



Preparation

For your safety

Before using your product, please read the following safety precautions carefully and thoroughly to ensure correct and safe use and to help prevent damage to your Nikon product or injury to yourself or others.

CAUTION

Disregarding instructions marked with this symbol could result in personal injury, or death and property damage.

WARNINGS for Speedlights

- 1 Corrosive liquids seep from the batteries and get in your eyes. Immediately wash your eyes with running water and consult with a doctor.
- 2 Never attempt to disassemble or repair the flash unit by yourself.
- 3 Corrosive liquids seep from the batteries and come in contact with your skin or clothes, wash immediately with running water.
- 4 If the flash unit is dropped and damaged, do not touch any exposed interior metal parts.
- 5 If you detect heat, smoke or notice a burning smell, immediately stop using the flash unit.

Compatible cameras

This Speedlight, which features the Nikon Creative Lighting System (CLS), provides FT-LI flash operations in combination with CLS-compatible cameras.

Speedlight parts

- 1 Battery chamber lid
- 2 Flash head tilting angle
- 3 Mounting foot
- 4 Mounting foot
- 5 Mount pin
- 6 Hot-shoe contacts
- 7 [ON/OFF] switch
- 8 Ready-light
- 9 Mounting foot lock lever

Installing the batteries

- 1 Slide open the battery chamber lid in the direction of the arrow.
- 2 Install the batteries following the (+) and (-) marks as shown. Then close the battery chamber lid by sliding it into place while pressing down.

CAUTIONS for Speedlights

- 1 Do not touch the flash unit with wet hands, as this could cause an electric shock.
- 2 Keep the flash unit away from children to prevent them from putting the flash in or near their mouth, or otherwise touching a dangerous part of the product.
- 3 Do not apply strong physical shocks to the unit.
- 4 Never use active deterrents that contain flammable substances such as paint thinners, benzene, or other solvents to clean the unit.
- 5 Remove any batteries from the unit before storing the unit for a long time to prevent the unit from catching on fire or leaking corrosive liquids.

Warnings for Batteries

- 1 Never heat or throw batteries into a fire.
- 2 Do not short-circuit or disassemble the batteries.
- 3 Do not mix battery types, brands or old and new batteries.
- 4 Do not install batteries in the reverse direction.
- 5 Be sure to use the battery charger specified by the battery maker.
- 6 Do not touch or store batteries along with metallic materials such as necklaces and hair pins.
- 7 Corrosive liquids seep from the batteries and get in your eyes.
- 8 Always follow the warnings and instructions printed on the batteries to avoid activities that could cause the batteries to leak corrosive liquids.
- 9 Be sure to use only batteries specified in this instruction manual.
- 10 Never open the casing surrounding batteries or use batteries whose casing has been breached.
- 11 Keep batteries out of the reach of children.

- 12 Batteries should never be submerged in water.
- 13 Do not use any battery that appears abnormal.
- 14 Stop recharging rechargeable batteries if you notice that recharging is not completed within the specified time.
- 15 If you see any white powder on the battery.
- 16 When recycling or disposing of batteries, be sure to insulate their terminals with tape.
- 17 Non-rechargeable batteries should never be charged.
- 18 Remove dead batteries from your equipment immediately.
- 19 Do not throw or apply strong physical shocks to the batteries.

CAUTION for Batteries

- 1 Do not throw or apply strong physical shocks to the batteries.

Symbol for separate collection applicable in European countries

This symbol indicates that this product is to be collected separately. This product designates a waste in European countries.

Foreword

Thank you for purchasing the Nikon Speedlight SB-400.

Confirm receipt

- Instruction manual
- Warranty card

Using your Speedlight correctly

The Nikon Speedlight's performance has been optimized for use with Nikon brand cameras and accessories, including lenses.

Life-long learning

As part of Nikon's "Life-long learning" commitment to ongoing product support and education, continually updated information is available online at the following sites:

- For users in the U.S.A.: <http://www.nikonusa.com>
- For users in Europe and Africa: <http://www.europe-nikon.com/support/>
- For users in Asia, Oceania and the Middle East: <http://www.nikon-asia.com>

Effective usage of Speedlight

With the SB-400 mounted on your camera's hot shoe, you can tilt the flash head in four steps (horizontal, 60°, 75° and 90°) to bounce the light off the ceiling.

- Horizontal
- 75°
- 60°
- 90°

Notes on bounce flash

- 1 When shooting in the studio, tilt the flash head upward and bounce the flash light off the ceiling.
- 2 When shooting outdoors, tilt the flash head in the direction of the ceiling.
- 3 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.
- 4 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.

When the subject has a mottled appearance with the flash light, raise the tilting degree of the flash head

Illuminated subject in a mottled tone. Shooting with the flash head tilted up 90° produces a mottled appearance.

Standby function to conserve battery power

If the SB-400 and the camera are not used for more than 40 seconds, the standby function activates and automatically turns the SB-400 off to conserve battery power.

Attach the SB-400 to the camera

- 1 Make sure the SB-400 and the camera body are turned off.
- 2 Rotate the mounting foot lock lever to the left, slide the SB-400's mounting foot into the camera's accessory shoe and turn the lock lever to the right.

Reference information

Optional accessories

- TTL Remote Cord SC-2817 (1.5m)

- 1 Adjust the flash head to the horizontal position.
- 2 Turn the SB-400 and the camera body on.

Setting the camera's mode

- 1 Setting the camera's exposure mode and metering mode.
- 2 Check the ready-light on the SB-400 or in the camera's viewfinder, then start shooting.

Flash shooting distance range

The SB-400's usable flash shooting distance range is 0.6m to 20m (± 0.6 ft.), which varies, depending on the camera's ISO sensitivity and lens aperture (F).

ISO sensitivity	Aperture	0.6	0.8	1.1	1.6	2.2	3.2	4.5	6.3	8.0	11.0	16.0	22.0	32.0
1600	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—	—
200	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—
400	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—
800	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—
100	—	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—

Available flash modes

The SB-400's available flash modes vary, depending on the camera and lens used in the camera's exposure mode.

Slow-sync flash

The flash is controlled at a slow shutter speed to obtain the correct exposure for both the main subject and background in low-light situations or at night.

Red-eye reduction

To prevent the color of your subject's eyes from appearing red in color pictures, the SB-400 fires three flashes at reduced output just before the picture is taken.

Exposure compensation and flash output level compensation

Exposure compensation allows you to take well-balanced pictures by intentionally modifying the flash exposure.

Manual mode (only with D40 camera)

Manual flash operation is possible with the camera's custom setting.

Effective usage of Speedlight

With the SB-400 mounted on your camera's hot shoe, you can tilt the flash head in four steps (horizontal, 60°, 75° and 90°) to bounce the light off the ceiling.

- Horizontal
- 75°
- 60°
- 90°

Notes on bounce flash

- 1 When shooting in the studio, tilt the flash head upward and bounce the flash light off the ceiling.
- 2 When shooting outdoors, tilt the flash head in the direction of the ceiling.
- 3 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.
- 4 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.

When the subject has a mottled appearance with the flash light, raise the tilting degree of the flash head

Illuminated subject in a mottled tone. Shooting with the flash head tilted up 90° produces a mottled appearance.

Standby function to conserve battery power

If the SB-400 and the camera are not used for more than 40 seconds, the standby function activates and automatically turns the SB-400 off to conserve battery power.

Attach the SB-400 to the camera

- 1 Make sure the SB-400 and the camera body are turned off.
- 2 Rotate the mounting foot lock lever to the left, slide the SB-400's mounting foot into the camera's accessory shoe and turn the lock lever to the right.

Reference information

Optional accessories

- TTL Remote Cord SC-2817 (1.5m)

- 3 Adjust the flash head to the horizontal position.
- 4 Turn the SB-400 and the camera body on.

Setting the camera's mode

- 1 Setting the camera's exposure mode and metering mode.
- 2 Check the ready-light on the SB-400 or in the camera's viewfinder, then start shooting.

Flash shooting distance range

The SB-400's usable flash shooting distance range is 0.6m to 20m (± 0.6 ft.), which varies, depending on the camera's ISO sensitivity and lens aperture (F).

ISO sensitivity	Aperture	0.6	0.8	1.1	1.6	2.2	3.2	4.5	6.3	8.0	11.0	16.0	22.0	32.0
1600	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—	—
200	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—
400	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—
800	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—
100	—	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—

Available flash modes

The SB-400's available flash modes vary, depending on the camera and lens used in the camera's exposure mode.

Slow-sync flash

The flash is controlled at a slow shutter speed to obtain the correct exposure for both the main subject and background in low-light situations or at night.

Red-eye reduction

To prevent the color of your subject's eyes from appearing red in color pictures, the SB-400 fires three flashes at reduced output just before the picture is taken.

Exposure compensation and flash output level compensation

Exposure compensation allows you to take well-balanced pictures by intentionally modifying the flash exposure.

Manual mode (only with D40 camera)

Manual flash operation is possible with the camera's custom setting.

Effective usage of Speedlight

With the SB-400 mounted on your camera's hot shoe, you can tilt the flash head in four steps (horizontal, 60°, 75° and 90°) to bounce the light off the ceiling.

- Horizontal
- 75°
- 60°
- 90°

Notes on bounce flash

- 1 When shooting in the studio, tilt the flash head upward and bounce the flash light off the ceiling.
- 2 When shooting outdoors, tilt the flash head in the direction of the ceiling.
- 3 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.
- 4 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.

When the subject has a mottled appearance with the flash light, raise the tilting degree of the flash head

Illuminated subject in a mottled tone. Shooting with the flash head tilted up 90° produces a mottled appearance.

Standby function to conserve battery power

If the SB-400 and the camera are not used for more than 40 seconds, the standby function activates and automatically turns the SB-400 off to conserve battery power.

Attach the SB-400 to the camera

- 1 Make sure the SB-400 and the camera body are turned off.
- 2 Rotate the mounting foot lock lever to the left, slide the SB-400's mounting foot into the camera's accessory shoe and turn the lock lever to the right.

Reference information

Optional accessories

- TTL Remote Cord SC-2817 (1.5m)

- 5 Adjust the flash head to the horizontal position.
- 6 Turn the SB-400 and the camera body on.

Setting the camera's mode

- 1 Setting the camera's exposure mode and metering mode.
- 2 Check the ready-light on the SB-400 or in the camera's viewfinder, then start shooting.

Flash shooting distance range

The SB-400's usable flash shooting distance range is 0.6m to 20m (± 0.6 ft.), which varies, depending on the camera's ISO sensitivity and lens aperture (F).

ISO sensitivity	Aperture	0.6	0.8	1.1	1.6	2.2	3.2	4.5	6.3	8.0	11.0	16.0	22.0	32.0
1600	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—	—
200	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—
400	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—
800	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—
100	—	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—

Available flash modes

The SB-400's available flash modes vary, depending on the camera and lens used in the camera's exposure mode.

Slow-sync flash

The flash is controlled at a slow shutter speed to obtain the correct exposure for both the main subject and background in low-light situations or at night.

Red-eye reduction

To prevent the color of your subject's eyes from appearing red in color pictures, the SB-400 fires three flashes at reduced output just before the picture is taken.

Exposure compensation and flash output level compensation

Exposure compensation allows you to take well-balanced pictures by intentionally modifying the flash exposure.

Manual mode (only with D40 camera)

Manual flash operation is possible with the camera's custom setting.

Effective usage of Speedlight

With the SB-400 mounted on your camera's hot shoe, you can tilt the flash head in four steps (horizontal, 60°, 75° and 90°) to bounce the light off the ceiling.

- Horizontal
- 75°
- 60°
- 90°

Notes on bounce flash

- 1 When shooting in the studio, tilt the flash head upward and bounce the flash light off the ceiling.
- 2 When shooting outdoors, tilt the flash head in the direction of the ceiling.
- 3 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.
- 4 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.

When the subject has a mottled appearance with the flash light, raise the tilting degree of the flash head

Illuminated subject in a mottled tone. Shooting with the flash head tilted up 90° produces a mottled appearance.

Standby function to conserve battery power

If the SB-400 and the camera are not used for more than 40 seconds, the standby function activates and automatically turns the SB-400 off to conserve battery power.

Attach the SB-400 to the camera

- 1 Make sure the SB-400 and the camera body are turned off.
- 2 Rotate the mounting foot lock lever to the left, slide the SB-400's mounting foot into the camera's accessory shoe and turn the lock lever to the right.

Reference information

Optional accessories

- TTL Remote Cord SC-2817 (1.5m)

- 7 Adjust the flash head to the horizontal position.
- 8 Turn the SB-400 and the camera body on.

Setting the camera's mode

- 1 Setting the camera's exposure mode and metering mode.
- 2 Check the ready-light on the SB-400 or in the camera's viewfinder, then start shooting.

Flash shooting distance range

The SB-400's usable flash shooting distance range is 0.6m to 20m (± 0.6 ft.), which varies, depending on the camera's ISO sensitivity and lens aperture (F).

ISO sensitivity	Aperture	0.6	0.8	1.1	1.6	2.2	3.2	4.5	6.3	8.0	11.0	16.0	22.0	32.0
1600	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—	—
200	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—
400	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—
800	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—	—
100	—	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	—	—	—

Available flash modes

The SB-400's available flash modes vary, depending on the camera and lens used in the camera's exposure mode.

Slow-sync flash

The flash is controlled at a slow shutter speed to obtain the correct exposure for both the main subject and background in low-light situations or at night.

Red-eye reduction

To prevent the color of your subject's eyes from appearing red in color pictures, the SB-400 fires three flashes at reduced output just before the picture is taken.

Exposure compensation and flash output level compensation

Exposure compensation allows you to take well-balanced pictures by intentionally modifying the flash exposure.

Manual mode (only with D40 camera)

Manual flash operation is possible with the camera's custom setting.

Effective usage of Speedlight

With the SB-400 mounted on your camera's hot shoe, you can tilt the flash head in four steps (horizontal, 60°, 75° and 90°) to bounce the light off the ceiling.

- Horizontal
- 75°
- 60°
- 90°

Notes on bounce flash

- 1 When shooting in the studio, tilt the flash head upward and bounce the flash light off the ceiling.
- 2 When shooting outdoors, tilt the flash head in the direction of the ceiling.
- 3 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.
- 4 When the distance between the flash head and reflective surface is long, use softening paper to bounce the light off. Check that the bounced light directly illuminates the subject.

When the subject has a mottled appearance with the flash light, raise the tilting degree of the flash head

<

Preparación

Seguridad

Antes de utilizar el producto, lea atentamente las siguientes precauciones de seguridad para hacer un uso correcto y seguro y evitar daños en el producto Nikon o lesiones personales o a terceros personas. Consulte estas instrucciones de seguridad acerca del producto para poder consultarlas en cualquier momento.

En este manual, estos símbolos indican las precauciones de seguridad:

ADVERTENCIA No hacer caso de las instrucciones que están marcadas con este símbolo podría provocar lesiones personales o la muerte y daños materiales.

PRECAUCIÓN Hacer caso omiso de las instrucciones marcadas con este símbolo podría provocar daños materiales.

ADVERTENCIAS respecto a los flashes

- Si sale líquido corrosivo de las baterías y entra en contacto con los ojos, límpielos inmediatamente con agua corriente y consulte con un médico.** Podría sufrir lesiones oculares graves si no se curan los ojos rápidamente.
- No intente, bajo ningún concepto, desmontar o reparar el flash por su cuenta,** pues podría recibir una descarga eléctrica e incluso que el flash funcionara incorrectamente, lo cual podría provocar lesiones personales.
- Si sale líquido corrosivo de la batería y entra en contacto con la piel o la ropa, lívelas inmediatamente con agua corriente.** El contacto prolongado podría provocar lesiones cutáneas.
- Si el flash se caeyer y estropearo,** no toque ninguna de las piezas metálicas del interior que hubieran podido quedar expuestas. Dichas piezas, en concreto el condensador del flash y las piezas conectadas a éste, podrían tener una alta carga de corriente y, si se tocan, darían lugar a una descarga eléctrica. Desconecte la corriente o retire las baterías, asegúrese de que no toca ningún componente eléctrico del producto y leve el flash al distribuidor Nikon local o a un centro de asistencia técnica autorizado para su reparación.
- Si detectara calor, humo u olor a quemado, deje de utilizar inmediatamente el flash y retire las baterías** para evitar que una unidad genere fuego o se funda. Deje enfriar el flash hasta que se pueda tocar sin ningún riesgo y retire las baterías. A continuación, leve la unidad al distribuidor Nikon local o a un servicio de asistencia técnica autorizado para que la reparen.
- No se debe sumergir nunca el flash en líquidos ni exponerlo a la lluvia, al agua salada o a la humedad, a no ser que esté protegido adecuadamente contra los líquidos y la humedad.** El uso submarino requiere una carcasa submarina homologada. Si el agua o la humedad entrasan dentro de la unidad, podría incendiarse o provocar una descarga eléctrica. En estos casos, deberá retirar inmediatamente las baterías del flash y llevarlo al distribuidor Nikon local o a un centro de asistencia técnica autorizado para repararlo.
- Nota: a menudo no resulta rentable reparar los dispositivos electrónicos en los que entran agua o humedad.*

- No utilice el flash en presencia de gas inflamable o explosivo.** Si se utiliza el flash en sitios en los que hay gases inflamables, incluidos los prepapao, la gasolina y el polvo, podría producirse una explosión o un incendio.
- No dispare el flash directamente al conductor de un vehículo en marcha** pues podría cegarle temporalmente y provocar un accidente.
- No dispare el flash directamente a los ojos de cualquier persona que se encuentre cerca,** pues podría originar una lesión en las retinas. No dispare nunca el flash a menos de 1 metro de los niños.
- No dispare el flash si el cabezal está en contacto con una persona o un objeto.** Si lo hace, la persona podría sufrir quemaduras y/o su ropa se podría prender fuego como consecuencia del calor producido por el destello del flash.
- Mantenga los accesorios pequeños lejos del alcance de los niños** para evitar que se los puedan tragar. Si un niño se tragara accidentalmente un accesorio, consulte inmediatamente con un médico.
- Utilice sólo las baterías especificadas en el manual de instrucciones.** El uso de baterías diferentes a las especificadas podría provocar el derrame de líquidos corrosivos, hacer que explotan o que se incendiarán o que su funcionamiento no fuera satisfactorio.
- No mezcle pilas de tipos o marcas diferentes ni pilas nuevas con pilas viejas,** ya que las pilas podrían presentar fuga de líquidos corrosivos, explotar o incendiarse. Si usa más de una pila en un producto, use siempre pilas idénticas compradas al mismo tiempo.
- No se debe recargar las baterías no recargables,** como las de manganeso, alcalinas-manganeso y de litio, puesto que podrían derramar líquidos corrosivos, explotar o prenderse fuego.
- Al utilizar pilas de tamaño estándar (AA, AAA, A, C) u otras pilas recargables comunes como pilas de NiCd y Ni-MH, o al recargarlas, asegúrese de usar solamente el cargador de pila especificado por el fabricante de las pilas y lea cuidadosamente las instrucciones.** No recargue dichas pilas con los terminales invertidos en el cargador ni antes de que las pilas se hayan enfriado suficientemente ya que podrían presentar fuga de líquidos corrosivos, explotar o incendiarse. Las mismas precauciones también son válidas al usar las pilas recargables que puedan haber sido suministradas por el fabricante del producto fotográfico.

- PRECAUCIONES con los flashes**
 - No toque el flash con las manos húmedas,** pues podría originar una descarga eléctrica.
 - Mantenga el flash fuera del alcance de los niños para evitar que se lo metan en la boca o lo acerquen a ella, o que toquen una parte peligrosa del producto;** puesto que dicho contacto podría provocar una descarga eléctrica.
 - No golpee con fuerza el flash,** pues podría provocar fallos en el funcionamiento que hicieran que el flash explotara o se incendiara.
 - No utilice nunca agentes activos que contengan sustancias inflamables,** como disolvente, benceno o cualquier otro producto decapante para limpiar la unidad, nunca rocíe ningún producto repelente contra insectos sobre la unidad y nunca la guarde en un lugar en el que haya productos químicos, como alcañor y naftalina, puesto que podría estropear la carcasa de plástica, provocar un metidno u originar una descarga eléctrica.
 - Retire las baterías de la unidad antes de guardarla durante un periodo largo** para evitar que se incendie o que se derramen líquidos corrosivos.

ADVERTENCIAS respecto a las pilas

- No caliente las baterías ni las tire al fuego,** pues podría hacer que se derramaran líquidos corrosivos, generaran calor o explotarían.
- No cortocircuite ni desmonte las baterías** pues podría hacer que se derramaran líquidos corrosivos, generaran calor o explotarán.
- No mezcle pilas de tipos o marcas diferentes ni pilas nuevas con pilas viejas,** ya que esto podría provocar que las pilas presenten fuga de líquidos corrosivos, generen calor o exploten.
- No lleve ni guarde las baterías junto a piezas metálicas,** como collares y horquillas, pues podrían provocar un cortocircuito en las baterías, lo que daría lugar a la pérdida de líquido, a que generaran calor o explotarán. Además, sobre todo cuando se transporta una gran cantidad de baterías, colóquelas cuidadosamente en un estuche en el que se evite que los terminales se toquen entre sí pues, si se tocan los terminales opuestos, también podrían originar un cortocircuito, haciendo que derramaran líquido, generaran calor o explotarían.
- Si sale líquido corrosivo de las baterías y entra en contacto con los ojos, límpielos inmediatamente con agua corriente y consulte con un médico.** Podría sufrir lesiones oculares graves si no se curan los ojos rápidamente.
- Cumpla en todo momento las advertencias e instrucciones impresas de las baterías** para evitar actos que podrían hacer que se derramaran líquidos corrosivos, generaran calor o se prendieran fuego.
- Asegúrese de utilizar sólo las baterías especificadas en este manual de instrucciones** para evitar la posibilidad de deterioramiento de líquidos corrosivos, que se genere calor o se produzca una explosión.
- No abra nunca el envoltorio que rodea las baterías ni las utilice si se ha roto** puesto que podrían soltar líquidos corrosivos, generar calor o explotar.
- Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños** para evitar que se las puedan tragar. Si un niño se tragara accidentalmente una batería, consulte inmediatamente con un médico.
- Las baterías no se deben sumergir en agua, exponer a la lluvia, la humedad o el agua salada a no ser que esté protegidas adecuadamente de un entorno húmedo.** Si entrara agua u humedad en las baterías, esto podría provocar el deterioramiento de líquidos corrosivos o generar calor.
- No utilice ninguna batería, cuyo aspecto sea anormal, incluido un cambio de color o forma,** pues podrían perder líquidos corrosivos o generar calor.
- Pare de recargar pilas recargables si observa que no se termina de recargar en el tiempo especificado** para ayudar a evitar la posibilidad de que la pila presente fuga de líquidos corrosivos o genere calor.
- Si sale líquido corrosivo de la batería y entra en contacto con la piel o la ropa, lívelas inmediatamente con agua corriente.** El contacto prolongado podría provocar lesiones cutáneas.
- Cuando recicle o deseche las baterías, asegúrese de aislar los terminales con cinta adhesiva.** Si se produjera un cortocircuito debido a que los terminales positivo y negativo de las baterías han entrado en contacto con objetos metálicos, se podría originar un incendio, generar calor o producir una explosión. Recicle siempre las baterías usadas de acuerdo con la normativa local.
- Las baterías no recargables no se deberían cargar nunca en un cargador de baterías** puesto que podrían dar lugar a la pérdida de líquidos corrosivos o generar calor.

Retire inmediatamente del equipo las baterías agotadas, pues podrían perder líquidos corrosivos, generar calor o explotar.





- Ajuste del modo de exposición y del modo de medición de la cámara.**
 - Para conocer más detalles, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
- Compruebe el indicador de flash listo del SB-400 o del visor de la cámara y empiece a disparar.**

Símbolo para recogida separada aplicable en países Europeos
 <div>Este símbolo indica que este producto se recogerá por separado. Lo siguiente sólo se aplicará en países Europeos. <p>Este producto ha sido diseñado para su recogida en un punto de almacenamiento apropiado. No lo tire como un deshecho doméstico.</p> <ul style="list-style-type: none">Para más información, contacte con el vendedor o autoridades locales al cargo de la gestión de residuos.</div>

Prefacio

Gracias por comprar el flash Nikon SB-400. Para sacar el máximo partido del flash, lea detenidamente este manual de instrucciones antes de empezar a utilizarlo. Asimismo, tenga a mano el manual de instrucciones de la cámara para poder efectuar consultas rápidas.

Comprobación de los componentes del kit

			
SB-400	Estuche blando	Manual de instrucciones	Tarjeta de la garantía

Utilice el flash correctamente

El rendimiento del flash Nikon es óptimo cuando se utilizan las cámaras y los accesorios Nikon, incluidos los objetivos. Es posible que las cámaras y accesorios de otros fabricantes no satisfagan las especificaciones de Nikon y que las cámaras y accesorios no compatibles dañen los componentes del flash. Nikon no puede garantizar el funcionamiento del flash si se utiliza con productos que no sean Nikon.

Saque unas fotos de prueba

Saque unas fotos de prueba antes de hacer fotografías en un acontecimiento importante, como una boda.

Lleve a revisar el flash a un centro Nikon con regularidad
Nikon le recomendará que haga revisar el flash por un distribuidor Nikon o un servicio técnico autorizado como mínimo una vez cada dos años.

Formación permanente

Como parte del compromiso de formación permanente de Nikon sobre la asistencia y aprendizaje de los productos que están en el mercado, se puede acceder a una información en línea continuamente actualizada en los siguientes sitios web:

- Para usuarios en EE.UU.: *http://www.nikonusa.com/*
- Para usuarios en Europa y África: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- Para los usuarios de Asia, Oceanía y Oriente Medio: *http://www.nikon-asia.com/*

Visite estos sitios web para estar al día sobre la última información de los productos, consejos, respuestas a las preguntas más frecuentes y para recibir asesoramiento general sobre la fotografía y la edición de imágenes digitales. También puede pedir información adicional al representante Nikon de su zona. Consulte la siguiente página para encontrar la información de contacto: *http://nikonimaging.com/*

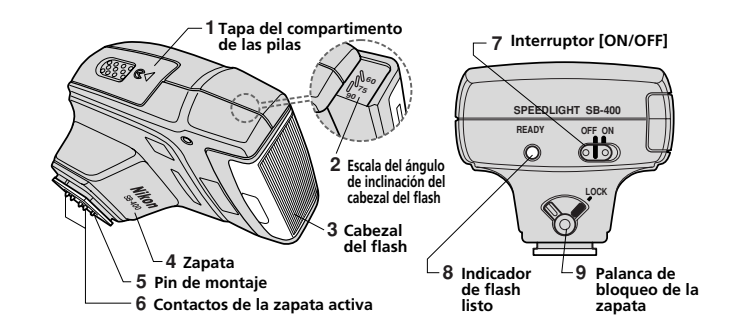
Cámaras compatibles

Este flash, que cuenta con el Sistema de Iluminación creativa (CLS) de Nikon, puede trabajar en modo TTL en combinación con cámaras compatibles con CLS. El modo manual también está disponible con la cámara D40.

Cámaras compatibles Serie D2, D200, D80*, Serie D70*, D50*, D40*, F6, con CLS
COOLPIX 8400, COOLPIX 8800*

*Al utilizar el SB-400 con estas cámaras, el SB-400 debe estar encendido.

Partes del flash



Instalación de las pilas

1 Abra la tapa del compartimento de las pilas desplazándola en el sentido de la flecha.

- Instale las pilas respetando las marcas (+ y -) como se muestra. A continuación, cierre la tapa del compartimento de las pilas desplazándola mientras ejerce presión sobre ella.**

Pilas compatibles

Instale dos pilas del tipo AA (1,5 V u menor) de cualquiera de estos tipos:

- Alcalinas-manganeso (1,5 V), Litio (1,5 V), Oxiride (1,5 V), Ni-MH (Níquel metal-hidruro) (recargables, 1,2 V)
- Cuando cambie las pilas, cámbielas ambas por pilas nuevas de la misma marca.
- No se recomienda utilizar pilas de manganeso de larga vida con el SB-400.
- Dependiendo de las especificaciones de las pilas, cuando las pilas de litio se calientan se activan los circuitos de seguridad y puede ocurrir un incendio. Esto sucede a menudo cuando se trabaja en el modo de flash de repetición. Las pilas recuperarán la carga cuando la temperatura alcance los valores normales.

Sustitución o cambio de las pilas

Cuando el nivel de carga de las pilas sea bajo, el indicador de flash listo parpadeará con una frecuencia de 2 Hz (dos veces por segundo) durante approx. 40 segundos. Sustituya o recargue las pilas.

Función de modo en espera para ahorrar carga de las pilas

- Si el SB-400 y la cámara no se usan durante más de 40 segundos, la función de modo en espera se activa y automáticamente apaga el SB-400 para ahorrar carga de las pilas (pasa al modo en espera).
- Cuando el SB-400 está montado en una cámara, el SB-400 se apaga automáticamente cuando la cámara entra en el modo en espera tras un periodo de tiempo especificado si el disparador se pulsa ligeramente.
- Cuando la cámara está en el modo en espera, el SB-400 se vuelve a encender cuando el interruptor [ON/OFF] está en la posición (ON), o cuando se pulsa ligeramente el disparador.

Funcionamiento básico

1 Montaje del SB-400 en la cámara

- Asegúrese de que tanto el SB-400 como la cámara estén apagados.**
- Gire la palanca de bloqueo de la zapata hacia la izquierda, desplace la zapata del SB-400 hacia la zapata de accesorios de la cámara y gire la palanca de bloqueo hacia la derecha. (Ilust. A y B)**
 - Si la palanca de bloqueo de la zapata no se queda a la derecha y aparece una línea roja (Ilust. C), la palanca de bloqueo de la zapata no se ha girado completamente hasta su posición a la derecha. Vuelva a montar el SB-400 en la cámara con el mismo proceso anterior.

2 Ajuste del cabezal del flash

- Ajuste el cabezal del flash en la posición horizontal.**
- Encienda el SB-400 y la cámara.**

Ajuste del modo de exposición y del modo de medición de la cámara

- Ajuste del modo de exposición y del modo de medición de la cámara.**
 - Para conocer más detalles, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
- Compruebe el indicador de flash listo del SB-400 o del visor de la cámara y empiece a disparar.**

Distancia de cobertura del flash

La distancia efectiva del destello del flash es de 0,6 m a 20 m (de 2 a 66 pies) y depende de la sensibilidad ISO. De la posición del cabezal del zoom y de la abertura del objetivo que se utiliza en la cámara.

Sensibilidad (ISO)	Abertura														
1600	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—	—	—
800	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—	—
400	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—	—
200	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—	—	—	—
100	—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—	—	—
Distancia efectiva del destello del flash (pies)	19,20	14,148	10,105	0,7,74	0,652	0,6,37	0,6,20	0,6,18	0,6,13	0,6,09	—	—	—	—	—
Distancia efectiva del destello del flash (metros)	6,033	4,440	3,130	2,3,34	2,07	2,0,12	2,0,85	2,0,85	2,0,43	2,0,23	—	—	—	—	—

Modos de flash disponibles

Los modos de flash disponibles en el SB-400 varían dependiendo de las cámaras y los objetivos utilizados o del modo de exposición de la cámara.

- Los modos deben establecerse en la cámara, ya que no se pueden establecer en el SB-400. Para conocer los detalles, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
- Para disparar con velocidades de obturación bajas se recomienda utilizar un trípode.

Flash de sincronización lenta

El flash funciona a una velocidad de obturación lenta para obtener la exposición correcta tanto del sujeto principal como del fondo en condiciones de iluminación escasa o por la noche.

Reducción de ojos rojos

Para evitar que el centro de los ojos del sujeto aparezca rojo en las fotografías en color, el SB-400 dispara tres destellos de intensidad reducida justo antes de tomar la fotografía.

Reducción de ojos rojos en el modo de flash de sincronización lenta

Para evitar que el centro de los ojos del sujeto aparezca rojo en las fotografías en color, el SB-400 dispara tres destellos de intensidad reducida justo antes de tomar la fotografía.

Bloqueo del valor del flash (FV)

El Valor del flash, o "FV", es la cantidad de exposición del flash sobre el sujeto. Al utilizar el Bloqueo FV, podemos fijar la exposición del flash correcta sobre el sujeto principal.

Compensación de la exposición y compensación de la intensidad de destello del flash

La compensación de la exposición permite tomar fotografías bien equilibradas modificando de forma intencionada la exposición del flash. Esto es útil cuando hay un sujeto de muy alta o muy baja reflectividad en la escena o cuando se desea crear fotografías con flash que se adapten a las preferencias creativas del fotógrafo.

- Utilice la función de compensación de la exposición de la cámara para modificar la intensidad del flash y la exposición del fondo del SB-400.
- En las cámaras que tienen la función de compensación de la intensidad del destello del flash, el nivel de intensidad del destello del flash SB-400 se puede ajustar para realizar la compensación de exposición para un sujeto principal iluminado por el flash sin afectar a la exposición del fondo.

Modo manual (sólo con la cámara D40)

El flash también puede funcionar manualmente con los ajustes personalizados de la cámara.

Uso eficaz del flash

Con el SB-400 montado en la zapata de la cámara, puede inclinar el cabezal del flash en cuatro pasos (horizontal, 60°, 75° y 90°) para que la luz rebote en el techo.



Incline el cabezal del flash 90° arriba

Horizontal

Flash rebotado

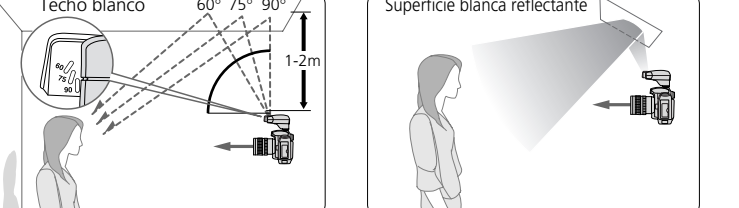
El disparo que utiliza la luz rebotada en el techo o en otras superficies mediante la inclinación del cabezal del flash se denomina operación de flash rebotado.

Esta técnica ofrece las siguientes ventajas:

- Elimina los ojos rojos
- Crea sombras suaves
- Evita brillos en el pelo o en la ropa.

Observaciones sobre flash rebotado

Una técnica sencilla de flash rebotado consiste en inclinar el cabezal del flash hacia arriba y hacer que la luz del flash rebote en el techo. Tenga en cuenta que el flash no debe iluminar directamente el sujeto.



- La distancia recomendada entre el cabezal del flash y la superficie reflectante (o el techo) es de 1 a 2 m (3,3 a 6,6 pies).
- Evite que la luz del flash ilumine directamente el sujeto.
- En la fotografía en color, seleccione superficies blancas muy reflectantes para hacer que rebote la luz. De lo contrario, las imágenes tendrán un color poco natural similar al de la superficie de reflexión.
- Cuando la distancia entre el flash y las superficies reflectantes sea grande, utilice algún papel de tamaño A4 para que rebote la luz. Compruebe que la luz reboteada ilumine correctamente el sujeto.

Cuando el sujeto tenga un aspecto moteado con la luz del flash, aumente el ángulo de inclinación del cabezal del flash



Dependiendo de la distancia focal del objetivo y del ángulo de inclinación del cabezal del flash, la luz rebotada puede iluminar el sujeto en un tono moteado.

Incline el cabezal del flash 90° y tome la fotografía.

Si la luz no es suficiente, aumente la sensibilidad ISO de la cámara



Cuando la luz del flash es insuficiente
Cuando la superficie reflectante está demasiado lejos, la luz del flash puede no ser suficiente para iluminar el sujeto.

- Cuanto tome fotografías con cámaras digitales, ajuste la sensibilidad ISO a un valor superior al normal.
- Para el disparo con flash rebotado, ajuste la abertura del objetivo a un valor superior (f/3,5, f/4,5 o f/5,6) al suado para un disparo normal.
- Reduzca la distancia entre la superficie reflectante y el flash.

Información de referencia

Accesorios opcionales

Cable de control remoto TTL SC-28/17 (1,5m)
Este cable de control remoto TTL SC-28/17 permittien llevar a cabo la operación de flash automático TTL cuando se utiliza el SB-400 separado de la cámara. Sus zapatas para flash vienen con un acoplamiento para trípode.

Advertencia

- Las baterías no deben estar expuestas a un calor excesivo por los rayos del sol, fuego o similar.
- Las pilas no deben cargarse.
- No exponer el SB-400 al agua, ya que se podría producir una descarga eléctrica o el aparato se podría incendiar.

Consejos para el cuidado del flash

- ADVERTENCIA**
 - No utilice nunca disolvente, benceno ni ningún otro agente activo para limpiar el flash, pues podría estropearlo o hacer que prendiera fuego. El uso de estos agentes también puede perjudicar a su salud.

Limpieza

- Use una perilla para eliminar la suciedad y el polvo del flash y límpielo con un paño suave y limpio. Después de usar el flash cerca del mar, límpielo con un paño suave y ligeramente humedecido sólo con agua dulce para eliminar cualquier residuo de sal; después séquelo con un paño seco.
- No deje caer el flash ni lo golpee contra una superficie dura, pues podrían dañarse sus mecanismos de presión. No ejerza presión ni apriete la pantalla LCD.

Almacenamiento


- Guarde el flash en un lugar seco y fresco para evitar fallos en el funcionamiento como consecuencia de la humedad, así como la aparición de mohos.
- Mantenga el flash lejos de productos químicos como el alcañoril o la naftalina. Evite exponer el flash a las ondas magnéticas de los televisores o las radios.
- No utilice ni deje el flash en lugares sometidos a altas temperaturas, como cerca de un radiador o estufa, pues podría estropearse.
- Cuando no vaya a utilizar el flash durante más de dos semanas, asegúrese de retirar las pilas para evitar daños como consecuencia de las fugas que se pudieran producir.
- Una vez al mes, introduzca las pilas en el flash y dispárelas varias veces para mantener la forma del condensador.
- Si guarda el flash con un desecante, renuévelo periódicamente.

Lugar de uso

- Un cambio brusco de temperatura puede producir condensación dentro del flash. Cuando exponga el flash a altas temperaturas después de haber estado a temperaturas muy bajas, o viceversa, colóquelo dentro de un contenedor estanco, como una bolsa de plástico. Déjelo dentro del contenedor durante algún tiempo antes de exponerlo gradualmente a la temperatura exterior.
- Evite exponer el flash a un campo magnético fuerte o a las ondas de frecuencia de los televisores o de las torres de transmisión eléctrica de alto voltaje, pues podrían hacer que funcionara mal.

Observaciones sobre el manejo de las pilas

- Como el flash consume gran cantidad de corriente, puede que las pilas recargables no funcionen correctamente cuando están llegando al final de su vida útil o cuando el número de cargas y descargas realizadas se va acercando al especificado por el fabricante.
- Si se ensuciaran los terminales, elimine la suciedad antes de utilizarlas, pues podrían causar una avería.
- La capacidad de las pilas tiende a disminuir a medida que desciende la temperatura. También disminuye gradualmente cuando no se utilizan durante un tiempo prolongado pero se recuperan enseguida si se utilizan de forma intensa. Compruebe la carga de las pilas y cámbielas por unas nuevas si percibe demoras en los tiempos de recarga.
- No guarde las pilas en lugares muy húmedos y sometidos a altas temperaturas.

	ReciclaJe de las pilas Ni-MH	Para proteger el medio ambiente, no tire las pilas recargables de las viejas. Llévelas al centro de reciclaje más próximo.
---	-------------------------------------	--

Notas sobre el disparo continuo con flash

No sobrepase el número máximo de disparos continuos
Debería permitír que el SB-400 se enfríe durante 10 minutos como mínimo después de haber realizado el número máximo de disparos continuos, como se muestra en el cuadro siguiente:

Modo de flash	Nº máx. de disparos continuos	Nº máx. de disparos continuos
Flash automático iTTL	Flash manual (intensidad del flash: M1/1), M1/2)	15
Flash manual (intensidad del flash: de M1/4 a M1/128)		40

Notas al utilizar el SB-400 con cámaras D80, serie D70, D50, D40 y COOLPIX 8800

Al utilizar el SB-400 con las cámaras D80, serie D70, D50, D40 o COOLPIX 8800, el SB-400 debe estar encendido.

- Si el SB-400 está apagado mientras está montado en cualquiera de las cámaras