

Battery Video Light Lampe vidéo à batterie

Operating Instructions

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

Bendienungsanleitung

HVL-20DMA

© 2005 Sony Corporation 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.

DISPOSAL OF LITHIUM ION BATTERY

LITHIUM ION BATTERY. DISPOSE OF PROPERLY.

You can return your unwanted lithium ion batteries to your nearest Sony Service Center or Factory Service Center.

Note: In some areas the disposal of lithium ion batteries in household or business trash may be prohibited.

For the Sony Service Center nearest you call 1-800-222-SONY (United States only)
For the Sony Factory Service Center nearest you call 416-499-SONY (Canada only)

Caution: Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries

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

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.

Features

- 1 bulb (10 W) or 2 bulbs (20 W) switchable
- The battery pack allows long-term recording on the video camera as the power supply is separate.
- Incorporates a function to prevent extreme discharge of battery capacity
- Usable with lithium ion battery
- Attachable to a tripod
- Attachable with the tripod screw of the video camera
- With remaining battery indicator function

Precautions

- Use the video light with the NP-FM50/QM71D/QM91D battery pack.
- You can use 1 bulb (10 W) with the NP-FM50 battery pack. If you use 2 bulbs (20 W), the NP-QM71D/QM91D battery pack is necessary.
- The NP-FM30 battery pack cannot be used.

Caution

The front of the video light becomes very hot when it is in use and for a while after it is turned off.
Do not touch the cover, light bulb, etc. when they are hot.

- Do not block the ventilation grills.
- Do not leave the video light on when not in use.
- Do not turn on the video light without the cover in place.
- Do not subject the video light to extreme shock. It may cause the light bulb to burn out or shorten the life of the bulb.
- If the voltage drops to a certain extent due to operation of the function to prevent extreme discharge of battery capacity, the light may go out. This is normal.
In this case, turn off the power, and recharge the battery pack or use another charged battery pack.
- During charging by the AC adaptor, the available battery pack time is sometimes displayed as "h-m" or is not displayed depending on the model. This, however, is not a malfunction.
- Be sure to turn off the power when you change the battery pack.
- Do not spill water on the front glass of the video light when it is hot.
- Do not look at the light bulb while it is on.
- Do not place the light near combustible or volatile solvents such as alcohol or benzine.
- Do not drop any liquid or solid objects into the video light.
- During use or storage, do not place the battery pack in the following locations. Doing so may cause the battery pack to malfunction or deform:
 - Hot weather or abnormally hot locations such as inside a car with closed windows
 - Direct sunlight or near heating apparatus
 - Locations subject to intense vibrations
- Battery life of the battery pack is shorter in cold climates because battery efficiency is reduced in cold weather (10 °C/50 °F or less).
For longer battery life, we recommend the following:
 - To warm the battery pack, put it in your pocket. (Do not put the battery pack together with a pocket heat pad.)
 - Just before recording, insert the battery pack into the camcorder.
 - Charge the battery pack using the AC power adaptor at room temperature (from 10 °C/50 °F to 30 °C/86 °F).

After use

- Be sure to turn off the power.
- Make sure that the light has cooled down before putting it in its case.
- Be sure to remove the battery pack when the video light is not in use or before you put it into a case.

Cleaning

Clean the video light with a soft dry cloth. If you clean it with a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution, wipe it with a soft dry cloth after cleaning. Do not use a damp cloth or any type of solvent, such as alcohol or benzine, which might damage the finish.

Specifications

Power source	7.2 V DC
Power consumption	10 W / 20 W switchable
Centre luminous intensity	1 bulb (10 W): Approx. 400 cd 2 bulbs (20 W): Approx. 800 cd
Lighting direction	Horizontal
Lighting angle	Approx. 26 degrees
Continuous lighting time	

Battery Pack	1 bulb (10 W)	2 bulbs (20 W)
NP-FM50	40 min	
NP-QM71D	90 min	45 min
NP-QM91D	150 min	65 min

(The above table is an approximation of lighting time with a fully charged battery pack.)

Lighting distance

Distance	1 bulb (10 W)	2 bulbs (20 W)
Approx. 1 m (3 1/5 ft.)	400 lx (lux)	800 lx (lux)
Approx. 3 m (9 4/5 ft.)	40 lx (lux)	80 lx (lux)
Approx. 5 m (16 1/2 ft.)	15 lx (lux)	30 lx (lux)
Approx. 8 m (26 1/3 ft.)	4.5 lx (lux)	9 lx (lux)
Approx. 10 m (32 4/5 ft.)	3 lx (lux)	6 lx (lux)

Color temperature
Average life of bulb
Dimensions

3,000 °K
Approx. 100 hours
Approx. 48 x 115 x 64 mm
(1 15/16 x 4 5/8 x 2 5/8 inches)
(w/h/d)
(excluding protrusions)

Approx. 106 g (3.8 oz)
(excluding the battery pack)
(excluding the accessory shoe adaptor)
Optional accessory
Included items
XB-20DX halogen lamp
Video light (HVL-20DM) (1)
Accessory shoe adaptor (1)
Set of printed documentation

HVL-20DMA is a general name of HVL-20DM and the accessory shoe adaptor. Design and specifications are subject to change without notice.

If you have any questions about this video light, consult your nearest Sony dealer.

Lighting tips

Arrange proper lighting to get a clear and beautiful colour picture.

- A realistic picture is composed of natural light and shade.
- Fluorescent lights may produce flickering in pictures.
- Using the video light will help you produce good pictures without color blurs and flickering.

How to direct the video light

When the subject is lit from behind (backlighting) by other light sources, use the video light to illuminate the front part of the subject you want to shoot. Be sure not to directly shoot the sun with your video camera.

Using the video light (See Fig. A)

Be sure to set the POWER switch to OFF before attaching the battery pack.

- Attach a fully charged battery pack to the video light as shown in the illustration.
While pressing the battery pack against the video light, slide the battery pack in the direction of the arrow.
- Turn the light attachment knob anticlockwise to loosen.
- Attach the video light to the accessory shoe.

When using the accessory shoe adaptor

When attaching the video light to the accessory shoe adaptor, set the power switch of the video camera to OFF.

HVL-20DM is not compatible with the accessory shoe adaptor

Active Interface Shoe

When using the accessory shoe adaptor, refer to the following instructions.

- Attach the accessory shoe adaptor to the tripod receptacle of the video camera.
Turn the knob of the accessory shoe adaptor in the direction of the arrow to tighten firmly.
- Attach the video light to the accessory shoe adaptor.
Make sure that the lighting section faces to the front and slide it firmly into the accessory shoe adaptor.
You can turn the attached video light to the desired direction.
Point the video light in the desired direction.
Turn the lock knob in the direction of the arrow to tighten.

Removing the video light

- Set the power switch of the video light to OFF.
- Loosen the lock knob and remove the video light from the accessory shoe adaptor by pressing the lock knob.
- Remove the accessory shoe adaptor from the video camera.

Notes

- If you cannot insert the video light into the accessory shoe adaptor, turn the lock knob until it reaches the end and insert the video light again.
- Mount the video light correctly, observing the direction of the arrow on the accessory shoe adaptor.

- While pressing the small green button on the POWER switch, set it to $\times 1$ (10 W) or $\times 2$ (20 W).
The video light will turn on.

About Remaining Battery Indicator

- This indicator shows the approximate remaining battery power.
 - The remaining battery time indication varies according to the type of battery pack.
 - The POWER switch blinks for about two seconds while the battery check is being performed when it is set to $\times 1$ or $\times 2$.
- | | |
|----------------------|-------------------|
| (3 segments lit) | About 70% or more |
| (2 segments lit) | About 70% to 30% |
| (1 segment lit) | About 30% to 5% |
| (1 segment flashing) | Almost 5% or less |

Note on the power source

You cannot operate the video camera with the video light's battery pack. Attach another battery pack to the video camera.

Notes on the video light

- With the NP-FM50 battery pack, you cannot use 2 bulbs.
- If the remaining battery time becomes short, only one of two bulbs will light even when you use the NP-QM71D/QM91D battery pack for two bulbs.

Removing the battery pack

(See Fig. B)

- Set the POWER switch to OFF.
- While pressing the BATT button on the video light, slide out the battery pack in the direction of the arrow.

Replacing the bulb (See Fig. C)

Use a Sony XB-20DX halogen lamp (not supplied).

- While pressing the top and bottom part of the video light, open the cover towards you.
- Remove the used bulb holding it at the base then insert a new bulb.
- Replace the cover.

Cautions

- Before opening the cover set the POWER switch to OFF and remove the battery pack.
- The surface of the cover becomes hot when in use. Be sure that the cover is cool enough to handle before removing.
- The bulb becomes hot when it is burnt out. Be sure that the bulb is cool enough to handle.
- Do not touch the reflector of a new bulb with bare hands.
Wrap it with a soft dry cloth when replacing. Clean off fingerprints or dirt if necessary.
- Insert a new bulb into its socket at a straight angle.

Français

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ni à l'humidité.
Pour éviter tout risque de décharge électrique, ne pas ouvrir le boîtier. Ne confier l'entretien qu'à un personnel qualifié.

DEPOT DES BATTERIES AU LITHIUM-ION DEPOSEZ LES BATTERIES AU LITHIUM-ION AUX ENDROITS RECOMMANDÉS.

Vous pouvez rapporter les batteries au lithium-ion dans un centre de Service Sony ou dans un point de ramassage.

Remarque: Dans certains pays, il est interdit de jeter les batteries au lithium-ion avec les ordures ménagères ou dans les poubelles de bureau.

Pour connaître le centre de Service Sony le plus proche de chez vous, composez le 1-800-222-SONY (Etats-Unis uniquement)
Pour connaître le point de ramassage le plus proche de chez vous, composez le 416-499-SONY (Canada uniquement)

Avertissement: Ne pas utiliser des batteries au lithium-ion qui sont endommagées ou qui fuient.

Caractéristiques

- 1 ampoule (10 W) ou 2 ampoules (20 W) commutables
- La batterie permet de longs enregistrements avec un caméscope car la source d'alimentation est indépendante.
- Fonction spéciale pour éviter que la batterie se décharge excessivement.
- Fonctionne sur batterie ionique au lithium.
- Peut être fixée à un pied photographique
- Peut être fixée avec la vis de trépied de la caméra vidéo.
- Avec indication d'autonomie de la batterie.

Précautions

- Utilisez la lampe vidéo avec les batteries NP-FM50/QM71D/QM91D.
- Vous pouvez utiliser une ampoule (10 W) avec les batteries rechargeables NP-FM50. Si vous utilisez 2 ampoules (20 W), les NP-QM71D/QM91D seront nécessaires.
- La batterie NP-FM30 ne peut pas être utilisée.

Attention

La température de la partie frontale de la lampe vidéo est extrêmement élevée en cours d'utilisation ou juste après l'arrêt. Ne pas toucher le couvercle ni l'ampoule lorsqu'ils sont chauds.

- Ne bloquez pas les grilles de ventilation.
- Ne laissez pas la lampe vidéo sous tension lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Ne faites pas fonctionner la lampe vidéo si le couvercle n'est pas en place.
- Ne manipulez pas la lampe avec brusquerie. L'ampoule pourrait griller ou sa durée d'utilisation être réduite.
- Si la tension baisse après l'enclenchement de la fonction anti-décharge de la batterie, la lampe peut s'éteindre. C'est normal.
- Dans ce cas, mettez la lampe hors tension et rechargez la batterie ou utilisez-en une autre chargée.
- Pendant la recharge avec l'adaptateur secteur, l'autonomie de la batterie est parfois indiquée en « h-m » ou bien elle n'est pas indiquée sur certains modèles. C'est normal.
- Mettez l'appareil hors tension lorsque vous changez la batterie.
- Ne versez pas d'eau sur le verre frontal de la lampe vidéo lorsqu'elle est chaude.
- Ne regardez pas l'ampoule lorsque la lampe est allumée.
- Ne placez pas la lampe à proximité de combustibles ou de solvants volatiles tels que l'alcool ou la benzine.
- Ne laissez pas tomber des liquides ou des corps étrangers dans la lampe vidéo.
- Pendant l'emploi ou le stockage, ne placez pas la batterie aux endroits suivants. Elle risque de ne plus fonctionner ou d'être déformée:
 - endroits exposés à la chaleur ou à l'intérieur d'une voiture garée en plein soleil, toute vitre fermée.
 - en plein soleil ou près d'un appareil de chauffage.
 - endroits soumis à des vibrations intenses.
- L'autonomie de la batterie diminue par temps froid (10 °C/50 °F ou moins) parce que son efficacité décroît.
Pour ne pas réduire l'autonomie de la batterie, il est conseillé de:
 - garder la batterie au chaud, par exemple dans une poche (mais pas avec une chauffeuse de poche).
 - insérer la batterie rechargeable dans le caméscope juste avant une prise de vues.
 - recharger la batterie à l'aide de l'adaptateur d'alimentation secteur à la température ambiante d'une pièce (10 °C/50 °F à 30 °C/86 °F).

Après utilisation

- N'oubliez pas d'éteindre la lampe.
- Laissez bien refroidir la lampe avant de la ranger dans son étui.
- Enlevez la batterie rechargeable si la lampe vidéo n'est pas utilisée ou si elle est rangée dans un coffret.

Entretien

Nettoyez la lampe vidéo avec un chiffon doux et sec. Si vous la nettoyez avec un chiffon légèrement imprégné d'une solution détergente, essuyez-la ensuite avec un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de chiffon imprégné de solvant tel que l'essence ou la benzine qui risqueraient de ternir la finition de la lampe.

Spécifications

Alimentation	Courant continu 7.2 V
Consommation	10 W / 20 W, commutable
Intensité lumineuse au centre	1 ampoule (10 W): approx. 400 cd 2 ampoules (20 W): approx. 800 cd.
Direction de l'éclairage	Horizontal
Angle d'éclairage	Env. 26 degrés
Durée d'éclairage continu	

Batteries	1 ampoule (10 W)	2 ampoules (20 W)
NP-FM50	40 min	
NP-QM71D	90 min	45 min
NP-QM91D	150 min	65 min

(Le tableau ci-dessus donne une approximation de la durée d'éclairage avec une batterie complètement chargée.)

Distance d'éclairage

Distance	1 ampoule (10 W)	2 ampoules (20 W)
Approx. 1 m (3 1/5 ft.)	400 lx (lux)	800 lx (lux)
Approx. 3 m (9 4/5 ft.)	40 lx (lux)	80 lx (lux)
Approx. 5 m (16 1/2 ft.)	15 lx (lux)	30 lx (lux)
Approx. 8 m (26 1/3 ft.)	4,5 lx (lux)	9 lx (lux)
Approx. 10 m (32 4/5 ft.)	3 lx (lux)	6 lx (lux)

Température de couleur 3 000 °K

Durée d'utilisation moyenne d'une ampoule

Env. 100 heures
Env. 48 x 115 x 64 mm
(1 15/16 x 4 5/8 x 2 5/8 po.)
(l x h x p)
(sans les parties saillantes)

Poids
Env. 106 g (3,8 on.)
(sans batterie rechargeable)
(sans l'adaptateur de griffe porte-accessoires)

Accessoire en option
Articles inclus
Lampe halogène XB-20DX
Lampe vidéo (HVL-20DM) (1)
Adaptateur de griffe porte-accessoires (1)
Jeu de documents imprimés

Le nom HVL-20DMA est le nom générique de la HVL-20DM et de l'adaptateur de griffe porte-accessoires.

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

Pour toute question relative à cet appareil, consultez votre distributeur Sony local.

Conseils d'éclairage

Pour obtenir des images nettes et de belles couleurs, il est indispensable de bien éclairer la scène.

- Une image réaliste est composée de zones d'ombre et de lumière naturelles.
- Les lampes fluorescentes ont tendance à produire un scintillement de l'image.
- L'utilisation d'une lampe vidéo améliorera la qualité des images et supprimera les couleurs floues et le scintillement.

Comment diriger la lampe vidéo

Lorsque le sujet est éclairé par derrière (contre-jour) par d'autres sources lumineuses, utilisez la lampe vidéo pour éclairer la partie du sujet qui doit être filmée de l'avant.

Ne filmez pas directement vers le soleil avec votre caméscope.

Utilisation de la lampe vidéo (Voir Fig. A)

Veillez à placer l'interrupteur d'alimentation POWER sur OFF avant de fixer la batterie.

- Fixez une batterie complètement chargée sur la lampe vidéo comme indiqué sur l'illustration.
Faites glisser la batterie dans le sens de la flèche tout en maintenant fermement la batterie contre la lampe vidéo.
- Tournez la molette de fixation de la lampe dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour desserrer.
- Fixez la lampe vidéo directement sur la griffe porte-accessoires.

Lorsque vous utilisez l'adaptateur de griffe porte-accessoires

Lorsque vous rattachiez la lampe vidéo à l'adaptateur de griffe porte-accessoires, mettez l'interrupteur d'alimentation de la caméra vidéo en position d'arrêt (OFF).

La HVL-20DM n'est pas compatible avec l'adaptateur de griffe porte-accessoires

Active Interface Shoe

Lorsque vous utilisez l'adaptateur de griffe porte-accessoires, procédez de la façon suivante.

- Fixez l'adaptateur de griffe porte-accessoires à la douille de trépied de la caméra vidéo.
Tournez la molette de l'adaptateur de griffe porte-accessoires dans le sens de la flèche et serrez-la bien.
- Fixez la lampe vidéo à l'adaptateur de griffe porte-accessoires.
En vous assurant que la partie éclairante est bien orientée vers l'avant, faites glisser la lampe dans l'adaptateur de griffe porte-accessoires.
Vous pouvez tourner la lampe vidéo comme vous le souhaitez lorsqu'elle est fixée.
Orientez la lampe vidéo dans la direction souhaitée.
Tournez le verrou dans le sens de la flèche pour le serrer.

Retrait de la lampe vidéo

- Mettez l'interrupteur de la lampe vidéo en position d'arrêt OFF.
- Desserrez le verrou et retirez la lampe vidéo de l'adaptateur de griffe porte-accessoires en appuyant sur le verrou.
- Retirez l'adaptateur de griffe porte-accessoires de la caméra vidéo.

Remarques

- Si vous ne pouvez pas insérer la lampe vidéo dans la griffe porte-accessoires, tournez le verrou complètement le verrou et essayez de nouveau.
- Installez la lampe vidéo correctement en tenant compte du sens de la flèche sur l'adaptateur de griffe porte-accessoires.

- Tout en appuyant sur le petit bouton vert situé sur l'interrupteur d'alimentation POWER, réglez celui-ci sur $\times 1$ (10 W) ou $\times 2$ (20 W).
La lampe vidéo s'allume.

A propos de l'indicateur d'autonomie

- Cet indicateur montre l'autonomie approximative de la batterie.
- Le temps indiqué varie selon le type de batterie.
- Lorsqu'il est réglé sur $\times 1$ ou $\times 2$, le commutateur POWER clignote deux secondes environ pendant le contrôle de la batterie.

(3 segments éclairés)	Au moins 70%
(2 segments éclairés)	Entre 70% et 30%
(1 segment éclairé)	Entre 30% et 5%
(1 segment clignotant)	5% ou moins

Remarque sur la source d'alimentation

Vous ne pouvez pas utiliser le caméscope avec la batterie de la lampe vidéo. Utilisez une autre batterie pour alimenter le caméscope.

Remarques sur la lampe vidéo

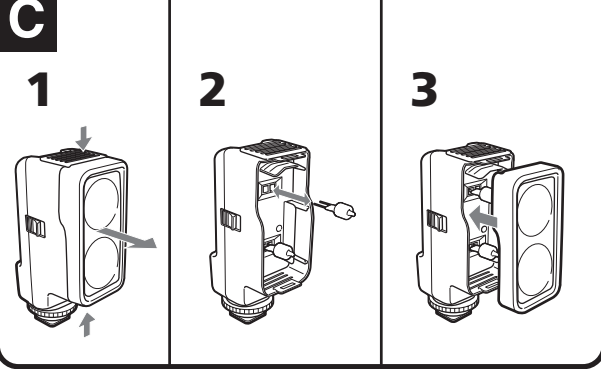
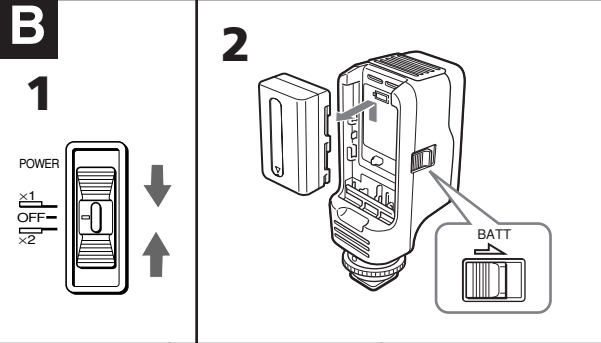
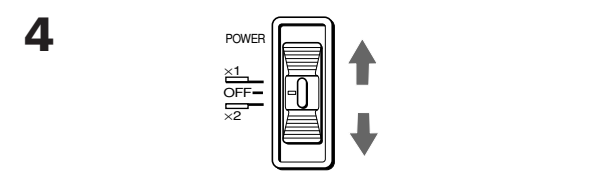
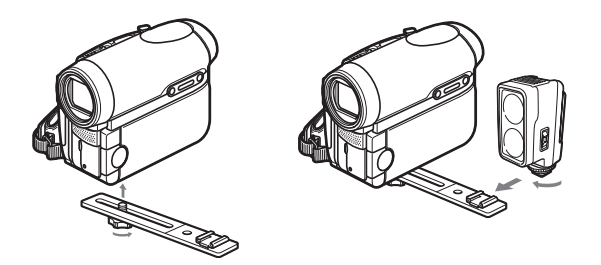
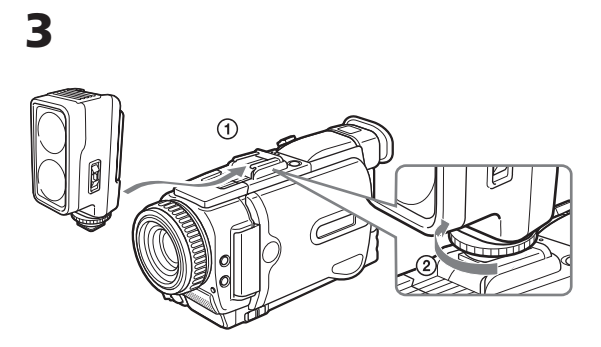
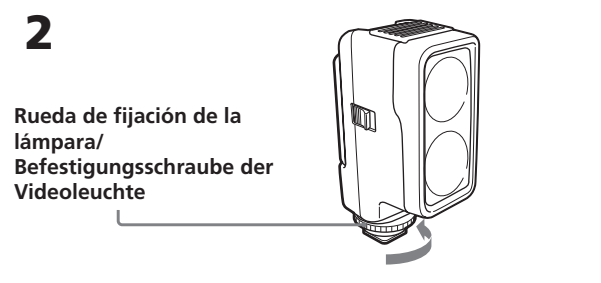
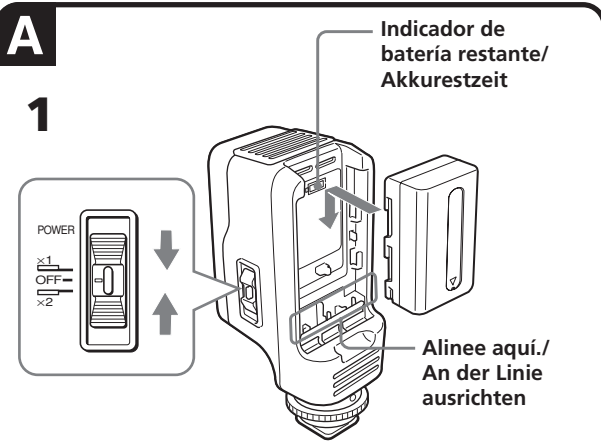
- Avec les batteries NP-FM50, vous ne pouvez pas utiliser 2 ampoules.
- Si la capacité restante de la batterie est faible, une seule des deux ampoules s'allumera même si les batteries NP-QM71D/QM91D sont utilisées.

Dépose de la batterie

(Voir Fig. B)

- Placez l'interrupteur d'alimentation POWER sur OFF.
- Tout en appuyant sur la touche BATT de la lampe vidéo, faites glisser la batterie dans le sens de la flèche.

Remplacement de l'ampoule (Voir Fig. C)



Advertencia

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

Características

- Una bombilla (10 W) o dos bombillas (20 W) intercambiables
- La batería permite grabar durante mucho tiempo con la videocámara porque la fuente de alimentación está separada.
- Incorporación de una función para evitar la descarga extrema de la batería.
- Utilizable con batería de iones de litio.
- Puede fijarse a un trípode.
- Instalable con la rosca para trípode de la videocámara.
- Con función de indicación de batería restante.

Precauciones

- Utilice la lámpara para vídeo con baterías NP-FM50/QM71D/QM91D.
- Usted podrá utilizar 1 bombilla (10 W) con la batería NP-FM50. Si desea utilizar 2 bombillas (20 W), necesitará una batería NP-QM71D/QM91D.
- La batería NP-FM30 no podrá utilizarse.

Precaución

La parte frontal de la lámpara para vídeo alcanzará una temperatura muy alta durante su uso o poco después de haberla apagado. No toque la cubierta, la bombilla, etc., cuando estén calientes.

- No bloquee las rejillas de ventilación.
- No deje la lámpara para vídeo encendida cuando no vaya a utilizarla.
- No encienda la lámpara para vídeo sin la cubierta en su lugar.
- No someta la lámpara a golpes extremados, ya que la bombilla podría quemarse, o se acortaría su duración.
- Si la tensión cae por debajo de cierto valor, es posible que la lámpara no se encienda debido a la activación de la función de protección contra la descarga excesiva de la batería. Esto es normal. En este caso, desconecte la alimentación y recargue la batería, o utilice otra batería cargada.
- Durante la carga con el adaptador de CA, el tiempo de batería disponible se visualizará a veces como "– h – m" o no se visualizará dependiendo del modelo. Sin embargo, esto no significa mal funcionamiento.
- Compruebe que la alimentación está desactivada antes de cambiar la batería.
- No salpique con agua el cristal frontal de la lámpara para vídeo cuando esté caliente.
- No mire directamente hacia la bombilla cuando esté encendida.
- No coloque la lámpara cerca de combustibles ni disolventes volátiles tales como el alcohol o bencina.
- No deje caer objetos sólidos ni vierta líquidos sobre la lámpara para vídeo.
- Durante la utilización o el almacenamiento, no coloque la batería en los lugares siguientes. Si lo hiciese, la batería podría funcionar mal o deformarse:
 - Tiempo muy caluroso o lugares anormalmente calientes como en el interior de un automóvil con las ventanas cerradas
 - Luz solar directa o cerca de aparatos de calefacción
 - Lugares sometidos a vibraciones intensas
- La duración de la batería se acortará en climas fríos debido a que la eficacia de la misma se reduce en tales climas (10 °C o menos). Para que la batería dure más tiempo, se recomienda hacer lo siguiente:
 - Caliente la batería metiéndola en un bolsillo. (No la coloque junto a un dispositivo calefactor de bolsillo.)
 - Poco antes de iniciar la videofilmación, fjela a la videocámara.
 - Recargue la batería utilizando el adaptador de alimentación de CA a temperatura ambiental (de 10 °C a 30 °C).

Después de la utilización

- Cerciórese de desconectar la alimentación.
- Cerciórese de que la lámpara se haya enfriado antes de colocarla en su caja.
- Cuando no vaya a emplear la lámpara para vídeo, o antes de meterla en una caja, extraígalé la batería.

Limpieza

Limpie la lámpara para vídeo con un paño suave y seco. Si la limpia con un paño suave ligeramente humedecido en una solución detergente poco concentrada, frótele con un paño suave y seco después de la limpieza. No utilice un paño humedecido en ningún tipo de disolvente, como alcohol o bencina, ya que podría dañar el acabado.

Especificaciones

Alimentación	cc7,2 V
Consumo	10 W/20 W intercambiable
Intensidad luminosa en el centro	1 bombilla (10 W): aprox. 400 cd 2 bombillas (20 W): aprox. 800 cd
Dirección de iluminación	Horizontal
Ángulo de iluminación	26 grados aprox.
Tiempo de iluminación continua	

Baterías	1 bombilla (10 W)	2 bombillas (20 W)
NP-FM50	40 min	
NP-QM71D	90 min	45 min
NP-QM91D	150 min	65 min

(La tabla anterior indica el tiempo de iluminación aproximado con la batería completamente cargada).

Distancia de iluminación

Distancia	1 bombilla (10 W)	2 bombillas (20 W)
Aprox. 1 m	400 lx (lux)	800 lx (lux)
Aprox. 3 m	40 lx (lux)	80 lx (lux)
Aprox. 5 m	15 lx (lux)	30 lx (lux)
Aprox. 8 m	4,5 lx (lux)	9 lx (lux)
Aprox. 10 m	3 lx (lux)	6 lx (lux)

Temperatura de color	3 000 °K
Duración media de la bombilla	Aprox. 100 horas
Dimensiones	Aprox. 48 × 115 × 64 mm (an/al/prf) (excluyendo las partes salientes)
Masa	Aprox. 106g (excluyendo la batería) (excluyendo el adaptador para zapata de accesorios)
Accesorio opcional	Bombilla halógena XB-20DX
Elementos incluidos	Lámpara para vídeo (HVL-20DM) (1) Adaptador para zapata para accesorios (1) Juego de documentación impresa

HVL-20DMA es el nombre general de la HVL-20DM y el adaptador para zapata para accesorios. Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.

Si tiene alguna pregunta sobre esta lámpara para vídeo, consulte al proveedor Sony más cercano.

Consejos sobre la iluminación

Disponga la iluminación apropiada para obtener imágenes claras con colores hermosos.

- Una imagen realista se compone de luz y sombra naturales.
- Las lámparas fluorescentes pueden producir parpadeo en las imágenes. La utilización de la lámpara para vídeo ayudará a producir buenas imágenes sin corrimiento de colores ni parpadeo.

Forma de orientar la lámpara para vídeo

Cuando el motivo esté iluminado por detrás (contraluz) por otras fuentes de iluminación, emplee la lámpara para vídeo a fin de iluminar desde el frente la parte del motivo que desee videofilmar. Cerciórese de no videofilmar directamente el sol con la videocámara.

Uso de la lámpara para vídeo (Consulte la Fig. A)

Antes de colocar la batería, cerciórese de poner el interruptor POWER en OFF.

- Fije una batería completamente cargada a la lámpara para vídeo, como se muestra en la ilustración. Manteniendo presionada la batería contra la lámpara para vídeo, deslicela en el sentido de la flecha.
- Gire la rueda de fijación de la lámpara hacia la izquierda para aflojarla.
- Fije la lámpara para vídeo a la zapata para accesorios.

Cuando utilice el adaptador para zapata para accesorios

Antes de instalar la lámpara para vídeo en el adaptador para zapata para accesorios, ponga el selector de alimentación de la videocámara en OFF.

La HVL-20DM no es compatible con el adaptador para zapata para accesorios 

Antes de utilizar el adaptador para zapata para accesorios, consulte las instrucciones siguientes.

- Fije el adaptador para zapata para accesorios a la rosca para trípode de la videocámara. Gire el mando del adaptador para zapata para accesorios en el sentido de la flecha para apretarlo firmemente.
- Fije la lámpara para vídeo en el adaptador para zapata para accesorios. Cerciórese de que la sección de iluminación quede encarada hacia el frente y deslicela firmemente en el adaptador para zapata para accesorios.

Usted podrá girar la lámpara para vídeo instalada en el sentido deseado.

- Apunte con la lámpara para vídeo en el sentido deseado. Gire el mando de bloqueo en el sentido de la flecha para apretarlo.

Desmontaje de la lámpara para vídeo





- Ponga el interruptor de alimentación de la lámpara para vídeo en OFF.
- Afloje el mando de bloqueo y retire la lámpara para vídeo del adaptador para zapata para accesorios presionando dicho mando.
- Retire el adaptador para zapata para accesorios de la videocámara.

Notas

- Si no puede insertar la lámpara para vídeo en el adaptador para zapata para accesorios, gire el mando de bloqueo hasta que llegue al final y vuelva a insertar la lámpara para vídeo.
- Monte correctamente la lámpara para vídeo, observando el sentido de la flecha del adaptador para zapata para accesorios.

- Manteniendo presionado el pequeño botón verde del interruptor POWER, póngalo en x1 (10 W) o x2 (20 W). La lámpara para vídeo se encenderá.

Acera del indicador de batería restante

- Este indicador mostrará la energía restante aproximada de la batería.
- La indicación del tiempo de batería restante variará de acuerdo con el tipo de batería.
- El interruptor POWER parpadeará durante unos dos segundos mientras se esté comprobando la batería cuando se haya ajustado a x1 o x2.
-  (3 segmentos encendidos) Aproximadamente el 70% o más
-  (2 segmentos encendidos) Aproximadamente del 70% al 30%
-  (1 segmento encendido) Aproximadamente del 30% al 5%
-  (1 segmento parpadeando) Casi el 5% o menos

Nota sobre la fuente de alimentación

No es posible utilizar la videocámara con la batería de la lámpara para vídeo. Conecte otra batería a la videocámara.

Notas sobre la lámpara para vídeo

- Con la batería NP-FM50 no es posible utilizar dos bombillas.
- Cuando se acorte la duración restante de la batería, solamente se encenderá una bombilla, incluso aunque esté utilizando una batería NP-QM71D/QM91D para dos bombillas.

Para extraer la batería

(Consulte la Fig. E)

- Ponga el interruptor POWER en OFF.
- Mientras pulse el botón BATT de la lámpara para vídeo, deslice la batería hacia afuera como indica la flecha.

Reemplazo de la bombilla

(Consulte la Fig. G)

Utilice una bombilla halógena XB-20DX Sony (no suministrada).

- Manteniendo presionada la parte superior e inferior de la lámpara para vídeo, abra la cubierta hacia usted.
- Extraiga la bombilla sujetando la base, e inserte otra nueva.
- Vuelva a colocar la cubierta.

Precauciones

- Antes de abrir la cubierta, ponga el interruptor POWER en OFF y extraiga la batería.
- La superficie de la cubierta se calentará con el uso. Cerciórese de que la cubierta está suficientemente fría antes de retirarla.
- La bombilla se calentará cuando se queme. Cerciórese de que esté suficientemente fría antes de tocarla las manos desnudas.
- No toque el reflector de la bombilla nueva con las manos desnudas. Para colocar la nueva bombilla, envuélvala con un paño suave. Si es necesario, limpie las huellas dactilares y la suciedad.
- Inserte la nueva bombilla en su zócalo en ángulo recto.

Deutsch

ACHTUNG

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, öffnen Sie das Gehäuse nicht, und überlassen Sie Wartungsarbeiten immer einem Fachmann.

Besondere Merkmale

- Wahlweise Betrieb mit einer Birne (10 W) oder zwei Birnen (20 W).
- Lange Betriebszeit dank getrennter Stromversorgung.
- Spezielle Schaltung verhindert eine Tiefentladung des Akkus.
- Betrieb über Lithium-Ionen-Akku möglich.
- An Stativ anbringbar.
- Mit Stativschraube der Videokamera montierbar.
- Anzeige der restlichen Akkubetriebszeit.

Zur besonderen Beachtung

- Sie können die Videoleuchte mit den Akkus NP-FM50/QM71D/QM91D benutzen.
- Mit dem Akku NP-FM50 ist nur ein Betrieb mit einer Birne (10 W) möglich. Wenn Sie zwei Birnen (20 W) verwenden wollen, müssen Sie den Akku NP-QM71D/QM91D verwenden.
- Der Akku NP-FM30 kann nicht verwendet werden.

Vorsicht

Bei eingeschalteter Videoleuchte sowie eine Zeitlang nach dem Ausschalten ist die Vorderseite der Videoleuchte sehr heiß. Berühren Sie auf keinen Fall die vordere Abdeckung, die Birne usw.

- Achten Sie darauf, daß die Ventilationsöffnungen frei sind.
- Schalten Sie die Videoleuchte aus, wenn sie nicht benutzt wird.
- Schalten Sie die Videoleuchte nur bei angebrachter Abdeckung ein.
- Setzen Sie die Videoleuchte keinen harten Stößen aus, da sonst die Birne durchbrennen oder sich ihre Lebensdauer verringern kann.
- Wenn eine bestimmte Minimalspannung erreicht wird, schaltet sich die Videoleuchte zur Vermeidung einer Tiefentladung des Akkus automatisch aus. Dabei handelt es sich nicht um eine Störung.
- Schalten Sie in einem solchen Fall die Stromversorgung aus, laden Sie den Akku auf, oder wechseln Sie ihn gegen einen bereits geladenen aus.
- Bei einigen Modellen wird die restliche Akkubetriebszeit nicht angezeigt oder statt der Zeit wird „– h – m“ angezeigt. Es handelt sich dabei nicht um eine Störung.
- Achten Sie darauf, das Gerät auszuschalten, wenn Sie den Akku austauschen.
- Das Frontglas darf nicht mit Wasser in Berührung kommen, wenn die Videoleuchte noch heiß ist.
- Schauen Sie bei eingeschalteter Videoleuchte nicht direkt in die Birne.
- Halten Sie die Videoleuchte von leicht entflammaren oder flüchtigen Lösungsmitteln wie Alkohol oder Benzin fern.
- Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeit oder Fremdkörper in die Videoleuchte gelangen.
- Damit sich der Akku nicht deformiert und es nicht zu Störungen kommt, beachten Sie bitte Folgendes:
 - Halten Sie den Akku von Hitze fern und lassen Sie ihn nicht in einem in der Sonne geparkten Auto zurück.
 - Halten Sie den Akku von Sonnenlicht und Heizungen fern.
 - Setzen Sie dem Akku keine Vibrationen aus.
- Bei Kälte (unter 10 °C) verringert sich die Leistungsfähigkeit des Akkus. Um eine lange Akkubetriebszeit zu gewährleisten, empfehlen wir folgendes:
 - Stecken Sie den Akku zum Aufwärmen in die Tasche (nicht jedoch zusammen mit einem Taschenheizkissen).
 - Setzen Sie den Akku erst unmittelbar vor der Aufnahme in den Camcorder ein.
 - Laden Sie den Akku bei Zimmertemperatur (10 °C bis 30 °C).

Nach dem Betrieb

- Schalten Sie stets die Stromversorgung aus.
- Vergewissern Sie sich, daß sich die Leuchte abgekühlt hat, bevor Sie sie in ihren Behälter zurücklegen.
- Nehmen Sie den Akku heraus, wenn die Videoleuchte längere Zeit nicht verwendet wird oder in einen Behälter gelegt wird.

Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung der Videoleuchte ein weiches, trockenes oder leicht mit mildem Haushaltsreiniger angefeuchtetes Tuch. Nach dem Reinigen wischen Sie die Leuchte mit einem trockenen Tuch ab. Verwenden Sie kein nasses Tuch und keine Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin, da diese das Gehäuse angreifen können.

Technische Daten

Stromversorgung	7,2 V Gleichspannung
Leistung	Umschaltbar (10 W/20 W)
Mittlere Beleuchtungsstärke	1 Birne (10 W): ca. 400 cd 2 Birnen (20 W): ca. 800 cd
Leuchtrichtung	horizontal
Leuchtwinkel	ca. 26 Grad

Durchgehende Betriebszeit

Akku	1 Birne (10 W)	2 Birne (20 W)
NP-FM50	40 Min	
NP-QM71D	90 Min	45 Min
NP-QM91D	150 Min	65 Min

(Diese Tabelle enthält ungefähre Angaben zur Betriebsdauer mit einem voll geladenen Akku.)

Reichweite

Reichweite	1 Birne (10 W)	2 Birnen (20 W)
ca. 1 m	400 lx (lux)	800 lx (lux)
ca. 3 m	40 lx (lux)	80 lx (lux)
ca. 5 m	15 lx (lux)	30 lx (lux)
ca. 8 m	4,5 lx (lux)	9 lx (lux)
ca. 10 m	3 lx (lux)	6 lx (lux)

Farbtemperatur 3.000 °K
Durchschnittliche Lebensdauer der Birne ca. 100 Stunden

Abmessungen ca. 48 × 115 × 64 mm (B/H/T) (ausschl. vorspringender Teile)

Gewicht ca. 106 g (ausschl. Akku)

Sonderzubehör Halogenbirne XB-20DX
Mitgeliefertes Zubehör Videoleuchte (HVL-20DM) (1)
Zubehörschuhadapter (1)
Anleitungen

HVL-20DMA besteht aus der HVL-20DM und dem Zubehörschuhadapter. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Bei weiterführenden Fragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Sony-Händler.

Tips zur Beleuchtung

Nur bei richtiger Beleuchtung erhalten Sie klare Aufnahmen mit natürlichen Farben.

- Erst das Zusammenspiel von Licht und Schatten ergibt einen realistischen Eindruck.
- Leuchtstoffröhren eignen sich nicht zur Beleuchtung, da sie Flimmern verursachen können.
- Bei zusätzlicher Beleuchtung durch die Videoleuchte erhält man jedoch im allgemeinen flimmerfreie und farbgetreue Aufnahmen.

Ausrichten der Videoleuchte

Wird das Motiv durch andere Lichtquellen von hinten beleuchtet (Gegenlichtaufnahme), hellen Sie den aufzunehmenden Teil des Motivs mit der Videoleuchte von vorne auf.


Richten Sie den Camcorder nicht direkt auf die Sonne.

Betrieb (siehe Abb. A)

Stellen Sie den POWER-Schalter auf OFF, bevor Sie den Akku anbringen.

- Bringen Sie den geladenen Akku an der Videoleuchte an, wie in der Abbildung gezeigt. Drücken Sie den Akku gegen die Videoleuchte, und schieben Sie ihn dabei in Pfeilrichtung.
- Drehen Sie die Befestigungsschraube der Videoleuchte gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lösen.
- Bringen Sie die Videoleuchte am Zubehörschuh an.

Bei Anbringung der Videoleuchte am Zubehörschuhadapter
Wenn Sie die Videoleuchte am Zubehörschuhadapter anbringen, stellen Sie den Betriebsschalter der Videokamera auf OFF.

Die HVL-20DM ist nicht mit dem Zubehörschuhadapter  kompatibel. Beachte Sie bei Verwendung des Zubehörschuhadapters die folgenden Angaben:

- Bringen Sie den Zubehörschuhadapter an der Stativaufnahme der Videokamera an.
- Drehen Sie den Knopf des Zubehörschuhadapters fest in Pfeilrichtung.
- Bringen Sie die Videoleuchte am Zubehörschuhadapter an. Achten Sie darauf, dass das Leuchtenfenster nach vorne zeigt, und schieben Sie die Leuchte ganz auf den Zubehörschuhadapter. Nach dem Anbringen kann die Videoleuchte in die gewünschte Richtung gedreht werden. Richten Sie sie wunschgemäß aus, und ziehen Sie den Verriegelungsknopf in Pfeilrichtung fest.

Abnehmen der Videoleuchte

- Stellen Sie den Betriebsschalter der Videoleuchte auf OFF.
- Lösen Sie den Verriegelungsknopf und nehmen Sie die Videoleuchte vom Zubehörschuhadapter ab, während Sie auf den Verriegelungsknopf drücken.
- Nehmen Sie den Zubehörschuhadapter von der Videokamera ab.

Hinweise

- Wenn sich die Videoleuchte nicht auf den Zubehörschuhadapter stecken läßt, drehen Sie den Verriegelungsknopf bis zum Anschlag, und versuchen Sie es dann erneut.
- Bringen Sie die Videoleuchte korrekt unter Beachtung des Pfeils am Zubehörschuhadapter an.

- Halten Sie die kleine grüne Taste auf dem POWER-Schalter gedrückt, und stellen Sie den Schalter auf x1 (10 W) oder x2 (20 W). Die Videoleuchte wird eingeschaltet.

Die Akkukapazitätsanzeige

- Das Batteriesymbol zeigt die Akkukapazität wie folgt an.
- Die Anzeige hängt vom Akkutyp ab.
- Wenn Sie den POWER-Schalter auf x1 oder x2 stellen, wird der Akkuzustand ermittelt. Dies dauert etwa zwei Sekunden; während dieser Zeit blinkt der Schalter.

	(3 Segmente leuchten)	etwa 70% oder mehr
	(2 Segmente leuchten)	etwa 70% bis 30%
	(1 Segment leuchtet)	etwa 30% bis 5%
	(1 Segmente blinkt)	unter 5%

Hinweis zur Stromquelle

Der an der Videoleuchte befestigte Akku versorgt den Camcorder nicht mit Strom.

Für die Stromversorgung des Camcorders benötigen Sie einen weiteren Akku.

Hinweise zur Videoleuchte

- Bei den Akkus NP-FM50 können Sie nur eine Birne benutzen.
- Bei geringer Akkukapazität ermöglichen auch die Akkus NP-QM71D/QM91D nur einen Betrieb mit einer Birne.

Abnehmen des Akkus

(Siehe Abb. B)

- Stellen Sie den POWER-Schalter auf OFF.
- Drücken Sie die Taste BATT auf der Videoleuchte, und schieben Sie dabei den Akku in Pfeilrichtung heraus.

Auswechseln der Birne

(Siehe Abb. C)

Verwenden Sie eine Halogenbirne XB-20DX von Sony (nicht mitgeliefert).

- Drücken Sie auf die obere und die untere Seite der Videoleuchte, und nehmen Sie gleichzeitig die Abdeckung ab.
- Ziehen Sie die Birne an der Basis heraus, und setzen Sie die neue Birne ein.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

Vorsicht

- Stellen Sie den POWER-Schalter auf OFF und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie die Abdeckung öffnen.
- Die Abdeckung wird während des Betriebs heiß. Lassen Sie sie abkühlen, bevor Sie sie abnehmen.
- Die Birne wird heiß, wenn sie durchbrennt. Lassen Sie sie abkühlen, bevor Sie sie anlassen.
- Berühren Sie weder den Reflektor noch die neue Birne mit bloßen Fingern. Fassen Sie die neue Birne mit einem weichen, trockenen Tuch an. Falls erforderlich, entfernen Sie Fingerabdrücke oder Schmutz.
- Achten Sie beim Einsetzen der neuen Birne in die Fassung darauf, daß sie senkrecht steht.