Nikon

NIKKOR

AF-S NIKKOR 80-400mm f/4.5-5.6G ED VR

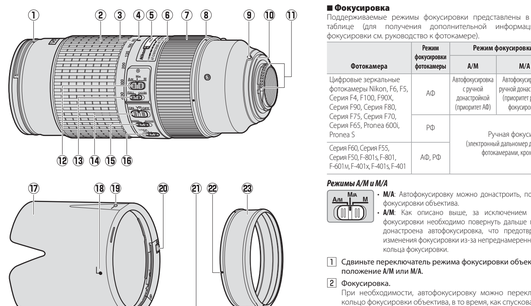
Nano Crystal Coat

2BZL01(7)

Ru Руководство пользователя
Ua Посібник користувача
Kk Қолданушы нұсқаулығы
Gr Εγχειρίδιο Οδηγιών Χρήσης
Ro Manualul utilizatorului
Pl Instrukcja obsługi
Hu Használati útmutató

Printed in Japan
2BZL01(7)
7MAA907F-01

NIKON CORPORATION



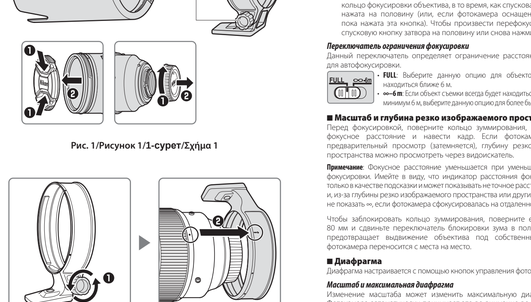


Рис. 1/Рисунок 1/1-сурет/Сурет 1

Рис. 2/Рисунок 2/2-сурет/Сурет 2

Русский

Благодарим Вас за приобретение объектива NIKKOR. Перед использованием данного изделия внимательно прочтите данные инструкции и руководство пользователя фотокамеры.

Примечание При установке на цифровую зеркальную фотокамеру формата DX, такую как D7000 или фотокамеры серии D300, этот объектив имеет угол зрения 20° – 4° и фокусное расстояние, эквивалентное 120 – 600 мм (формат 35 мм).

Для Вашей безопасности

⚠ **ВНИМАНИЕ**

- ***Не разбирайте.*** Если Вы дотронетесь до внутренних частей фотокамеры или объектива, это может привести к их повреждению. В случае неисправности изделие должно быть отремонтировано только квалифицированным специалистом. Если изделие разлетелось в результате падения или другого несчастного случая, снимите батарею с фотокамеры и/или отсоедините сетевой блок питания, а после того обратитесь в ближайший сервисный центр Nikon для проверки.
- ***Немедленно выключите фотокамеру из соображения мгновенности.*** Как только Вы заметили, что от оборудования исходит дым или необычный запах, немедленно отсоедините сетевой блок питания снимите батарею с фотокамеры, чтобы избежать возгорания. Если изделие продолжит работать, это может привести к пожару или травмам. После снятия батареи, отнесите оборудование в официальный сервисный центр Nikon для проверки.
- ***Не используйте вблизи телевизионного экрана.*** Использование электронного оборудования вблизи телевизионного экрана может привести к взрыву или пожару.
- ***Не смотрите на солнце через объектив или видоискатель фотокамеры.*** Просмотр солнца или другого источника яркого света через объектив или видоискатель может вызвать продолжительное ухудшение зрения.
- ***Крепите и недостаточно для детей мелкие.*** Необходимые этой меры предосторожности могут стать результатом травм.
- ***Обратите внимание на следующие меры предосторожности при работе с объективом и фотокамерой:***
  - Сохраняйте объектив и фотокамеру сухими. Несоблюдение этой мерыпредосторожности может стать результатом пожара или поражения электрическим током.
  - Не трогайте объектив или фотокамеру мокрыми руками. Несоблюдение этой меры предосторожности может стать результатом поражения электрическим током.
  - Не допускайте попадания солнца в кадр при съемке освещенных сзади объектов. Солнечный свет, сфокусированный в фотокамере, когда солнце внутри или близко к кадру, может вызвать возгорание.
  - Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, закройте объективы задними крышками и уберите фотокамеру в прохладное место, защищенное от прямого солнечного света. Если оставить объектив под воздействием прямого солнечного света, он может сфокусировать солнечные лучи на поверхностяхнаходящихся объектив и стать причиной возгорания.
  - ***Не перемещайте штативом вместе с объективом или фотокамерой.*** Вы можете столкнуться или начнете ударять другие, что приведет к травме.
  - ***Не оставляйте объектив не защищенным от прямых лучей солнца температуру, таких как в закрытом автомобиле или под прямыми солнечным светом.*** Несоблюдение этой мерыпредосторожности может небезопасностью оказаться на внутренних частях объектива и стать причиной возгорания.

■ Детали объектива (Рис. 1)

1) Метка крепления бленды
2) Кольцо зуммирования
3) Шкала фокусного расстояния
4) Метка фокусного расстояния
5) Индикатор расстояния фокусирования
6) Метка расстояния фокусирования
7) Кольцо фокуса
8) Индекс крепления объектива
9) Метка установки объектива
10) Резиновая прокладка крепления объектива
11) Контакты микропроцессора
12) Переключатель режима фокусировки
13) Переключатель ограничения фокусировки
14) Переключатель режима подавления вибраций ВКЛ/ВыКЛ
15) Переключатель режима подавления вибраций ВКЛ/ВыКЛ
16) Переключатель блокировки зума
17) Бленда
18) Метка установки бленды
19) Кнопка закрепления бленды
20) Кнопка разблокировки бленды
21) Фиксирующий винт кольца штатива
22) Индикатор положения (90°)
23) Кольцо штатива

■ Совместимость

«Галочка» (✔/✔) указывает на поддерживаемые характеристики, «тире» (—/—) указывает на характеристики, которые не поддерживаются. Могут применяться некоторые ограничения; см. руководство фотокамеры для получения дополнительной информации.

Фотокамера	Режим (съемка) экспозиции					Функция	
	P[1]	S	A	M	AF[1]	VR[4]
Цифровые зеркальные фотокамеры Nikon, F6, F5, F100, серия F80, серия F75, серия F65	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Пленка 60D, Пленка S[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Серия F4, F90X, серия F90, серия F70	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Серия F60, серия F55, Серия F50, F-401x, F-401s, F-401	✔	✔	✔	✔	✔	—
F-801s, F-801, F-601m	✔	✔	✔	✔	—	—
F3AF, F-601, F-501, камеры Nikon MF (кроме F-601m)	—	—	—	—	—	—

1. Режим «экспозиции M (ручной)» не доступен.
2. Включая ограничения автоматической и коррекции (цифровая вариотрамма).
3. Автофокусировка.
4. Подавление вибраций.

■ Фокусировка

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

Фотокамера	Режим фокусировки фотокамеры	Режим фокусировки объектива		
		A/M	M/A	M
Цифровые зеркальные фотокамеры Nikon, F6, F5, Серия F4, F100, F90X, Серия F90, Серия F70, Серия F65, Серия F60, Серия F55, Серия F50, F-401x, F-401s, F-401, F-601, F-501, F-601m	AF	Автофокусировка с ручной доводкой (приоритет AF)	Автофокусировка с ручной доводкой (приоритет ручной фокусировки)	Ручная фокусировка с электронным дальномером
	MF	Ручная фокусировка (электронный дальномер доступен со всеми фотокамерами, кроме F-601m)		

Режимы A/M и M/A

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

1) Сдвиньте переключатель режима фокусировки объектива в положение **M** (ручной).
2) Фокусировка.

При необходимости, автофокусировку можно переключить, повернув кольцо фокусировки объектива, в то время, как спусковая кнопка затвора нажата на половину (или, если фотокамера оснащена кнопкой **AF-ON**, пока нажата эта кнопка). Чтобы произвести перефокусировку, нажмите спусковую кнопку затвора на половину или снова нажмите кнопку **AF-ON**.

Переключатель ограничения фокусировки

Данный переключатель определяет ограничение расстояния фокусировки для автофокусировки.

- **FULL**: Выберите данную опцию для объектов, которые могут находиться ближе 6 м.
- **∞-6 м**: Если объект съемки всегда будет находиться на расстоянии как минимум 6 м, выберите данную опцию для более быстрой фокусировки.

■ Масштаб и глубина резко изображаемого пространства

Перед фокусировкой, повторите кольцо зуммирования, чтобы настроить фокусное расстояние и навести кадр. Если фотокамера предлагает предварительный просмотр (затемнитель), глубину резко изображаемого пространства можно просмотреть через видоискатель.

Примечание Фокусное расстояние уменьшается при уменьшении расстояния фокусировки. Имейте в виду, что индикатор расстояния фокусировки служит только в качестве подсказки и может показывать не точное расстояние до объекта, а «в за глубине резко изображаемого пространства или другие фотокамеры, может не показать ∞, если фотокамера сфокусировалась на отдаленном объекте.

Чтобы заблокировать кольцо зуммирования, поверните его в положение 80 мм и сдвиньте переключатель блокировки зума в положение **LOCK**. Это предотвращает выдвижение объектива под собственным весом, пока фотокамера переносится с места на место.

■ Диафрагма

Диафрагма настраивается с помощью кнопок управления фотокамерой.

Масштаб и максимальная диафрагма

Изменение масштаба может изменить максимальную диафрагму до 6 EV. Фотокамера автоматически принимает это во внимание во время настройки экспозиции, и для последующей настройки масштаба дальнейшее изменение настроек фотокамеры не требуется.

■ Встроенные вспышки

При использовании встроенной вспышки на фотокамере, оборудованной такой вспышкой, снимите бленду объектива, чтобы избежать виньетирования (теней, образующихся там, где край объектива затеняет вспышку).

■ Подавление вибраций (VR)

Подавление вибраций (VR) уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, что позволяет использовать выдержку, до 4,0 остановок длиннее, чем это имело бы место в других случаях (измерено в соответствии со стандартами Camera and Imaging Products Association (CIPA) Ассоциация производителей фотокамер и устройств отображения) на расстоянии 400 мм с помощью фотокамеры DX; результаты зависят от фотокарты и условий съемки). Это увеличивает диапазон доступных выдержек и позволяет выполнить фотосъемку с руки без использования штатива во многих ситуациях.

Использование переключателя подавления вибраций ВКЛ./ВЫКЛ.

- **Выберите ОСНОВ. (ВКЛ.) чтобы включить подавление вибраций.** Подавление вибраций включается, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, уменьшает эффект дрожания фотокамеры, что улучшает видоискателя изображения.
- **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** чтобы подавить эффект вибрации во время съемки с неподвижного положения и в других ситуациях при значительном дрожании фотокамеры.
- **Выберите ACTIVE**, чтобы подавить эффект вибрации во время съемки из движущегося автомобиля, во время ходьбы, а также в других ситуациях при значительном движении фотокамеры.

Использование подавления вибрации: Примечания

1. Переведите переключатель подавления вибраций в положение **OFF**, если фотокамера не поддерживает подавление вибраций. Постоянное включение подавления вибраций значительно увеличивает расход заряда батареи, особенно на фотокамерах Pronea 600i.
2. При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и перед тем как нажать спусковую кнопку затвора полностью, дождитесь, пока изображение в видоискателе стабилизируется.
3. Если подавление вибраций активно, изображение в видоискателе может сместиться после отпускания затвора. Это не является неисправностью.
4. Сравнение переключателя 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 панорамирует по горизонтали, подавление вибраций будет применяться только для вертикальных сотрясений), что значительно облегчает плавное панорамирование фотокамерой широкой другой.
5. Не включайте 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 данной ситуации следует повторно подсоединить объектив и включить фотокамеру.
6. Если фотокамера оборудована встроенной вспышкой, подавление вибраций будет заблокировано во время зарядки вспышки.
7. **ON** обычно рекомендуется, когда фотокамера установлена на монопод или штатив с незначительной головой, 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

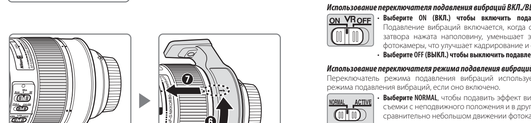


Рис. 3/Рисунок 3/3-сурет/Сурет 3

Українська

Дякуємо за те, що придбали об'єктив NIKKOR. Перед використанням цього виробу уважно прочитайте цю інструкцію та посібник до фотокамери.

Примітка Якщо об'єктив встановлено на цифрову дзеркальну фотокамеру формату DX, наприклад, D7000 або фотокамери серії D300, у нього є кут огляду 20° – 4°, і фокусна відстань еквівалентна 120 – 600 мм (35 мм формату).

Правила безпеки

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

- ***Не розбирайте.*** Не торкайтеся внутрішніх частин фотокамери або об'єктива, це може призвести до травмування. У випадку несправності ремонт має проводити тільки кваліфікований персонал. Якщо пристрій розпалася на частини в разі падіння або іншого випадку, вийміть батарею і/або відключіть блок живлення та відвезіть фотокамеру до сервісного центру компанії Nikon для обстеження.
- ***У випадку несправності відразу вимкніть фотокамеру.*** Якщо помітили дим або незвичний запах з фотокамери, негайно вийміть фотокамеру з мережі та вийміть батарею, щоб уникнути загоряння. Продовження роботи може призвести до пожежі або травмування. Вийміть батарею та відвезіть фотокамеру до сервісного центру компанії Nikon для перевірки.
- ***Не користуйтеся пристроєм у місцях, де знаходиться вогнебезпечний газ.*** Робота електронних пристроїв при наявності вогнебезпечного газу 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 пошкодити зір.
- ***Зберігайте пристрій подалі від дітей.*** Незнехтування цього правила може призвести до травмування.
- ***Дотримуйтеся таких правил, коли користуєтеся об'єктивом та фотокамерою:***
  - Об'єктив і фотокамера повинні бути сухими. Якщо не дотримуватися цього правила, це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.
  - Не торкайтеся фотокамери та об'єктиву вологими руками. Це може призвести до ураження електричним струмом.
  - Коли фотографуєте проти сонця, слідкуйте, щоб сонце не попадало до кадру. Якщо сонце знаходиться в кадрі або поблизу, сонячне світло фокусується всередину фотокамери, що може спричинити пожежу.
  - Якщо об'єктив довгий час не використовується, закрийте його передньою та задньою кришками і зберігайте такий чином, щоб на нього не потрапляло пряме сонячне світло. Якщо залишити об'єктив під прямим сонячним світлом, лінзи об'єктиву можуть сфокусувати сонячне промінні на вогнебезпечні речі, спричинивши пожежу.
  - ***Не переносьте фотокамеру разом з об'єктивом, коли на ньому закріплений штатив або фотокамерою.*** В разі падіння або випадкового удару, це може призвести до травмування.
  - ***Не залишайте об'єктив у місцях, де дуже висока температура, наприклад, в закритому автомобілі або під прямим сонячним світлом.*** Якщо ви не будете дотримуватися цієї умови, несприятливо впливати на внутрішні компоненти об'єктиву і стати причиною пожежі.

■ Будова об'єктиву (Рисунок 1)

1) Міка кріплення бленди
2) Кільце масштабування
3) Шкала фокусної відстані
4) Міка фокусної відстані
5) Індикатор дистанції фокусування
6) Міка дистанції фокусування
7) Кільце фокусування
8) Міка установлення об'єктива
9) Гумова прокладка кріплення об'єктива
10) Контакти процесора
11) Перемикач режиму фокусування
12) Перемикач меж фокусування
13) Перемикач зменшення вібрацій
14) Перемикач режиму зменшення вібрацій
15) Перемикач блокування масштабування
16) Бленда
17) Міка кріплення бленди
18) Міка блокування бленди
19) Кнопка розблокування бленди об'єктива
20) Фіксуючий гвинт штативного кільця
21) Міка положення (90°)
22) Штативне кільце

■ Фокусировочные экраны

Следующие фокусировочные экраны поддерживают фокусировку зеркальных объективов для использования в различных ситуациях.

Фотокамера	Экран				EC-E								
	A	B	C	E	EC-E	G1	G2	G3	G4	J	L	M	U
F6	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
F5+DP-30	●	●	○	○	○	○	○	○	(–0,5)	○	○	○	○
F5+DA-30	● (+1,0)	●	○ (–0,5)	○	○	○	○	○	(+0,5)	○	○	○	○

●: Рекомендуется.
○: Винетирование видно через видоискатель (на фотографии не отображается). Не совместим с фотокамерой.
(–): Цифры в скобках перечисляют коррекцию экспозиции для центровзвешенного замера экспозиции. Выберите «Other screen (Другой экран)» для Пользовательской настройки f6 («Screen conf. (Экран конф.)»), при настройке коррекции экспозиции для F6; обратите внимание на то, что для экранов кроме B и E, должен быть выбран «Other screen (Другой экран)», даже если значение коррекции экспозиции равно «0». Коррекция экспозиции для F5 может быть настроена, используя Пользовательскую Настройку 18; см. руководство фотокамеры для получения дополнительной информации.

Пустые ячейки: Не подходит для использования с данными объективами. Обратите внимание, что эффекты Matrix могут также использоваться для микроотображения и макро фотографий при увеличении 1:1 или выше.

Примечание *F5 поддерживает фокусировочные экраны только с матричным замером A, B, E, EC-B/E-C, J и L.*

■ Использование штатива (Рис. 2)

Объектив оборудован снимаемым поворачивающимся кольцом штатива; при использовании штатива установите его на кольцо, а не на объектив. Чтобы установить кольцо на объектив:

1) Слегка ослабьте фиксирующий винт кольца штатива (●).
2) Совместите совмещающую метку на верхней части объектива с меткой ◆◆◆ на кольце (●) и вставьте объектив в кольцо.
3) Поверните объектив в нужное положение (имеются три положения с интервалом 90°), до того момента, когда совмещающая метка совместиться с меткой нужного положения на кольце (●), а затем затяните фиксирующий винт кольца штатива (●). Убедитесь, что винт винт полностью затянут; если винт не будет затянут, то объектив может соскочить с кольца штатива.

Снятие кольца штатива

1) Соблюдая осторожность, чтобы не вынуть винт из отверстия, ослабьте фиксирующий винт кольца штатива до тех пор, пока кольцо не будет свободно вращаться (●).
2) Совместите совмещающую метку на верхней части объектива с меткой ◆◆◆ на кольце (●) и вытяните объектив из кольца (●).

■ Уход за объективом

- 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 ее в официальный сервисный центр Nikon для ремонта.
- Используйте грушу для удаления с поверхности объектива пыли и ворсинок. Чтобы удалить пятна и отпечатки пальцев, добавьте небольшое количество этилового спирта или очистителя для объектива на мягкую, чистую хлопковую ткань или ткань для очисток объектива и, начиная от центра, очистите его круговыми движениями, стараясь не поставить пятно и не дотронуться пальцами до линзы или стекла.
- Никогда не используйте для очистки объектива органические растворители, такие как разбавитель для краски или бензин.
- Бленду или фильтры можно использовать для защиты переднего элемента объектива.
- Закройте переднюю и заднюю крышки объектива, перед тем как положить объектив в мягкий чехол.
- Если объектив не будет использоваться в течение продолжительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить появление плесени и ржавчины. Не хорошо воздействие прямого солнечного света или вместе с нафталиновыми или камфарными шариками против моли.
- Хранение объектив сухим. Ржавление внутреннего механизма может привести к неторопливости или неисправности.
- Если оставить объектив в чрезвычайно жарком месте, это может привести к повреждению или деформации частей, сделанных из усиленного пластика.

■ Входящие в комплект принадлежности

- Передняя крышка объектива LC-77 диаметром 77 мм
- Задняя защитная крышка объектива LF-4
- Бленда с байонетным креплением HB-65
- Мягкий чехол для объектива CL-M2

■ Совместимые принадлежности

- Вспомогательные фильтры диаметром 77 мм
- Телеконвертеры AF-I/AF-S TC-14E ¹/TC-14E II ¹/TC-17E II ¹/TC-20E ¹/TC-20E II ¹/TC-20E III ¹
  1. Автофокусировка доступна только с фотокамерами, поддерживающими f/8.
  2. Автофокусировка не поддерживается.

■ Спецификации

Тип	Объектив G AF-S со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	80 – 400 мм
Максимальная диафрагма	f/4,5 – 5,6
Устройство объектива	20 элементов в 12 группах (включая 4 элемента объектива ED; 1 элемент объектива super ED; и элементы объектива с нано-кристаллическим покрытием)
Угол зрения	• **Для фотокамеры Nikon film и фотокамера формата FX D-SLR:** 30° 10′ – 6° 10′ • **Фотокамеры Nikon формата DX D-SLR:** 20° – 4°
Шкала фокусного расстояния	Градуирование в миллиметрах (80, 105, 135, 200, 300, 400)
Информация о расстоянии	Вывод на камеру
Масштаб	Ручное масштабирование, используя независимое кольцо зуммирования
Фокусировка	Система Nikon Internal Focusing (IF) с автофокусировкой, контролируемой бесшумным ультразвуковым мотором (SWM) и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций	Использование смещения объектива voice coil motors (VCM) (мотор звуковой катушки)
Индикатор расстояния фокусирования	1,5 м до бесконечности (∞)
Минимальное расстояние фокусирования	• **AF:** 1,75 м от фокальной плоскости при всех положениях зума • **MF:** 1,5 м от фокальной плоскости при всех положениях зума
Диафрагмы	9 (скругленное отверстие диафрагмы)
Мембрана	Полностью автоматическая
Шкала диафрагм	• **80 мм фокусное расстояние:** f/4,5 до f/32 • **400 мм фокусное расстояние:** f/5,6 до f/40
Измерение	Сбалансированное значение диафрагмы может изменяться в зависимости от размера шага экспозиции, выбранного с помощью фотокамеры.
Фильтры	При полностью открытой диафрагме
Диапазон ограничения фокусировки	Два положения: FULL (ПОЛНЫЙ) (∞ – 1,75 м) и ∞ – 6 м
Установочный размер фильтра	77 мм (P = 0,75 мм)
Размеры	Прибл. максимальный диаметр 95,5 мм × 203 мм (расстояние от кольца байонета объектива фокусировку)
Вес	Прибл. 1570 г, включая кольцо штатива Прибл. 1480 г без кольца штатива

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

■ Совместимость

Поэтажною (✔/✔) відмічено функції, що підтримуються , поэнажною (—/—) відмічено функції, що не підтримуються. Можуть бути деякі обмеження; див. додаткову інформацію в посібнику користувача для фотокамери.

Фотокамера	Режим експозиції (зйомки)				Функція	
	P[1]	S	A	M	AF[2]	VR[4]
Цифрові дзеркальні фотокамери Nikon з одним об'єктивом, F6, F5, F100, серія F80, серія F75, серія F65	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Пленка 60D, Пленка S[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Серія F4, F90X, серія F90, серія F70	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Серія F60, серія F55, серія F50, F-401x, F-401s, F-401	✔	✔	✔	✔	✔	—
F-801s, F-801, F-601m	✔	✔	✔	✔	—	—
F3AF, F-601, F-501, фотокамери Nikon з ручним наведенням рідкої поверхнею (серія F-601m)	—	—	—	—	—	—

1. Режим експозиції M (ручний) неможливий.
2. Включаючи режим AF(O) і програмний режим вибору сюжету (цифрова вариограма).
3. Автофокусування.
4. Зменшення вібрацій.

■ Сумісність

Позначкою (✔/✔) відмічено функції, що підтримуються , позначкою (—/—) відмічено функції, що не підтримуються. Можуть бути деякі обмеження; див. додаткову інформацію в посібнику користувача для фотокамери.

Фотокамера	Режим експозиції (зйомки)				Функція	
	P[1]	S	A	M	AF[2]	VR[4]
Цифрові дзеркальні фотокамери Nikon з одним об'єктивом, F6, F5, F100, серія F80, серія F75, серія F65	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Пленка 60D, Пленка S[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Серія F4, F90X, серія F90, серія F70	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Серія F60, серія F55, серія F50, F-401x, F-401s, F-401	✔	✔	✔	✔	✔	—
F-801s, F-801, F-601m	✔	✔	✔	✔	—	—
F3AF, F-601, F-501, фотокамери Nikon з ручним наведенням рідкої поверхнею (серія F-601m)	—	—	—	—	—	—

1. Режим експозиції M (ручний) неможливий.
2. Включаючи режим AF(O) і програмний режим вибору сюжету (цифрова вариограма).
3. Автофокусування.
4. Зменшення вібрацій.

■ Догляд за об'єктивом

- Не підпимайте та не тримайте об'єктив або фотокамеру тільки за бленду.
- Слідуйте за тим, щоб контакти процесора завжди були чистими.
- У разі пошкодження гумової прокладки кріплення об'єктива негайно припиніть користуватися і зверніться до сервісного центру компанії Nikon за допомогою.
- Видаляйте пил, їх з ворсинок об'єктиву за допомогою грушоподібного обдувача. Щоб видалити відбитки пальців та бруд, користуйтеся м'якою чистою бавовняною тканиною або спеціальним серветками для чищення об'єктивів та невеликою кількістю етанолу або рідини для чищення об'єктивів, витирайте поверхню коловими рухами від центру. Будьте обережні, щоб не залишити бруд або тримайтеся пальцями скла.
- Для чищення об'єктиву забороняється користуватися органічними розчинниками, такими як розчинувач для фарб або бензол.
- Для захисту передньої лінзи об'єктиву використовуйте бленду або NC фільтри.
- Закривайте об'єктив передньою та задньою кришками перед тим, як покласти його в м'який чохол.
- Якщо не збираєтесь користуватися об'єктивом довгий термін, зберігайте його в прохолодному сухому місці, щоб запобігти плісняви та корозії. Не зберігайте пристрій під прямим сонячним світлом та поряд з нафталіновими або камфорними шариками проти молі. Утримуйте об'єктив сухим. Корозія внутрішнього механізму може призвести до невідповідного пошкодження.
- Якщо зберігати об'єктив в місцях з високою температурою, це може пошкодити або деформувати компоненти, зроблені з посиленої пластмаси.

■ Додаткове приладдя

- 77 мм передня кришка з кріпленням затискного типу LC-77
- Задня кришка об'єктива LF-4
- Бленда байонета HB-65
- М'який чохол для об'єктиву CL-M2

■ Сумісне приладдя

- Додатковi 77 мм нагвинчувані фільтри
- Телеконвертори AF-I/AF-S TC-14E ¹/TC-14E II ¹/TC-17E II ¹/TC-20E ¹/TC-20E II ¹/TC-20E III ¹
  1. Автофокусування доступно лише для фотокамер, які підтримують діафрагму f/8.
  2. Автофокусування не підтримується.

■ Технічні характеристики

Тип	Об'єктив типу G AF-S з вбудованим процесором та байонетом F
Фокусна відстань	80 – 400 мм
Максимальне значення діафрагми	f/4,5 – 5,6
Конструкція	20 елементів у 12 групах (включно з 4 елементами об'єктива ED; 1 елементом об'єктива super ED; і елементами об'єктива з покриттям Nano-Crystal)
Кут огляду	• **Плівкової дзеркальні та цифрової дзеркальні фотокамери Nikon формату FX:** 30° 10′ – 6° 10′ • **Цифрові дзеркальні фотокамери Nikon формату DX:** 20° – 4°
Шкала фокусної відстані	Позначено в міліметрах (80, 105, 135, 200, 300, 400)
Інформація про відстань	Вихід до фотокамери
Масштабування	Ручне масштабування за допомогою незалежного кільця масштабування
Фокусування	Система Nikon Internal Focusing (IF) з автофокусуванням, що керується безшумним ультразвуковим мотором (мотор SWM), та з окремим кільцем фокусування для ручного фокусування
Зменшення вібрацій	Зміщення об'єктива з використанням voice coil motors (VCM)
Індикатор дистанції фокусування	1,5 м – безкінечність (∞)
Мінімальна дистанція фокусування	• **AF:** 1,75 м від фокальної площини у всіх положеннях масштабування • **MF:** 1,5 м від фокальної площини у всіх положеннях масштабування
Кількість пелюсток діафрагми	9 (майже круглий отвір при повному розкритті)
Діафрагма	Повністю автоматична
Діапазон діафрагми	• **Фокусна відстань 80 мм:** f/4,5 – f/32 • **Фокусна відстань 400 мм:** f/5,6 – f/40
Замірювання	Збалансоване значення діафрагми може бути різним залежно від вибраного на фотокамері кроку корекції експозиції.
Замір Перемикач меж фокусування	Повна діафрагма Два положення: FULL (∞ – 1,75 м) і ∞ – 6 м
Розмір фільтра	77 мм (P = 0,75 мм)
Габарити	Максимальний діаметр прибл. 95,5 мм × 203 мм (відстань від кільця байонета до кінця фокусування)
Маса	Прибл. 1570 г з штативним кільцем Прибл. 1480 г без штативного кільця

Компанія Nikon залишає за собою право змінювати технічні характеристики пристроїв, розглянутих в цьому посібнику, будь-коли та без попереднього повідомлення.

■ Екранни фокусування

Вам не фотокамерою можуть використовувати різноманітні екрани фокусування для використання в різних випадках.

Фотокамера	Екран				EC-E								
	A	B	C	E	EC-E	G1	G2	G3	G4	J	L	M	U
F6	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
F5+DP-30	●	●	○	○	○	○	○	○	(–0,5)	○	○	○	○
F5+DA-30	● (+1,0)	●	○ (–0,5)	○	○	○	○	○	(+0,5)	○	○	○	○

●: Рекомендовано.
○: Ефект виньетування з'являється у видошукачі (на знімках відсутній). (–): Не сумісний з фотокамерою.

Числа в круглих дужках означають поправку експозиції для центрально-зваженого вимірювання. Виберіть «Other screen (інший екран)» для власного налаштування f6 («Screen conf. (Поправки екрана)»), коли налаштовуєте поправку експозиції для F6; майте на увазі, що з усіма екранами, окрім B або E, буде обрано «Other screen (інший екран)», навіть якщо поправка експозиції. Поправку експозиції для F5 можна налаштовувати за допомогою власного налаштування 18; див. додаткову інформацію в посібнику користувача фотокамери.

Не використовується з цим об'єктивом. Майте на увазі, ефекти Matrix М можуть використовуватись для мікрофотографіями та для зйомки з близької відстані в масштабі 1 : 1 або більше.

Примітка *F5 підтримує матричний метод заміру тільки з екранами фокусування A, B, E, EC-B/E-C, J та L.*

■ Використання штатива (рисунок 2)

Об'єктив обладнано знімним поворотним штативним кільцем; коли використовуєте штатив, приєднуйте його до кільця, а не до фотокамери. Щоб прикріпити кільце до об'єктиву:

1) Трохи відкрутіть гвинт гвинт штативного кільця (●).
2) Сумістіть мітку вирівнювання зверху об'єктива з міткою ◆◆◆ на кільці (●) та вставте об'єктив у кільце.
3) Прокрутіть об'єктив у потрібне положення (доступні три положення з інтервалом 90°), поки мітку вирівнювання зверху об'єктива не буде сумішено з міткою потрібного положення на кільці (●), а потім закріпіть фіксуючий гвинт штативного кільця (●). Перевірте, чи повністю затягнуто гвинт; якщо гвинт закручено не цілком, об'єктив може випасти з штативного кільця.

Знімання штативним кільцем

1) Уважнуючи, щоб не вийняти гвинт з його гнізда, відкрутіть фіксуючий гвинт штативного кільця, поки кільце не буде вільно прокручуватися (●).
2) Сумістіть мітку вирівнювання зверху об'єктива з міткою ◆◆◆ на кільці (●) та вийміть об'єктив з кільця (●).

■ Догляд за об'єктивом

- Не підпимайте та не тримайте об'єктив або фотокамеру тільки за бленду.
- Слідуйте за тим, щоб контакти процесора завжди були чистими.
- У разі пошкодження гумової прокладки кріплення об'єктива негайно припиніть користуватися і зверніться до сервісного центру компанії Nikon за допомогою.
- Видаляйте пил, їх з ворсинок об'єктиву за допомогою грушоподібного обдувача. Щоб видалити відбитки пальців та бруд, користуйтеся м'якою чистою бавовняною тканиною або спеціальним серветками для чищення об'єктивів та невеликою кількістю етанолу або рідини для чищення об'єктивів, витирайте поверхню коловими рухами від центру. Будьте обережні, щоб не залишити бруд або тримайтеся пальцями скла.
- Для чищення об'єктиву забороняється користуватися органічними розчинниками, такими як розчинувач для фарб або бензол.
- Для захисту передньої лінзи об'єктиву використовуйте бленду або NC фільтри.
- Закривайте об'єктив передньою та задньою кришками перед тим, як покласти його в м'який чохол.
- Якщо не збираєтесь користуватися об'єктивом довгий термін, зберігайте його в прохолодному сухому місці, щоб запобігти плісняви та корозії. Не зберігайте пристрій під прямим сонячним світлом та поряд з нафталіновими або камфорними шариками проти молі. Утримуйте об'єктив сухим. Корозія внутрішнього механізму може призвести до невідповідного пошкодження.
- Якщо зберігати об'єктив в місцях з високою температурою, це може пошкодити або деформувати компоненти, зроблені з посиленої пластмаси.

■ Додаткове приладдя

- 77 мм передня кришка з кріпленням затискного типу LC-77
- Задня кришка об'єктива LF-4
- Бленда байонета HB-65
- М'який чохол для об'єктиву CL-M2

■ Сумісне приладдя

- Додатковi 77 мм нагвинчувані фільтри
- Телеконвертори AF-I/AF-S TC-14E ¹/TC-14E II ¹/TC-17E II ¹/TC-20E ¹/TC-20E II ¹/TC-20E III ¹
  1. Автофокусування доступно лише для фотокамер, які підтримують діафрагму f/8.
  2. Автофокусування не підтримується.

■ Технічні характеристики

Тип	Об'єктив типу G AF-S з вбудованим процесором та байонетом F
Фокусна відстань	80 – 400 мм
Максимальне значення діафрагми	f/4,5 – 5,6
Конструкція	20 елементів у 12 групах (включно з 4 елементами об'єктива ED; 1 елементом об'єктива super ED; і елементами об'єктива з покриттям Nano-Crystal)
Кут огляду	• **Плівкової дзеркальні та цифрової дзеркальні фотокамери Nikon формату FX:** 30° 10′ – 6° 10′ • **Цифрові дзеркальні фоток

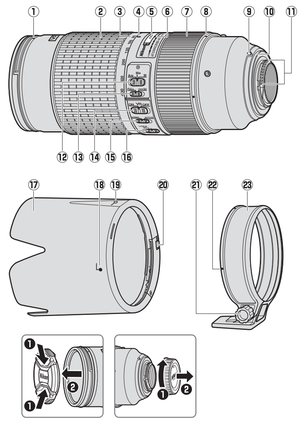


Figura 1/Rysunek 1/1. ábra

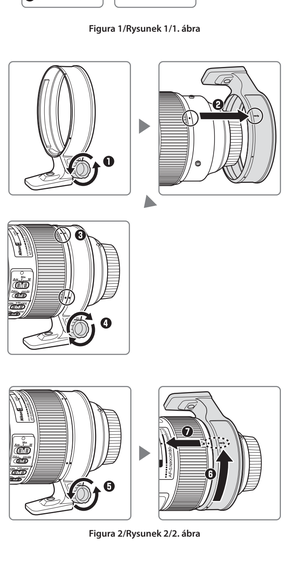


Figura 2/Rysunek 2/2. ábra

Română

Vă mulțumim pentru că ați achiziționat un obiectiv NIKKOR. Înainte de utilizarea acestui produs, vă rugăm să citiți cu atenție astă de scete instrucțiuni care și manualul aparatului foto.

Notă: Atunci când este montat pe un aparat foto digital cu vizare prin obiectiv, aparat format DX, cum ar fi D7000 sau aparatele foto din seria D300, acest obiectiv are un unghi de câmp de 20°–4° și o distanță focală echivalentă cu 120–600 mm (în format 35 mm).

Pentru siguranța dumneavoastră

⚠ **ATENȚIE**

- **Nu dezasamblați**: Atingerea părților interioare ale aparatului foto sau ale obiectivului poate provoca accidentele. În caz de defecțiune, produsul ar trebui depanat doar de către un tehnician calificat. Dacă produsul s-a spart în cazul în care cineva sau a unul alt accident, îndepărtați acumulatorul aparatului foto și/sau deconectați adaptorul la rețeaua electrică și duceți apoi produsul la un service autorizat Nikon pentru a fi verificat.
- **În cazul funcționării anormale în timpul/de îndată ce/imediat ce**: În cazul în care observați fum sau un miros neobișnuit provenind din aparat, deconectați imediat adaptorul la rețeaua electrică și îndepărtați acumulatorul aparatului foto. Acest grijă să evitați arsurile. Continuarea utilizării aparatului poate duce la incendiu sau accidente. După îndepărtarea acumulatorului, ducați aparatul la un service autorizat Nikon pentru a fi verificat.
- **Nu utilizați aparatul în prezența gazelor inflamabile**. Utilizarea aparatelor electronice în prezența gazelor inflamabile poate provoca explozie sau incendiu.
- **Nu priviți spre soare prin obiectiv sau prin vizorul aparatului foto**. Privirea soarelui sau a altei surse de lumină puternice prin obiectiv sau prin ocular poate determina afecțiuni permanente ale vederii.
- **A nu se lăsa la îndemâna copiilor**. Nerespectarea acestei precauții poate determina accidente.
- **Respectați următoarele precauții când mănuștiți obiectivul sau aparatul foto**:
  - Mențineți obiectivul și aparatul foto uscate. Nerespectarea acestei precauții poate duce la incendiu sau la șocuri electrice.
  - Nu mânuiți obiectivul sau aparatul foto cu mâinile ude. Nerespectarea acestei precauții poate duce la șocuri electrice.
  - Nu priviți soarele în cadru când fotografiați un subiect pe un fundal luminar. Lumina soarelui focalizată în aparatul foto când soarele se află în cadru sau în apropierea acestuia poate duce la incendiu.
  - Dacă obiectivul nu va fi utilizat pentru o perioadă mai lungă, atașați capacul frontal și pe cel posterior și depozitați obiectivul astfel încât să nu fie expus luminii directe a soarelui. Dacă este lăsat la soare, obiectivul poate focalizа razele soarelui asupra obiectelor inflamabile din apropiere în incendiu.
- **Nu transportați trepiedul cu obiectivul sau aparatul foto atașate**. Vă putați impiedica sau li putați lovi accidental pe alți, provocând leziuni.
- **Nu lăsați obiectivul în locuri în care vă fie expus temperaturilor extreme, cum ar fi autoturisme închise sau la lumina directă a soarelui*.** Nerespectarea acestei precauții poate afecta nefavorabil componentele interne ale obiectivului, dând naștere la incendii.

■ Componentele obiectivului (Figura 1)

① Marcaj montare parasolar obiectiv
② Inel zoom
③ Scală lungime focală
④ Marcaj lungime focală
⑤ Indicator distanță focală
⑥ Marcaj distanță focală
⑦ Inel de focalizare
⑧ Indicator rotire obiectiv
⑨ Marcaj montare obiectiv
⑩ Gamituică caviuc montură obiectiv
⑪ Contacte CPU
⑫ Comutator mod focalizare
⑬ Comutator limită focalizare
⑭ Comutator ON/OFF (ACTIVAT/DEZACTIVAT) pentru reducerea vibrațiilo
⑮ Comutator mod reducere vibrații
⑯ Comutator focus zoom
⑰ Parasolar obiectiv
⑱ Marcaj aliniere parasolar obiectiv
⑲ Marcaj fixare parasolar obiectiv
⑳ Buton debloc parasolar obiectiv
㉑ Șurub de blocare colier pentru trepied
㉒ Indicatori poziție (90°)
㉓ Colier trepied

■ Compatibilitate

Bilete (✔/✘) indică specificațiile suportate, linițuțele (—/—) indică specificațiile care nu sunt disponibile. Anumite limitări se pot aplica, cu excepția) manualul aparatului foto pentru detalii.

Aparat foto	Mod Expunere (Fotografiere)						
	P [1]	S	A	M	AF [1]	VR [2]
Aparate foto digitale Nikon cu vizare prin obiectiv, F6, F5, F100, seria F80, seria F75, seria F65	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Pronea 600i, Pronea S [1]	✔	✔	✔	✔	✔	—
Seria F4, F90X, seria F90, seria F70	✔	✔	—	—	✔	—
Seria F60, seria F55, seria F50, F-401x, F-401	✔	✔	✔	✔	—	—
F-801s, F-801, F-601m	✔	✔	✔	✔	—	—
F3AF, F-601, F-501, aparate foto Nikon cu focalizare manuală (cu excepția F-601m)	—					

1. Modul de expunere M (manual) nu este disponibil.
2. Include modurile AUTO și scenă (Programe multiple prestabilite digital).
3. Focalizare automată.
4. Reducerea vibrațiilor.

■ Focalizare

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

Aparat foto	Modul de focalizare al aparatului foto	Mod de focalizare al obiectivului		
		A/M	M/A	M
Aparate foto digitale Nikon cu vizare prin obiectiv, F6, F5, seria F4, F100, F90X, seria F90, seria F80, seria F75, seria F70, seria F65, Pronea 600i, Pronea S	AF	Focalizare automată cu supracomandă manuală (prioritate AF)	Focalizare automată cu supracomandă manuală (prioritate manuală)	Focalizare automată cu supracomandă manuală (prioritate manuală)
	MF	Focalizare manuală (stabilirea electronică a distanței este disponibilă pentru toate aparatele foto cu excepția F-601x)		
Seria F60, seria F55, seria F50, F-801s, F-801, F-601x, F-401x, F-401s, F-401	AF, MF			

Moduri A/M și M/A

- **M/A**: Focalizarea automată poate fi supracomandată prin rotirea inelului de focalizare al obiectivului.
- **A/M**: La fel ca mai sus, cu excepția 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 Deplasați comutatorul modului de focalizare al obiectivului la **A/M** sau **M/A**.

2 Focalizați.
Dacă se dorește, focalizarea automată poate fi supracomandată prin rotirea inelului de focalizare al obiectivului în timp ce butonul de declanșare este apăsat (a 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 refocaliza utilizând focalizarea automată, apăsați butonul de declanșare la jumătate sau apăsați din nou butonul **AF-ON**.

Comutatorul limită focalizare

- **FULL**: Selectați această opțiune pentru subiecte care se află mai aproape de 6 m.
- **∞-6 m**: Dacă subiectul se va afla mereu la o distanță de cel puțin 6 m, selectați această opțiune pentru focalizare mai rapidă.

■ Zoom și profunzime de câmp

Înainte de a focaliza, rotiți inelul de zoom pentru reglarea distanței focale și încadrarea fotografi ei. În cazul în care aparatul foto permite vizualizarea profunzimii de câmp (dată de închiderea diafragmei), profunzimea de câmp poate fi vizualizată în vizor.

Notă: Distanța focală scade pe măsură ce distanța de focalizare se reduce. Reținеți că indicatorul distanță focală are doar scop orientativ și este posibil să nu indice cu acuratețe distanța pînă la subiect, iar datorită profunzimii de câmp sau a altor factori este posibil să nu indice ∞ atunci când aparatul foto focalizează pe un obiect îndepărtat.

Pentru a bloca inelul de zoom în poziția 80 mm și deplasați comutatorul blocare zoom în poziția **LOCK (BLOCARE)*.** Aceasta previne extinderea obiectivului datorită propriei greutăți în timp ce aparatul foto este transportat.

■ Diafragmă

Diafragma se ajustează folosind butoanele de control ale aparatului foto.

Zoom și diafragmă maximă

Schimbările aduse zoom-ului pot modifica diafragma maximă prin valori de pînă la 8 EV. Totuși, aparatul foto îa în considerare în mod automat acest lucru la setarea expuneriі și nu este necesară nicio modificare a setărilor aparatului foto ulterior reglării zoom-ului.

■ Unități bliț încorporat

Când se folosește bliț încorporat la aparate foto echipate cu o unitate de bliț Incorporat, îndepărtați parasolarul obiectivului pentru a preveni vignetarea (umbre care apar acolo unde capătul obiectivului obturează bliț și Incorporat).

■ Reducerea vibrațiilor (VR)

Reducerea vibrației (VR) reduce neclaritatea cauzată de tremuratul aparatului foto, permițând timp de expunere mai lungi cu pînă la 4,0 stopuri decât în alte cazuri (măsurat) la 400 mm cu un aparat foto D4 în conformitate cu standardele **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation [CIPA]; efectele variază în funcție de fotografiat și de condițiile de fotografiere). Acest lucru crește interval timpilor de expunere disponibili și permite fotografierea cu aparatul foto ținut în mână, fără trepied, într-un număr mare de situații.

Utilizarea comutatorului ON/OFF pentru reducerea vibrațiilor

- **Selectați ON (ACTIVAT) pentru a activa reducerea vibrațiilor.** Reducerea vibrațiilor este activată când butonul de declanșare este apăsat la jumătate, reducând efectele de vibrație ale aparatului foto pentru o fotografiere și o focalizare și o focalizare îmbunătățite.
- **Selectați OFF (DEZACTIVAT) pentru a dezactiva reducerea vibrațiilor.**

Utilizarea comutatorului mod reducere vibrații

Comutatorul modului de reducere a vibrațiilor este utilizat pentru a selecta modul de reducere a vibrațiilor atunci când reducerea vibrațiilor este activată.

- **Selectați NORMAL** pentru a reduce efectele vibrațiilor când se fotografiază dintr-o poziție fixă și în alte situații cu mișcarea aparatului foto la fel de redusă.
- **Selectați ACTIVE** pentru a reduce efectele vibrațiilor când se fotografiază dintr-un vehicul în mișcare, în timpul mersului sau în alte situații cu mișcarea activă a aparatului foto.

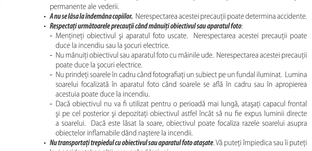
Utilizarea reducerii vibrațiilor: Note

- Deplasați comutatorul de reducere a vibrațiilor pe **OFF** dacă aparatul foto nu acceptă reducerea vibrațiilor. Menținerea reducerii vibrațiilor activă poate mări foarte mult consumul de energie și poate afecta calitatea fotografiilor foto Pronea 600i.
- La utilizarea reducerii vibrațiilor, apăsați butonul de declanșare la jumătate și așteptați ca imagine din vizor să se stabilizeze înainte de a apăsa butonul de declanșare pînă la capăt.
- Când reducerea vibrațiilor este activă, imagine din vizor poate fi încețoșată după ce declanșatorul este eliberat. Acest lucru nu indică o defecțiune.
- Deplasați comutatorul mod reducere vibrațiile în **NORMAL** pentru fotografii de tip panning. Când aparatul foto este în mod rotit, reducerea vibrației se aplică numai mișcării care nu face parte din rotirea pentru panning (dacă, de exemplu, aparatul foto este rotit orizontal, reducerea vibrației se aplică numai tremuratului vertical), fiindcă mișcarea orizontală rămîne activă și poate afecta panning-ul de ansamblu (sau).
- Nu înlocuiți aparatul foto sau nu îndepărtați obiectivul în timp ce reducerea vibrațiilor este activă. Dacă este întreruptă alimentarea obiectivului în timp ce reducerea vibrațiilor este activată, aceasta poate face ușoare cele este mișcat. Acest lucru nu este o defectțiune și poate fi corectat prin reatașarea obiectivului și pornirea aparatului foto.
- Dacă aparatul foto este dotat cu un bliț Incorporat, reducerea vibrațiilor va fi dezactivată în timp ce bliț este în curs de încărcare.
- **ON (ACTIVAT)** este recomandat în general când aparatul foto este montat pe un monopied sau pe un trepied al cărui cap nu este blocat, deși este posibil ca, în funcție de condițiile de fotografi ere și de tipul trepiedului, să fie preferat **OFF** (DEZACTIVAT).

■ Parasolarul obiectivului

Parasolarele protejează obiectivul și blocheazё lumina difuzё care altfel ar duce la apariția reflecțiilor parazite sau a formelor dublate.

Atașarea parasolarului



Aliniați marcajul de montare parasolar obiectiv (●) cu marcajul de aliniere parasolar obiectiv (▲) și apoi rotiți parasolarul (➊) până când marcajul (●) este aliniat cu marcajul de fixare parasolar obiectiv (—).

Când atașați sau îndepărtați parasolarul, țineți-l în apropierea simbolului ⟵ de pe baza sa și apăsați butonul de eliberare pe care l-ați în dreptul ⟵ de pe obiectiv.

Pentru a fixa parasolarul în poziție inversă, rotiți-l în direcția indicată de săgeata (➋) și scoateți-l apa cum se arată (➌).

■ Ecrane de focalizare

Următoarele aparate foto suportă o gamă variată de ecrane de focalizare care pot fi folosite în diferite cazuri.

Aparat foto	A	B	C	E	EC-E [1]	EC-E [2]	G1	G2	G3	G4	J	L	M	U
F6	●	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○
F5+DP-30	●	○	○	○	—	—	○	○	○	(→0,5)	○	○	○	○
F5+DA-30	● (+1,0)	● (→0,5)	○	○	—	—	○	○	○	● (+0,5)	○	○	○	○

1 Recomandat.
2 Vignetare vizibilă în vizor (fotografiile nu sunt afectate).
— Incompatibil cu aparatul foto.
( ): Este din paranteze pentru compensarea expunerii pentru măsurarea central-evaluativă. Selectați „Other screen (Alt ecran)" în setarea personalizată b6 („Screen comp. (Comp. ecran)") (sau ajustați compensarea expunerii pentru F6) reținеți faptul că cu ale ecrane în afară de B sau E, trebuie selectat „Other screen (Alt ecran)" chiar dacă valoarea compensării expunerii este 0. Compensarea expunerii pentru F5 poate fi ajustată folosind setarea personalizată 18; consultați manualul aparatului foto pentru detalii.

Celule galate: Nu este adecvat pentru folosirea cu acest obiectiv. Reținеți că ecranele de tip M pot fi totuși folosite pentru fotomicrografie și fotografiere macro la scara de 1 : 1 sau mai mare.

Notă: *Măsurarea matriceală a expunerii este disponibilă pentru modelul F5 doar cu ecrane de focalizare A, B, E, EC-B/EC-E, J și L.*

■ Folosirea unui trepied (Figura 2)

Obiectivul este prevăzut cu un colier rotativ detașabil pentru trepied; când folosiți un trepied atașați-l la colier, nu la aparatul foto. Pentru a atașa colierul la obiectiv:

1 Desfaceți puțin șurubul de blocare al colierului pentru trepied (➊).

2 Aliniați marcajul de aliniere de pe partea superioară a obiectivului cu marcajul ⟵ de pe colier (➋) și introduceți obiectivul în colier.

3 Rotiți obiectivul în poziția dorită (sunt disponibile trei poziții la intervale de 90°), opriндu-vă când marcajul de aliniere de pe partea superioară a obiectivului este aliniat cu marcajul din poziția dorită de pe colier (➌) și apoi strângeți șurubul de blocare al colierului pentru trepied (➍). Asigurați-vă că șurubul este complet strâns; dacă șurubul nu este strâns, obiectivul poate cădea din colierul pentru trepied.

Scoaterea colierului pentru trepied

1 Având grijă să nu scoateți șurubul din locașul său, desfaceți șurubul de blocare al colierului pentru trepied pînă când colierul se rotește liber (➊).

2 Aliniați marcajul de aliniere de pe partea superioară a obiectivului cu marcajul ⟵ de pe colier (➋) și scoateți obiectivul din colier (➌).

■ Ingrijirea obiectivului

- Nu apucați sau țineți obiectivul sau aparatul foto doar de parasolarul obiectivului.
- Mențineți contactele CPU curate.
- Dacă gamituca de cauciuc a montului obiectivului s-a deteriorat, încetați imediat să mai utilizați aparatul și duceți obiectivul la un service autorizat Nikon pentru a fi reparat.
- Utilizați o sufletă pentru a îndepărta praful și scamele de pe suprafețele obiectivului. Pentru îndepărtarea petelor și a amprentelor, aplicați o cantitate mică de etanol sau de soluție pentru curățirea obiectivului pe o lavetă moale și curată din bumbac sau pe un șervețel pentru curățirea obiectivului și curățați delicatașe centru spre exterior folosind o mișcare circulară, având grijă să nu lăsați urme sau să atingeți sticla cu degetele.
- Nu folosiți niciodată solvenți organici, cum sunt diluantul pentru vopsea sau benzenul, pentru a curăța obiectivul.
- Parasolarul obiectivului sau filtrele neutre (NC) pot fi folosite pentru a proteja elementul frontal al obiectivului.
- Atașați capacul frontal și pe cel posterior înainte de a pune obiectivul în săculețul său.
- Dacă obiectivul nu va fi folosit o perioadă îndelungată, depozitați-l într-un loc răcoros și uscat pentru a preveni apariția mucegaiului și a ruginii. Nu depozitați obiectivul în lumina directă a soarelui sau împreună cu naftalină sau bilițe de camfor (nepotrivă mobilile).
- Mențineți obiectivul uscat. Rugginirea mecanismului intern poate determina defecțiuni 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 HB-65
- Husă fi exibilă pentru obiectiv CL-M2

■ Accesorii compatibile

- Filtre optionale cu filet de 77 mm
- Teleconvertoare AF-I/AF-S TC-14E II[1]/TC-17E II[1]/TC-20E II[1]/TC-20E III[1]/TC-20E III[2]
1 Focalizare automată este disponibilă numai cu aparate foto care sunt compatibile cu f/8.
2 Focalizare automată nu este acceptată.

■ Specificații

Tip	Obiectiv AF-S tip G cu CPU Incorporat și montură F
Distanță focală	80 – 400 mm
Diafragma maximă	f/4,5 – 5,6
Construcția obiectivului	20 de elemente în 12 grupuri (includând 4 elemente ED, 1 element super ED și elemente cu acoperire nanocristalină)
Unghi de câmp	• **Film Nikon SLR și aparate foto D-SLR format FX**: 30° 10′ – 6° 10′ • **Aparate foto Nikon D-SLR format DX**: 20° – 4°
Scală lungime focală	Indicată în milimetri (80, 105, 135, 200, 300, 400)
Informații distanță	Trimise către aparatul foto
Zoom	Zoom manual utilizând un inel zoom independent
Focalizare	Sistem IF (Internal Focusing) Nikon cu focalizare automată controlată de Silent Wave Motor (motor SWM) și inel de focalizare separat pentru focalizare manuală
Reducere vibrații	Mecanical, cu Voice Coil Motors (VCM)
Indicator distanță focală	1,5 m la infinit (∞)
Distanță focală minimă	• **AF**: 1,75 m de la planul focal la toate pozițiile de zoom • **MF**: 1,5 m de la planul focal la toate pozițiile de zoom
Lamele diafragmă	9 (deschidere diafragmă rotunjită)
Diafragmă	Total automată
Interval diafragmă	• **Distanță focală 80 mm**: f/4,5 până la f/32 • **Distanță focală 400 mm**: f/5,6 până la f/40 Diafragma minimă afișată poate varia în funcție de mărimea treptei de expunere selectate din aparatul foto.
Măsurare	Deschidere maximă
Comutator limită focalizare	Două poziții: FULL (COMPLET) (∞ – 1,75 m) și ∞ – 6 m
Dimensiune filtru atașat	77 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiuni	Diametru maxim de aprox. 95,5 mm × 203 mm (distanța de la flanșa de montare a obiectivului la aparatul foto)
Greutate	Aprox. 1570 g inclusiv colierul pentru trepied Aprox. 1480 g fără colierul pentru trepied

Nikon îșі rezervă dreptul de a modifica, oricînd și fără notificare prealabilă, specificațiile echipamentului descris în acest manual.

Polski

Dziękujemy za zakup obiektywu NIKKOR. Przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu prosimy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz instrukcję aparatu.

Uwaga: po zamontowaniu na cyfrowej lustrzance jednoobiektywowej formatu DX, jak D7000 lub aparaty z serii D300, ten obiektyw ma kąt widzenia 20°–4° i ogniskową odpowiadającą 120–600 mm (format 35 mm).

Zasady bezpieczeństwa

⚠ **PRZESTROGI**

- **Nie demontować**: Dotknięcie wewnętrznych części aparatu lub obiektywu może spowodować obrażenia ciała. W przypadku wadliwego działania produkt może rozpahavać jedynie autoryzowany serwis Nikon. Gdyby produkt uległ uszkodzeniu w wyniku upadku lub z innej przyczyny, co spowodowałoby odsłonięcie jego wewnętrznych części, należy wyjąć akumulator aparatu i (lub) odłączyć zasilacz sieciowy, a następnie przekazać aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu przeprowadzenia kontroli.
- **W przypadku wadliwego działania natychmiast wyłączyć aparat**. W przypadku zauważenia dymu lub dziwnego zapachu wydobywającego się z urządzenia należy niezwłocznie odłączyć zasilacz sieciowy od zasilania i wyjąć akumulator aparatu, uważając, aby uniknąć poparzenia. Dalsze użytkowanie może prowadzić do poważnych obrażeń ciała. Po wyjęciu akumulatora należy przekazać urządzenie do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.
- **Nie używać w obecności łatwopalnego gazu**. Używanie urządzeń elektronicznych w obecności łatwopalnego gazu może prowadzić do wybuchu lub pożaru.
- **Nie patrzeć na słońce przez obiektyw lub wizjer aparatu**. Patrzenie na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw lub wizjer może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.
- **Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci*.** Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała.
- **Należy przestrzegać następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z obiektywem i aparatem**:
  - Chronić obiektyw i aparat przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem.
  - Nie dotykać obiektywu lub aparatu mokrymi rękami. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować porażenie prądem.
  - Podczas fotografowania osób odwróconych od tyłu należy utrzymywać skierowane daleko poza kadrem. Światło słoneczne zogniskowane w aparacie, gdy skierowane znajduje się w kadrze lub w jego pobliżu, może spowodować pożar.
  - Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, należy założyć przednią i tylną pokrywkę obiektywu i przechowywać obiektyw w miejscu chronionym przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Jeśli pozostawi się obiektyw w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym, promienie słoneczne mogą zostać zogniskowane przez obiektyw i spowodować uszkodzenie przedmiotach, powodując pożar.
- **Nie przenosić statywów z podłączonym obiektywem lub aparatem**. Użytkownik może się potknąć lub przypadkowo kogoś uderzyć, powodując obrażenia ciała.
- **Nie pozostawiać obiektywu w miejscu, w którym będzie narażony na skrajnie wysokie temperatury, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym*.** Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na części wewnętrzne obiektywu, powodując pożar.

■ Części obiektywu (Rysunek 1)

① Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej
② Pierścień zoomu
③ Skala ogniskowych
④ Znacznik ogniskowej
⑤ Wskaźnik odległości
⑥ Znacznik odległości zdjęciowej
⑦ Pierścień ustawiania ostrości
⑧ Znacznik obrócenia obiektywu
⑨ Znacznik pozycji mocowania obiektywu
⑩ Gumowa uszczelka mocowania obiektywu
⑪ Styki procesora
⑫ Przełącznik trybu ustawiania ostrości
⑬ Przełącznik limitu odległości zdjęciowej
⑭ Włącznik redukcji drgań (ON/OFF - włączona/wyłączona)
⑮ Przełącznik trybu redukcji drgań
⑯ Przełącznik blokady zoomu
⑰ Osłona przeciwsłoneczna
⑱ Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej
⑲ Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej
⑳ Przycisk zwalniania blokady osłony przeciwsłonecznej
㉑ Śruba mocująca kołnierza statywu
㉒ Znaczniki położenia (90°)
㉓ Kołnierz statywu

■ Zgodność

Symbole zaznaczenia (✔/✘) oznaczają obsługiwane funkcje, a myślniki (—/—) oznaczają funkcje, które nie są obsługiwane. Mogą obowiązywać pewne ograniczenia. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja aparatu.

Aparat	Tryb ekspozycji (fotografowania)				Funkcja	
	P [1]	S	A	M	AF [1]	VR [2]
Cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe firmy Nikon, F6, F5, F100, seria F80, seria F75, seria F65	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Pronea 600i, Pronea S [1]	✔	✔	✔	✔	✔	—
Seria F4, F90X, seria F90, seria F70	✔	✔	—	—	✔	—
Seria F60, seria F55, seria F50, F-401x, F-401s, F-401	✔	✔	✔	✔	—	—
F-801s, F-801, F-601m	✔	✔	✔	✔	—	—
F3AF, F-601, F-501, aparaty Nikon z ręcznym ustawianiem ostrości (poza F-601m)	—					

1. Tryb ekspozycji M (manualny) niedostępny.
2. Obejmuje tryb AUTO i programy tematyczne (Cyfrowy program tematyczny).
3. Autofokus.
4. Redukcja drgań.

■ Ustawianie ostrości

Obsługiwane tryby ustawiania ostrości są przedstawione w poniższej tabeli (informacje na temat trybów ustawiania ostrości aparatu znajdują się w instrukcji obsługi aparatu).

Aparat	Tryb ustawiania ostrości aparatu	Tryb ustawiania ostrości obiektywu		
		A/M	M/A	M
Cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe firmy Nikon, F6, F5, seria F4, F100, F90X, seria F90, seria F80, seria F75, seria F70, seria F65, Pronea 600i, Pronea S	AF	Autofokus z możliwością ustawiania ręcznego (priorytet AF)	Autofokus z możliwością ustawiania ręcznego (priorytet ustawień ręcznych)	Ręczne ustawianie ostrości ze wskazówkami ustawienia ostrości
	MF	Ręczne ustawianie ostrości (wskazówki ustawienia ostrości dostępny w połączeniu z wszystkimi aparatami poza F-601m)		
Seria F60, seria F55, seria F50, F-801s, F-801, F-601m, F-401x, F-401s, F-401	AF, MF			

Tryby A/M i M/A

- **M/A**: autofokus można zastąpić ustawieniem ręcznym, obracając pierścień ustawiania ostrości obiektywu.
- **A/M**: jak powyżej, z tą różnicą, że pierścień ustawiania ostrości należy obrócić dalej, aby zastąpić autofokus ustawieniem ręcznym, co zapobiega przypadkowym zmianom ostrości spowodowanych niezamierzonym obróceniem pierścienia ustawiania ostrości.

1 Przesuń przełącznik trybu ustawiania ostrości w położenie **A/M** lub **M/A**.

2 Ustaw ostrość.
W razie potrzeby ustawienie autofokusa można zastąpić ustawieniem ręcznym, obracając pierścień ustawiania ostrości obiektywu, jednocześnie wciskając spust migawki do połowy (lub, jeśli aparat jest wyposażony w przycisk **AF-ON**, jednocześnie wciskając przycisk **AF-ON**). Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk **AF-ON** ponownie.

Przełącznik limitu odległości zdjęciowej

Przełącznik pozwala określić limity odległości zdjęciowej dla autofokusa.

- **FULL**: wybierz tę opcję do fotografowania obiektów, które mogą znajdować się w odległości poniżej 6 m.
- **∞-6 m**: jeśli fotografowany obiekt będzie zawsze znajdować się w odległości co najmniej 6 m, wybierz tę opcję, aby szybciej ustawiać ostrość.

■ Zoom i głębia ostrości

Przed ustawieniem ostrości obracaj pierścieniem zoomu, aby dostosować ogniskową i wykadrować zdjęcie. Jeśli aparat oferuje podgląd głębi ostrości (przysłony), można wyświetlić podgląd głębi ostrości w wizjerze.

Uwaga: Ogniskowa skraca się wraz ze zmniejszaniem odległości zdjęciowej. zwróć uwagę, że wskaźnik odległości ma jedynie charakter pomocniczy i może nie wskazywać dokładnie odległości do fotografowanego obiektu i może, z powodu głębi ostrości lub innych czynników, nie pokazywać ∞, kiedy aparat ustawił ostrość na odległym obiekcie.

Aby zablokować pierścień zoomu, obróć go w położenie 80 mm i przesuń przełącznik blokady zoomu w położenie **LOCK*.** Zapobiega to wysuwaniu się obiektywu pod własnym ciężarem podczas przenoszenia aparatu.

■ Przysłona

Przysłoną reguluje się przy pomocy elementów sterujących aparatu.

Zoom i otwór względny

Zmiany ustawienia zoomu mogą powodować zmianę otworu względnego o maksymalnie ⅓ EV. Jednakże aparat automatycznie bierze to pod uwagę podczas ustawiania ekspozycji i po zmianie ustawienia zoomu zmiany ustawień aparatu nie są konieczne.

■ Wbudowane lampy błyskowe

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej w aparatach wyposażonych w taką lampę zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną, aby uniknąć winietowania (cieniom powstającym, kiedy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).

■ Redukcja drgań (VR)

Redukcja drgań (VR) ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań (zmierzono dla 400 mm przy użyciu aparatu D4 zgodnie z normami organizacji **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation [CIPA]; rzeczywisty różnią się w zależności od fotografii i warunków fotografowania). Zwiększa to zakres dostępnych czasów otwarcia migawki i pozwala na fotografowanie z ręki i bez statywu w różnych sytuacjach.

Korzystanie z włącznika redukcji drgań

- **Wybierz ON (włączone), aby włączyć redukcję drgań.** Redukcja drgań uaktywnia się po wciśnięciu spustu migawki do połowy, ograniczając wpływ drgań aparatu, co ułatwia kadrowanie i ustawianie ostrości.
- **Wybierz OFF (wyłączona), aby wyłączyć redukcję drgań.**

Korzystanie z przełącznika trybu redukcji drgań

Przełącznik trybu redukcji drgań służy do wybierania trybu redukcji drgań, kiedy redukcja drgań jest włączona.

- **Wybierz NORMAL** (normalna), aby ograniczać wpływ drgań podczas fotografowania ze stałej pozycji i w innych sytuacjach wiążących się ze stosunkowo niewielkimi ruchami aparatu.
- **Wybierz ACTIVE** (aktywna), aby ograniczać wpływ drgań w trakcie fotografowania z ruchomego pojazdu, podczas chodzenia, a także w innych sytuacjach wiążących się ze znacznymi ruchami aparatu.

Korzystanie z redukcji drgań: uwagi

- Przesuń przełącznik redukcji drgań w położenie **OFF** (wyłączona), jeśli aparat nie obsługuje redukcji drgań. Pozostawienie włączonej redukcji drgań może znacznie zwiększyć zużycie energii z akumulatora, w szczególności w przypadku aparatów Pronea 600i.
- Podczas korzystania z redukcji drgań, zanim naciśniesz spust migawki do końca, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze się ustabilizuje.
- Kiedy redukcja drgań jest aktywna, obraz w wizjerze może być rozmyty po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Przesuń przełącznik trybu redukcji drgań w położenie **NORMAL** (normalna), aby robić ujęcia, podczas których aparat jest obracany (tzw. panowanie). Jeśli obracasz aparatem redukcja drgań ma zastosowanie jedynie do ruchu, który nie jest częścią ujęcia panoramicznego (np. jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań zostanie zastosowana jedynie do drgań w pionie), co znacznie ułatwia płynne obracanie aparatu po szerokim łuku.
- Nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj obiektywu, kiedy redukcja drgań działa. Jeśli zasilanie obiektywu zostanie przerwane przy włączonej redukcji drgań, obiektyw może zrzechotać po potrzęsnięciu. Nie oznacza to usterki, a efekt ten można usunąć, ponownie podłączając obiektyw i włączając aparat.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Ustawienie **ON** (włączona) jest zwykle zalecane, gdy aparat jest stabilizowany za statywem jednonożnym lub statywie z niezamocowaną głowicą, ale w zależności od warunków fotografowania i typu statywu preferowane może być ustawienie **OFF** (wyłączona).

■ Osłona przeciwsłoneczna

Osłona przeciwsłoneczna chroni obiektyw i osłania go przed niepożądanym światłem, które bez osłony powodowałoby efekt flary lub refleksy.

Zakładanie osłony przeciwsłonecznej

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (▲), a następnie obracaj osłonę (➊), aż znacznik (●) będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—).

Podczas podłączania