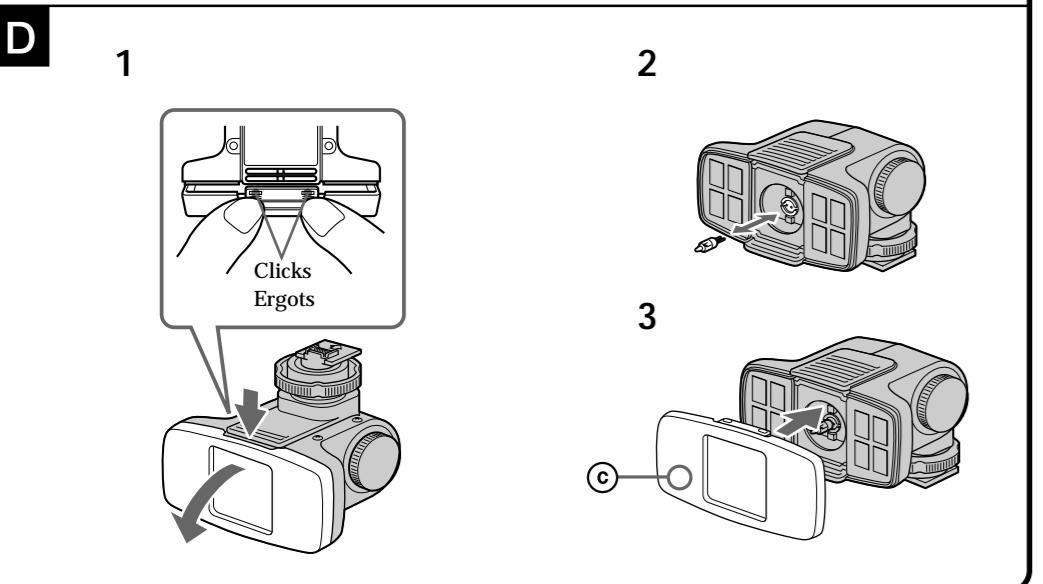
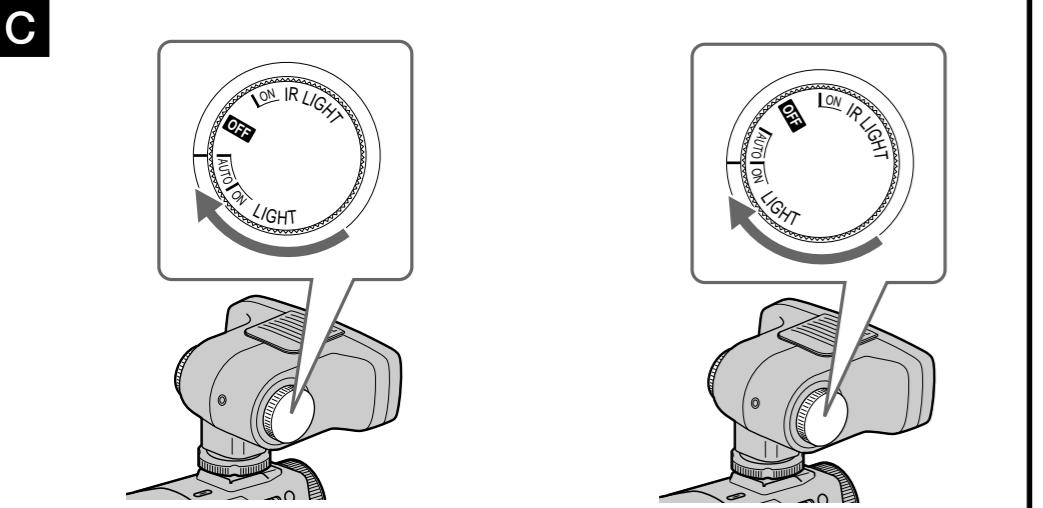
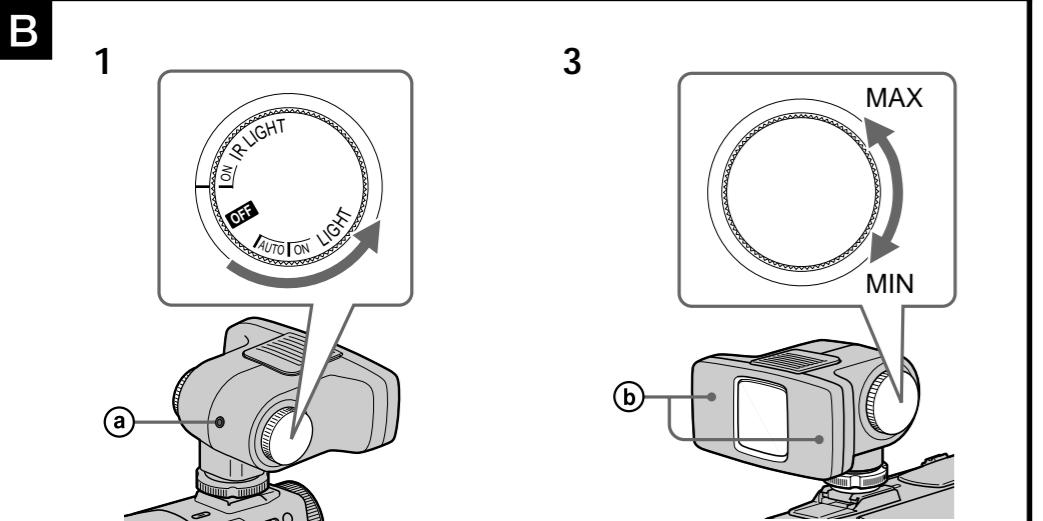
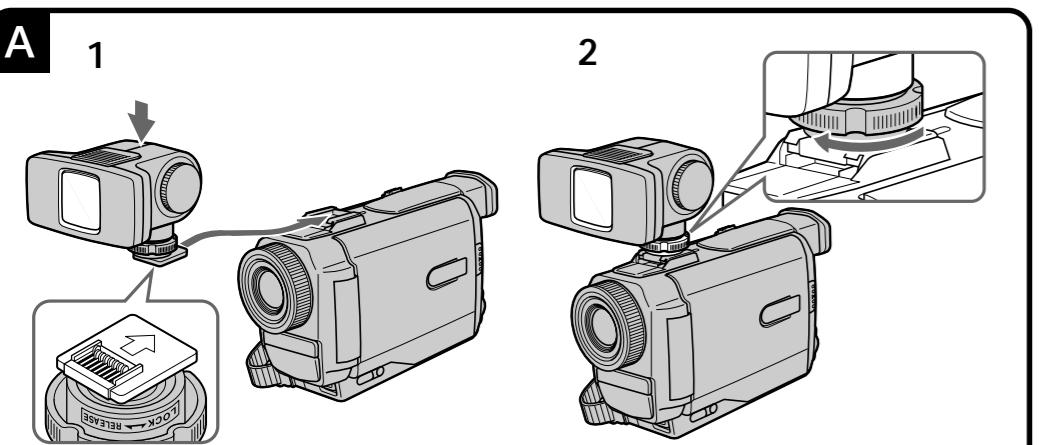


# Video IR Light

Operating Instructions  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones  
Istruzioni per l'uso

HVL-IRH2

Sony Corporation © 1999 Printed in Japan



## WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.  
To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

## For the customers in the U.S.A.

### NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

## Features

- When attached to a camcorder this unit functions as an IR light and a 3.0 W video light.
- Can only be used with a camcorder that has the intelligent accessory shoe attached.
- The IR light is used on a camcorder with the NightShot function. Using the IR light, you can record more distant subjects in NightShot operation.
- Video light ON/AUTO is controlled from the Standby mode. When set to AUTO the video light comes on automatically in dark places.
- The indications on the POWER switch light up in dark places with the light-accumulator function (captures and stores light, solar or electric). Over-discharge safety circuit incorporated.

## Precautions

**Genuine Video Accessories**  
Be careful not to touch the video lighting section, because the plastic window and surrounding surfaces are hot while the light is on and just after it is turned off.

- Never look directly at the bulb while the video light is on.
- Do not turn on the video light without the front window in place.
- Avoid placing the video light near combustible or volatile solvents such as alcohol or benzine.
- Do not let any solid object or liquid fall onto or into the video IR light.
- Do not knock or jolt the video light while it is turned on as it may damage or shorten the life of the bulb.
- Do not leave the video light on while it is resting on or against something; it may cause a fire or damage the video light.
- The over-discharge safety circuit will turn the video light off automatically if the battery power goes below a certain level. Turn off the power and recharge the battery, or replace the battery to the fully-charged one.
- While using the video IR light, the battery supplies power to both the camcorder and the video IR light. The recording time will be shorter compared with normal recording.
- Do not pick up the camcorder by the head of the video IR light.
- Remove the video IR light before putting the camera into a carrying case.
- Do not place anything over the ventilation grill.
- When the front window is hot, do not allow it to get wet.
- Avoid placing or storing the video IR light in locations that are
  - Extremely hot such as in a car parked in the sun
  - In areas subject to direct sunlight or sources of high temperature, such as a heating device
  - Vibrating

### After use

- Be sure to set the POWER switch to OFF.
- Store in pouch after making sure that the unit is cool enough to handle.

## On cleaning

Clean the video light with a dry soft cloth. You can remove stubborn stains with a cloth lightly dampened with a mild detergent solution, then dry the unit with a soft cloth. Never use strong solvents, such as thinner or benzine, since these will damage the finish on the surface.

## Specifications

### IR light segment

Power requirements 7.2 V DC  
Maximum power consumption 2.5 W  
Continuous lighting time

Type of battery pack	Lighting duration
Used with camcorder (DCR-TRV10)*	(Approx. minutes using fully-charged battery pack)
NP-FM50	78 (70)
NP-FM70	161 (140)
NP-FM90	245 (209)

(Approx. minutes using fully-charged battery pack)

Illumination distance Approx. 3-20 m

### Video light segment

Power requirements 7.2 V DC  
Power consumption 3.7 W  
Halogen lamp 3.0 W  
Maximum luminous intensity Approx. 100 cd  
Lighting direction Horizontal  
Lighting angle 20 degrees  
Continuous lighting time

Type of battery pack	Lighting duration
Used with camcorder (DCR-TRV10)*	(Approx. minutes using fully-charged battery pack)
NP-FM50	60 (55)
NP-FM70	135 (115)
NP-FM90	205 (180)

(Approx. minutes using fully-charged battery pack)

Illumination range Approx. 1 m (3 1/5 ft) (100 lux),  
Approx. 2 m (6 1/5 ft) (25 lux),  
Approx. 3 m (9 4/5 ft) (12 lux)

Colour temperature 3,000 K  
Average life of bulb Approx. 100 hours

Dimensions Approx. 81 x 73 x 73 mm (3 3/16 x 2 7/8 x 2 7/8 inches) (w/h/d)

Mass Approx. 95 g (3 1/3 oz)

Accessories (supplied) Carrying case (1)  
Operating instructions (1)

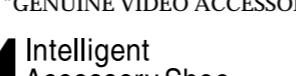
Accessory (not supplied) Halogen lamp XB-3D

- \* When used in automatic mode with the LCD panel closed. Duration with the LCD panel open is shown in parentheses.

Design and specifications are subject to change without notice.



This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video products. When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.



This mark indicates the Intelligent Accessory Shoe System for use with Sony video products. Video components and accessories equipped with this system are designed to make effective recording simple.

## A Attaching the video IR light to a camcorder

### To attach the video IR light

- 1 Insert the video IR light into the intelligent accessory shoe of your camcorder in the direction of the arrow and slit on its bottom until it reaches the end.
- 2 Turn the lock knob to LOCK and tighten until you hear it click.

### To remove the video IR light

Loosen the lock knob by turning it to RELEASE. Push down and pull out the video IR light in the opposite direction of the arrow to remove it.

### Notes

- If you cannot insert the video IR light, turn the lock knob to RELEASE to cancel the lock.
- Do not insert the video IR light backwards. Be sure to insert the video IR light in the direction of the arrow.
- You can turn it in any direction you like to use. The video light can turn 270 degrees.

## B Shooting in the dark (using the IR light)

The IR light can be used on a camcorder with the NightShot function. For details of the NightShot operation, refer to the operating instructions supplied with the camcorder.

## 1 Set the POWER switch to ON of IR LIGHT.

- 2 Slide NIGHTSHOT on the camcorder to ON.

The IR indicator (④) lights up. Infrared lighting are emitted from the section (⑤).

- 3 View the picture in the viewfinder or on the LCD screen, and adjust the brightness by turning IR CONTROL.

When the subject is far and too dark, turn IR CONTROL toward MAX.

When the subject is close and too bright, turn IR CONTROL toward MIN.

### Tips

- When you set N.S.LIGHT to ON in the menu system of the camcorder, the picture will be more clear.
- The distance between the IR light and the subject in the dark should be about 3 m (9 4/5 ft) to 20 m (65 3/5 ft). When the subject is too close, IR light cannot light the subject completely.
- Since the recording distance will differ depending on the environment, be sure to check the brightness of the picture in step 3 before you start recording.

### Notes on IR light

- The picture recorded with the IR light is nearly monochrome.
- IR light is invisible because it is infrared lighting. The emitting section may turn red.

### After use

Set the POWER switch to OFF.

## C Using the video light

### To use the video light automatically

- 1 Set the POWER switch to AUTO of LIGHT.

- 2 Set the camcorder to the standby mode.

The video light is turned on automatically when using the camcorder in a dark place. The video light is turned off automatically after approx. 5 minutes passed in the standby mode. To turn off the video light when in use, cancel the standby mode.

### To control the video light with a camcorder in the standby mode

- 1 Set the POWER switch to ON of LIGHT.

- 2 Set the camcorder to the standby mode.

The video light is turned on in sync with the camcorder. To turn off the video light, cancel the standby mode of the camcorder or set the POWER switch to OFF.

### After use

Set the POWER switch to OFF.

### Notes

- The battery is discharging while the camcorder is in the standby mode. Cancel the standby mode when not in use.
- Store in pouch when not in use.
- Make sure the video light has cooled down before storing it.

### Intelligent Accessory Shoe

This mark indicates the Intelligent Accessory Shoe System for use with Sony video products. Video components and accessories equipped with this system are designed to make effective recording simple.

## A Fixation de la lampe vidéo infrarouge sur un caméscope

### Pour mettre la lampe vidéo infrarouge en place

- 1 Insérez la lampe vidéo infrarouge dans la griffe porte-accessoires intelligente de votre caméscope dans le sens de la flèche et poussez sur sa base jusqu'à ce qu'elle arrive en fin de course.

- 2 Tournez le bouton de verrouillage vers LOCK et serrez jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.

### Pour enlever la lampe vidéo infrarouge

Desserrez le bouton de verrouillage en le tournant vers RELEASE.

Appuyez sur la lampe et tirez-la dans le sens opposé à celui de la flèche pour l'enlever.

### Remarques

- Si vous ne parvenez pas à insérer la lampe vidéo infrarouge, tournez complètement le bouton de verrouillage vers RELEASE pour désactiver le verrouillage.
- Ne pas insérer la lampe tournée vers l'arrière. Veillez à insérer la lampe dans le sens de la flèche.
- Vous pouvez tourner la lampe vidéo dans toutes les directions et à 270 degrés.

## D Replacing the bulb

Use an optional Sony XB-3D halogen lamp. The bulb is hot when it has just burned out.

- 1 Push the clicks and remove the front window after making sure that the unit is cool enough to handle.

- 2 Replace the bulb while holding its base after making sure that the bulb is cool enough to handle.

- 3 Attach the front window on the straight so that the bulb is inserted into the hole on the reflection board.

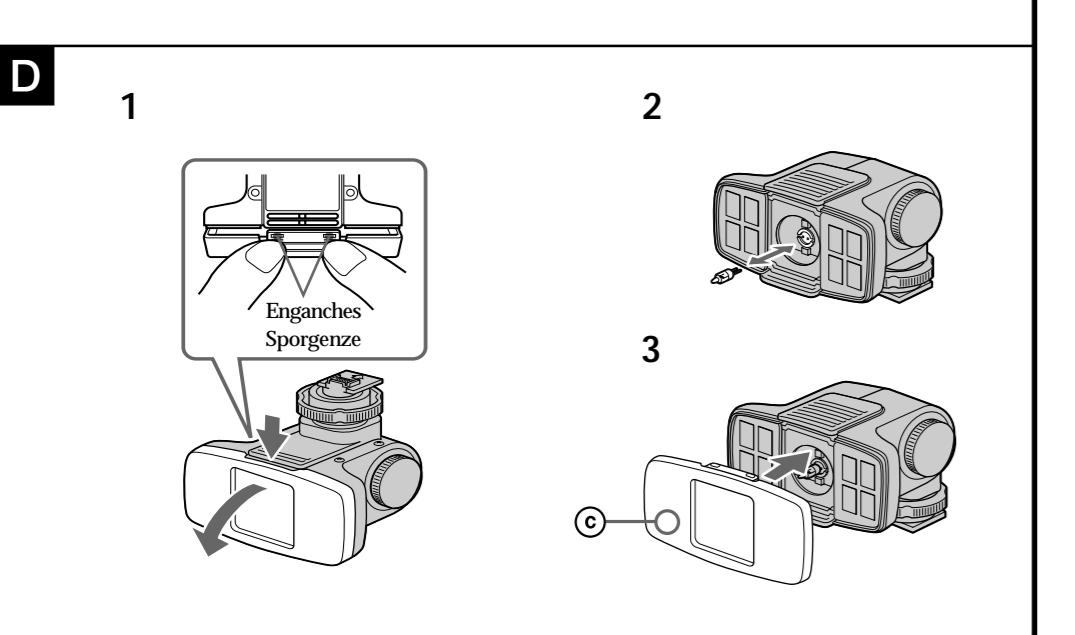
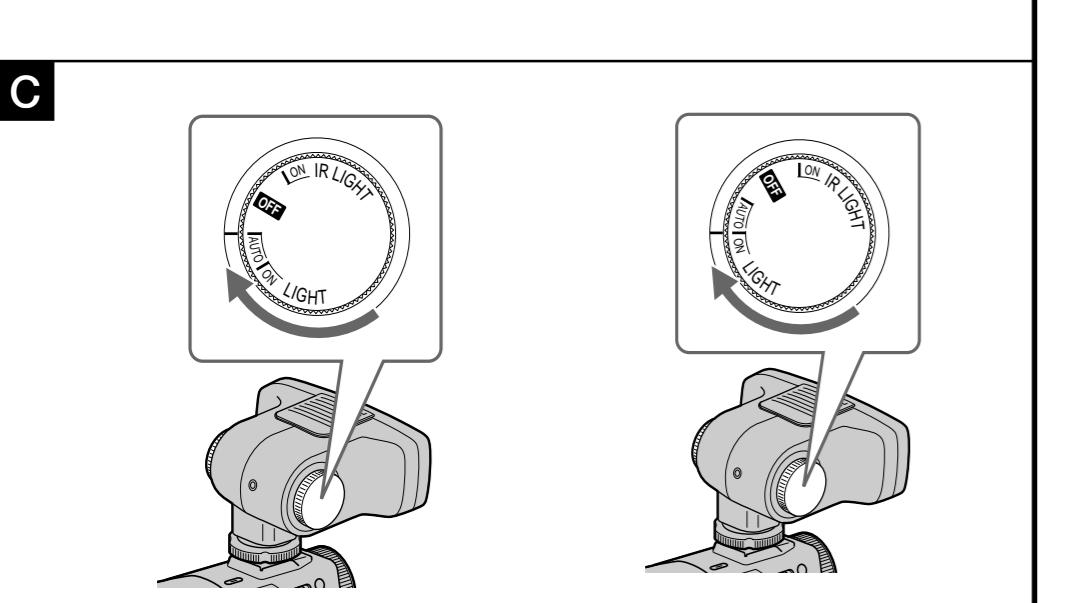
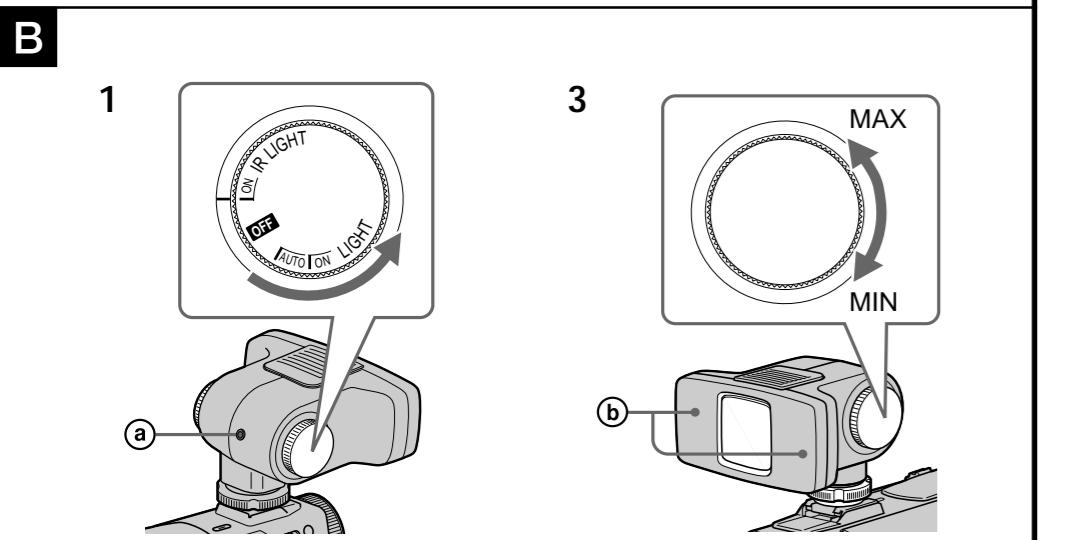
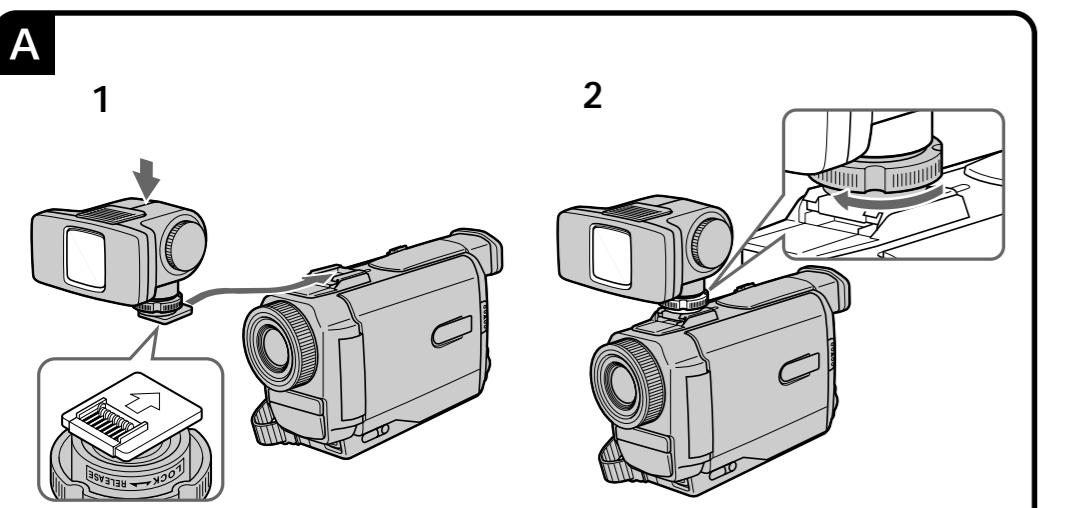
Attach the front window with the (C) mark (④) down.

### Notes

- To prevent the bulb from being smudged with fingerprints, handle it with a dry cloth. If the bulb is smudged, wipe it completely clean.
- When removing and attaching the protection frame, be careful to do properly.

The video light can turn 270 degrees.

The video light can turn 27



## ADVERTENCIA

Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad. Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad. En caso de avería, solicite los servicios de personal cualificado.

## Características

- Fijada a una videocámara, esta unidad funcionará como lámpara infrarroja (IR) y lámpara para video de 3.0 W.
- Solamente podrá utilizarse con una videocámara provista de zapata para accesorios inteligente.
- La lámpara IR solamente podrá utilizarse con una videocámara con función de videofilmación nocturna. Utilizando la lámpara IR, usted podrá videofoturar motivos más distantes en la operación de videofilmación nocturna.
- El encendido/operación automática (ON/AUTO) de la lámpara para video se controlan desde el modo de espera. En AUTO, la lámpara para video se encenderá automáticamente en lugares oscuros.
- La indicación del interruptor POWER se encenderá en lugares oscuros con la función del acumulador de luz (captura y almacenamiento solar o eléctrica).
- Circuito de seguridad contra sobredescarga incorporado.

## Precauciones

Tenga cuidado de no tocar la sección de iluminación, porque la ventanilla de plástico y las superficies circundantes estarán calientes cuando la lámpara esté encendida e inmediatamente después de haberla apagado.

- No mire nunca directamente a la bombilla mientras la lámpara para video esté encendida.
- No encienda la lámpara para video si la ventanilla frontal en su lugar.
- Evite colocar la lámpara para video cerca de combustibles o disolventes volátiles, como alcohol o bencina.
- No permita que dentro de la lámpara IR para video entre ningún objeto sólido ni líquido.
- No golpee ni sacuda la lámpara para video mientras esté encendida, ya que podría dañarla o acortar la duración de la bombilla.
- No deje la lámpara para video encendida sobre ni apoyada contra nada, porque podría provocar un incendio o dañar la lámpara.
- El circuito de seguridad contra sobredescarga apagará automáticamente la lámpara para video cuando la energía de la batería descienda por debajo de cierto nivel. Desconecte la alimentación y recargue la batería, o reemplace ésta por otra completamente cargada.
- Mientras esté utilizando la lámpara IR para video, la batería alimentará tanto la videocámara como la propia lámpara IR para video. Esto acortará el tiempo de grabación en comparación con la videofilmación normal.
- No tome la videocámara por la cabeza de la lámpara IR para video.
- Quite la lámpara IR para video antes de colocar la videocámara en una caja de transporte.
- No coloque nada sobre la rejilla de ventilación.
- Cuando la ventanilla frontal esté caliente, no permita que se humedezca.
- Evite colocar o guardar la lámpara IR para video en lugares
  - Extremadamente cálidos, como en un automóvil estacionado al sol
  - Sometidos a la luz solar directa o a fuentes de alta temperatura, como un aparato de calefacción
  - Sometido a vibraciones

## A Fijación de la lámpara IR para video en una videocámara

### Para fijar la lámpara IR para video

- Insera la lámpara IR para video en la zapata para accesorios inteligente de su videocámara en el sentido de la flecha, y deslicela hacia abajo hasta que llegue al final.
- Gire el mando de bloqueo hasta LOCK y apriételo hasta que oiga un chasquido.

### Para extraer la lámpara IR para video

A flojo el mando de bloqueo girándolo hasta RELEASE.

Empuje hacia abajo y tire de la lámpara IR para video en sentido opuesto al de la flecha para extraerla.

### Después de la utilización

- Cerciórese de poner el interruptor POWER en OFF.
- Después de haberse asegurado de que la unidad está suficientemente fría como para manejárla, guardela en la bolsa.

## Limpieza

Limpie la lámpara para video con un paño suave y seco. Usted podrá eliminar las manchas difíciles con un paño ligeramente humedecido en una solución de detergente suave, y después secar la unidad con un paño seco. No utilice nunca disolventes fuertes, como diluidor de pintura ni bencina, ya que éstos podrían dañar el acabado de la superficie.

## Especificaciones

### Segmento de la lámpara IR

Alimentación 7,2 V CC  
Consumo máximo de energía 2,5 W  
Tiempo de iluminación continua

	Duración de iluminación
Tipo de batería	Utilizada con una videocámara (DCR-TRV10)*
NP-FM50	78 (70)
NP-FM70	161 (140)
NP-FM90	245 (209)

(Minutos aproximados utilizando una batería completamente cargada)  
Distancia de iluminación Aprox. 3-20 m

### Segmento de la lámpara para video

Alimentación 7,2 V CC  
Consumo 3,7 W  
Bombilla halógena 3,0 W  
Intensidad lumínosa máxima Aprox. 100 candelas  
Dirección de iluminación Horizontal  
Ángulo de iluminación 20 grados  
Tiempo de iluminación continua

	Duración de iluminación
Tipo de batería	Utilizada con una videocámara (DCR-TRV10)*
NP-FM50	60 (55)
NP-FM70	135 (115)
NP-FM90	205 (180)

(Minutos aproximados utilizando una batería completamente cargada)

Alcance de iluminación Aprox. 1 m (100 lux)

Aprox. 2 m (25 lux)

Aprox. 3 m (12 lux)

Temperatura de color 3.000 K

Duración media de la bombilla Aprox. 100 horas

Dimensiones Aprox. 81 x 73 x 73 mm (an/al/prf)

Masa Aprox. 95 g

Accesorios suministrados Caja de transporte (1)

Manual de instrucciones (1)

Accesorio (no suministrado) Bombilla halógena XB-3D

\* Minutos circa usando un blocco batería completamente carico

Gamma di illuminazione Circa 1 m (100 lux)

Circa 2 m (25 lux)

Circa 3 m (12 lux)

Temperatura del color 3.000 K

Durata media lampadina Circa 100 ore

Dimensioni Circa 81 x 73 x 73 mm (l/a/p)

Massa Circa 95 g

Accessori (in dotazione) Custodia di trasporto (1)

Istruzioni per l'uso (1)

Accessorio (non in dotazione) Lampadina alogena XB-3D

\* Quando usata nel modo automatico e con lo schermo LCD chiuso. La durata con lo schermo LCD aperto è indicata tra parentesi.

Disegno e caratteristiche tecniche soggetti a modifiche senza preavviso.



### Sugerencia

- Si pone N.S.LIGHT en ON en el sistema de menús, las imágenes serán más claras.
- La distancia entre la lámpara IR y el motivo en la oscuridad deberá ser de unos 3 a 20 m. Cuando el motivo esté demasiado cerca, la lámpara IR no podrá iluminarlo completamente.
- Como la distancia de videofilmación diferirá dependiendo del medio ambiente, cercírese de comprobar el brillo de la imagen en el paso 3 antes de iniciar la videofilmación.

### Notas sobre la lámpara IR

- Las imágenes grabadas con la lámpara IR serán prácticamente monocromas.
- La luz IR es invisible porque es infrarroja. La sección de emisión puede volverse roja.

### Después de la utilización

Ponga el selector POWER en OFF.

## C Utilización de la lámpara para video

### Para utilizar automáticamente la lámpara para video

- Ponga el selector POWER en AUTO de LIGHT.

- Ponga la videocámara en el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá automáticamente cuando utilice la videocámara en un lugar oscuro. La lámpara para video se apagará automáticamente después de haber transcurrido unos 5 minutos en el modo de espera.

Para apagar la lámpara para video cuando esté utilizando la videocámara, cancele el modo de espera.

### Para controlar la lámpara para video con una videocámara en el modo de espera

- Ponga el selector POWER en AUTO de LIGHT.

- Ponga la videocámara en el modo de espera.

La lámpara para video se encenderá en sincronización con la videocámara. Desconecte la alimentación de la lámpara para video, y cancele el modo de espera de la videocámara o ponga el selector POWER en OFF.

### Después de la utilización

Ponga el selector POWER en OFF.

### Notas

- La batería se descargará mientras la videocámara esté en el modo de espera. Cuando no vaya a utilizarla, cancele el modo de espera.
- Cuando no vaya a utilizarla, guardela en la bolsa de transporte.
- Cercírese de que la lámpara para video se haya apagado antes de guardarla.

### Iluminación de un motivo

- Cuando videofilme en interiores con esta unidad, podrá obtener imágenes claras y hermosas.
- Para videofilar en gran angular, es posible que la lámpara para video no ilumine completamente las esquinas de las imágenes. Utilice la lámpara para video para videofilmación efectivamente el motivo principal de la imagen.
- Cuando haya una luz brillante detrás del motivo (contraluz), la lámpara para video será muy efectiva para iluminar la parte principal del motivo, como la cara de una persona.
- Las luces fluorescentes tienden a producir parpadeo en la videofilmación. La utilización de la lámpara para video puede ayudar a conseguir mejores imágenes con menos difuminación de los colores.

### Dóp l'uso

- Assicurarsi di regolare l'interruttore POWER su OFF.
- Riporre la lampada video IR nella custodia dopo essersi accertati che la lampada sia raffreddata a sufficienza.

## D Reemplazo de la bombilla

Utilice una bombilla halógena XB-3D Sony opcional. La bombilla estará caliente inmediatamente después de haberse fundido.

- Empuje los enganches y quite la cubierta ventanilla después de cerciorarse de que la unidad esté suficientemente fría como para tocarla.

- Reemplace la bombilla sujetando su base después de haberse cerciorado de que esté suficientemente fría como para manejarla.

- Fije la ventanilla frontal recta de forma que la bombilla quede insertada en el orificio de la placa de reflexión.

Fije la ventanilla frontal con la marca ④ hacia abajo.

### Notas

- Para evitar que la bombilla se manche con huellas dactilares, tómela con un paño seco, etc. Si la bombilla se ha manchado, frótela para limpiarla completamente.
- Cuando extraiga o fije el marco protector, hágalo adecuadamente con cuidado.

(Minuti circa usando un blocco batería completamente carico)

Distancia de iluminación Circa 3-20 m

## ATTENZIONE

Per evitare il pericolo di incendi o scosse elettriche, non esporre l'apparecchio alla pioggia o all'umidità.

Per evitare scosse elettriche, non aprire l'apparecchio. Per le riparazioni rivolgersi solo a personale qualificato.

### Caratteristiche

- Quando è applicata ad una videocamera funge da lampada a infrarossi (IR) e da lampada video da 3 W.

• Può essere usata solo con videocamere dotate di attacco accessorio intelligente.

• La lampada a infrarossi può essere usata su videocamere dotate di funzione di ripresa notturna (NightShot). Usando la lampada a infrarossi si possono riprendere soggetti più distanti nel modo di ripresa notturna.

• Lo stato acceso/automatico della lampada video è controllabile dal modo di attesa. Quando è selezionato AUTO la lampada video si accende automaticamente in luoghi scuri.

• L'indicatore sull'interruttore POWER si illumina in luoghi scuri con la funzione di accumulatore luce (che cattura e conserva la luce, solare o elettrica).

• Circuito di sicurezza scaricamento eccessivo incorporato.

### Precauzioni

Fare attenzione a non toccare la sezione lampada video, perché la finestrella di plastica e le parti circostanti sono molto calde mentre la lampada è accesa e subito dopo che è stata spenta.



Questo marchio indica che questo prodotto è un accessorio autentico per prodotti video Sony. Quando si acquistano prodotti video Sony, la Sony consiglia di acquistare accessori con questo marchio "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".

### Intelligent Accessory Shoe

Questo marchio indica il sistema attacco accessorio intelligente Sony per l'uso con prodotti video Sony. I componenti video e gli accessori dotati di questo sistema sono progettati per facilitare registrazioni efficaci.

