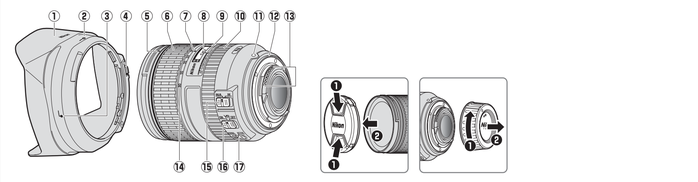
Nikon with **WARRANTY**

NIKKOR

AF-S DX NIKKOR 16-80mm f/2.8-4E ED VR

Ru Руководство пользователя (с гарантийным талоном)
Uk 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)



Русский

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

Примечание: Объективы DX можно использовать с цифровыми зеркальными фотокамерами формата DX, такими как D7200 или D5500. Угол зрения объектива на фотокамере формата DX эквивалентен углу зрения объектива с фокусным расстоянием примерно в 1,5 × больше, установленного на фотокамере формата 35 мм.

Данный объектив не поддерживает серии D2 или D1, серии D200, D100, D90, D80, серии D70, D60, D50, серии D40 или D3000 цифровых зеркальных фотокамер или пленочных зеркальных фотокамер.

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. Необлюдение 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. Необлюдение 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***. Необлюдение 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. Необлюдение этих мер предосторожности может привести к возгоранию или неисправности изделия.

■ Детали объектива

① Бленда
② Метка закрепления бленды
③ Метка установки бленды
④ Кнопка разблокировки бленды
⑤ Метка крепления бленды
⑥ Кольцо зумирования
⑦ Метка фокусного расстояния
⑧ Индикатор расстояния фокусировки
⑨ Метка установки фокусировки
⑩ Кольцо фокусировки
⑪ Метка установки объектива
⑫ Резиновая прокладка крепления объектива
⑬ Контакты микропроцессора
⑭ Шкала фокусного расстояния
⑮ Переключатель режима фокусировки
⑯ Переключатель подавления вибраций
⑰ Переключатель режима подавления вибраций

■ Встроенные вспышки

Минимальные расстояния фокусировки, при которых можно использовать объектив со встроенными вспышками фотокамеры без виньетирования, представлены ниже.

Фотокамера	Фокусное расстояние	Используется в диапазоне*
D7200/D7100/D7000	18 мм	1,0 м или более
	24 мм	0,6 м или более
	35 мм	0,6 м или более
	50 мм	0,6 м или более
	80 мм	0,6 м или более
D5500/D5300/D5200/D5100/ D5000/D3300/D3200/D3100	24 мм	1,0 м или более
	35 мм	0,6 м или более
	50 мм	0,6 м или более
	80 мм	0,6 м или более
Серия D300	18 мм	1,5 м или более
	24 мм	0,6 м или более
	35 мм	0,6 м или более
	50 мм	0,6 м или более
	80 мм	0,6 м или более

* Бленда не установлена.

«Виньетирование» называются тени, образующиеся там, где край объектива загораживает встроенную вспышку. Для получения последней информации о виньетировании с данным объективом см. руководство к фотокамере.

■ Подавление вибраций (VR)

Подавление вибраций (VR) уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, позволяя использовать выдержку, до 4,0 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 Camera and Imaging Products Association (ассоциации производителей фотокамер и устройств отображения) (CIPA); объективы формата FX измеряются с помощью цифровых фотокамер формата FX, объективы формата DX измеряются фотокамерами формата DX. Эффективность измеряется при максимальном увеличении.

Использование переключателя подавления вибраций

- **Выберите ON (ВКЛ.) чтобы включить подавление вибраций.** Подавление вибраций включается, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, уменьшает эффект дрожания фотокамеры, что улучшает кадрирование и фокусировку.
- **Выберите OFF (ВЫКЛ.)** чтобы выключить подавление вибраций.

Использование переключателя режима подавления вибраций

Переключатель режима подавления вибраций используется для выбора режима подавления вибраций, если оно включено.

- **Выберите NORMAL** для усиленного подавления вибраций при фотографировании неподвижных объектов. Подавление вибраций выполняется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.
- **Выберите ACTIVE**, чтобы уменьшить эффекты вибрации во время съемки из движущихся автомобилей и в других ситуациях, когда фотокамера активно перемещается. Подавление вибраций выполняется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.

Использование подавления вибраций: Примечания

- При использовании подавления вибраций нажатие 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.
- Сдвиньте переключатель режима подавления вибраций в положение **NORMAL** для панорамных снимков. Когда фотокамера панорамирует, подавление вибраций применяется только для движений, которые не являются частью панорамирования (например, если фотокамера панорамируется по горизонтали, то подавление вибраций будет применяться только для вертикальных движений, что значительно облегчает плавное панорамирование фотокамерой широкой другой.
- 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.
- **ON** обычно рекомендуется, когда фотокамера установлена на монополе или штативе с незакрепленной головкой, хотя предпочтительнее можно использовать **OFF** в зависимости от условий съемки и типа штатива.

■ 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 (●) 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 только когда он не используется.

Снятие бленды

Нажмите кнопку разблокировки бленды (●), повергните бленду в направлении, указанном стрелкой (●), и снимите ее, как показано на рисунке (●).

■ 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 подпимайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Содержите контакты микропроцессора в чистоте.
- 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.
- Передние и задние элементы телеконвертера с фторсодержащим покрытием можно очистить, просто протерев их сухой тканью. Пятна и отпечатки пальцев 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 загрязнений осторожно протрите мягкой тканью, слегка смоченной в дистиллированной воде, этаноле или средстве для чистки объективов. Капле́фозные пятна на водо- и маслоотталкивающих элементах с фторсодержащим покрытием можно удалить сухой тканью.
- Никогда не используйте для очистки объектива органические растворители, такие как разбавитель для краски или бензин.
- Бленду или фильтры NC можно использовать для защиты передного 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-72 диаметром 72 мм
- Задняя защитная крышка объектива LF-4
- Бленда с байонетным креплением HB-75

■ Совместимые принадлежности

- 72 мм навинчивающиеся фильтры
- Чехол для объектива CL-1218

■ Спецификации

Тип	Объектив E AF-S DX со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	16 – 80 мм
Максимальная диафрагма	f/2,8 – 4
Устройство объектива	17 элементов в 13 группах (включая 4 ED элемента, 3 асферических элемента и элементы с нано-кристаллическими или фторсодержащими покрытиями)
Угол зрения	83° – 20°
Шкала фокусного расстояния	Градуированное в миллиметрах (16, 24, 35, 50, 80)
Информация о расстоянии	Вывод на камеру
Масштаб	Ручное масштабирование, используя независимое кольцо зумирования
Фокусировка	Система Nikon Internal Focusing (IF) с автофокусировкой, контролируемой бесшумным ультразвуковым мотором (SWM) и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций	Смещение объектива с использованием электродинамических сервоприводов (VCM)
Индикатор расстояния фокусировки	0,35 м – ∞
Минимальное расстояние фокусировки	0,35 м от фокальной плоскости
Количество лепестков диафрагмы	7 (округленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Автоматическая диафрагма с электронным управлением
Шкала диафрагм	• 16 мм фокусное расстояние: f/2,8 – 22 • 80 мм фокусное расстояние: f/4 – 32
Измерение	При полностью открытой диафрагме
Установочный размер фильтра	72 мм (P = 0,75 мм)
Размеры	Прибл. максимальный диаметр 80 мм × 85,5 мм (расстояние от кромки байонета объектива фотокамеры)
Вес	Аппрох. 480 г

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. Об'єктиви DX призначені для використання з цифровими дзеркальними фотокамерами з одним об'єктивом формату DX, наприклад, фотокамерами D7200 або D5500. Кут огляду об'єктива фотокамери формату DX еквівалентний значенню для об'єктива з фокусною відстанню, більшою приблизно у 1,5 рази, встановленого на фотокамері формату 35 мм.

Цей об'єктив не підтримує цифрові дзеркальні фотокамери з одним об'єктивом серій D2 та D1, D200, D100, D90, D80, серії D70, D60, D50, серії D40 та D3000, а також плівкові дзеркальні фотокамери з одним об'єктивом.

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 відмкніть 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 вимогу 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 знімки 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

① Бленда об'єктива
② Мітка блокування бленди
③ Мітка вирівнювання бленди
④ Кнопка розблокування бленди об'єктива
⑤ Мітка кріплення бленди
⑥ Кільце масштабування
⑦ Мітка фокусної відстані
⑧ Індикатор дистанції фокусування
⑨ Мітка дистанції фокусування
⑩ Кільце фокусування
⑪ Мітка встановлення об'єктива
⑫ Гумова прокладка для кріплення об'єктива
⑬ Контакти процесора
⑭ Шкала фокусної відстані
⑮ Перемикач режиму фокусування
⑯ Перемикач зменшення вібрацій
⑰ Перемикач режиму зменшення вібрацій

■ Фокусування

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

Режим фокусування фотокамери	Режим фокусування об'єктива	
	M/A	M
AF	Автофокусування із пріоритетом ручного фокусування	Ручне фокусування з електронним далекоміром
MF	Ручне фокусування з електронним далекоміром	

M/A (автофокусування із пріоритетом ручного фокусування)

Щоб сфокусувати фотокамеру, використовуючи автофокусування з пріоритетом ручного фокусування (M/A):

1 Пересуньте перемикач режиму фокусування в положення M/A.
2 Сфокусуйте.
Якщо потрібно, можна наводити різкість за допомогою повороту кільця фокусування, коли кнопка спуску затвора натиснута наполовину (або якщо фотокамера обладнана кнопкою **AF-ON**, поки натиснута кнопка **AF-ON**). Щоб сфокусувати фотокамеру вдруге за допомогою автофокусування, натисніть кнопку спуску затвора наполовину або натисніть кнопку **AF-ON** ще раз.

■ Масштабування і глибина різкості

Перед фокусуванням прокрутіть кільце масштабування, щоб встановити фокусну відстань і скомпонувати знімок. Якщо фотокамера має функцію попереднього перегляду глибини різкості (зменшення діафрагми), глибину різкості також можна заздалегідь переглянути у видошукачі.

Примітка. *Фокусна відстань зменшується зі скороченням дистанції фокусування.*

Зауважте, що індикатор дистанції фокусування служе лише як орієнтир і може неточно відображати відстань до об'єкта. Через глибину різкості ми можемо не відчувати фокусування на фокусному значенні ∞, коли фотокамеру сфоксовано на віддалену об'єкт.

■ Діафрагма

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

Масштабування і максимальне значення діафрагми

Зміни масштабування можуть змінювати максимальне значення діафрагми на величину до 1EV.

■ Вбудовані спалахи

Мінімальні дистанції фокусування, на яких об'єктив можна використовувати із вбудованим спалахом фотокамери без віньєтування, наведено нижче.

Модель фотокамери	Фокусна відстань	Робочий діапазон*
D7200/D7100/D7000	18 мм	1,0 м або більше
	24 мм	0,6 м або більше
	35 мм	0,6 м або більше
	50 мм	0,6 м або більше
	80 мм	0,6 м або більше
D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3300/ D3200/D3100	24 мм	1,0 м або більше
	35 мм	0,6 м або більше
	50 мм	0,6 м або більше
	80 мм	0,6 м або більше
Серія D300	18 мм	1,5 м або більше
	24 мм	0,6 м або більше
	35 мм	0,6 м або більше
	50 мм	0,6 м або більше
	80 мм	0,6 м або більше

* Бленду об'єктива не прикріплено.

Під «віньєтуванням» маються на увазі тіні, що утворюються в місцях, де край об'єктива закриває вбудований спалах. Останні відомості про віньєтування, які стосуються цього об'єктива, наведено в посібнику до фотокамери.

■ Технічні характеристики

Тип	Об'єктив типу E AF-S DX з вбудованим процесором та байонетом F
Фокусна відстань	16 – 80 мм
Максимальна діафрагма	f/2,8 – 4
Конструкція	17 елементів у 13 групах (включно з 4 елементами з оптичного скла з наднизькою дисперсією (ED), 3 асферичними елементами та елементами з нанокристалічним покриттям або фторовим покривом)
Кут огляду	83° – 20°
Шкала фокусної відстані	Градуйована в міліметрах (16, 24, 35, 50, 80)
Інформація про відстань	Вихід до фотокамери
Масштабування	Ручне масштабування за допомогою незалежного кільця масштабування
Фокусування	Система внутрішнього фокусування Nikon Internal Focusing (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	0,35 м – ∞
Мінімальна дистанція фокусування	0,35 м від фокальної площини
Кількість пелюсток діафрагми	7 (закруглений отвір діафрагми)
Діафрагма	Автоматична діафрагма з електронним керуванням
Діапазон діафрагми	• Фокусна відстань 16 мм: f/2,8 – 22 • Фокусна відстань 80 мм: f/4 – 32
Вимірювання	При повністю відкритій діафрагмі
Розмір фільтра	72 мм (P = 0,75 мм)
Габаритні розміри	Прибл. максимальний діаметр 80 мм × 85,5 мм (відстань від фланця кріплення об'єктива фотокамери)
Маса	Прибл. 480 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 нұсқаулауды және фотокамера нұсқаулығын мұқият оқыңыз.

Ескертпе: DX объективтері D7200 немесе D5500 сияқты DX пішімді сандық бір объективті айна фотокамераларында пайдалануға арналған. DX пішімді фотокамерадағы объективтің көрініс бұрышы 35 мм пішімді фотокамерада орнатылатын, фокустық қашықтығы шамамен 1,5 есе ұзынырақ объективтің көрініс бұрышымен бірдей.

Бұл объектив D2 немесе D1 сериялы, D200, D100, D90, D80, D70 сериялы, D60, D50, D40 сериялы немесе D3000 сандық айналы фотокамераларын немесе таспалық айналы фотокамераларды қолдамайды.

Қауіпсіздігіңіз үшін

⚠ ЕСКЕРТУЛЕР

- ***Бөлшектемеңіз немесе өзгертпеңіз***. Ақаулық жағдайында өнімді тек біліктілігі техникалық маман жөнделуі керек. Жерге түсіріп немесе басқа жағдай нәтижесінде өнім ашылып қалса, ашылған бөліктерге тимеңіз. Бұл сақтық шараларын қолданбау тоқ 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 сыырыңыз және күйіктерді алмауға тырысып фотокамера батареясын алыңыз. Одан әрі пайдалану өртке немесе жарақатқа әкелуі мүмкін. Батареяны алғаннан кейін жабдықты Nikon компаниясының өкілеті ететін сервис орталығына тексеруге апарыңыз.
- ***Құрғақ ұстаңыз***. Өнімге су әсерін тигізбеңіз немесе ылғалды қолдарымен ұстамаңыз. Бұл сақтық шарасын қолданбау өртке немесе тоқ 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 өкелуі мүмкін.
- ***Объектив немесе фотокамераның көрінетіндігіне арқылы күнге қарамаңыз.*** Объектив немесе көрінетіндігіне арқылы күнге немесе басқа қатты жарық көзіне қарау көру қабілетінің біржола нашарлауына әкелуі мүмкін.

⚠ САҚТЫҚ ЕСКЕРТУЛЕР

- ***Балалар жеттейтін жерде ұстаңыз.*** Бұл сақтық шарасын қолданбау жарақатқа немесе өнім ақаулығына әкелуі мүмкін.
- ***Объектив арқылы күн жарығын фокустамаңыз.*** Объективтің арқылы фокустаған 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 күздей сақтаңыз.*** Өнімді тік күн сәулелері ағыздағы жабық көлік сияқты ыстық температурада әсер ететін жерлерге қалдырмаңыз немесе оны ораусыз немесе орамалға ораңыз, я болмаса, өнімді басқалай жаппаңыз. Бұл сақтық шараларын қолданбау өртке немесе өнім ақаулығына әкелуі мүмкін.

■ Объектив бөліктері

① Бленда
② Бленданы құлыптау таңбасы
③ Бленданы орнату таңбасы
④ Бленданы орнату таңбасы
⑤ Бленданы бекіту таңбасы
⑥ Масштабтау сақинасы
⑦ Фокустық қашықтық таңбасы
⑧ Фокустау қашықтығының индикаторы
⑨ Фокусқа қашықтығының таңбасы
⑩ Фокустау сақинасы
⑪ Объективті бекіту таңбасы
⑫ Объективті орнатуға арналған резеңке нығыздағыш
⑬ Микропроцессор түйіспелері
⑭ Фокустық қашықтық шкаласы
⑮ Фокус режимінің қосқышы
⑯ Дірілді азайту қосқышы
⑰ Дірілді азайту режимінің қосқышы

■ Фокус

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

Фотокамераның фокустау режимі	Объективтің фокустау режимі	
	M/A	M
AF	Қолмен қосымша реттеуге болатын автофокустау	Электрондық қашықтықты өлшегішпен қолмен реттелетін фокус
MF	Электрондық қашықтықты өлшегішпен қолмен реттелетін фокус	

M/A (Қолмен қосымша реттеуге болатын автофокустау)

Қолмен қосымша реттеуге болатын автофокустау (M/A) арқылы фокустау:

1 Объективтің фокус режимінің қосқышын M/A күйіне сырғытыңыз.
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 фокусын сұрыптап бұрап, автофокусты қосымша реттеуге болады. Автофокус арқылы қайта фокустау үшін ысырманы босату түймешігін жартылай басыңыз немесе **AF-ON** түймешігін қайта басыңыз.

■ Масштаб және анық түсірілетін кеңістік төрендігі

Фокустау алдында фокустық қашықтықты реттеу және фотосурет жасау ішіне ауқымды масштабтау сақинасын бұраңыз. Егер фотокамера анықтық қалыңдығын алдын-ала қарауды (кідірту) ұсынса, анық түсірілетін кеңістік төрендігін көріністарқышта алдын-ала қарауға болады.

Ескертпе: *Фокустық қашықтық фокустау қашықтығы қысқаған сайын азаяды.*

фокустау қашықтығының индикаторы тек нұсқауға арналғанын және нысанға дейінгі қашықтықты бұл көрсетпеуі мүмкін екенін ескіңіз. Фокустық кеңістік төрендігіне немесе басқа факторларға байланысты фотокамера қашықтағы нысанға фокустаған кезде ∞ көрсетпеуі мүмкін екенін ескеріңіз.

■ Апертура

Апертура фотокамерадан басқару тетіктері арқылы реттеледі. Суреттер түсіру кезінде қадр жылдамдығы кейбір апертураларда төмендеуі мүмкін.

Масштаб және максималды апертура

Масштаб өзгерістері максималды апертураны 1 ЭМ дейін өзгерте алады. Дегенмен,

■ Кірістірілген жарқыл бөліктері

Төменде объективті фотокамераның кірістірілген жарқыл бөліктерімен бірге виньеттеусіз пайдалануға болатын минималды фокустық қашықтықты беріліген.

Фотокамера	Фокустық қашықтық	Мына қашықтықтарда пайдаланыңыз*
D7200/D7100/D7000	18 мм	1,0 м немесе жоғары
	24 мм	0,6 м немесе жоғары
	35 мм	0,6 м немесе жоғары
	50 мм	0,6 м немесе жоғары
	80 мм	0,6 м немесе жоғары
D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3300/ D3200/D3100	24 мм	1,0 м немесе жоғары
	35 мм	0,6 м немесе жоғары
	50 мм	0,6 м немесе жоғары
	80 мм	0,6 м немесе жоғары
D300 сериясы	18 мм	1,5 м немесе жоғары
	24 мм	0,6 м немесе жоғары
	35 мм	0,6 м немесе жоғары
	50 мм	0,6 м немесе жоғары
	80 мм	0,6 м немесе жоғары

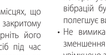
* Бленда бекітілмеген.

«Виньеттеу» сәзі объективтің соңы кірістірілген жарқылды жабатын жерде туындаған көлеңкелерді білдіреді. Осы объективтегі виньеттеу туралы соңғы ақпаратты ағу үшін фотокамера нұсқаулығын қараңыз.

■ Дірілді азайту (VR)

Дірілді азайту (ДА) функциясы фотокамера дірілінен орын алатын бұлыңғырлықты азайтып, бақша жағдайдағыдан бірер болатын 4,0 тоқтауға дейінгі ысырма жылдамдықтарын мүмкін етеді, қол жетімді ысырма жылдамдықтарының ауқымын арттырады. Да ысырма жылдамдығына әсерлері NORMAL режимінде Camera and Imaging Products Association (Фотокамералардың және суретті өндіру құрылғыларын өндірушілер ассоциациясы) (CIPA) стандарттарына сай өлшенеді; FX пішімді объективтер FX пішімді сандық фотокамераларды пайдаланып, DX пішімді объективтер DX пішімді фотокамераларды пайдаланып өлшенеді. Масштабтау объективтері ең үлкен масштабтауда өлшенеді.

Дірілді азайту қосқышын пайдалану



- **Дірілді азайту функциясын ON (Қосулы) опциясын таңдап қосыңыз.** Дірілді азайту функциясы ысырманы босату түймешігі жартылай басылғанда қосылып, фотокамера дірілінің әсерлерін жақтауға алуды және фокустауды жақсарту үшін азайтады.
- Дірілді азайту функциясын өшіру үшін **OFF (Өшірулі)** опциясын **таңдаңыз**.

Дірілді азайту режимінің қосқышын пайдалану

Дірілді азайту режимінің қосқышы дірілді азайту режимін дірілді азайту функциясы қосылғанда таңдауға үшін пайдаланылады.

- Қозғалысқа нысандардың фотосуретін түсіру кезінде жақсартылған дірілді азайту үшін **NORMAL** режимін **таңдаңыз**. Дірілді азайту функциясы ысырманы босату түймешігі жартылай басылғанда қосылады.
- Қозғалған нысандар немесе фотокамера қозғалысы кез болған бақша жағдайларда суретке түсіргенде дірілп әсерлерін азайту үшін **ACTIVE опциясын таңдаңыз**. Дірілді азайту функциясы ысырманы босату түймешігі жартылай басылғанда қосылады.

Дірілді азайту фотокамераны бірден өшіріңіз.

Жабдықтан түтін немесе әдеттен тыс иіс шығып жатқанын байқасаңыз, айнымалы ток адаптерін бірден розеткадан сыырыңыз және күйіктерді алмауға тырысып фотокамера батареясын алыңыз. Одан әрі пайдалану өртке немесе жарақатқа әкелуі мүмкін. Батареяны алғаннан кейін жабдықты Nikon компаниясының өкілеті ететін сервис орталығына тексеруге апарыңыз.

Дірілді азайту функциясын пайдалану: есептеулер

Дірілді азайтуды пайдаланғанда, ысырманы босату түймешігін жартылай басынды да, көрністі таңдаңыз немесе кескінді тұрақтанды күтіп, ысырманы босату түймешігін толық басыңыз.

Дірілді азайту қосылып тұрғанда, көрністі ысыратын кезде ысырма босатылғаннан кейін бұлыңғыр болуы мүмкін. Бұл — жұмыстағы ақау емес.

Панорамалық суреттер түсіру үшін, дірілді азайту режиміне қосқышын **NORMAL** күйіне сырғытыңыз. Фотокамера панорамалағанда, дірілді азайту функциясы панорамалаудың бір бөлігі болмайтын қозғалысқа қолданылып (мысалы, фотокамера көлденеңінен панорамаланғанда, дірілді азайту тек тігінен орын алатын дірілге қолданылады), фотокамераның кең панорамалануына жеңілдетеді.

Дірілді азайту қосылып тұрғанда, фотокамераны өшіргенше әрі объективті ашпенше. Объектив қуаты дірілді азайту қосылып тұрғанда ажыратылып болса, объективтің сәйкесінше салдарлауы 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.

ON (Қосулы) опциясын адетте фотокамера басы бекітілмеген бір ақпты немесе үш ақпты штативке орнатылғанда пайдалану ұсынылады, алайда суретке тұсіру жағдайларын мен штативтің түріне қарай **OFF** (Өшірулі) опциясын пайдаланған жөн болуы мүмкін.

■ Бленда

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

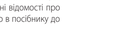
Бленданы тағу

Бленданы бекіту таңбасын (●) бленданы орнату таңбасына тураған (—), бленданы (●) ● белгісі бленданы құлыптау таңбасына тұрғанмағанша 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 айналдырып, объективке бекітуге болады.

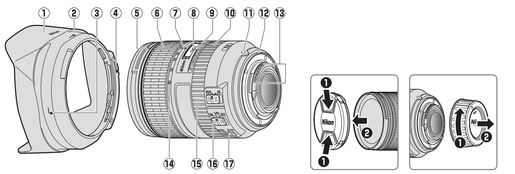
Бленданы шешу



Бленда құлын босату түймешігін (●) басыңыз, бленданы көрсетілі (●) қарат тұрған таңбалы бұраңыз және оны көрсетілгендей (●) шешіңіз.

■ Объективке күтім жасау

- Фотокамерадан алғанда объектив максималды апертурада орналасады. Объективті ашық күнгу 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.
- Объективті орнатуға арналған резеңке нығыздағыш зақымдалса, пайдаланды дереу тоқтатып, объективті жөндетуге Nikon компаниясының өкілеті қызмет көрсету орталығына апарыңыз.
- Объектив үстіндегі тозаң мен ұлпаны кетіру үшін ауа үрлегіті пайдаланыңыз.
- Телескопилық түрлендіргішті фотерм



Ελληνικά

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

Σημείωση: Οι φακοί DX προορίζονται για χρήση με ψηφιακές μονοοπτικές reflex (SLR) φωτογραφικές μηχανές με φορμά DX όπως η D7200 ή η D5500. Η γωνία προβολής ενός φακού σε μία φωτογραφική μηχανή με φορμά DX είναι ισοδύναμη με εκείνη ενός φακού με εστιακό απόσταση περίπου 1,5 x μεγαλύτερη, τοποθετημένου σε φωτογραφική μηχανή με φορμά 35 mm.

Αυτός ο φακός δεν υποστηρίζει τις ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές SLR ή τις φωτογραφικές μηχανές με φιλμ 35 mm της σειράς D2 ή D1, D200, D100, D90, D80, της σειράς D70, D60, D50, της σειράς D40, ή D3000.

Για την Ασφάλειά Σας

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

- ***Μην αποπειραθείτε ή τροποποιείτε***. Σε περίπτωση διαλειτουργικός, 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 διαλειτουργίας 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 εφλεκτικών αερίων***. 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 ήλιου 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 ψως του ήλιου μέσα από τον φακό***. Όταν το ψως του ήλιου 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 αποθηκεύετε τον μακριά από άμεσο ηλιακό φως.
- ***Μην υπερβαίνετε***. 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

1 Σύκιαστρο φακού
2 Σημάδι ασφάλειας σκόπευτρου φακού
3 Σημάδι ευθυγράμμισης σκόπευτρου φακού
4 Κουμπί απελευθέρωσης κλειδώματος σκόπευτρου φακού
5 Σημάδι τοποθέτησης σκόπευτρου φακού
6 Δακτύλιος zoom
7 Σημάδι εστιακής απόστασης
8 Ενδείξη απόστασης εστίασης
9 Σημάδι απόστασης εστίασης
10 Δακτύλιος εστίασης
11 Σημάδι μοντούρας φακού
12 Ελαστικός μονωτικός σύνδεσμος μοντούρας φακού
13 Επαφές CPU
14 Κλείμακα εστιακής απόστασης
15 Διακόπτης λειτουργίας εστίασης
16 Διακόπτης απόβεσης κραδασμών
17 Διακόπτης λειτουργίας απόσβεσης κραδασμών

■ Estiaşa

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	
	M/A	M
AF	Αυτόματη εστίαση με χειροκίνητη παράκαμψη αυτοματισμού	Χειροκίνητη εστίαση με ηλεκτρονική ανάζητηση εύρους
MF	Χειροκίνητη εστίαση με ηλεκτρονική αναζήτηση εύρους	

M/A (Αυτόματη Εστίαση με Χειροκίνητη Παράκαμψη Αυτοματισμού)
Για να εστιάσετε χρησιμοποιώντας την αυτόματη εστίαση με χειροκίνητη παράκαμψη αυτοματισμού (M/A):

1 Σύρετε τον διακόπτη λειτουργίας εστίασης φακού 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.

■ Zoom και Βάθος Πεδίου

Πριν την εστίαση, περιστρέψτε τον δακτύλιο zoom για να προσαρμόσετε την εστιακή απόσταση και να καδράρετε τη φωτογραφία. Αν η φωτογραφική μηχανή προσφέρει προεπισκόπηση βάθους πεδίου (αύξηση αριθμού f), μπορεί να γίνει προεπισκόπηση του βάθους πεδίου στο σκόπευτρο.

Σημείωση: *Η εστιακή απόσταση μειώνεται καθώς μειώνεται η απόσταση εστίασης.*
Εχετε 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 βάθος 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.

Zoom και Μέγιστο Διάφραγμα
Οι αλλαγές στο zoom μπορούν να μεταβάλλουν το μέγιστο διάφραγμα μέχρι και 1 EV.

■ Μονάδες Ενσωματωμένου Φλας

Οι ελάχιστες αποστάσεις εστίασης στις οποίες ο φακός μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τις ενσωματωμένες μονάδες φλας της φωτογραφικής μηχανής χωρίς δημιουργία βινιέτας παρέχονται παρακάτω.

Φωτογραφική μηχανή	Εστιακή απόσταση	Χρήση σε εύρη των*
D7200/D7100/D7000	18 mm	1,0 m περισσότερο
	24 mm	0,6 m περισσότερο
	35 mm	0,6 m περισσότερο
	50 mm	0,6 m περισσότερο
	80 mm	0,6 m περισσότερο
	24 mm	1,0 m περισσότερο
D5500/D5300/D5200/D5100/ D5000/D3300/D3200/D3100	35 mm	0,6 m περισσότερο
	50 mm	0,6 m περισσότερο
	80 mm	0,6 m περισσότερο
	18 mm	1,5 m περισσότερο
	24 mm	0,6 m περισσότερο
	35 mm	0,6 m περισσότερο
	50 mm	0,6 m περισσότερο
	80 mm	0,6 m περισσότερο
σειρά D300	24 mm	1,0 m περισσότερο
	35 mm	0,6 m περισσότερο
	50 mm	0,6 m περισσότερο
	80 mm	0,6 m περισσότερο

* Δεν έχει προσαρτηθεί το σκίαστρο φακού.

Ο όρος «δημιουργία βινιέτας» αναφέρεται σε σκιές που δημιουργούνται εκεί όπου η άκρη του φακού εμποδίζει το ενσωματωμένο φλας. Για τις τελευταίες πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία βινιέτας με αυτόν τον φακό, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της φωτογραφικής μηχανής.

■ Απόσβεση Κραδασμών (VR)

Η απόσβεση κραδασμών (VR) μειώνει το θάμπωμα που προκαλείται από το κούνημα της φωτογραφικής μηχανής, επιτρέποντας ταχύτητες έως 4,0 στάσεις πιο αργά από ό,τι θα γινόταν διαφορετικά στην περίπτωση αυτή, αυξάνοντας το είχος των διαθέσιμων ταχυτήτων κλείστρου. Τα αποτελέσματα του VR στην ταχύτητα κλείστρου μετρώνται στην KANONIKH λειτουργία σύμφωνα με τα πρότυπα της Camera and Imaging Products Association (CIPA-Ενωση 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 DX μπορεί να μειωθεί το μέγιστο μέγεθος.

Χρήση του Διακόπτη Απόβεσης Κραδασμών

- **Επιλέξτε ON για να ενεργοποιήσετε την απόσβεση κραδασμών.** Η απόσβεση κραδασμών ενεργοποιείται όταν το κουμπί λήψης πατηθεί μέχρι τη μέση, μειώνοντας τα αποτελέσματα του κουνήματος της φωτογραφικής μηχανής για βελτιωμένο καδράρισμα και εστίαση.
- **Επιλέξτε OFF** για να απενεργοποιήσετε την απόσβεση κραδασμών.

Χρήση του Διακόπτη Λειτουργίας Απόβεσης Κραδασμών
Ο διακόπτης Λειτουργίας απόβεσης κραδασμών χρησιμοποιείται για την επιλογή της λειτουργίας απόβεσης κραδασμών όταν είναι ενεργοποιημένη η απόβεση κραδασμών.

- **Επιλέξτε NORMAL** για ενισχυμένη απόβεση κραδασμών όταν φωτογραφίζετε στάσιμα θέματα. Η απόβεση κραδασμών λειτουργεί όταν το κουμπί λήψης πατιέται μέχρι τη μέση.
- **Επιλέξτε ACTIVE** για να μειώσετε τις επιδράσεις του κραδασμού κατά τη λήψη από κινούμενο όχημα και σε άλλες περιστάσεις με έντονη κίνηση της φωτογραφικής μηχανής. Η απόβεση κραδασμών λειτουργεί όταν το κουμπί λήψης πατιέται μέχρι τη μέση.

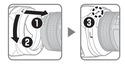
Χρήση του Διακόπτη Απόβεσης Κραδασμών: Σημειώσεις

- Οταν χρησιμοποιείτε την απόβεση 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.
- Οταν είναι ενεργοποιημένη η απόβεση κραδασμών, η εικόνα στο σκόπευτρο ενδέχεται να είναι θολή λιπή την απελευθέρωση του κλείστρου. Κάτι τέτοιο δεν αποτελεί δυσλειτουργίας.
- Μετακινήστε τον διακόπτη λειτουργίας απόβεσης κραδασμών στη θέση **NORMAL** για λήψεις με κίνηση. Οταν η φωτογραφική μηχανή είναι τοποθετημένη, η απόβεση κραδασμών κάνει μόνο για κίνηση που δεν είναι μέρος της εκτέλεσης πανοραμικής λήψης (αν η φωτογραφική μηχανή μετακινηθεί οριζόντια, για παράδειγμα, η απόβεση κραδασμών θα εφαρμοστεί μόνο στο κάθετο κούνημα), διευκολύνοντας έτσι την ομαλή τοποθέτηση της φωτογραφικής μηχανής σε ευρύ τόξο.
- Μην απενεργοποιείτε τη φωτογραφική μηχανή και μην αφαιρείτε τον φακό όταν είναι ενεργοποιημένη η απόβεση κραδασμών. Αν διακοπεί η τροφοδοσία στον φακό όταν είναι ενεργοποιημένη η απόβεση κραδασμών, ο φακός ενδέχεται να κάνει λίγο θόρυβο στον 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 απόβεση κραδασμών θα απενεργοποιηθεί κατά τη φόρτιση του φλας.
- Το **ON** γενικά συνιστάται όταν η φωτογραφική μηχανή είναι τοποθετημένη σε μονόποδο ή τρίποδο με ακάλυπτη κεφαλή, παρόλο που το **OFF** ενδέχεται να προτιμάται ανάλογα με τις συνθήκες λήψης και τον τύπο του τρίποδου.

■ Το Σκίαστρο Φακού

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

Προσάρτηση του Σκιάστρου

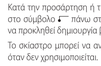


Ευθυγραμμίστε το σημάδι τοποθέτησης σκιάστρου φακού (●) με το σημάδι ευθυγράμμισης σκιάστρου φακού (◤) και, στη συνέχεια, περιστρέψτε το σκίαστρο (➋) έως ότου το σημάδι ● να είναι ευθυγραμμισμένο με το σημάδι ασφάλειας σκιάστρου φακού (—◯).

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 τοποθετηθεί πάνω στον φακό όταν δεν χρησιμοποιείται.

Αφαίρεση του Σκιάστρου



Πατήστε το κουμπί απελευθέρωσης κλειδώματος σκιάστρου του φακού (➊), περιστρέψτε το σκίαστρο προς την κατεύθυνση που υποδεικνύεται από το βέλος (➋), και αφαιρέστε το όπως υποδεικνύεται (➌).

■ Φροντίδα Φακού

- Οταν ο φακός αφαιρείται από τη φωτογραφική μηχανή επιτρέψτε στο μέγιστο διάφραγμα. Για να προστατέψετε το εσωτερικό του φακού, φυλάξτε τον μακριά από άμεσο ηλιακό φως ή τοποθετήστε ξανά τα καπάκια φακού.
- Μην σκιώνετε ή κρατάτε τον φακό ή τη μηχανή χρησιμοποιώντας μόνο το σκίαστρο φακού.
- Διατηρείτε καθαρές τις επαφές CPU.
- 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 γνούδια από τις επιφάνειες του φακού.
- Τα μπροστινά και πίσω στοιχεία με επίστρωση φθορίου του πλεμπεστρατέα μπορούν να καθαριστούν απλά σκουπίζοντάς τα με ένα στεγνό πανί. Οι λεκέδες και τα δακτυλικά αποτυπώματα 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 δάχτυλα σας. Για να αφαιρέσετε επίμονους λεκέδες, σκουπίστε απαλά με ένα μαλακό πανί εμποτισμένο με μικρή ποσότητα αποσταγμένου νερού, αιθανόλης ή καθαριστικό φακών. Οι κηλίδες σε σχήμα σταγόνας στα στοιχεία με επίστρωση φθορίου με απωθητικό νερού και λαδιού μπορούν να αφαιρεθούν με ένα στεγνό πανί.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ οργανικούς διαλύτες όπως νέφτι ή βενζίνη για να καθαρίσετε το φακό.
- Το σκίαστρο φακού ή τα φίλτρα συδέτεχου 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 αποτρέψετε 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 72 mm LC-72
- Πίσω Κάλυμμα Φακού LF-4
- Σκίαστρο Bayonet HB-75

■ Συμβατά Εξαρτήματα

- Βιδωτά φίλτρα 72 mm
- Θήκη Φακού CL-1218

■ Προδιαγραφές

Τύπος	Φακός AF-S DX τύπου E με ενσωματωμένο CPU και μοντούρα F
Εστιακή απόσταση	16 – 80 mm
Μέγιστο διάφραγμα	f/2.8 – 4
Κατασκευή φακού	17 στοιχεία σε 13 ομάδες (συμπεριλαμβανομένων 4 στοιχείων ED, 3 ασφαιρικών στοιχείων και στοιχείων με επιστρώσεις Νανοκρυστάλλων ή φθορίου)
Γωνία προβολής	83° – 20°
Κλίμακα εστιακής απόστασης	Διαβαθμισμένη σε χλιοστόμετρα (16, 24, 35, 50, 80)
Πλησιφοφίες απόστασης	Μετάδοση στη μηχανή
Zoom	Χειροκίνητο zoom με χρήση ανεξάρτητου δακτυλίου zoom
Εστίαση	Σύστημα Nikon Internal Focusing (IF) (Εσωτερικής Εστίασης) με αυτόματη εστίαση ελεγχόμενη από Αθόρυβο μοτέρ και ξεχωριστό δακτύλιο εστίασης για χειροκίνητη εστίαση
Απόβεση κραδασμών	Μετατόπιση φακού με χρήση voice coil motors (VCMs)
Ενδειξη απόστασης εστίασης	0,35 m – ∞
Ελάχιστη απόσταση εστίασης	0,35 m από εστιακό επίπεδο
Λεπίδες διαφράγματος	7 (πραγγελό άνοιγμα διαφράγματος)
Διάφραγμα	Αυτόματος Ελεγχος ηλεκτρονικού διαφράγματος
Εύρος διαφράγματος	• Εστιακή απόσταση 16 mm: f/2.8 – 22 • Εστιακή απόσταση 80 mm: f/4 – 32
Μέτρηση	Πλήρες διάφραγμα
Μέγεθος προσαρτήματος φίλτρου	72 mm (P = 0,75 mm)
Διαστάσεις	Περίπου 80 mm μέγιστη διάμετρος × 85,5 mm (απόσταση από το κοιλάρο μοντούρας φακού της μηχανής)
Βάρος	Περίπου 480 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: Obiectivele DX sunt destinate utilizării cu aparate foto digitale cu vizare prin obiectiv în format DX, aşa cum sunt D7200 sau D5500. Unghiul de cârnp al unui obiectiv pe un aparat foto format DX este echivalent cu cel al unui obiectiv cu o distanţă focală de aproximativ 1,5 × mai mare montat pe un aparat foto în format de 35 mm.

Acest obiectiv nu acceptă aparatele foto digitale SLR seria D2 sau D1, D200, D100, D90, D80, seria D70, D60, D50, seria D40 sau D3000 sau aparatele foto SLR cu film.

Pentru siguranţa dumneavoastră

⚠ **AVERTISMENTE**

- ***Nu încercaţi şi nu modificaţi***. În cazul defectarii, 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 defectarii, 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

1 Parasolar obiectiv
2 Marcaj fixare parasolar obiectiv
3 Marcaj aliniere parasolar obiectiv
4 Buton deblocare parasolar obiectiv
5 Marcaj montare parasolar obiectiv
6 Inel zoom
7 Marcaj lungime focală
8 Indicator distanţă focală
9 Marcaj distanţă focală
10 Inel focalizare
11 Marcaj montură obiectiv
12 Gamitură cauciuc montură obiectiv
13 Contacte CPU
14 Scală lungime focală
15 Comutator mod focalizare
16 Comutator reducere vibraţii
17 Comutator mod reducere vibraţii

■ 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	
	M/A	M
AF	Focalizare automată cu supracomandă manuală	Focalizare manuală cu stabilirea electronică a distanţei
MF	Focalizare manuală cu stabilirea electronică a distanţei	

M/A (Focalizare automată cu supracomandă manuală)
Pentru a focaliza folosind focalizarea automată cu supracomandă manuală (mod M/A):

1 Deplasaţi comutatorul modului de focalizare al obiectivului în poziţia 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.

■ Zoom şi profunzime de câmp

Înainte de a focaliza, rotiţi inelul de zoom pentru reglarea distanţei focale şi încadrarea fotografiei. În cazul în care aparatul foto permite previzualizarea profunzimii de câmp (dată de închiderea diafragmei), profunzimea de câmp poate fi vizualizată în vizor.

Notă: *Distanţa focală disponibilă scade pe măsură ce distanţa de focalizare se reduce.*
Reţineţi că indicatorul de distanţă focală are numai un rol orientativ şi este posibil să nu indice cu acuratele distanţă 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.

Zoom şi diafragmă maximă
Schimbările aduse zoom-ului pot modifica diafragma maximă cu până la 1 EV.

■ Unităţi bliţ încorporate

Distanţele focale minime la care obiectivul poate fi utilizat cu unităţile bliţ încorporate fără vignetare sunt prezentate mai jos.

Aparat foto	Distanţă focală	Utilizare pentru distanţe de*
D7200/D7100/D7000	18 mm	1,0 m sau mai mult
	24 mm	0,6 m sau mai mult
	35 mm	0,6 m sau mai mult
	50 mm	0,6 m sau mai mult
	80 mm	0,6 m sau mai mult
D5500/D5300/D5200/D5100/ D5000/D3300/D3200/D3100	24 mm	1,0 m sau mai mult
	35 mm	0,6 m sau mai mult
	50 mm	0,6 m sau mai mult
	80 mm	0,6 m sau mai mult
seria D300	18 mm	1,5 m sau mai mult
	24 mm	0,6 m sau mai mult
	35 mm	0,6 m sau mai mult
	50 mm	0,6 m sau mai mult
	80 mm	0,6 m sau mai mult

* Parasolarul obiectivului nu este ataşat.

„Vignetarea" se referă la umbrele create atunci când capătul obiectivului acoperă bliţul încorporat. Pentru cele mai recente informaţii despre vignetare cu acest obiectiv, consultaţi manualul aparatului foto.

■ Reducerea vibraţiilor (VR)

Reducerea vibraţiilor (VR) reduce estompurea produsă de tremuratul aparatului foto, permiţând timpi de expunere cu până la 4,0 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 Camera and Imaging Products Association (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.

■ Capacul parasolar

Aliniaţi marcajul de montare parasolar obiectiv (●) cu marcajul de aliniere parasolar obiectiv (◥) şi apoi rotiţi parasolarul (➋) 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 montat şi montat pe obiectiv când acesta nu este folosit.

Scoaterea parasolarului

Apăsaţi butonul de deblocare a parasolarului obiectivului (➊), rotiţi parasolarul în direcţia indicată de săgeata (➋) şi scoateţi-l aşa cum se arată (➌).

■ Ingrijirea 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.
- 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.
- Elementele frontal şi posterior acoperite cu film de pe obiectiv pot fi curăţate prin stergere cu o cârpă uscată. Petele şi urmele de degete 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 elementele acoperite cu fluor, ce nu permite pătrunderea apei sau a uleiului, pot fi îndepărtate cu o cârpă uscată.
- 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 Importiva molilor.
- 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 rainforsat.

■ Accesorii furnizate

- Capac frontal pentru obiectiv de 72 mm cu prindere rapidă LC-72
- Capac posterior pentru obiectiv LF-4
- Parasolar tip baionetă HB-75

■ Accesorii compatibile

- Filtre cu înşurubare de 72 mm
- Husă pentru obiectiv CL-1218

■ Specificaţii

Tip	Obiectiv AF-S DX tip E cu CPU Incorporat şi montură F
Distanţă focală	16 – 80 mm
Diafragma maximă	f/2.8 – 4
Construcţia obiectivului	17 elemente în 13 grupuri (includând 4 elemente ED, 3 elemente asferice şi elemente cu acoperire nanocristalină sau cu fluor)
Unghi de cârnp	83° – 20°
Scală lungime focală	Gradată în milimetri (16, 24, 35, 50, 80)
Informaţii distanţă	Trimise către aparatul foto
Zoom	Zoom manual utilizând un inel zoom independent
Focalizare	Sistem IF (Internal Focusing) 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	0,35 m – ∞
Distanţă focală minimă	0,35 m de la planul focal
Lamele diafragmă	7 (deschidere diafragmă circulară)
Diafragmă	Control electronic automat al diafragmei
Interval diafragmă	• Distanţă focală 16 mm: f/2.8 – 22 • Distanţă focală 80 mm: f/4 – 32
Măsurare	Deschidere maximă
Dimensiune filtru ataşat	72 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiuni	Diametru maxim de aprox. 80 mm × 85,5 mm (distanţa de la flanşa de montare a obiectivului la aparatul foto)
Greutate	Aprox. 480 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 elkitab