

**SONY.**

3-750-129-11 (1)

Underwater Video Light

# HVL-80DA

Battery Charge Adaptor

## BCA-3000

### Operating Instructions Page 2

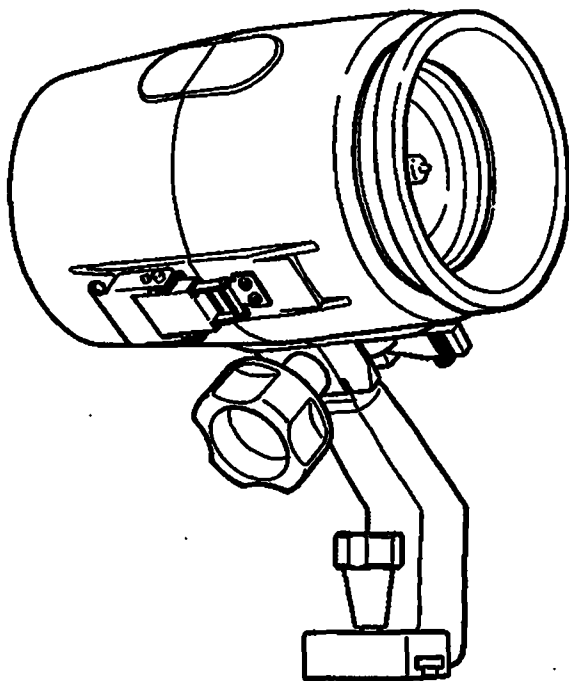
Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

### Mode d'emploi Page 12

Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.

### Manual de instrucciones página 22

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual, y consérvelo para futuras referencias.



English

## WARNING



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

For BCA-3000 only:

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

## Table of Contents

Features .....	2
Precautions .....	2
Notes on the O-ring .....	3
Parts Identification .....	4
Charging the battery .....	5
<b>BCA-3000</b>	
1 Attach the arm. ....	6
2 Install the charged battery pack. ....	6
3 Check the O-ring. ....	7
4 Connect the battery pack. ....	7
5 Joint the front and rear casings. ....	8
6 Attach the video light to the marine pack, etc. ....	8
<b>BCA-3000</b>	
Turning the light on .....	9
Adjusting the angle .....	9
Opening the front and rear casings .....	10
Replacing the bulb .....	10
Specifications .....	11
Pre-recording check-list .....	11

## Features

The HVL-80DA is a video light with 50 W (45 W for USA) illumination capacity for underwater video recording. It can be attached to the accessory shoe of the Sony MPK-F40/F340 and MPK-V11/V88 marine pack, etc.

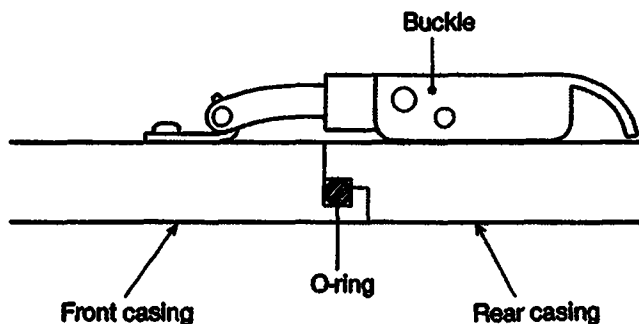
- Compact and lightweight, suitable for underwater recording.
- Up to 30 minutes of continuous lighting is possible using the supplied rechargeable battery pack.
- Usable at a depth of 75 meters (246 feet)
- A battery charge adaptor is supplied.

## Precautions

- Do not keep the light turned on for more than 1 minute on land. The front casing may be damaged by overheating and this may cause water to leak in.
- Never look directly at the light while the video light is on.
- Avoid rough handling of the video light. Be careful not to drop it.
- After using the light in the sea, submerge the video light in fresh water for a while with the buckles fastened to thoroughly remove the sea water. Then rinse it with fresh water and dry it with a soft cloth.
- Do not use any type of solvent, such as alcohol or benzine for cleaning the video light, as they might damage the finish.
- Avoid storing the video light in a hot or very cold place, in a place subject to direct sunlight or excessive dust, or together with naphthalene or camphor. This will damage the video light.
- When transporting the video light, remove the connector of the battery pack from the receptacle inside the front casing. Also, make sure the power switch is turned off and the power switch lock screw is turned securely.

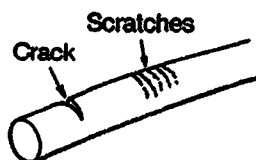
# Notes on the O-ring

The O-ring assures the waterproof function of the HVL-80DA. To maintain waterproof integrity, use it correctly. Incorrect operation and attachment may cause water to leak in.

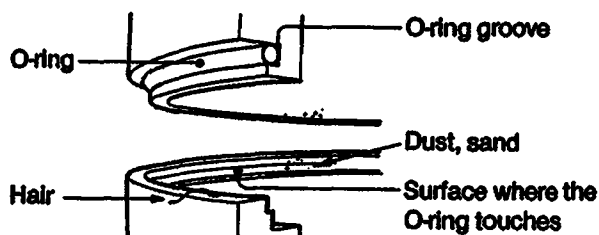


Scratches or cracks on the O-ring may cause water to leak in. If there are any, replace the damaged O-ring with a new one.

Do not remove the O-ring from the groove with a metal tool or a tool with a sharp point.

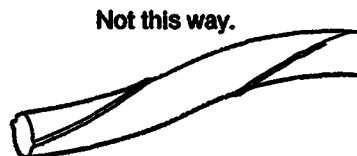


Check that there is no dust, sand, or hair on the O-ring, or in the groove or on the surface where it touches. If there is, remove completely, or the O-ring and the surface of the video light body may be damaged and water may leak in.



The grease protects the O-ring from wear. After checking that there are no cracks or dust on the O-ring, grease it using the finger. During greasing, recheck that there are no cracks or dust. Never use cloth or paper for greasing because the fibers may cling.

Put the O-ring in the groove evenly. Never twist it.



When closing the casing, be careful not to trap the O-ring between the front and rear casings. If this happens, not only will the O-ring be damaged, but also water may leak in.

Store the supplied spare O-ring in a cool place, packed in the original carton. Be sure to avoid the following:

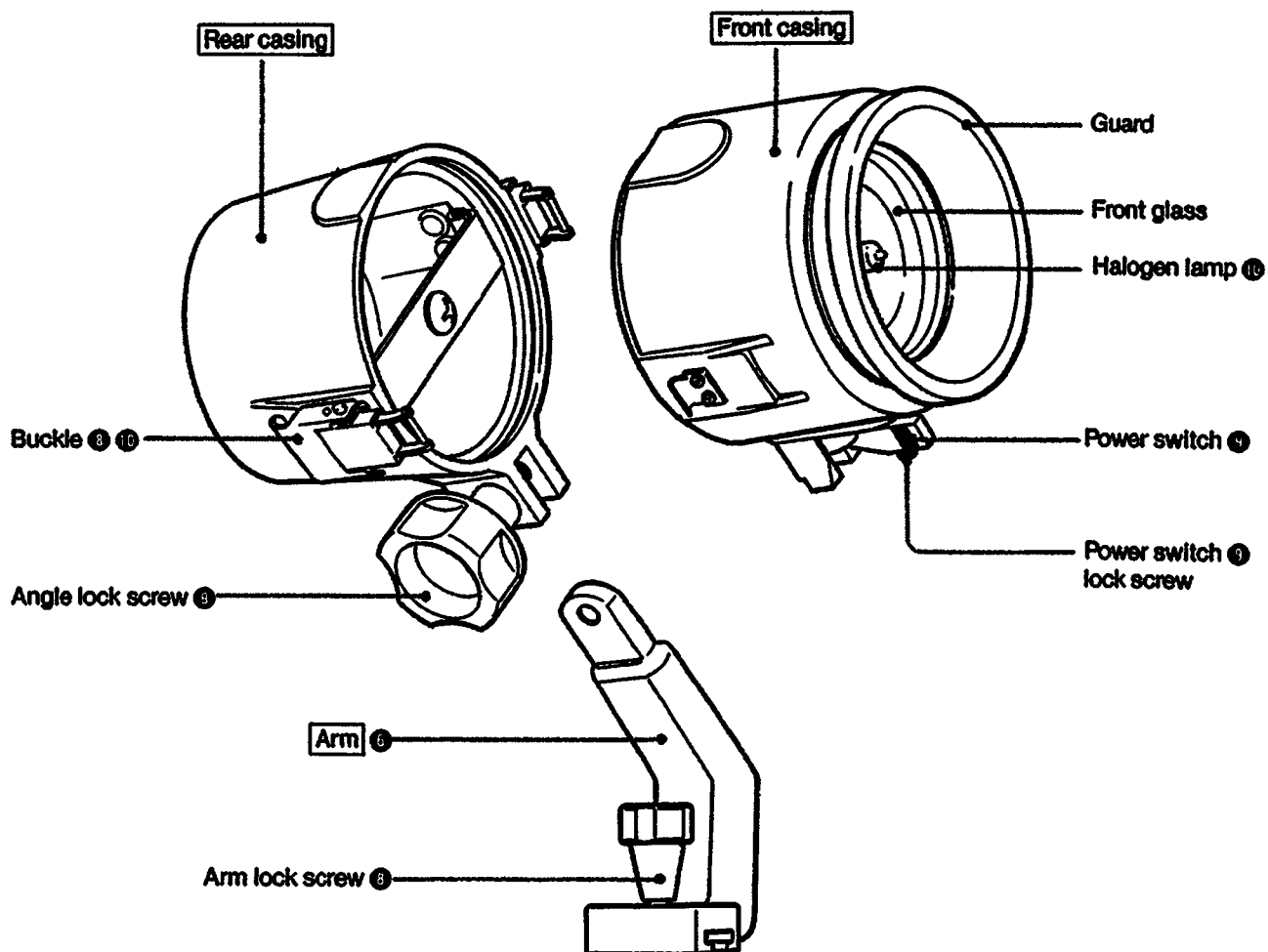
- Exposure to direct sunlight.
- Placing a heavy object on the O-ring.
- Folding the O-ring.

It depends upon the maintenance and the length of use, but we recommend changing the O-ring every one or two years.

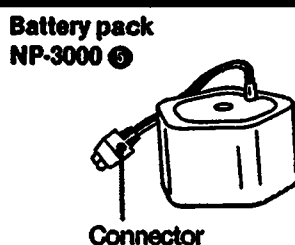
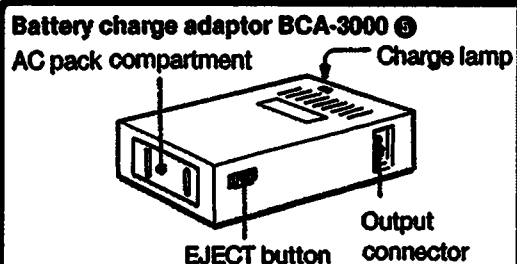
Sony does not accept liability for damage to the underwater video light and for the cost of recording if water leakage caused by incorrect operation occurs.

# Parts Identification

For further details, refer to the page numbers next to each item.



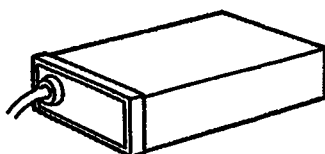
## Accessories



**Spare O-ring ⑤**



**AC pack ACP-88 ⑤**



**Grease ⑤**



**Bulb (stored in the front case) ⑩**

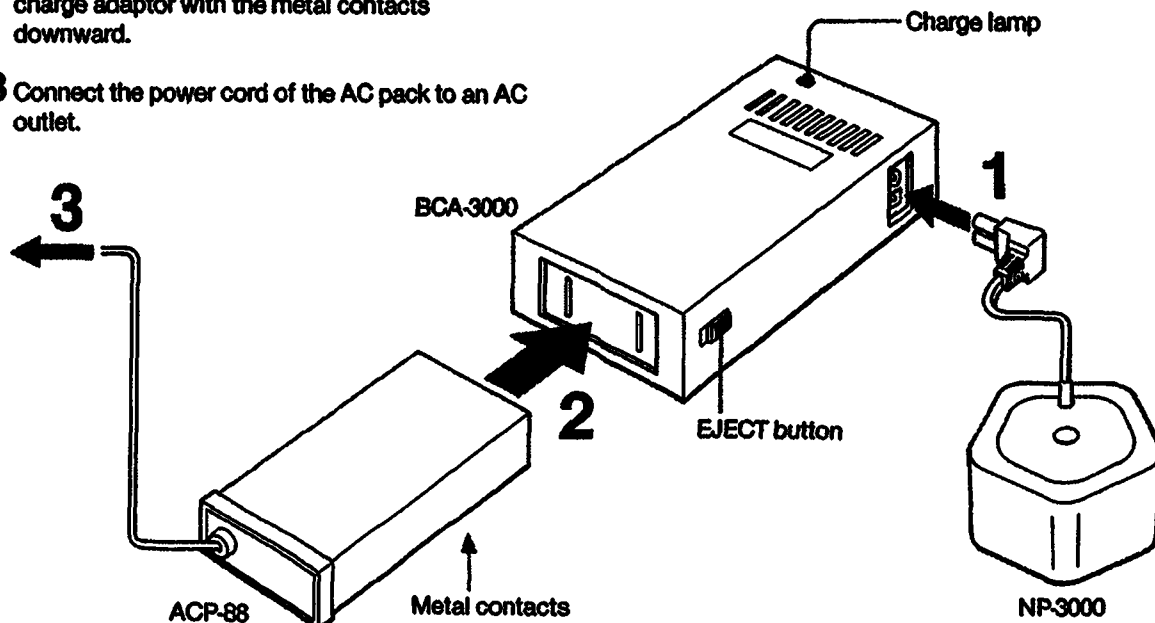


# Charging the Battery

Be sure to charge the battery before use.

Use the supplied BCA-3000 battery charge adaptor and the supplied ACP-88 AC pack.

- 1 Connect the NP-3000 battery pack to the output connector on the battery charge adaptor.
- 2 Insert the AC pack into the BCA-3000 battery charge adaptor with the metal contacts downward.
- 3 Connect the power cord of the AC pack to an AC outlet.



When the power cord of the AC pack is connected to the AC outlet, the charge lamp on the battery charge adaptor will light and charging will begin. Charging time will be approximately 10 hours. (The charge lamp remains lit even when charging is completed.)

## To remove the AC pack

Pressing the AC pack inward, slide the EJECT button in the direction of the arrow indicated on the battery charge adaptor.

## Notes on charging

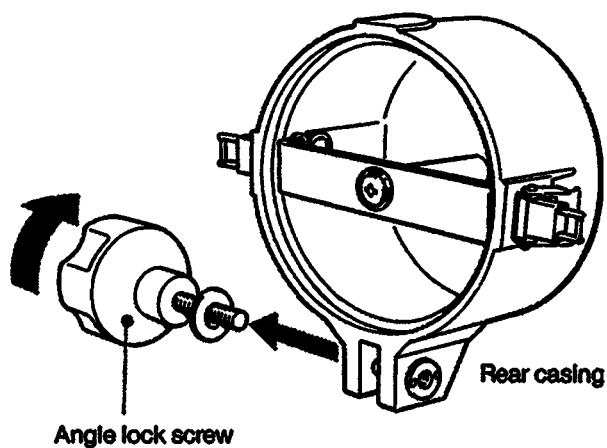
- The charging temperature range is 0°C to 40°C (32°F to 104°F). However, to provide maximum battery efficiency, charging at a temperature between 10°C and 30°C (50°F and 86°F) is recommended.
- Charge the battery on a flat surface with no vibration.
- Insert the connectors firmly.
- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up. Do not cover the battery charge adaptor.
- If the sound of an AM radio is affected by the charging, move the radio away.
- Take care that no metal object comes into contact with the connector on the battery charge adaptor when the AC pack is connected to an AC outlet. If this happens, a short may occur and the adaptor may be damaged.

## Other notes

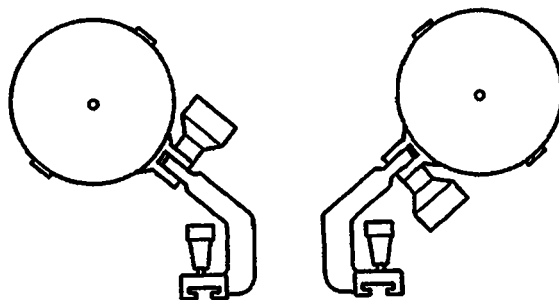
- Do not use the BCA-3000 battery charge adaptor for charging batteries other than the NP-3000 battery pack.
- Do not disassemble the battery pack, battery charge adaptor or AC pack.
- Do not strike or drop the battery pack, battery charge adaptor or AC pack.
- The AC pack will be warm after charging. This is normal.

# Preparations

- 1** Turn and remove the angle lock screw.

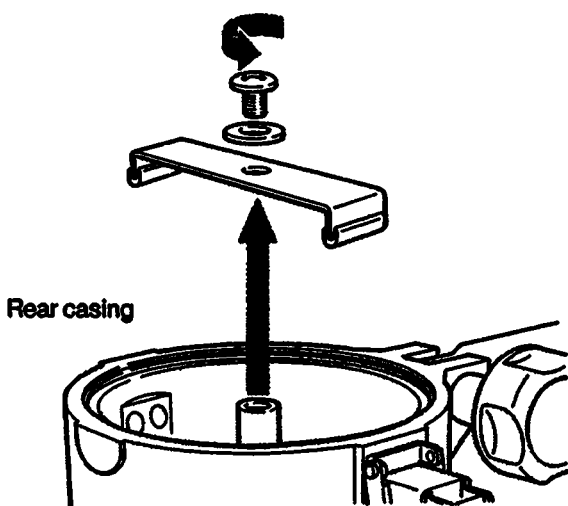


- 2** Insert the arm and turn the angle lock screw to secure the arm.  
The following two arm positions can be selected depending on the direction in which the arm is inserted.

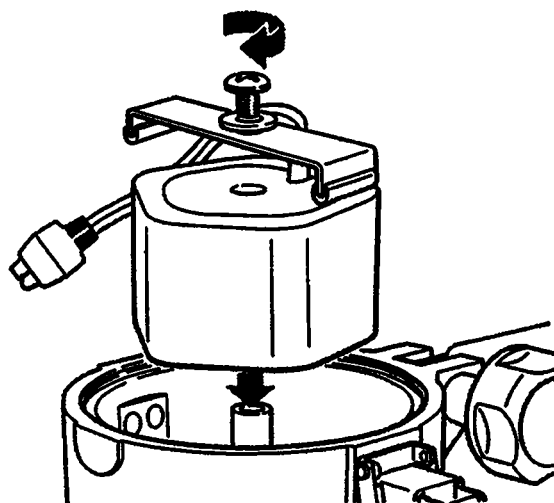


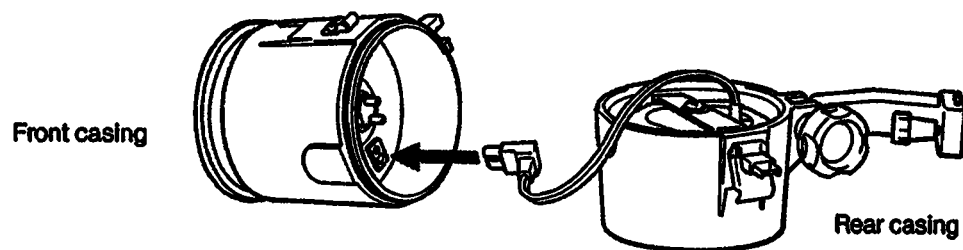
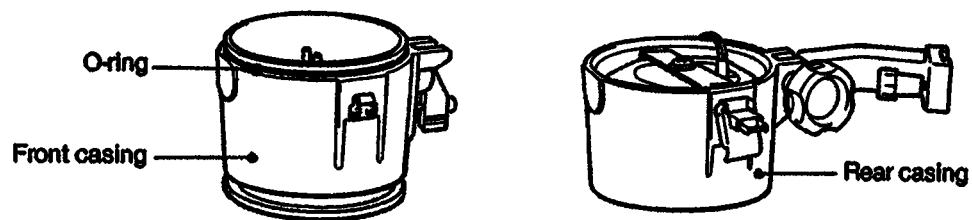
## 2 Install the charged battery pack

- 1** Remove the supporter lock screw.



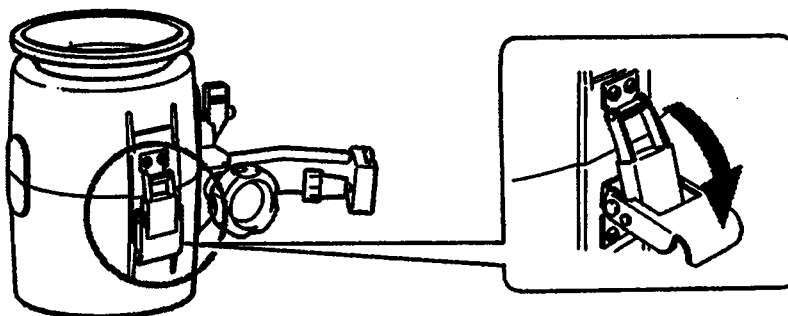
- 2** Make sure that the cushion is inside the rear casing, insert the battery pack and tighten the screw.





## Preparations

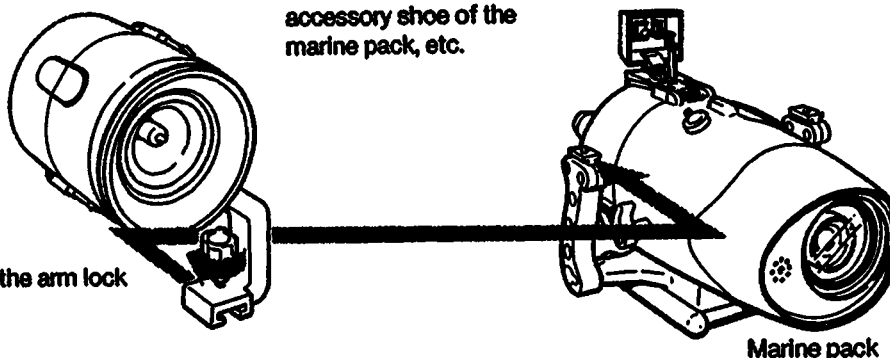
Press down the front casing towards the rear casing and fasten the two buckles.



## 6 Attach the video light to the marine pack, etc.

1 Insert the arm bracket in the accessory shoe of the marine pack, etc.

2 Tighten the arm lock screw.

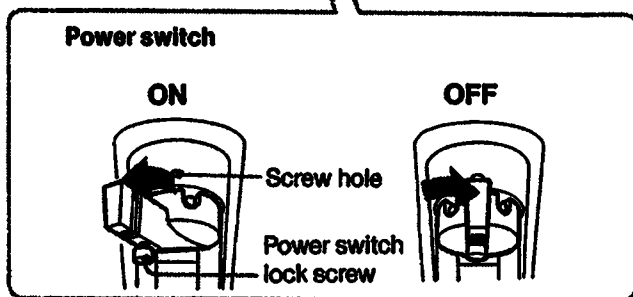
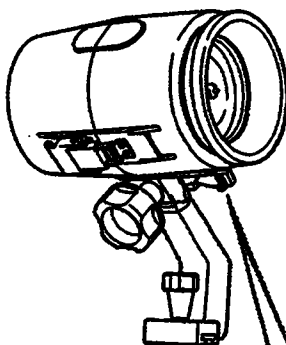


Try turning the light on before putting it into water. (For turning the light on, see page 9.)



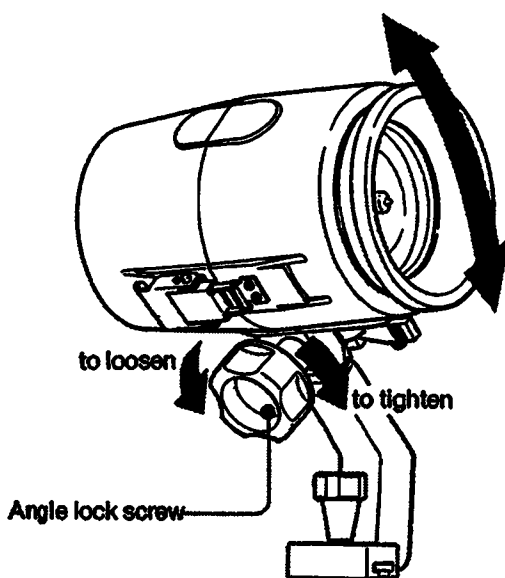
# Turning the Light On

- 1 Loosen the power switch lock screw.**
- 2 Set the power switch to ON.**  
After use, set the power switch to OFF and tighten the power switch lock screw, while inserting the tip of the screw in the screw hole.



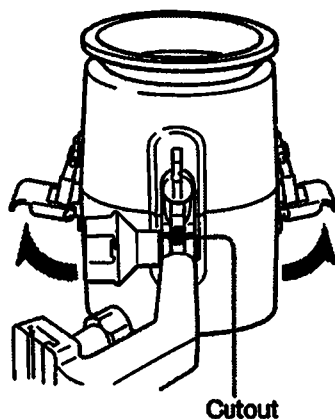
# Adjusting the Angle

- 1 Loosen the angle lock screw and adjust the angle of the video light so that the object is illuminated.**
- 2 Tighten the angle lock screw to fix the angle.**

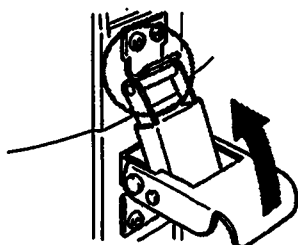


# Opening the Front and Rear Casings

- 1 Unfasten the two buckles.

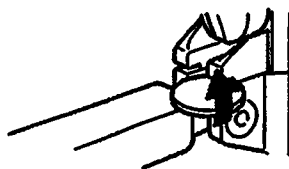


- 2 Set the end of a buckle to the rear of the catch.
- 3 Press the buckle plate in the direction of the arrow.



## Another way to open the casing

Set an object like a coin in the cutout of the arm base and turn it as in the illustration below.

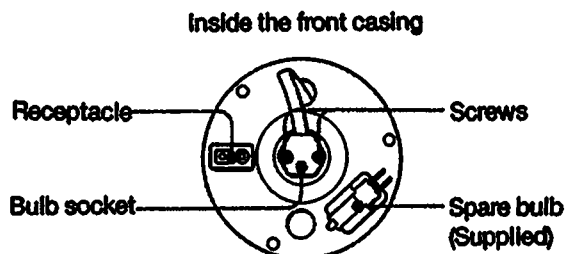


### Note

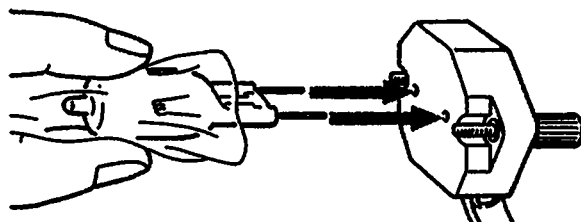
Before opening the casing, be sure to dry the video light and yourself so that no water drops inside. Water drops inside the casings may cause damages to the video light.

# Replacing the Bulb

- 1 Open the casing.



- 2 Remove the connector of the battery pack from the receptacle inside the front casing.
- 3 Remove the two screws from the bulb socket.
- 4 Pull out the bulb socket gently.
- 5 Remove the old bulb from the socket and plug in the spare bulb gently.



The bulb is hot when it is burned out.  
Before removing the bulb, wait until the bulb cools down.

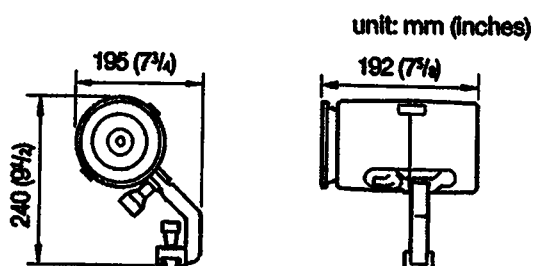
- 6 Replace the bulb socket into the front casing and secure it with the two screws.
- 7 Plug the connector of the battery pack into the receptacle inside the front casing.

### Notes

- A spare bulb is supplied with the unit.
- For replacement, always use the Sony halogen lamp specified for the HVL-80D/80DA.
- To prevent the bulb from being smudged with finger prints, plug the bulb holding it with a plastic bag or dry cloth. If the bulb is smudged, the light may smoke when it is turned on or the bulb life may be shortened. If you have touched the bulb surface, clean it completely.
- Do not plug the bulb into the socket forcibly.

# Specifications

Material	Front and rear casings: ABS Front glass: glass Arm: Aluminium casting
Waterproof facility	O-ring, 2 buckles
Usable depth	Up to 75 meters (246 feet)
Power requirements	6 V DC, using the NP-3000 rechargeable battery pack
Bulb	Halogen lamp (1) (45 W for USA and 50 W for other countries)
Continuous lighting time	Approx. 30 minutes, using the fully charged battery
Color temperature	3300°K
Life of bulb	Approx. 100 hours (average)
Dimensions	



Weight	Approx. 2.6 kg (5 lb 12 oz) incl. the arm and battery pack
Accessories supplied	Spare halogen lamp (1) (stored in the front casing) BCA-3000 battery charge adaptor (1) ACP-88 AC pack (1) NP-3000 rechargeable battery pack (1) Spare O-ring (1) Grease (1)
Optional accessory	Rechargeable battery pack NP-3000 (for spare)

Design and specifications subject to change without notice.

# Pre-recording Check-list

Before diving, check if the light can be turned on and go over the following checklist.

Battery pack	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fully charged.</li> <li>The connector of the battery pack is correctly plugged into the receptacle inside the front casing.</li> </ul>
Bulb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Not burnt out.</li> <li>Correctly plugged into the socket.</li> </ul>
O-ring	<ul style="list-style-type: none"> <li>No scratches or cracks.</li> <li>No dust, sand or hair around it.</li> <li>Correctly set in the groove.</li> </ul>
Buckles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correctly fastened.</li> </ul>

# Table des matières

Caractéristiques .....	12
Précautions .....	12
Remarques sur le joint torique .....	13
Identification des organes .....	14
Recharge de la batterie .....	15



1 Fixation du bras .....	16
2 Installation de la batterie chargée .....	16
3 Vérification du joint torique .....	17
4 Connexion de la batterie .....	17
5 Jonction des boîtiers avant et arrière .....	18
6 Fixation de la lampe vidéo sur le module marin .....	18



Allumage de la lampe .....	19
Réglage de l'angle .....	19

Ouverture des boîtiers avant et arrière .....	20
Remplacement de l'ampoule .....	20
Spécifications .....	21
Vérifications avant l'enregistrement .....	21

# Caractéristiques

La HVL-80DA est une lampe vidéo d'une capacité d'éclairage de 50 W (45 W pour les Etats-Unis) destinée à des enregistrements vidéo sous l'eau. Elle peut se fixer sur la griffe porte-accessoire du module marin Sony MPK-F40/F340 et MPK-V11/V88.

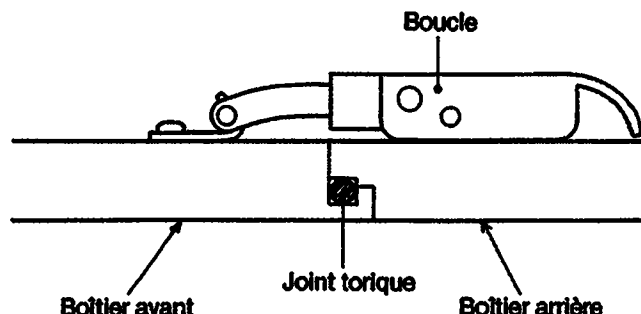
- Compacte et légère, elle convient parfaitement aux enregistrements sous l'eau.
- La batterie rechargeable fournie autorise jusqu'à 30 minutes d'éclairage continu.
- La lampe est utilisable jusqu'à une profondeur de 75 mètres (246 pieds).
- Un adaptateur de recharge de batterie est fourni.

# Précautions

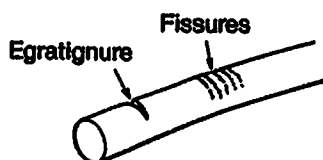
- Ne pas laisser la lampe allumée pendant plus d'une minute sur terre. En effet, une surchauffe pourrait endommager le boîtier avant, ce qui pourrait causer des infiltrations d'eau.
- Ne jamais regarder directement la lampe vidéo quand elle est allumée.
- Éviter tout maniement brutal de la lampe vidéo et veiller à ne pas la laisser tomber.
- Après utilisation de la lampe dans l'eau de mer, l'immerger dans de l'eau douce pour enlever toute trace d'eau de mer en laissant ses boucles solidement fermées. La rincer dans de l'eau douce et la sécher avec un linge doux.
- Ne jamais utiliser de solvant, tel qu'alcool ou benzine, pour le nettoyage de la lampe vidéo car la finition pourrait être endommagée.
- Éviter d'entreposer la lampe vidéo dans un endroit très chaud ou très froid, en plein soleil, dans un endroit poussiéreux ou avec de la naphthaline ou du camphre, car ceci pourrait endommager la lampe.
- Lors du transport de la lampe vidéo, détacher le connecteur de la batterie au niveau du réceptacle à l'intérieur du boîtier avant. Confirmer aussi que l'interrupteur d'alimentation est coupé et que la vis de blocage de l'interrupteur d'alimentation est convenablement serrée.

# Remarques sur le joint torique

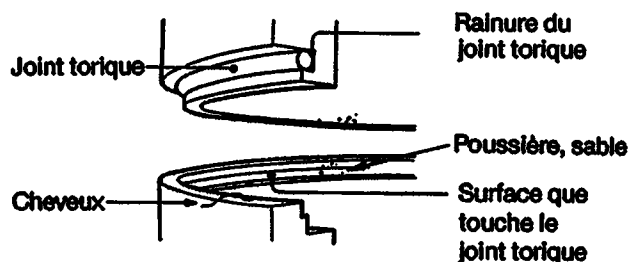
C'est du joint torique que dépend la résistance de la HVL-80DA face à la pénétration de l'eau. Pour maintenir une parfaite étanchéité, manipuler et fixer correctement cet élément.



Des égratignures ou des fissures sur le joint torique suffisent à laisser pénétrer l'eau. Si des anomalies sont constatées, remplacer le joint torique endommagé par un neuf. Ne pas retirer le joint torique de sa rainure à l'aide d'un outil métallique ou pointu.

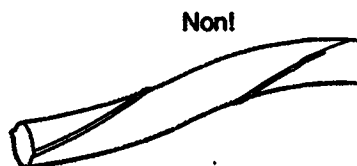


Faire disparaître soigneusement les poussières, grains de sable ou autres résidus, accumulés sur le joint torique ainsi que dans les rainures ou surfaces où il entre en contact. Tout corps étranger doit être enlevé, faute de quoi le joint torique et la surface du boîtier de la lampe vidéo pourraient être endommagés, ce qui entraînerait des infiltrations d'eau.



Le graissage a pour mission de réduire l'usure du joint torique. Après avoir confirmé la propreté et l'absence de fissures sur le joint torique, graisser celui-ci en se servant d'un doigt. Pendant ce travail, examiner à nouveau l'intégrité et la propreté de cette pièce essentielle. Ne jamais se servir d'un linge ou de papier pour le graissage car des fibres pourraient adhérer.

Poser uniformément le joint dans sa rainure, sans le tordre.



A la fermeture du boîtier, prendre soin de ne pas coincer le joint torique entre les parties avant et arrière car, outre qu'il serait endommagé, les dégâts provoqueraient des infiltrations d'eau.

Ranger le joint torique de rechange fourni dans un endroit frais après l'avoir replacé dans son emballage original. Eviter les situations suivantes:

- Exposition en plein soleil.
- Pression exercée par des objets sur le joint torique.
- Pliage du joint torique.

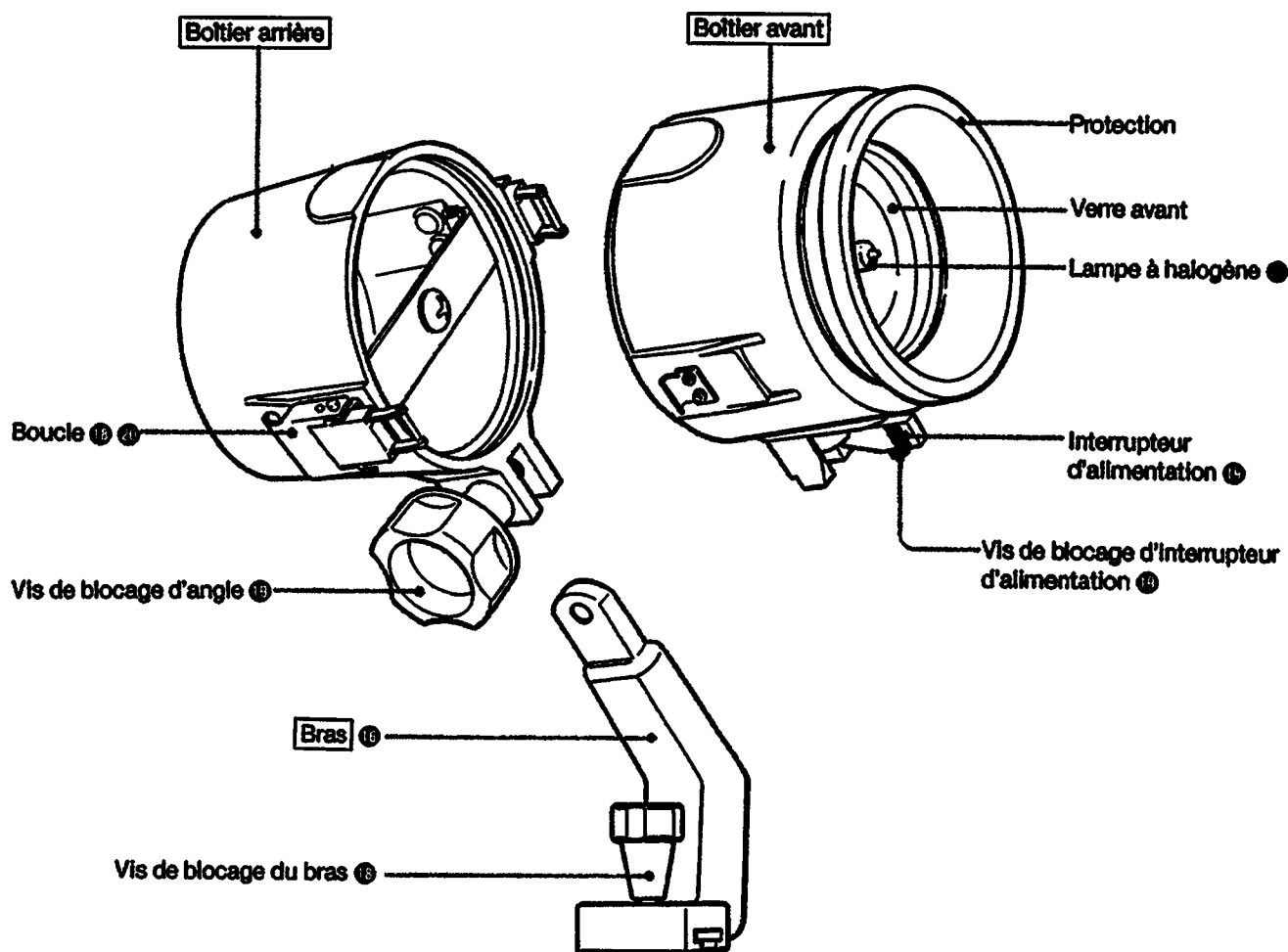
## Durée d'utilisation du joint torique

Elle est tributaire du soin apporté à son entretien et du nombre d'heures d'utilisation, mais il est conseillé de remplacer le joint torique tous les ans ou tous les deux ans.

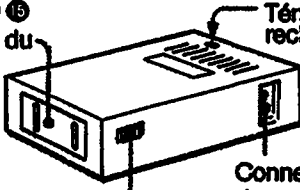
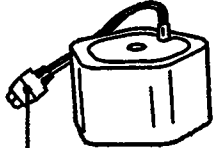

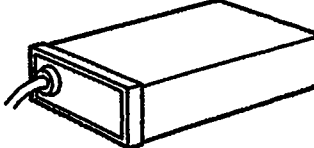

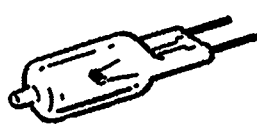
Si une infiltration d'eau se produit par suite d'une utilisation incorrecte, Sony décline toute responsabilité pour les dégâts subis par la lampe vidéo, ainsi que pour les frais de l'enregistrement, effectué avec les appareils.

# Identification des organes

Pour les détails, prière de consulter les pages indiquées près de chaque composant.



## Accessoires fournis

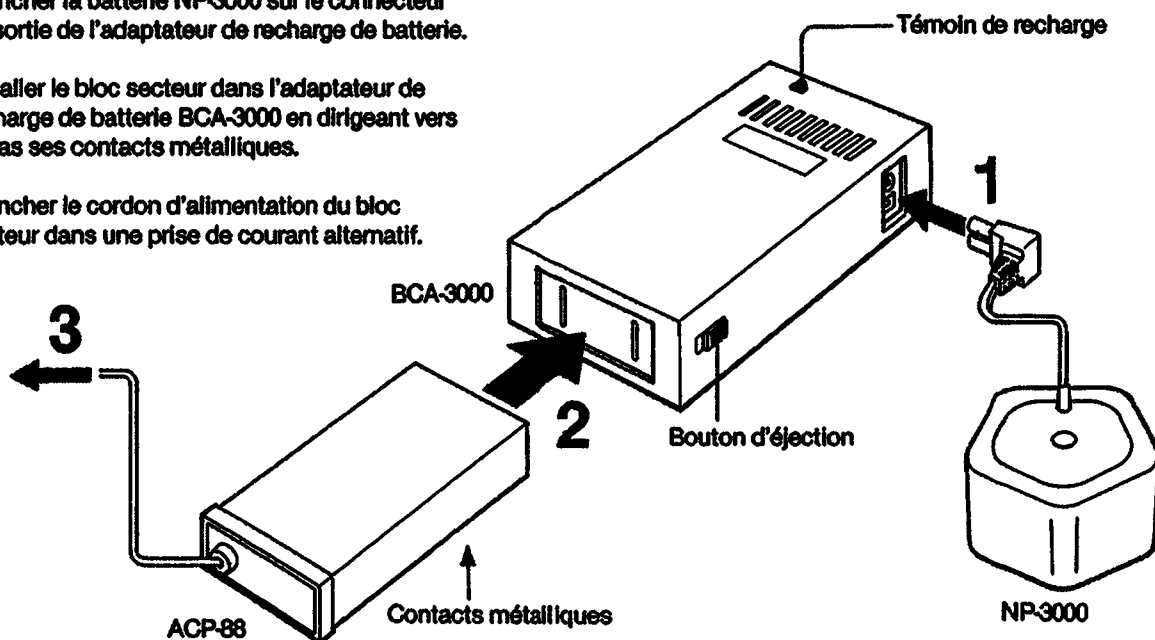
<p><b>Adaptateur de recharge de batterie BCA-3000 18</b></p> <p>Logement du bloc secteur</p> <p>Bouton d'éjection</p> <p>Témoin de recharge</p> <p>Connecteur de sortie</p> 	<p><b>Batterie NP-3000 19</b></p> <p>Connecteur</p> 	<p><b>Joint torique de recharge 20</b></p> 
<p><b>Bloc secteur ACP-88 21</b></p> 	<p><b>Graisse 22</b></p> 	<p><b>Ampoule (rangée dans le boîtier avant) 23</b></p> 

# Recharge de la batterie

**Prendre soin de recharger la batterie avant son utilisation.**

Se servir de l'adaptateur de recharge de batterie BCA-3000 et du bloc secteur ACP-88 fourni.

- 1 Brancher la batterie NP-3000 sur le connecteur de sortie de l'adaptateur de recharge de batterie.
- 2 Installer le bloc secteur dans l'adaptateur de recharge de batterie BCA-3000 en dirigeant vers le bas ses contacts métalliques.
- 3 Brancher le cordon d'alimentation du bloc secteur dans une prise de courant alternatif.



Dès que le cordon d'alimentation du bloc secteur est branché sur une prise secteur, le témoin de recharge de l'adaptateur d'alimentation secteur s'allume et la recharge commence.

La durée de recharge est d'environ 10 heures (noter que le témoin reste allumé, même quand la recharge est achevée).

## Pour retirer le bloc secteur

Pousser le bloc secteur vers l'intérieur et faire glisser le bouton d'éjection dans le sens de la flèche indiquée sur l'adaptateur de recharge de batterie.

## Remarques sur la recharge

- La plage des températures de recharge va de 0°C à 40°C (de 32°F à 104°F). Remarquer, toutefois, qu'une efficacité maximale est obtenue entre 10°C et 30°C (de 50°F à 86°F).
- Recharger la batterie sur une surface plate, non soumise à des vibrations.
- Insérer à fond les connecteurs.
- Prévoir une ventilation adéquate pour éviter un échauffement interne. Ne pas recouvrir l'adaptateur de recharge.
- Si la réception AM d'une radio est perturbée par la recharge, éloigner la radio.
- Prendre soin de n'établir aucun contact entre un objet métallique et le connecteur de l'adaptateur de recharge de batterie quand le bloc secteur est branché sur une prise secteur car un court-circuit endommagerait l'adaptateur.

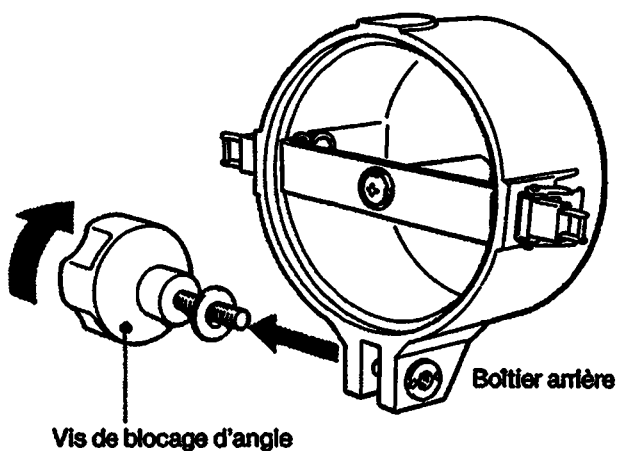
## Autres remarques

- Ne pas utiliser l'adaptateur de recharge BCA-3000 pour la recharge de batteries, autres que la NP-3000.
- Ne pas démonter la batterie, l'adaptateur de recharge ou le bloc secteur.
- Ne pas cogner ni laisser tomber la batterie, l'adaptateur de recharge ou le bloc secteur.
- Il est normal que le bloc secteur s'échauffe pendant une recharge.

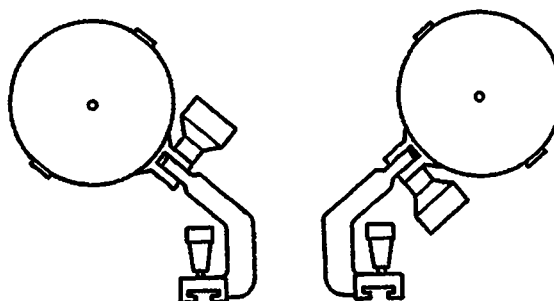
# Préparatifs

## Fixation du bras

**1** Tourner la vis de blocage d'angle et la détacher.

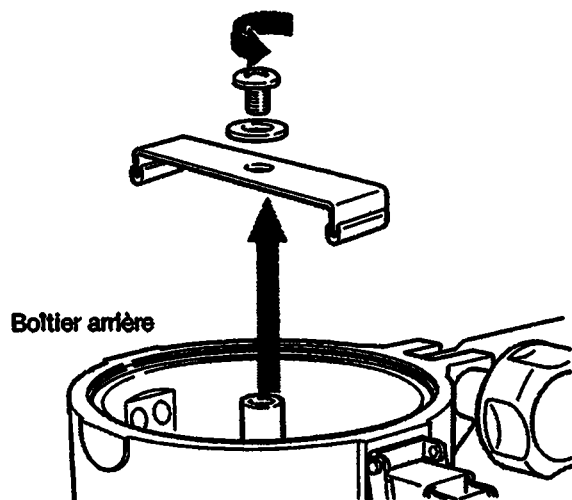


**2** Insérer le bras et tourner la vis de blocage d'angle pour immobiliser le bras.  
Selon le sens où le bras est installé, on pourra disposer des deux positions suivantes pour le bras.

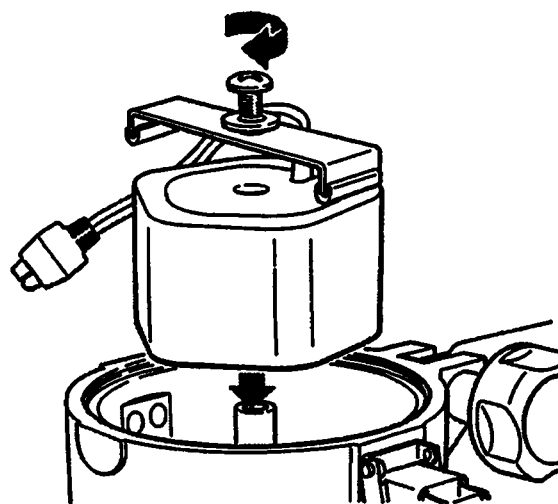


## 2 Installation de la batterie chargée

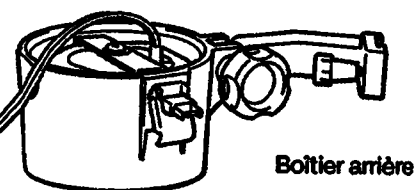
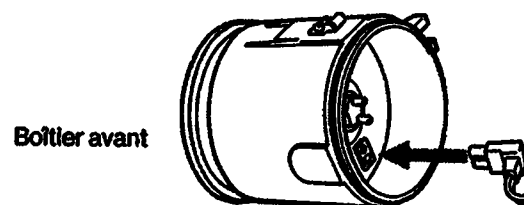
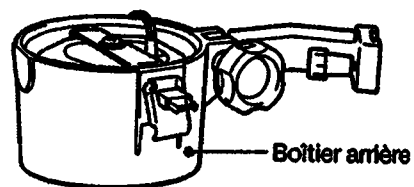
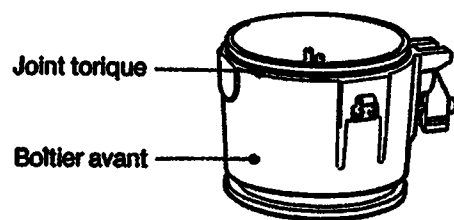
**1** Déposer la vis de blocage du support.



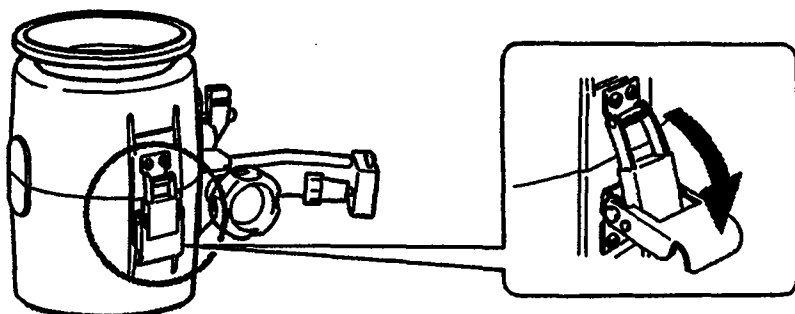
**2** Confirmer que le coussinet est à l'intérieur du boîtier arrière, installer la batterie et serrer la vis.



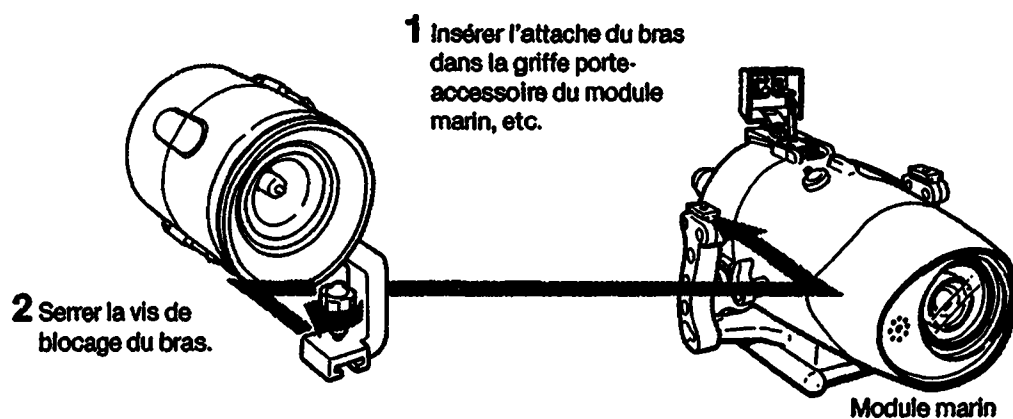




Pousser le boîtier avant vers le boîtier arrière et serrer les deux boucles.



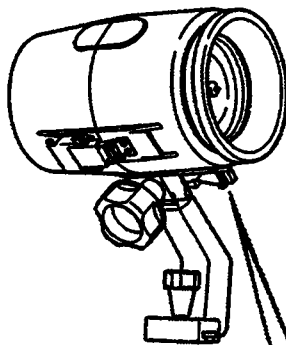
## 6 Fixation de la lampe vidéo sur le module marin, etc.



Essayer d'allumer la lampe avant de la mettre dans l'eau (pour l'allumer, voir page 19).

# Allumage de la lampe

- 1** Desserrer la vis de blocage de l'interrupteur d'alimentation.
- 2** Régler l'interrupteur d'alimentation sur "ON".  
Après utilisation, ramener l'interrupteur d'alimentation sur OFF et serrer la vis de blocage de l'interrupteur d'alimentation, tout en insérant la pointe de la vis dans le trou à vis.



Interrupteur d'alimentation

ON

OFF

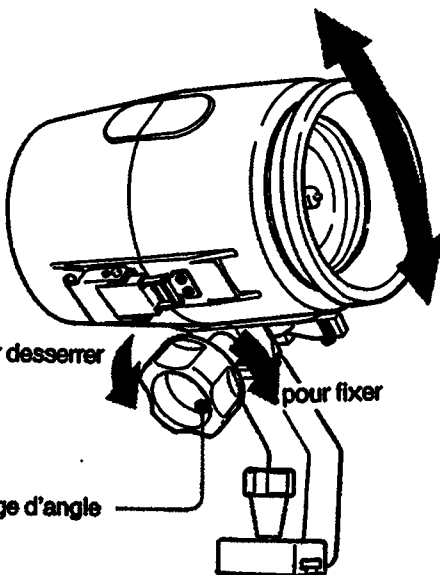


Trou à vis

Vis de blocage  
d'interrupteur  
d'alimentation

# Réglage de l'angle

- 1** Desserrer la vis de blocage d'angle et ajuster l'angle de la lampe vidéo de manière que l'objet à filmer soit éclairé.
- 2** Tourner la vis de blocage d'angle pour l'immobiliser.



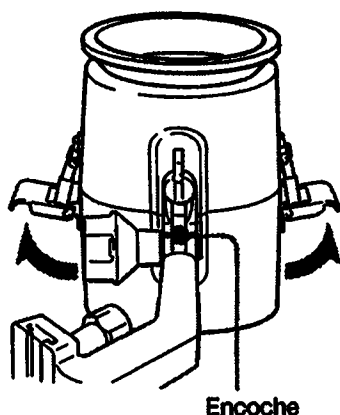
pour desserrer

pour fixer

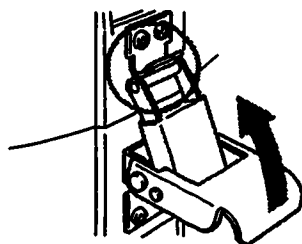
Vis de blocage d'angle

## Ouverture des boîtiers avant et arrière

- 1 Libérer les deux boucles.

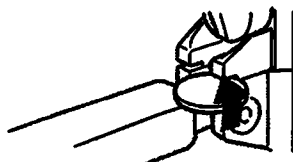


- 2 Amener le bout d'une boucle sur l'arrière de l'attache.
- 3 Appuyer sur la patte de la boucle dans le sens de la flèche.



### Autre manière de fermer le boîtier

Placer un objet, tel qu'une pièce de monnaie, dans l'encoche de la base du bras et le tourner comme sur l'illustration ci-après.

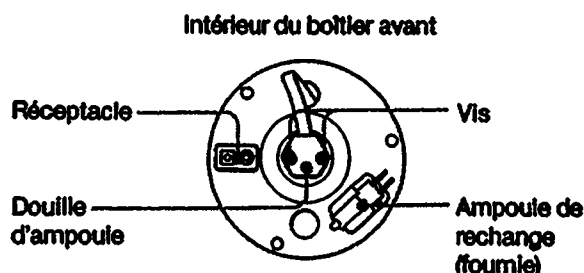


### Remarque

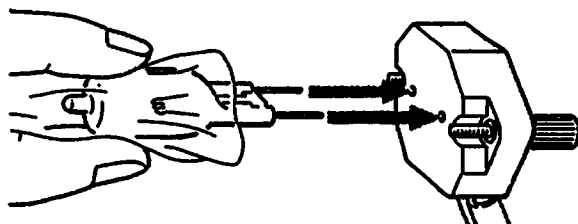
Avant d'ouvrir le boîtier, veiller à sécher la lampe vidéo et à se sécher soi-même de manière que des gouttes d'eau ne pénètrent à l'intérieur du boîtier où l'eau pourrait causer des dégâts.

## Remplacement de l'ampoule

- 1 Ouvrir le boîtier.



- 2 Retirer le connecteur de la batterie hors du réceptacle prévu à l'intérieur du boîtier avant.
- 3 Déposer les deux vis de la douille de l'ampoule.
- 4 Extraire délicatement la douille de l'ampoule.
- 5 Retirer l'ampoule usagée hors de la douille et insérer délicatement l'ampoule de rechange.



Lorsqu'elle est brûlée, l'ampoule devient chaude. Avant de remplacer l'ampoule, attendre qu'elle soit refroidie.

- 6 Replacer la douille d'ampoule dans le boîtier avant et la fixer à l'aide des deux vis.
- 7 Brancher le connecteur de la batterie sur le réceptacle à l'intérieur du boîtier avant.

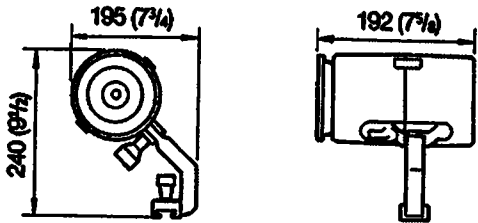
### Remarques

- Une ampoule de rechange est fournie avec l'appareil.
- Pour le remplacement, utiliser uniquement la lampe à halogène Sony spécifiée pour la HVL-80D/80DA.
- Pour éviter qu'elle soit souillée par des traces de doigts, insérer l'ampoule en la tenant dans un morceau de plastique ou de linge sec. Si l'ampoule est souillée, la lampe risque de fumer lorsqu'elle sera allumée et ceci réduirait sa durée d'utilisation. Si l'on a touché la surface de l'ampoule, la frotter convenablement.
- Ne pas insérer l'ampoule dans la douille avec force.

# Spécifications

- Matériau** Boîtiers avant et arrière: ABS  
Verre avant: verre  
Bras: moulage d'aluminium
- Étanchéité** Par joint torique, 2 boucles
- Profondeur d'utilisation** Jusqu'à 75 m (246 pieds)
- Alimentation** Courant continu 6V, avec batterie rechargeable NP-3000
- Ampoule** Lampe à halogène (1)  
(45 W pour États-Unis et 50 W pour autres pays)
- Durée d'éclairage en continu** Env. 30 minutes avec batterie rechargée à fond
- Température couleur** 3300°K
- Autonomie d'ampoule** Env. 100 heures (moyenne)
- Dimensions**

unité: mm (pouces)



- Poids** Env. 2,6 kg (5 livres 12 onces)  
(bras et batterie compris)
- Accessoires fournis**  
Lampe à halogène de rechange (1)  
(rangée dans le boîtier avant)  
Adaptateur de recharge de batterie  
BCA-3000 (1)  
Bloc secteur ACP-88  
Batterie rechargeable NP-3000 (1)  
Joint torique (1)  
Graisse (1)
- Accessoire en option**  
Batterie rechargeable NP-3000  
(de rechange)

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

# Vérifications avant l'enregistrement

Avant la plongée, vérifier si la lampe s'allume et passer en revue les points suivants.

Batterie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Est-elle pleinement chargée?</li><li>• Le connecteur de la batterie est-il correctement branché sur le réceptacle à l'intérieur du boîtier avant?</li></ul>
Ampoule	<ul style="list-style-type: none"><li>• Est-elle en bon état?</li><li>• Est-elle bien branchée sur la douille?</li></ul>
Joint torique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Absence d'égratignures ou de fissures?</li><li>• Absence de sable, poussière, corps étrangers?</li><li>• Est-il correctement placé dans la rainure?</li></ul>
Boucles	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sont-elles correctement fermées?</li></ul>

# Índice

Particularidades .....	22
Precauciones .....	22
Notas sobre la junta tórica .....	23
Identificación de partes .....	24
Carga de la batería .....	25

1 Colocación del brazo .....	26
2 Instalación de la batería cargada .....	26
3 Comprobación de la junta tórica .....	27
4 Conexión de la batería .....	27
5 Unión de las cajas frontal y posterior .....	28
6 Colocación de la lámpara para vídeo en el estuche subacuático, etc. ....	28

Encendido de la lámpara .....	29
Ajuste del ángulo .....	29

Apertura de las cajas frontal y posterior .....	30
Reemplazo de la bombilla .....	30
Especificaciones .....	31
Lista de comprobaciones previas a la videofilación .....	31

# Particularidades

La HVL-80DA es una lámpara para vídeo con una capacidad de iluminación de 50 W (45 W para EE.UU.) para videofilación subacuática. Esta lámpara podrá colocarse en la zapata para accesorios del estuche subacuático MPK-F40/F340, MPK-V11/V88, etc. Sony.

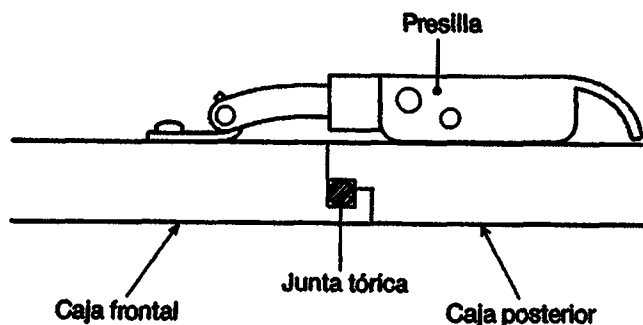
- Compacta y ligera, adecuada para videofilación subacuática.
- Posibilidad de iluminación continua para videofilación durante 30 minutos empleando la batería suministrada.
- Utilizable hasta una profundidad de 75 metros.
- Adaptador para carga de batería suministrado.

# Precauciones

- No mantenga la lámpara encendida durante más de 1 minuto en tierra. Si lo hiciese, la caja frontal podría dañarse debido al recalentamiento y, por ello, podría infiltrarse agua.
- No mire directamente hacia la luz cuando la lámpara para vídeo esté encendida.
- Evite manejar con rudeza la lámpara para vídeo. Tenga cuidado de no dejarla caer.
- Después de emplear la lámpara en el mar, sumérjala en agua dulce durante cierto tiempo con las presillas cerradas para eliminar completamente el agua salada. Después enjuáguela con agua dulce y séquela con un paño suave.
- Para limpiar la lámpara para vídeo, no emplee ningún tipo de disolvente, como alcohol o bencina, ya que podría dañar el acabado.
- Evite guardar la lámpara para vídeo en un lugar cálido o muy frío, donde pueda quedar sometida a la luz solar directa o polvo excesivo, ni junto con naftaleno o alcanfor, ya que se dañaría.
- Antes de transportar la lámpara para vídeo, extraiga el conector macho de la batería del conector hembra interior de la caja frontal. Además, cerciórese de que el interruptor de alimentación esté en OFF, y de que el tornillo de bloqueo del mismo esté apretado con seguridad.

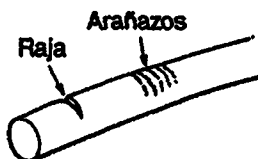
# Notas sobre la junta tórica

La junta tórica asegura la función de sumergibilidad de la HVL-80DA. Para mantener la integridad de esta función, empléela correctamente. El empleo e instalación incorrectos pueden hacer que el agua se infiltre.

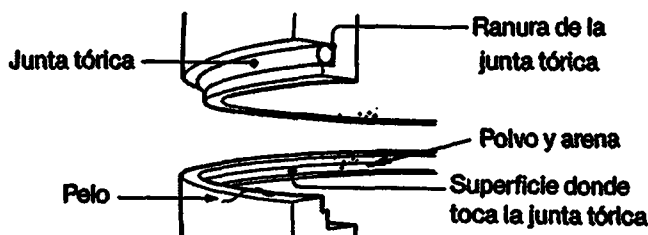


Los arañazos o las rajaduras en la junta tórica pueden causar la infiltración de agua. Si la junta tórica está dañada, reemplácela por otra nueva.

No extraiga la junta tórica de la ranura con ningún objeto metálico ni punzante.



Compruebe que no haya polvo, arena, ni pelos en la junta tórica, en la ranura ni en la superficie de contacto de la misma. Si no están completamente limpias, la junta tórica y la superficie del cuerpo pueden dañarse, y es posible que se produzca la infiltración de agua.



La grasa protege la junta tórica contra el desgaste. Después de comprobar que no haya rajaduras ni polvo en la junta tórica, engrásela con el dedo. Durante el engrase, vuelva a comprobar que no haya rajaduras ni polvo. No emplee nunca un paño ni papel para engrasar porque se podrían pegar fibras.

Ponga la junta tórica en la ranura uniformemente. No la retuerza nunca.



Quando cierre la caja, tenga cuidado de no pillar la junta tórica entre las cajas frontal y posterior del cuerpo. Si la pilla, no solamente se dañará, sino que además se infiltrará agua.

Guarde la junta tórica de repuesto suministrada en un lugar fresco, empacada en la caja original. Evite lo siguiente:

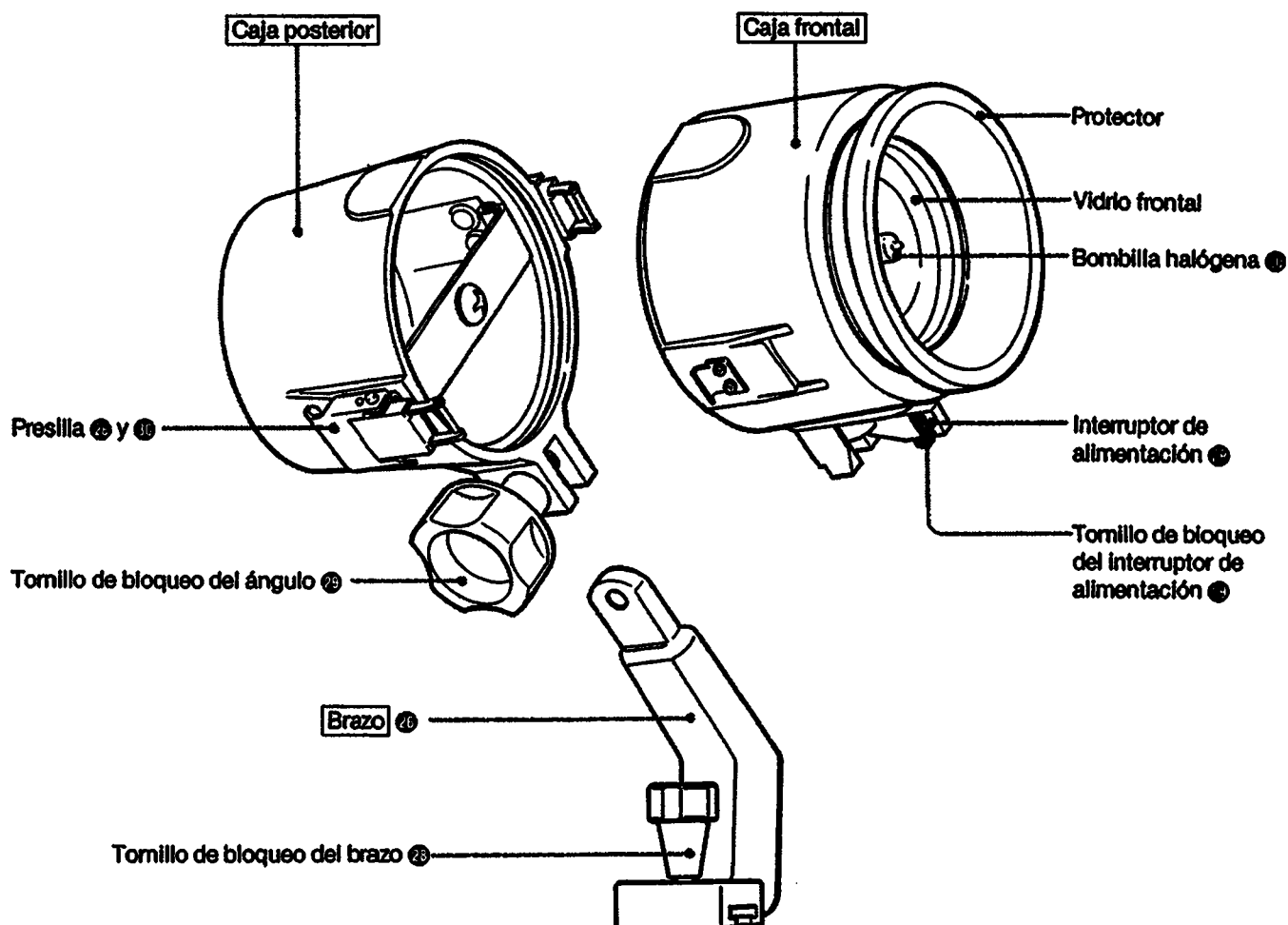
- Exponerla a la luz solar directa.
- Colocar objetos pesados sobre ella.
- Doblarla.

Aunque depende del tiempo de utilización y del mantenimiento, recomendamos cambiar la junta tórica anualmente o cada dos años.

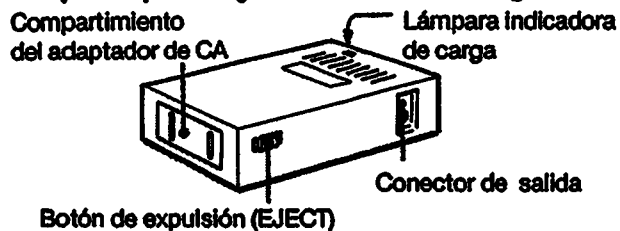
Sony no se hará responsable de los daños que pueda sufrir la lámpara subacuática ni del coste de la videograbación, en caso de infiltración de agua debida al empleo incorrecto.

# Identificación de partes

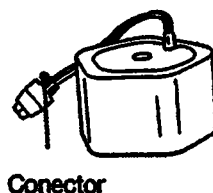
Con respecto a los detalles, consulte el número de página indicado a continuación de cada ítem.



## Adaptador para carga de batería BCA-3000 25



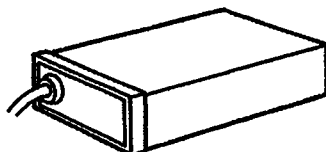
## Batería NP-3000 26



## Junta tórica de repuesto 27



## Adaptador de CA ACP-88 25



## Grasa 28



## Bombilla (almacenada en la caja frontal) 31



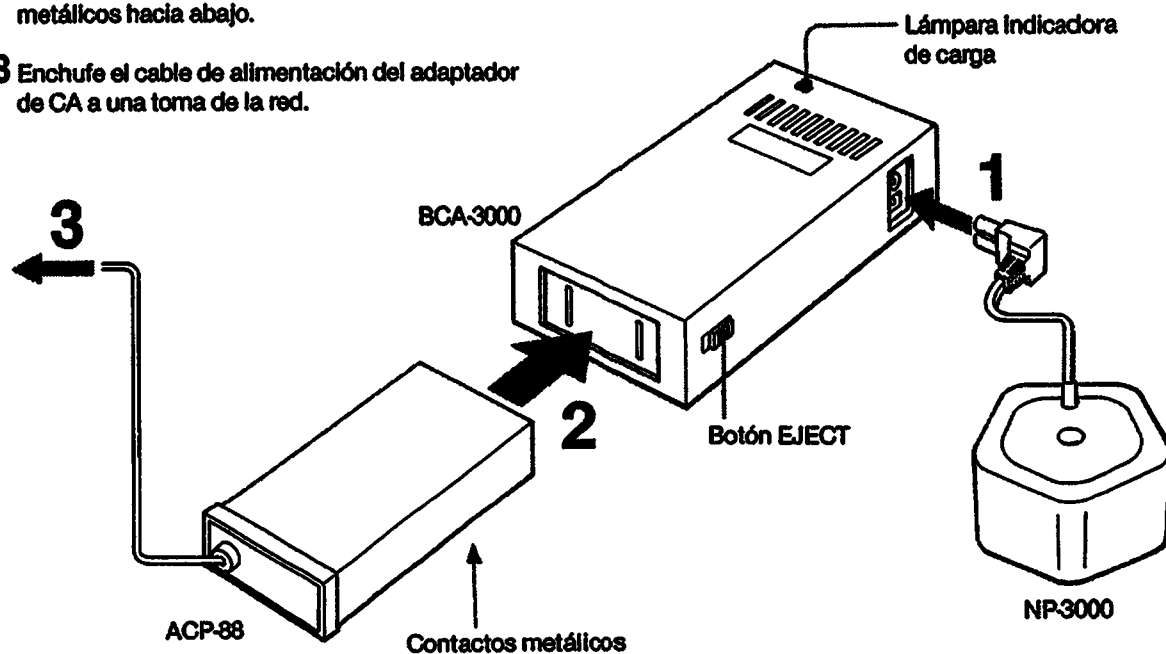


# Carga de la batería

**Antes de emplear la lámpara subacuática, asegúrese de cargar la batería.**

Emplee el adaptador para carga de la batería BCA-3000 y el adaptador de CA de la serie ACP-88 suministrado.

- 1 Enchufe la batería NP-3000 al conector de salida del adaptador para carga de la batería.
- 2 Inserte el adaptador de CA en el adaptador para carga de la batería BCA-3000 con los contactos metálicos hacia abajo.
- 3 Enchufe el cable de alimentación del adaptador de CA a una toma de la red.



Cuando enchufe el cable de alimentación del adaptador de CA a una toma de la red, la lámpara indicadora de carga del adaptador para carga de la batería se iluminará y comenzará la carga.

El tiempo de carga será de aproximadamente 10 horas (La lámpara indicadora de carga permanecerá encendida aunque haya finalizado la carga).

## Para extraer el paquete de CA

Presionando el adaptador de CA hacia dentro, deslice el botón EJECT en la dirección de la flecha indicada en el adaptador para carga de la batería.

## Notas sobre la carga

- La gama de temperaturas para la carga es de 0 a 40°C. Sin embargo, para lograr el máximo rendimiento de la batería, se recomienda cargarla entre 10 y 30°C.
- Cargue la batería en un lugar plano sin vibraciones.
- Inserte firmemente los conectores.
- Asegure una circulación de aire adecuada para evitar el recalentamiento interior. No cubra el adaptador para carga de la batería.
- Si el sonido de una radio de AM se ve afectado por la carga, aleje la radio.
- Cuando el adaptador de CA esté conectado a una toma de la red, tenga cuidado de que ningún objeto metálico entre en contacto con el conector del adaptador para carga de la batería, ya que si no, se produciría un cortocircuito y el adaptador se dañaría.

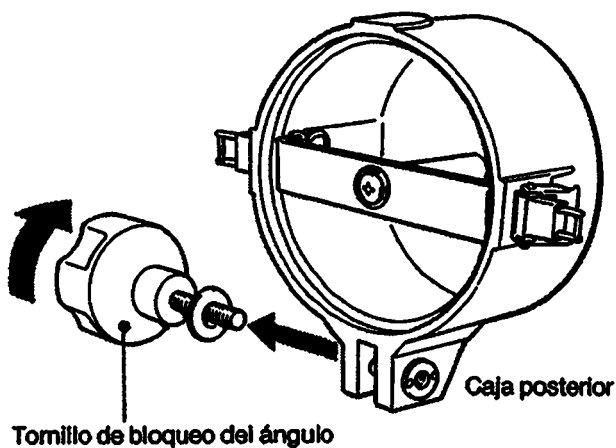
## Otras notas

- No emplee el adaptador para carga de la batería BCA-3000 para cargar baterías que no sean la NP-3000.
- No desmantele la batería, el adaptador para carga de la misma, ni el adaptador de CA.
- No golpee ni deje caer la batería, el adaptador para carga de la misma, ni el adaptador de CA.
- El adaptador de CA estará caliente después de la carga. Esto es normal.

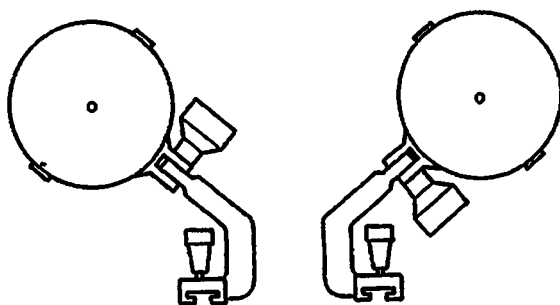
# Preparativos

## 1. Montaje del brazo

**1** Gire el tornillo de bloqueo del ángulo y extraígallo.

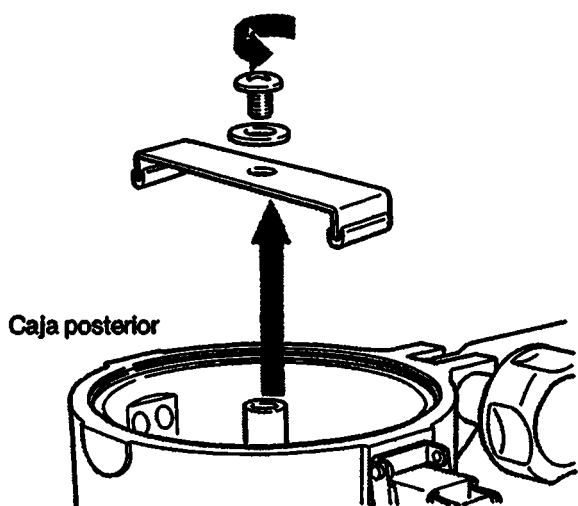


**2** Inserte el brazo y gire el tornillo de bloqueo de ángulo para asegurar dicho brazo. Dependiendo del sentido en el que inserte el brazo, podrá seleccionar una de las dos posiciones siguientes.

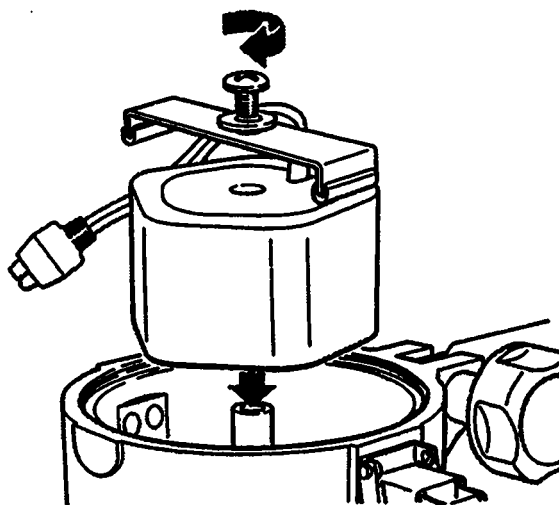


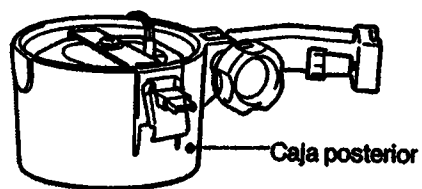
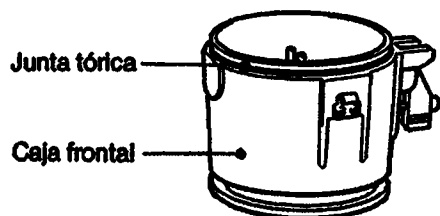
## 2. Instalación de la batería cargada

**1** Extraiga el tornillo de bloqueo del soporte.

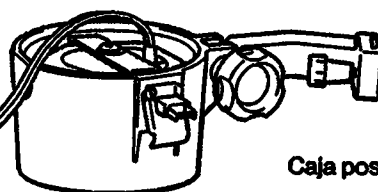
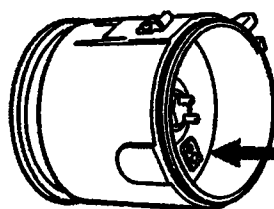


**2** Cerciórese de que el amortiguador esté en el interior de la caja posterior. Inserte la batería y apriete el tornillo.





Caja frontal

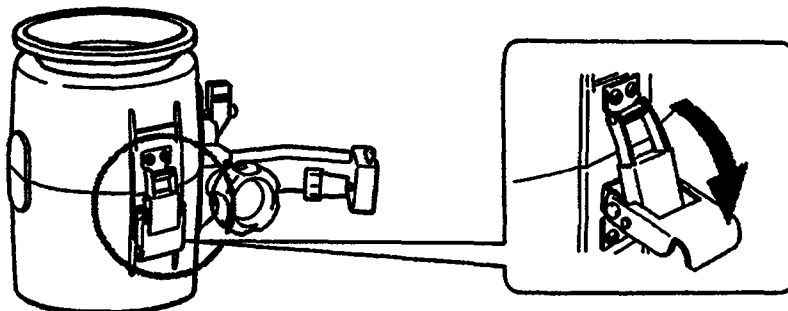


Caja posterior

## Preparativos

### 4. Monte las cajas frontal y posterior.

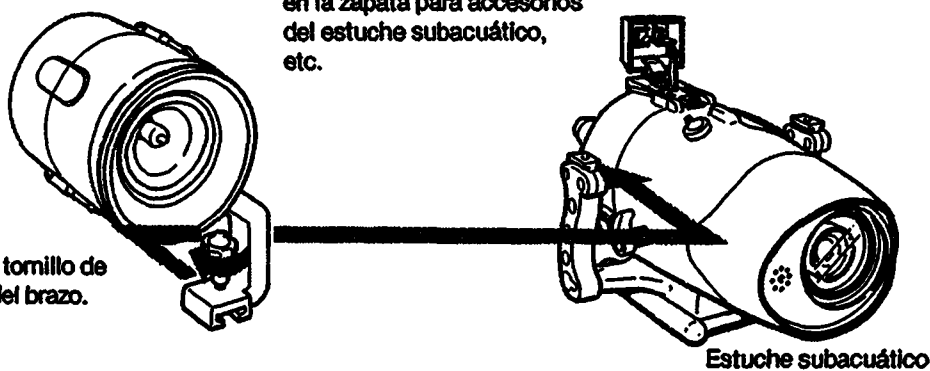
Presione la caja frontal hacia la posterior y cierre las presillas.



### 5. Colocación de la lámpara para video en el estuche subacuático, etc.

1 Inserte el soporte del brazo en la zapata para accesorios del estuche subacuático, etc.

2 Apriete el tornillo de bloqueo del brazo.

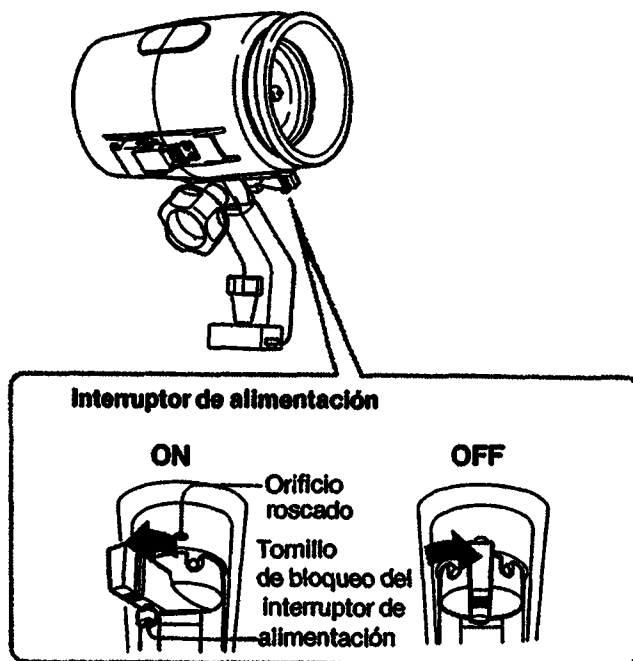


La lámpara para video debe quedar lista para emplearse.

Pruebe a encender la lámpara antes de sumergirla en el agua  
(Con respecto a la información sobre el encendido, consulte la página 29).

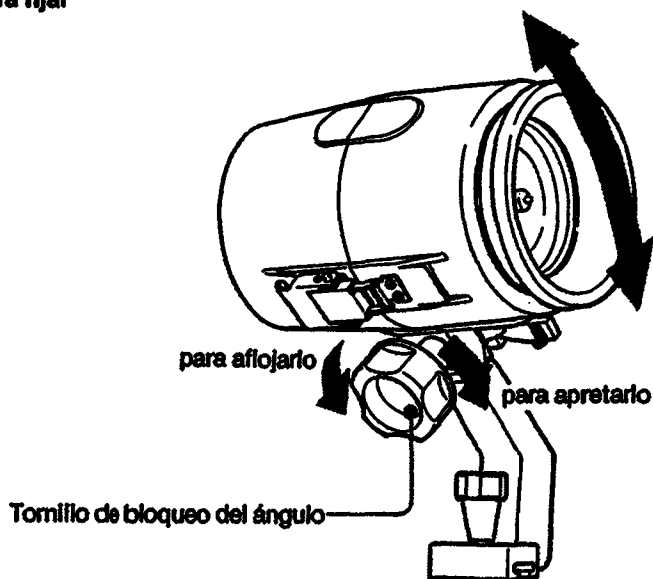
# Encendido de la lámpara

- 1 Afloje el tornillo de bloqueo del interruptor de alimentación.**
- 2 Ponga el interruptor de alimentación en ON.**  
Después de emplear la lámpara, ponga el interruptor de alimentación en OFF y apriete el tornillo de bloqueo del mismo insertando la punta de un destornillador en el orificio roscado.



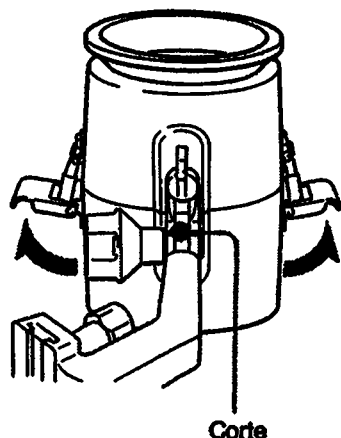
# Ajuste del ángulo

- 1 Afloje el tornillo de bloqueo del ángulo de la lámpara para vídeo y ajuste el ángulo de forma que el motivo quede iluminado.**
- 2 Apriete el tornillo de bloqueo del ángulo para fijar éste.**

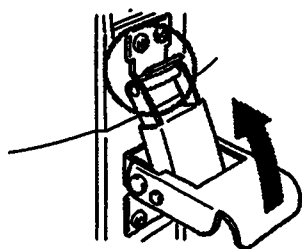


## Apertura de las cajas frontal y posterior

- 1 Abra las dos presillas.

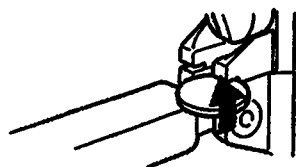


- 2 Coloque el extremo de una presilla en la parte posterior del enganche.
- 3 Presione la placa de la presilla en el sentido de la flecha.



### Otra forma de abrir la caja

Coloque una moneda, etc. en el corte de la base del brazo y gírela como se muestra en la ilustración.

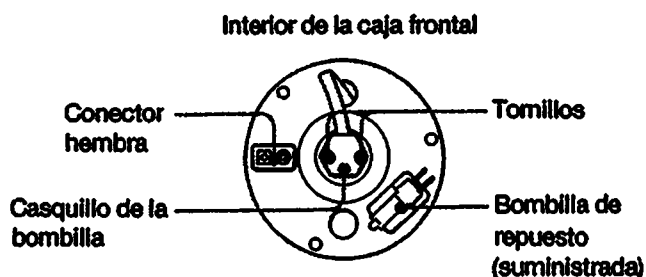


#### Nota

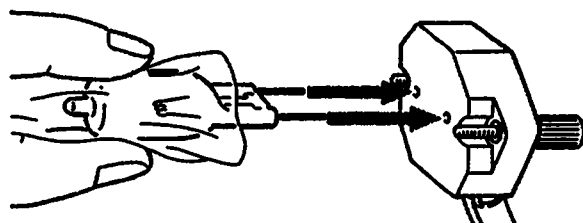
Antes de abrir la caja, cerciórese de secar la lámpara para video y usted mismo a fin de que no calgan gotas en el interior. Si cayesen gotas en el interior de las cajas, la lámpara para video podría dañarse.

## Reemplazo de la bombilla

- 1 Abra la caja.



- 2 Extraiga el conector macho de la batería del conector hembra del interior de la caja frontal.
- 3 Extraiga los dos tornillos del casquillo de la bombilla.
- 4 Extraiga suavemente el casquillo de la bombilla.
- 5 Extraiga la bombilla vieja del casquillo, y enchufe suavemente la bombilla de repuesto.



La bombilla estará caliente cuando se funda.  
Antes de extraer la bombilla, espere a que ésta se enfríe.

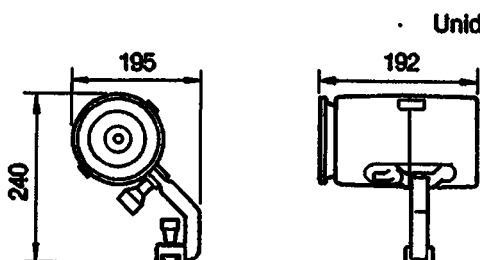
- 6 Vuelva a colocar el casquillo de la bombilla en la caja frontal y asegúrelo con los dos tornillos.
- 7 Inserte el conector macho de la batería en el conector hembra del interior de la caja frontal.

#### Notas

- Con la unidad se suministra una bombilla de repuesto.
- Para el reemplazo, emplee siempre una bombilla halógena Sony especificada para la HVL-80D/80DA.
- Para evitar que la bombilla se manche con huellas dactilares, enchúfela sujetándola con una bolsa de plástico o un paño seco. Si la bombilla se ensuciasse, podría emitir humo cuando se encendiese, o podría acortarse su duración. Si toca la superficie de la bombilla, límpiela completamente.
- No enchufe la bombilla en su casquillo a la fuerza.

# Especificaciones

<b>Material</b>	Cajas frontal y posterior: acrílico-butadieno-estireno (ABS) Vidrio frontal: cristal Brazo: aluminio presofundido
<b>Dispositivos de estanqueidad</b>	Junta tórica y 2 presillas
<b>Profundidad máxima</b>	Hasta 75 metros
<b>Alimentación</b>	6V CC, empleando una batería NP-3000
<b>Bombilla</b>	Bombilla halógena (1) (45W para EE.UU. y 50W para los demás países)
<b>Tiempo de iluminación continua</b>	Aprox. 30 minutos, empleando una batería completamente cargada
<b>Temperatura de color</b>	3300°K
<b>Duración de la bombilla</b>	Aprox. 100 horas (media)
<b>Dimensiones</b>	



<b>Peso</b>	Aprox. 2,6 kg Incluyendo el brazo y la batería
<b>Accesorios suministrados</b>	Bombilla halógena de repuesto (1) (almacenada en la caja frontal) Adaptador para carga de batería BCA-3000 (1) Adaptador de CA ACP-88 (1) Batería NP-3000 (1) Junta tórica de repuesto (1) Grasa (1)
<b>Accesorio opcional</b>	Batería NP-3000 (de repuesto)

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

# Lista de comprobaciones previas a la videofilmación

Antes de bucear, compruebe si la lámpara puede encender y apagarse, y realice las comprobaciones siguientes.

<b>Batería</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamente cargada</li> <li>• Conector macho de la batería correctamente enchufado en el conector hembra del interior de la caja frontal</li> </ul>
<b>Bombilla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No fundida</li> <li>• Correctamente enchufada en el casquillo</li> </ul>
<b>Junta tórica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin rajaduras ni arañazos</li> <li>• Sin polvo, arena, ni pelos a su alrededor</li> <li>• Correctamente colocada en su ranura</li> </ul>
<b>Presillas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correctamente cerradas</li> </ul>