması tripod bilezik halkasının objektiften çıkarak yaralanmaya sebep olmasına neden olabilir.

Tripod Bilezik Halkasının Takılması (Şekil 2)

1. Tripod bilezik halkası bağlantı vidasını gevşetin (❶).
2. Halkayı açın.
   Bağlantı vidasını kendinize doğru çekin (❷) ve halkayı açın (❸).
3. Objektifi halkaya yerleştirin (❹).
4. Halkayı kapatın.
   Bağlantı vidasını kendinize doğru çekin (❺) ve halkayı kapatın (❻). Eliniz halkaya sıkışabileceği için aşırı güç kullanmayın.
5. Bağlantı vidasını sıkın (❼).

Fotoğraf Makinesinin Konumlandırılması (Şekil 3)

Bağlantı vidasını gevşetin (❽), konum endekslerini istenen dikey veya yatay yönlere ayarlayın (❾) ve ardından bağlantı vidasını sıkın (❿).

Tripod Bilezik Halkasının Çıkarılması (Şekil 4)

1. Bağlantı vidasını gevşetin (⓫).
2. Halkayı çıkarın.
   Bağlantı vidasını kendinize doğru çekerek (⓬), açın (⓭) ve objektifi çıkarın (⓮).

■ Objektifin Bakımı

- Objektif fotoğraf makinesinden çıkarıldığında maksimum diyaframa geri döner. Objektifin içini korumak için, doğrudan güneş ışığından uzakta saklayın veya objektif kapaklarını yerine takın.
- Objektifi veya fotoğraf makinesini yalnızca lens koruyucuyu kullanarak kaldırmayın veya tutmayın.
- CPU kontaklarını temiz tutun.
- Çerçevedeki parlak ışık kaynakları halka şeklinde, dairesel veya diğer şekillerde parlamanın olduğu resimlere neden olabilir, bu da Capture NX-D kullanılarak azaltılabilir; daha fazla bilgi için, yazılım elkitabına bakın. Capture NX-D, Nikon İnternet sitesinde mevcuttur. Yazılımınızı güncel tuttuğunuzdan emin olun. İnternet erişimi olmayan müşteriler yardım için bir Nikon yetkili servis merkezi ile iletişime geçmeye davetlidir.
- Objektif lastik montaj contası hasar görürse, kullanımı derhal durdurun ve objektifi tamir için bir Nikon yetkili servis merkezine götürün.
- Toz ve iplik parçalarını objektif yüzeylerinden çıkarmak için bir havalı fırça kullanın.
- Flor kaplama ön eleman basit bir şekilde kuru bir bezle silinerek temizlenebilir. Parmak izleri ve diğer lekeler yumuşak, temiz, pamuklu bir bez veya objektif temizleme mendili kullanarak temizlenebilir; lekeler bırakmamaya veya cam yüzeye parmaklarınızla dokunmamaya özen göstererek, dairesel hareketler kullanarak merkezden dışarı doğru temizleyin. İnatçı lekeleri temizlemek için, az bir miktar saf su, etanol veya objektif temizleyicisi ile ıslatılmış yumuşak bir bezle nazikçe silin. Su ve yağ kovucu flor kaplı elemandaki damla şeklindeki lekeler kuru bir bezle silinerek temizlenebilir.
- Arka objektif elemanından (objektifin montaj ucundaki eleman) lekeleri ve parmak izlerini temizlemek için, az bir miktar etanol veya objektif temizleyiciyi, temiz pamuklu bir beze veya objektif temizleme mendiline uygulayın ve lekeler bırakmamaya veya cama parmaklarınızla dokunmamaya özen göstererek merkezden dışarı doğru dairesel hareketler kullanarak temizleyin.
- Objektifi temizlemek için asla boya tineri veya benzen gibi organik çözücüler kullanmayın.
- Ön objektif elemanını korumak için objektif koruyucu veya NC filtreleri kullanılabilir.
- Objektifi esnek kesesine koymadan önce ön ve arka kapakları takın.
- Objektif uzun bir süre kullanılmayacaksa, küfü ve paslanmayı önlemek için objektifi serin, kuru bir yerde saklayın. Doğrudan güneş ışığında veya nafta ya da naftalin güve bilyaları ile saklamayın.
- Objektifi kuru tutun. İç mekanizmanın paslanması tamiri mümkün olmayan hasara neden olabilir.
- Objektifi aşırı derecede sıcak yerlerde bırakmak güçlendirilmiş plastikten yapılmış parçalara hasar verebilir veya onları eğebilir.

■ Birlikte Verilen Aksesuarlar

- 77 mm geçmeli Ön Objektif Kapağı LC-77
- Arka Objektif Kapağı LF-4
- Bayonet Koruyucu HB-73
- Lens Kılıfı CL-M3

■ Uyumlu Aksesuarlar

- 77 mm vidalı filtreler
- Tripod bilezik halkası RT-1
- AF-I/AF-S Teleobjektif Dönüştürücüler TC-14E /TC-14E II /TC-14E III/TC-17E II* / TC-20E* /TC-20E II* /TC-20E III*

* Otomatik netleme yalnızca single-sürekli servo AF (AF-S) ile ve sonra objektif yalnızca f/8'i destekleyen bir fotoğraf makinesine takıldığında kullanılabilir.

■ Teknik Özellikler

Tip	Dahili CPU ve F objektif yuvası ile E Tipi AF-S objektif
Odak uzaklığı	300 mm
Maksimum diyafram	f/4
Objektif yapısı	10 grupta 16 eleman (1 ED objektif elemanı, 1 PF (**p**hase **F**resnel) objektif elemanı ve Nano kristalli veya flor kaplamalı objektif elemanları dahil)
Görüş açısı	• **Nikon FX biçimli D-SLR fotoğraf makineleri**: 8° 10′ • **Nikon DX biçimli D-SLR fotoğraf makineleri**: 5° 20′
Mesafe bilgisi	Fotoğraf makinesine çıkış
Netleme	Sessiz Dalga Motoru tarafından kontrol edilen otomatik netlemeli Nikon **I**nternal **F**ocusing (Dahili Netleme, IF) Sistemi ve manuel netleme için ayrı netleme halkası
Titreşim azaltma	**v**oice **c**oil **m**otors (VCMs) kullanan objektif kaydırma
Netleme mesafesi göstergesi	1,4 m – ∞
Minimum netleme mesafesi	Odak düzleminden 1,4 m
Diyafram bıçakları	9 (yuvarlak diyafram açıklığı)
Diyafram	Otomatik elektronik diyafram kontrolü
Diyafram aralığı	f/4 – 32
Ölçüm	Tam diyafram
Netleme sınırı düğmesi	İki konum: FULL (∞ – 1,4 m) ve ∞ – 3 m
Filtre boyutu	77 mm (P = 0,75 mm)
Boyutlar	Yakl. 89 mm maksimum çap × 147,5 mm (fotoğraf makinesi objektif bayonet halkasından mesafe)
Ağırlık	Yakl. 755 g

Nikon bu elkitabında açıklanan donanımın teknik özelliklerine herhangi bir zamanda ve önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Magyar

A termék használata előtt figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat és a fényképezőgép használati útmutatóját.

Megjegyzés: DX formátumú digitális tükörreflexes (például D7100 vagy D5500 típusú) fényképezőgépre szerelve az objektív látószöge 5° 20′, gyújtótávolsága 450 mm-nek felel meg (35 mm-es formátum).

Saját biztonsága érdekében

⚠ FIGYELMEZTETÉSEK

- ***Ne szerelje szét és ne alakítsa át***. Meghibásodás esetén a terméket csak szakképzett szerelővel javíttassa. Ha a termék leejtés vagy egyéb baleset következtében szétnyílik, ne érintse meg a hozzáférhetővé vált részeit. Ezen óvintézkedések figyelmen kívül hagyása áramütést vagy más sérülést okozhat.
- ***Meghibásodás esetén azonnal kapcsolja ki a fényképezőgépet***. Amennyiben a készülékből távozó füstöt vagy szokatlan szagot észlel, azonnal húzza ki a hálózati tápegységet, valamint távolítsa el a fényképezőgép akkumulátorát, ügyelve az égési sérülések elkerülésére. A további használat tüzet vagy sérülést okozhat. Az akkumulátor eltávolítása után vigye a készüléket ellenőrzésre egy, a Nikon által engedélyezett szervizközpontba.
- ***Tartsa szárazon***. A készüléket ne tegye ki víz hatásának, és ne működtesse nedves kézzel. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása tüzet vagy áramütést okozhat.
- ***Ne használja gyúlékony gáz jelenlétében***. Ha a készüléket töltőállomáson, illetve propán vagy más gyúlékony gáz vagy por jelenlétében működteti, az robbanást vagy tüzet okozhat.
- ***Ne nézzen a napba az objektíven vagy a fényképezőgép keresőjén keresztül***. Ha az objektíven vagy a keresőn keresztül a napba vagy más erős fényforrásba néz, az maradandó látáskárosodást okozhat.

⚠ FIGYELMEZTETÉSEK

- ***Gyermekektől távol tartandó***. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása személyi sérülést vagy a termék meghibásodását okozhatja.
- ***Ne koncentrálja a napfényt az objektíven keresztül***. Az objektíven keresztül fókuszált napfény tüzet okozhat. Ellenfényben lévő tárgyak fényképezésénél a nap semmiképpen ne szerepeljen a képen. Amennyiben az objektívet hosszabb ideig nem használja, helyezze vissza az objektívsapkákat, és tárolja az objektívet közvetlen napfénytől védett helyen.
- ***Ne hagyja, hogy túlmelegedjen***. Ne hagyja a terméket rendkívül magas hőmérsékletnek kitett helyen, például közvetlen napfénynek kitett zárt gépjárműben, illetve csavarja be a készüléket törölközőbe vagy zsebkendőbe, vagy használat közben egyéb módon takarja le azt. Ezen óvintézkedések figyelmen kívül hagyása tüzet vagy a termék hibás működését okozhatja.

■ Az objektív részei (1. ábra)

① Objektív fényellenző bajonett jelölés
② Élességállító gyűrű
③ Fókusztávolság jelző
④ Fókusztávolság jelzése
⑤ Objektívforgatási jelzés
⑥ Objektív-csatlakoztatási jelölés
⑦ Objektívbajonett gumitömítés
⑧ CPU érintkezők
⑨ Élességállítási mód kapcsoló
⑩ Élességállítás végálláskapcsoló
⑪ Rázkódáscsökkentés kapcsoló
⑫ Objektív fényellenző
⑬ Objektív fényellenző zár jelölés
⑭ Objektív fényellenző illeszkedés jelölés
⑮ Tájolásjelzők (90°) *
⑯ Állványrögzítő gyűrű *
⑰ Állványrögzítő gyűrű csatlakozó gombja *

* Választható.

■ Kompatibilitás

Ez az objektív D4 sorozatú, D3 sorozatú, Df, D810, D800 sorozatú, D750, D700, D610, D600, D300 sorozatú, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 és D3100 fényképezőgépekkel használható. A kompatibilis fényképezőgépekkel kapcsolatos naprakész információkért nézze át legújabb katalógusainkat, vagy látogassa meg régiójának Nikon weboldalát.

■ Élességállítás

Az alábbi táblázat mutatja a támogatott élességállítási módokat (a fényképezőgép élességállítási módjait a fényképezőgép használati útmutatója ismerteti).

Fényképezőgép élességállítási módja	Objektív élességállítási módja		
	A/M	M/A	M
AF	Automatikus élességállítás kézi vezérléssel (AF prioritás)	Automatikus élességállítás kézi vezérléssel (kézi prioritás)	Kézi élességállítás elektronikus távolságmérővel
MF	Kézi élességállítás elektronikus távolságmérővel		

M/A és A/M módok módok

- **M/A**: Az automatikus élességállítás az objektív élességállító gyűrűjének elforgatásával módosítható.
- **A/M**: Mint fent, azzal a különbséggel, hogy az élességállító gyűrűt távolabbra kell forgatni az automatikus élességállítás módosítása előtt, ez megelőzi, hogy az élességállító gyűrű véletlen működtetésével módosítson az élességen.

1. Csúsztassa az objektív élességállítási mód kapcsolóját **A/M** vagy **M/A** állásba.
2. Állítsa be az élességet.
   Az automatikus élességállítás kívánság szerint módosítható az objektív élességállító gyűrűjének elforgatásával, miközben a kioldógombot félig lenyomva tartja (ha a fényképezőgépen **AF-ON** gomb található, akkor a műveletet az **AF-ON** gomb lenyomása közben is elvégezheti). Az ismételt automatikus élességállításhoz nyomja le félig a kioldógombot vagy nyomja meg újra az **AF-ON** gombot.

Az élességállítás végálláskapcsoló

Ez a kapcsoló határozza meg a fókusztávolság határait automatikus élességállításhoz.

- **FULL**: Akkor válassza ezt a lehetőséget, ha a teljes élességtartományt ki szeretné használni.
- **∞–3 m**: Ha a téma mindig legalább 3 méteres távolságban lesz, válassza ezt a beállítást a gyorsabb élességállítás érdekében.

■ Mélységélesség

Ha a fényképezőgép lehetővé teszi a mélységélesség ellenőrzését (leblendézést), a mélységélesség a keresőben ellenőrizhető.

Megjegyzés: *Vegye figyelembe, hogy a fókusztávolság jelzése csak útmutatóként szolgál, vagyis esetleg nem pontosan jelzi a téma távolságát, ezért előfordulhat, hogy a mélységélesség vagy más egyéb tényezők miatt nem mutatja a ∞ jelet, ha a fényképezőgép egy távoli tárgyra állít élességet.*

■ Rekesz

A rekesz a fényképezőgép vezérlőivel állítható. Bizonyos rekeszértékeknél a fényképezési sebesség csökkenhet.

■ Beépített vakuk

Amennyiben a beépített vakuegységgel rendelkező fényképezőgépek beépített vakuját használja, a vignettálás (árnyék, amely annak következtében jön létre, hogy az objektív vége eltakarja a beépített vakut) megakadályozása érdekében távolítsa el az objektív fényellenzőjét.

■ Rázkódáscsökkentés (VR)

A rázkódáscsökkentés (VR) csökkenti a fényképezőgép rázkódása okozta elmosódást, így a zár akár 4,5 hosszabb idő alatt zárhat, mint azt egyébként tenné, megnövelve ezzel a rendelkezésre álló záridők tartományát. A VR záridőre gyakorolt hatásai NORMÁL módban a **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA) szabványoknak megfelelően kerülnek mérésre; az FX formátumú objektívek mérése FX formátumú digitális fényképezőgépek használatával történik, DX formátumú objektíveké pedig DX formátumú fényképezőgépekkel. A zoom objektívek mérése maximális zoommal történik.

A rázkódáscsökkentés kapcsoló használata

- **Válassza az OFF** lehetőséget a rázkódáscsökkentés kikapcsolásához.
- **Válassza a NORMÁL** lehetőséget megnövelt rázkódáscsökkentés eléréséhez mozdulatlan témák fényképezésekor. A rázkódáscsökkentés a kioldógomb félig történő lenyomásával lép működésbe.
- **Válassza a SPORT** lehetőséget sportolók és más, gyorsan és kiszámíthatatlanul mozgó témák fényképezésekor. A rázkódáscsökkentés a kioldógomb félig történő lenyomásával lép működésbe.

Rázkódáscsökkentés használata: Megjegyzések

- Ha rázkódáscsökkentést használ, nyomja le félig a kioldógombot, és várja meg, amíg a keresőben a kép stabilizálódik, mielőtt teljesen lenyomná a kioldógombot.
- Ha a rázkódáscsökkentés be van kapcsolva, a keresőben látható kép elmosódott lehet a zár kioldása után. Ez nem jelent meghibásodást.
- A **SPORT** lehetőség ajánlott pánozó fényképezés esetén, bár a **NORMÁL** mód szintén támogatott.
- **NORMÁL** és **SPORT** módban a rázkódáscsökkentés csak azokra a mozgásokra korlátozódik, melyek nem részei a pánozásnak (például a fényképezőgép vízszintes mozgatásával végzett pásztázás közben a rázkódáscsökkentés csak a függőleges rázkódást érinti).
- Ne kapcsolja ki a fényképezőgépet és ne távolítsa el az objektívet a rázkódáscsökkentés működése közben. Ha az objektív áramellátása megszűnik, mialatt a rázkódáscsökkentés be van kapcsolva, az objektív rázkódás esetén zöröghet. Ez nem meghibásodás, a jelenség az objektív újracsatlakoztatásával és a fényképezőgép bekapcsolásával megszüntethető.
- Ha a fényképezőgép beépített vakuval rendelkezik, a rázkódáscsökkentés letiltásra kerül, miközben a vaku tölt.
- A **NORMÁL** és a **SPORT** rázkódáscsökkentés csökkenti az elmosódást, ha a fényképzőgép állványra van rögzítve. Az **OFF** állás azonban - az állvány típusától és a fényképezés körülményeitől függően - egyes esetekben jobb eredményt hozhat.
- A **NORMÁL** és a **SPORT** használata ajánlott, ha a fényképezőgép egylábú állványra van rögzítve.

■ Objektív fényellenző

Az objektív fényellenzői védik a lencsét és kizárják a szórt fényt, ami a fényellenző nélkül lencse-fényfoltot vagy szellemképet okozna.

Fényellenző rögzítése

Igazítsa az objektív fényellenző bajonett jelölését (●) az objektív fényellenző illeszkedés jelöléshez (⌐), majd forgassa el a fényellenzőt (❷), amíg a ● jelzés egy vonalba kerül az objektív fényellenző zár jelöléssel (—○).

A fényellenzőt finoman megfogva, az alján látható ⌐ szimbólum közelében tartva szerelje fel, illetve vegye le. Nem megfelelően felszerelt fényellenző esetén vignettálás jelentkezhet.

A fényellenzőt megfordíthatja és az objektívre rögzítheti, amikor nem használja. A megfordított fényellenzőt felszerelheti illetve eltávolíthatja annak elforgatásával, miközben a zár jelölés mellett fogja (—○).

■ A külön megvásárolható RT-1 állványrögzítő gyűrű

Az állványrögzítő gyűrű csatlakozó gombjának meglazításával a fényképezőgépet a kívánt helyzetbe fordíthatja, és a kijelzőt vízszintesen vagy függőlegesen tájolhatja. Felhívjuk a figyelmét arra, hogy a keze hozzáérhet az állványhoz, ha a fényképezőgépet a markolatánál fogva forgatja. A fényképezőgép vagy az állvány rögzítésétől függően a fényképezőgép rázkódása csökkenthető, ha az állványt a fényképezőgép állványmenetéhez rögzíti.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az állványrögzítő gyűrű csatlakoztatásakor teljesen húzza meg az állványrögzítő gyűrű csatlakozó gombját. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása esetén az állványrögzítő gyűrű leválhat az objektívről, ami sérülést okozhat.

Az állványrögzítő gyűrű csatlakoztatása (2. ábra)

1. Lazítsa meg az állványrögzítő gyűrű csatlakozó gombját (❶).
2. Nyissa szét a gyűrűt.
   Húzza a csatlakozó gombot maga felé (❷), és nyissa szét a gyűrűt (❸).
3. Helyezze az objektívet a gyűrűbe (❹).
4. Zárja a gyűrűt.
   Húzza a csatlakozó gombot maga felé (❺), és zárja a gyűrűt (❻). Ne fejtsen ki túlzottan nagy erőt, mert a keze a gyűrűbe szorulhat.
5. Húzza meg a csatlakozó gombot (❼).

A fényképezőgép tájolásának megadása (3. ábra)

Lazítsa meg a csatlakozó gombot (❽), állítsa a tájolásjelzőket a kívánt függőleges vagy vízszintes tájolásba (❾), majd húzza meg a csatlakozó gombot (❿).

Az állványrögzítő gyűrű eltávolítása (4. ábra)

1. Lazítsa meg a csatlakozó gombot (⓫).
2. Távolítsa el a gyűrűt.
   A csatlakozó gombot maga felé húzva (⓬) nyissa szét a gyűrűt (⓭), majd távolítsa el az objektívet (⓮).

■ Az objektív kezelése

- Az objektív maximális rekeszre áll vissza, amikor eltávolítja a fényképezőgépről. Az objektív belsejének védelme érdekében ne tárolja közvetlen napfénynek kitett helyen, vagy helyezze vissza az objektívsapkákat.
- Ne vegye fel vagy tartsa az objektívet vagy a fényképezőgépet az objektív fényellenzőnél fogva.
- Tartsa tisztán a CPU érintkezőket.
- A keretben szereplő erős fényforrások eredményeképpen a képen gyűrű, kör vagy egyéb alakú erős fényforrás jelentkezhet. Ez a jelenség a Capture NX-D segítségével csökkenthető; további információk a szoftver használati útmutatójában találhatók. A Capture NX-D letölthető a Nikon honlapjáról. Szoftverének mindig a legfrissebb verzióját használja. Az internet-hozzáféréssel nem rendelkező ügyfelek vegyék fel a kapcsolatot egy Nikon által engedélyezett szervizközponttal segítségért.
- Ha az objektívbajonett gumitömítése sérült, azonnal fejezze be a használatot, és az objektívet vigye el egy Nikon által engedélyezett szervizközpontba javításra.
- A port és a textildarabokat pumpával távolítsa el az objektív felszínéről.
- A fluorbevonatú elülső objektívelem egyszerűen, egy száraz törlőruhával megtisztítható. Az ujjlenyomatokat és egyéb foltokat egy puha, tiszta pamutruhával vagy objektívtisztító kendővel távolíthatja el; körkörös mozdulatokkal, középről kifelé haladva tisztítsa, ügyelve arra, hogy ne hagyjon elmosódásokat, illetve az ujjával ne érintse az üvegfelületet. A makacs foltok eltávolításához óvatosan törölje le kis mennyiségű desztillált vízzel, etanollal vagy objektívtisztító folyadékkal megnedvesített puha ruhával. A víz- és olajtaszító fluorbevonatú objektívelemen található csepp alakú foltokat egy száraz törlőruhával tudja eltávolítani.
- A foltok és ujjlenyomatok hátsó objektívelemről (az objektív rögzítésre szolgáló végén lévő elemről) történő eltávolításához öntsön kis mennyiségű etanolt vagy lencsetisztító folyadékot egy puha, tiszta pamut anyagra vagy objektívtisztító kendőre, és középről kifelé indulva, körkörös mozdulatokkal tisztítsa meg, ügyelve arra, hogy ne hagyjon elmosódott nyomokat, illetve az üveget ne érintse meg az ujjával.
- Soha ne alkalmazzon szerves oldószereket, mint pl. hígítót vagy benzolt az objektív tisztításához.
- Az objektív elülső elemének védelmére az objektív fényellenző vagy az NC szűrő használható.
- Mielőtt az objektívet elrakná rugalmas tokjába, helyezze fel az elülső és a hátsó objektívsapkát.
- Ha hosszabb ideig nem használja az objektívet, hűvös, száraz helyen tárolja a penészesedés és rozsdásodás megelőzésére. Ne tárolja közvetlen napfénynek kitett helyen, illetve molyirtó szerek (naftalin vagy kámfor) közelében.
- Tartsa szárazon az objektívet. A belső mechanizmus rozsdásodása helyrehozhatatlan károsodást okozhat.
- Ha az objektívet nagyon meleg helyen hagyja, az károsíthatja és deformálhatja a megerősített műanyagból készült részeket.

■ A készülékkel szállított tartozékok

- 77 mm-es, LC-77 rákattintható első objektívsapka
- LF-4 objektív hátsó sapka
- HB-73 bajonettzár sapka
- CL-M3 objektív tok

■ Kompatibilis tartozékok

- 77 mm-es rácsavarható szűrők
- RT-1 állványrögzítő gyűrű
- AF-I/AF-S telekonverterek TC-14E /TC-14E II /TC-14E III /TC-17E II* /TC-20E* / TC-20E II* /TC-20E III*

* Az automatikus élességállítás csak egyszeri motoros AF (AF-S) módban használható, és kizárólag abban az esetben, ha az objektívet f/8-as rekeszértéket támogató fényképezőgépre szerelte.

■ Műszaki jellemzők

Típus	E típusú AF-S objektív beépített CPU-val és F-bajonettel
Gyújtótávolság	300 mm
Maximális rekesz	f/4
Objektív felépítése	16 objektívelem 10 csoportban (1 ED objektívelemmel, 1 PF (**p**hase **F**resnel) objektívelemmel, valamint nanokristály vagy fluor bevonatú objektívelemekkel)
Látószög	• **Nikon FX formátumú D-SLR fényképezőgépek**: 8° 10′ • **Nikon DX formátumú D-SLR fényképezőgépek**: 5° 20′
Távolság információ	A fényképezőgéphez csatolva
Élességállítás	Nikon belső élességállító (**I**nternal **F**ocusing - IF) rendszer Silent Wave Motorral hajtott automatikus élességállítással és külön élességállító gyűrű kézi élességállításhoz.
Rázkódáscsökkentés	Objektíveltolás **v**oice **c**oil **m**otors (VCM) motorokkal
Fókusztávolság jelzése	1,4 m – ∞
Minimális fókusztávolság	1,4 m a képsík jelzésétől
Lamellás fényrekeszek	9 (lekerekített fényrekesz)
Fényrekesz	Automatikus elektronikus rekeszvezérlés
Rekesztartomány	f/4 – 32
Fénymérés	Maximális rekesz
Élességállítás végálláskapcsoló	Két állás: FULL (∞ – 1,4 m) és ∞ – 3 m
Szűrőtoldalék méret	77 mm (P=0,75 mm)
Méretek	Kb. 89 mm maximális átmérő × 147,5 mm (a fényképezőgép bajonett peremétől)
Tömeg	Kb. 755 g

A Nikon fenntartja a jogot, hogy a jelen használati útmutatóban bemutatott hardver műszaki jellemzőit bármikor előzetes bejelentés nélkül megváltoztathassa.

© 2015 Nikon Corporation