

Waterproof Case Sports Pack

Boîtier étanche Caisson Sport

Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

SPK-HCF

© 2010 Sony Corporation Printed in Japan

Owner's Record

The model and serial numbers are located inside of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. **SPK-HCF** Serial No.

Aide-mémoire

Les numéros de modèle et de série se situent dans l'appareil. Prendre en note le numéro de série dans l'espace prévu ci-dessous. Se reporter à ces numéros lors des communications avec le détaillant Sony au sujet de ce produit.

Modèle no. **SPK-HCF** No de série

A
O-ring
Joint torique
Junta tórica

B
Wide button
Botton angle
Botón de gran ángulo

C
Disinfectant
Desiccant
Descicante

D
Bad example
Mauvais exemple
Mal ejemplo

E
Good example
Buen ejemplo

F
Disinfectant
Desiccant
Descicante

Telephoto button
Botton Téléobjectif
Botón de telefoto

MODE button
Botton MODE
Botón MODE

POWER button^{1,2}
Botton POWER^{1,2}
Botón POWER^{1,2}

Retractable mirror
Miroir rétractable
Espejo retráctil

Front glass
Vitre avant
Vidrio frontal

Stereo microphone
Microphone stéréo
Micrófono estéreo

Hook for shoulder strap
Crochet de bandoulière
Gancho para la correa para el hombro

Cord holder
Support de cordon
Soporte del cable

Wide button
Botton Grand angle
Botón de gran ángulo

PHOTO button
Botton PHOTO
Botón PHOTO

START/STOP button^{1*}
Botton START/STOP^{1*}
Botón START/STOP^{1*}

Buckle
Fermoir
Hebilla

Grip strap
Sangle
Correa de la empuñadura

Tripod mounting hole
Filetage de pied photo
Orificio de montaje en trípode

Front body
Partie avant
Parte frontal del cuerpo

Rear body
Partie arrière
Parte posterior del hombro

O-ring
Joint torique
Junta tórica

Camera mounting shoe
Sabot de montage de caméscope
Zapata de montaje de cámara

Audio/Remote plug
Fiche Audio/
Télécommande
Clavija de control remoto y audio

***1** There is a red mark on the **START/STOP** button.
***2** There is a green mark on the **POWER** button.
***1** Le bouton **START/STOP** est pourvu d'une marque rouge.
***2** Le bouton **POWER** est pourvu d'une marque verte.
***1** Existe una marca roja en el botón **START/STOP**.
***2** Existe una marca verde en el botón **POWER**.

G

H
3

I
OPEN

J
Wide button
Botton Grand angle
Botón de gran ángulo

J
Telephoto button
Botton Téléobjectif
Botón de telefoto

L
1

L
3

English

For the Customers in the U.S.A.
CAUTION
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.

For the Customers in Europe

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)
This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

< Notice for the customers in the countries applying EU Directives >
The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

- This Sports Pack SPK-HCF (referred to below as "**this unit**") is exclusively for use with the Sony digital video camera recorders (referred to below as "**camera**") HDR-CX550V/CX550/CX120/CX106/CX105/CX100/CX112/CX111/CX7/CX6, HDR-XR550V/XR550V/XR520V/XR500V/XR500V/XR350V/XR350V/XR200V/XR200V/XR155V/XR150V/XR106V/XR101V/XR100, HDR-SR12/SR11/SR10/SR8/SR7/SR5, HDR-UX20/UX19/UX10/UX9, HDR-HC9/HC7/HCS, DCR-SX60/SX50/SX41/SX40/SX31/SX30, DCR-SR220/SR210/SR88/SR87/SR85/SR78/SR77/SR75/SR68/SR67/SR65/SR58/SR57/SR55/SR48/SR47/SR46/SR45/SR38/SR37/SR36/SR35, DCR-DVD910/DV/D850/DV/D810/DV/D710/DV/D708/DV/D650/DV/D610/DV/D608/DV/D510/DV/D450/DV/D410/DV/D310/DV/D308/DV/D306/DV/D150/DV/D115/DV/D110/DV/D109/DV/D108/DV/D106, DCR-HG62/HCS4/HCS3/HCS2/HCS1/HCS4/HCS2/HCS3/HCS2/HCS3.
- * The above camera models may not be available in all countries/regions.
- This unit is waterproof so the camera can be used in the rain, at the beach, or underwater.

- Useable at depths of up to 5m (17 feet) underwater.
- For how to use your camera with this unit, refer to the operating instructions of the camera.
- Before you start recording, make sure the camera is working correctly and there is no water leakage.
- Sony accepts no liability for damage to the camera, battery, etc. or for any recording costs if water leakage occurs as a result of incorrect use of this unit.

Precautions on use

- Do not subject the front glass to strong shock, as it may crack.
- Avoid opening this unit at the beach or on the water. Preparation such as installing the camera and changing the cassette tape, "Memory Stick Duo" media and disc should be done in a place with low humidity and no salty air.
- Do not throw this unit into the water.
- Avoid using this unit in places with strong waves.
- Avoid using this unit under the following situations:
- in a very hot or humid place.
- in water hotter than 40 °C (104 °F).
- at temperatures lower than 0 °C (32 °F).
- In these situations moisture condensation or water leakage may occur and damage the equipment.
- Avoid installing the camera in a humid place. Installing in a humid place will lead to condensation.
- Use this unit for no longer than one hour at a time in temperatures above 35 °C (95 °F).
- Do not leave this unit under direct sunlight for a long period of time. If you cannot avoid leaving this unit under direct sunlight, be sure to cover this unit with a towel or other protection.

If sun oil gets on this unit, be sure to wash it off thoroughly with lukewarm water. If sun oil is left on this unit, the surface of this unit may become discolored or damaged (cracks may appear on the surface).

Water Leakage

If water happens to leak in, stop exposing this unit to water immediately. If the camera gets wet, take it to the nearest Sony dealer immediately. Repair costs must be borne by the customer.

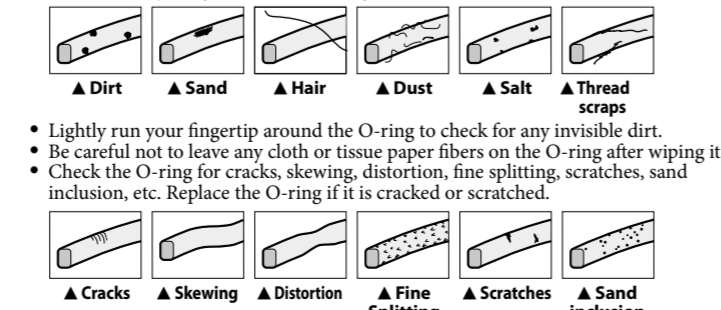
Handling the O-ring

What is the O-ring?
The O-ring ensures the waterproof qualities of this unit or other equipment. (See illustration **A**)

O-ring maintenance is very important. Failure to carry out O-ring maintenance according to the instructions may lead to water leakage and cause this unit to sink.

Handling the O-ring

- Avoid fitting the O-ring in dusty or sandy locations.
- Remove the O-ring. (See illustration **B**.)**
 - To remove the O-ring, press it and slide it in the direction of the arrow as illustrated. The O-ring has enough slack to be able to be removed easily.
 - Be careful not to scratch the O-ring with your fingernails.
 - Do not use a pointed or metal object to remove the O-ring. This kind of object may scratch or damage this unit groove or O-ring. - Inspect the O-ring.**
 - Check carefully for the following. If found, wipe them off with a soft cloth or tissue paper.
- Is there any dirt, sand, hair, dust, salt, thread scraps, etc. on the O-ring?
- Is there any old grease on the O-ring?



- Lightly run your fingertip around the O-ring to check for any invisible dirt.
- Be careful not to leave any cloth or tissue paper fibers on the O-ring after wiping it.
- Check the O-ring for cracks, skewing, distortion, fine splitting, scratches, sand inclusion, etc. Replace the O-ring if it is cracked or scratched.

- Inspect the O-ring groove.**
Grains of sand or hardened salt sometimes get into the groove. Carefully remove them by blowing with an air spray or by wiping them with a cotton wool bud. Be careful not to leave any fibers from the cotton wool bud inside.

- Inspect the contact surface of the other side of the O-ring in the same way.**

- Coat the O-ring with grease.**
Use your fingertips to thinly coat the entire surface of the O-ring with a small drop of grease. (See illustration **C**)
Do not use paper or cloth as fibers may stick to the O-ring.
Make sure there is always a thin coating of grease on the surface of the O-ring. Grease protects the O-ring and prevents wear.
Fit the O-ring immediately after coating it with grease. Do not leave the greased O-ring on a table or other surface.

- Fit the O-ring into the groove of this unit.**

- Fit the O-ring evenly into the groove paying attention to the following points:
- Check for dirt on the O-ring.
- Check the O-ring is not twisted. (See illustration **D**)

How to check for water leakage

After replacing the O-ring, close this unit without inserting the equipment you are going to use. Immerse this unit in water to a depth of about 15 cm for about three minutes and check that no water leaks in.

Maintenance

If this unit is allowed to dry with sea water still in the O-ring groove, salt crystals form which may impair the O-ring's functions.

O-ring serviceable life

The serviceable life of the O-ring varies with frequency of use of this unit and conditions. Generally, it is about one year.
Even if the O-ring is not cracked or scratched, deformation or wear reduces its waterproof quality. Replace the O-ring with a new one if you find cracks, skewing, distortion, fine splitting, scratches, sand inclusion, etc.
After replacing, check that no water leaks in.

Grease

Use the grease supplied. Using other manufacturer's grease will damage the O-ring, and cause water leaks.

Anti-fogging lens solution

Coat the surface of the front glass with the supplied anti-fogging lens solution. This is effective in anti-fogging.

How to use the anti-fogging lens solution

Apply 2 or 3 drops of the liquid to the front glass and wipe evenly to spread the liquid out by using the swabs, a soft cloth or tissue paper.

Desiccant

To increase the anti-fogging effect in addition to using the anti-fogging lens solution, use the desiccant supplied. Insert one new desiccant into this unit 1 to 2 hours before recording. Put the desiccant in the camera mounting shoe rail space inside the front body. (See illustration **I**) Be careful not to catch the desiccant with the camera mounting shoe. Keep the remaining desiccant in its original bag, and keep the bag firmly closed. Do not return the desiccant to the bag after use, or you will reduce the effect of the unused desiccant. If you fully dry the desiccant, it can be used about 200 times. Use a new desiccant to increase the anti-fogging effect. Do not leave the desiccant in this unit after use.

O-ring, grease and anti-fogging lens solution

You can obtain the O-ring, grease and anti-fogging lens solution at the nearest Sony dealer.

O-ring (model No. 3-098-143-01)

Grease (model No. 2-582-620-01)

Anti-fogging lens solution (model No. 3-072-039-01)

Maintenance

- After recording in a location with a sea breeze, wash this unit thoroughly in fresh water with the bucles fastened to remove salt and sand, then wipe with a soft dry cloth. It is recommended that you submerge this unit in fresh water for about 30 minutes. If salt is left on it, metal portions may become damaged or rusty and cause water leakage. Be careful not to hit this unit with other equipment when submerging this unit in fresh water. When the water pressure is low and the bend of the O-ring is small, an excessive impact may cause water leakage.
- If sun oil gets on this unit, be sure to wash it off thoroughly using lukewarm water.
- Wipe the inside of this unit with a soft dry cloth. Do not wash it with water.
- Be sure to perform the above maintenance each time you use this unit.
- Do not use any type of solvent such as alcohol, benzene or thinner for cleaning, as this might damage the surface finish of this unit.

When storing this unit

- Attach the spacer supplied with this unit to prevent wear of the O-ring. (See illustration **J**.)
- Close this unit without fastening the buckles to prevent wear of the O-ring.
- Prevent dust from collecting on the O-ring.
- Avoid storing this unit in a cold, very hot or humid place, or together with naphthalene or camphor, as these conditions might damage the unit.

Troubleshooting

Symptom	Cause	Corrective Actions
The sound is not recorded.	The Audio/Remote plug is not connected.	Connect the Audio/Remote plug to the A/V jack, A/V OUT jack or A/V remote jack on the camera.
Water leaks into this unit.	The buckles are not fastened. The O-ring is not set correctly. There are scratches or cracks on the O-ring.	Fasten the buckles until they click. Place the O-ring evenly in the groove. Replace the O-ring with a new one.
The recording and playing back function does not work.	The battery pack has run out. The remote plug is not connected. The tape has run out. The "Memory Stick Duo" media is full. The write-protect tab on the cassette and the "Memory Stick Duo" media is set to unrecordable position (when your media has the safety button). The disc has run out of space. The disc has been finalized. The hard disk is full.	Charge the battery pack fully. Connect the Audio/Remote plug to the A/V jack, A/V OUT jack or A/V remote jack on the camera. Rewind the tape or use a new one. Insert another "Memory Stick Duo" media or erase unneeded data from the "Memory Stick Duo" media. Slide the write-protect tab to recordable position or install a new cassette tape or a new "Memory Stick Duo" media.
The power does not turn on.	Some camera models take a few seconds to be ready to record after being turned on. This is not malfunction. Soon after being turned off, the power does not turn on. The LED lamp on some camera models blinks for a few seconds after the power is turned off.	Check that the camera is ready before starting to record. Use a new disc or format the disc (except DVD-R, DVD+R DL). Finalize the disc (except DVD-R, DVD+R DL). Erase unneeded data from the hard disk drive.
There seems to be water in this unit.	This unit is designed so that water can flow into and out of the space illustrated. (See illustration G)	This space is sealed from the inside. Drops of water in this space do not indicate a malfunction.
The button of this unit does not depress easily, feels caught, or does not return quickly.	There is an O-ring inside this unit's button. This may occur when you use this unit after a long period of disuse. This is not a malfunction.	

Specifications

- Material**
Plastic (PC, ABS), glass
- Waterproof**
O-ring, buckles
- Built-in microphone**
Stereo
- Dimension**
Approx. 159 x 148 x 220 mm (w / h / d) (6 3/8 x 5 7/8 x 8 3/4 inches)
- Mass**
Approx. 960 g (2 lb 2 oz) (only sports pack)
- Included items**
Waterproof Case (1)
Tripod screw plate (1)
Camera mounting shoe (D (1)/F (1)/G (1)/H (1)/I-2 (1)/J (1)/K (1)/L (1))
Reflexion prevention ring (M30 x 0.43 (1)/M30 x 0.47 (1)/M30 x 0.50 (1)/M30 x 0.58 (1)/M30 x 0.62 (1)/M37 x 0.55 (1))
Grease (1)
Spacer (1)
Anti-fogging lens solution (1)
Desiccant (1)
Set of printed documentation

Design and specifications are subject to change without notice.

Using the sports pack

Preparation

- Install the camera in this unit.**
Refer to "Sports Pack Preparation Guide" to install the camera.
 - Turn on this unit.**
Press the POWER button of this unit to turn on the camera and this unit. The camera is set to the movie recording mode.
 - Set the mode of the camera.**
Press the MODE button of this unit to switch the mode of the camera in the following order:
Movie recording mode → Still image recording mode → Video playback mode
- Press the MODE button of this unit while checking the LCD screen of the camera in the retractable mirror until the desired mode is displayed. For details about each camera mode, refer to the operating instructions of the camera.

Notes

- If the camera is left in Standby mode for five minutes or more, the camera turns off automatically to prevent the battery pack from running out. You can change the "A.SHUT OFF" setting of this function to [Never] on the camera. For details, refer to the operating instructions of your camera.
- To return to Standby mode, turn the POWER button to "ON" again.

- Set the mode of the camera.**
Press the MODE button of this unit to switch the mode of the camera in the following order:
Movie recording mode → Movie recording mode → Video playback mode
- Press the MODE button of this unit while checking the LCD screen of the camera in the retractable mirror until the desired mode is displayed. For details about each camera mode, refer to the operating instructions of the camera.

Open the retractable mirror

You can record while watching the reflection in the retractable mirror.

- Open the retractable mirror by holding the "OPEN" part.**
- Open the wings and insert the projections into their holes.**

To close the retractable mirror

Release the projections on both wings, and close the lower wing first.

Recording

Recording movies

- Movies are recorded onto a tape, "Memory Stick Duo" media, disc, hard disk or internal memory.
- Press the MODE button of this unit to set the camera to the mode for recording movies.**
 - Press the START/STOP button.**
Recording starts.

To stop recording
Press the START/STOP button.
If you press the START/STOP button once more, recording will start again.

To turn off the power

Stop recording before turning the POWER button to "OFF".

Zooming (See illustration **K**)

- The zoom speed is changed in two steps.
Press the zoom button gently to zoom more slowly and press it longer to zoom faster.
- Press the wide button to zoom out.
 - Press the telephoto button to zoom in.

Recording still images

- Still images are recorded onto a "Memory Stick Duo" media, disc, hard disk or internal memory.
- Press the MODE button of this unit to set the camera to the mode for recording still images.**
 - Lightly press the PHOTO button.**
The green mark at the top of the LCD screen stops flashing and remains on. You can now record a still image.
* No image is recorded yet.

3 Firmly press the PHOTO button.
The image shown on the screen is recorded.

Some models have a Dual Rec function. For details, refer to the operating instructions of the camera.

Notes

- You cannot use Nightshot or other function for shooting in the dark with this unit.
- You cannot use the camera's built-in light, flash or tele-macro functions with this unit.
- You cannot use the SteadyShot function, Face Detection function, Auto Back Light function, Spot (Metering, Focus) function, internal microphone of the camera with this unit.
- You cannot use the GPS that identifies the location of the camera with this unit.
- Some camera models let you select more than one recording media for movies and still images (e.g. "Memory Stick" media plus hard disk). For details, refer to the operating instructions of the camera.
- There are several kinds of "Memory Stick Duo" media. Different kinds are compatible with different cameras. For details, refer to the operating instructions of the camera.
- Some camera models enable you to record to a "Memory Stick Micro" media. Before using "Memory Stick Micro" media with the camera, be sure to refer to notes on use in the operating instructions of the camera.

Playing back

You can play back an image by pointing the remote commander toward the remote sensor (located at the front center of this unit). You cannot hear sound. Use the remote commander for all other functions. For details, refer to the operating instructions of the camera.

- Notes**
If "Remote Commander" in the menu of your camera is set to "OFF", change it to "ON". You cannot use this function with a camera that is supplied with no a remote commander.

Removing the video camera

- Press the POWER button to turn off the camera. (See illustration **L-1**)**
- Release the buckles and open the rear body.**
For details, refer to step 1 of "Installing the Video Camera" in this unit's Preparation Guide.

Notes
Before opening this unit, wipe any moisture off this unit and yourself. Do not allow water onto the camera.

- Pull out the camera mounting shoe. (See illustration **L-3**.)**
Hold in the knob on one side of the camera mounting shoe to release the lock and slide the camera out slowly.

- Remove the camera until the plugs connected to it are just out of this unit, and then disconnect the plugs from the camera.**

Notes

- Make sure you disconnect the Audio/Remote plug properly by holding the plug part. Do not disconnect the plug by holding the cord part, or pull the camera mounting shoe out while the plug is connected. Doing so may damage the plug or the camera's jack.
- Detach the camera mounting shoe.**

Français

A l'intention des clients au E.-U.
AVERTISSEMENT
Par la présente, vous êtes avisé du fait que tout changement ou toute modification ne faisant pas l'objet d'une autorisation expresse dans le présent manuel pourrait annuler droit d'utiliser l'appareil.

Note
L'appareil a été testé et est conforme aux exigences d'un appareil numérique de Classe B, conformément à la Partie 15 de la réglementation de la FCC.
Ces critères sont conçus pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement résidentiel. L'appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il pourrait provoquer des interférences nuisibles aux communications radio.
Cependant, il n'est pas possible de garantir que des interférences ne seront pas provoquées dans certaines conditions particulières. Si l'appareil devait provoquer des interférences nuisibles à la réception radio ou à la télévision, ce qui peut être démontré en allumant et éteignant l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger cette situation par l'une ou l'autre des mesures suivantes:
- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le détaillant ou un technicien expérimenté en radio/télévisions.

Pour les clients en Europe
Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)
Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

< Avis aux consommateurs des pays appliquant les Directives UE >
Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japon. Le représentant agréé pour la compatibilité électromagnétique et la sécurité du produit est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question relative à la garantie ou aux réparations, reportez-vous à l'adresse que vous trouverez dans les documents ci-joints, relatifs à la garantie et aux réparations.

- Ce caisson sport SPK-HCF (appelé ci-dessous « **ce boîtier** ») est destiné à être utilisé exclusivement avec les caméscopes numériques Sony (appelés ci-dessous « **le caméscope** ») HDR-CX550V/CX550/CX120/CX106/CX105/CX100/CX12/CX11/CX7/CX6, HDR-XR550V/XR550V/XR520V/XR500V/XR500V/XR350V/XR350V/XR200V/XR200V/XR155V/XR150V/XR106V/XR101V/XR100, HDR-SR12/SR11/SR10/SR8/SR7/SR5, HDR-UX20/UX19/UX10/UX9, HDR-HC9/HC7/HCS, DCR-SX60/SX50/SX41/SX40/SX31/SX30, DCR-SR220/SR210/SR88/SR87/SR85/SR78/SR77/SR75/SR68/SR67/SR65/SR58/SR57/SR55/SR48/SR47/SR46/SR45/SR38/SR37/SR36/SR35, DCR-DVD910/DV/D850/DV/D810/DV/D710/DV/D708/DV/D650/DV/D610/DV/D608/DV/D510/DV/D450/DV/D410/DV/D310/DV/D308/DV/D306/DV/D150/DV/D115/D

Français		
(Suite de la page avant)		
2 Inspectez le joint toríque. <ul style="list-style-type: none">Vérifiez soigneusement les points suivants. Si nécessaire, essayez le joint toríque avec un chiffon doux ou un mouchoir en papier. <ul style="list-style-type: none">Présence de saletés, grains de sable, cheveux, poussière, sel, fils, etc. sur le joint toríque ? Présence de vieille graisse sur le joint toríque ?		
<div></div> <div>▲ Saleté ▲ Sable ▲ Cheveu ▲ Poussière ▲ Sel ▲ Fils</div>		
<ul style="list-style-type: none">Passez légèrement votre doigt sur le joint toríque pour repérer les saletés invisibles. Veillez à ne pas laisser de fibres de tissu ou de papier sur le joint toríque après l'avoir nettoyé. Assurez-vous que le joint toríque ne présente aucune craquelure, déformation, irrégularité, coupure, éraflure, incrustation de sable, etc. Remplacez-le si l'est craquelé ou rayé.		
<div></div> <div>▲ Craquelure ▲ Déformation ▲ Irrégularité ▲ Coupure ▲ Éraflure ▲ Incrustation de sable</div>		
3 Inspectez la rainure du joint toríque. <p>Des grains de sable ou de sel s'incrusted parfois dans la rainure. Retirez-les soigneusement à l'aide d'un pulvérisateur à air ou essayez-les avec un disque de coton. Veillez à ne pas laisser de fibres de coton à l'intérieur.</p>		
4 Inspectez de la même manière la surface en contact avec l'autre côté du joint toríque.		
5 Mettez de la graisse sur le joint toríque. <p>Avec le bout du doigt, étalez une petite goutte de graisse en fine couche sur toute la surface du joint toríque. (Voir l'illustration [B])</p> <ul style="list-style-type: none">N'utilisez pas de mouchoir en papier ni de tissu, car les fibres risquent de coller au joint toríque. Assurez-vous qu'une fine couche de graisse recouvre toujours la surface du joint toríque. La graisse protège le joint toríque et l'empêche de s'user. Fixez le joint toríque immédiatement après l'avoir enduit de graisse. Ne posez pas le joint toríque enduit de graisse sur une table ou une surface.		
6 Insérez le joint toríque dans la rainure de ce boítier. <p>Insérez le joint toríque uniformément dans la rainure en prêtant attention aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">Assurez-vous qu'il n'y a pas de saleté sur le joint toríque. Assurez-vous que le joint toríque n'est pas tordu. (Voir l'illustration [D])		
Vérification de l'étanchéité		
Après avoir remis le joint toríque en place, fermez ce boítier sans mettre à l'intérieur l'appareil que vous voulez utiliser. Plongez ce boítier dans l'eau à une profondeur de 15 cm environ pendant trois minutes environ et assurez-vous que de l'eau ne pénètre pas à l'intérieur.		
Entretien		
Si vous laissez sécher ce boítier sans enlever l'eau de mer de la rainure du joint toríque, des cristaux de sel se formeront et réduiront l'étanchéité du joint toríque.		
Durée de vie du joint toríque		
La durée de vie du joint toríque varie selon la fréquence et les conditions d'utilisation de ce boítier. Le joint toríque dure environ un an. Même si le joint toríque n'est ni craquelé ni rayé, toute déformation ou usure réduit ses qualités d'étanchéité. Remplacez le joint toríque par un nouveau s'il présente des craquelures, déformations, irrégularités, coupures, rayures, incrustations de sable, etc. Une fois le remplacement effectué, assurez-vous que le boítier est étanche.		
Graisse		
Utilisez la graisse fournie. L'emploi de graisse d'une autre marque peut endommager le joint toríque et causer des infiltrations d'eau.		
Solution antibuée		
Recouvrez la surface de la vitre avant avec un peu de la solution antibuée pour objectif fournie. Cette solution empêche bien la formation de buée.		
Utilisation de la solution antibuée pour objectif		
Appliquez 2 ou 3 gouttes de liquide sur la vitre avant et étalez uniformément le liquide à l'aide d'un disque de coton, d'un chiffon doux ou d'un mouchoir en papier.		
Dessiccatif		
Afin d'augmenter l'effet antibuée de la solution antibuée pour objectif, utilisez le dessiccatif fourni. Insérez un nouveau dessiccatif dans ce boítier 1 à 2 heures avant l'enregistrement. Placez le dessiccatif entre les rails du sabot de montage de caméscope à l'avant du boítier. (Voir l'illustration [E]) Prenez garde à ne pas coincer le dessiccatif dans le sabot de montage de caméscope. Conservez le reste du dessiccatif dans son emballage d'origine et fermez celui-ci hermétiquement. Ne remettez pas le dessiccatif dans l'emballage après utilisation, cela réduirait l'effet du dessiccatif non utilisé. Le dessiccatif peut être utilisé 200 fois environ si vous le séchez complètement après chaque usage. Utilisez un nouveau dessiccatif afin d'augmenter l'effet antibuée. Ne laissez pas le dessiccatif dans ce boítier après son utilisation.		
Joint toríque, graisse et solution antibuée pour objectif		
Vous pouvez vous procurer des joints toríques, de la graisse et de la solution antibuée pour objectif chez votre revendeur Sony le plus proche. <p>Joint toríque (référence : 3-098-143-01)</p> <p>Graisse (référence : 2-582-620-01)</p> <p>Solution antibuée pour objectif (référence : 3-072-039-01)</p>		
Entretien		
<ul style="list-style-type: none">Après une prise de vue à un endroit exposé à la brise marine, lavez soigneusement ce boítier à l'eau douce, en laissant bloqués les fermoins, pour enlever le sel et le sable, puis essayez-le avec un chiffon doux et sec. Il est conseillé de laisser ce boítier dans de l'eau douce pendant 30 minutes environ. Si du sel reste sur le boítier, les pièces métalliques risquent d'être endommagées ou de rouiller, et de causer par la suite des infiltrations d'eau. Veillez à ne pas cogner ce boítier contre autre chose lorsque vous l'insérez dans l'eau fraîche. Lorsque la pression de l'eau est faible et que le centrage du joint toríque est réduit, un impact excessif peut provoquer une infiltration d'eau. Si de l'huile solaire devait tomber sur ce boítier, prenez soin de l'enlever avec de l'eau tiède. Essayez l'intérieur de ce boítier avec un chiffon doux et sec. Ne le lavez pas à l'eau. Effectuez toutes les opérations mentionnées ci-dessus chaque fois que vous utilisez ce boítier. N'utilisez pas de solvants, comme de l'alcool, de la benzine ou du diluant pour le nettoyage, car ces substances peuvent attaquer la finition de ce boítier.		
Avant de ranger ce boítier		
<ul style="list-style-type: none">Fixez l'entretoise fournie avec ce boítier pour que le joint toríque ne s'use pas. (Voir l'illustration [I]) Fermez ce boítier sans verrouiller les fermoins pour limiter l'usure du joint toríque. Éviter d'exposer le joint toríque à la poussière. Ne rangez pas ce boítier à un endroit froid, très chaud ou humide, ou à proximité de naphthaline ou de camphre. Cela pourrait l'endommager.		
Résolution de problèmes		
Symptôme	Cause	Solutions
Le son n'est pas enregistré.	La fiche Audio/ Télécommande n'est pas raccordée.	Branchez la fiche Audio/ Télécommande sur la prise A/V, la prise A/V OUT ou la prise de télécommande A/V de votre caméscope.
De l'eau pénètre dans ce boítier.	<ul style="list-style-type: none">Les fermoins ne sont pas bloqués. Placez le joint toríque n'a pas été mis en place correctement. Le joint toríque présente des craquelures ou des rayures.	<ul style="list-style-type: none">Un clic doit être audible lorsque vous bloquez les fermoins. Placez le joint toríque uniformément dans la rainure. Remplacez le joint toríque par un neuf.
Les fonctions d'enregistrement et de lecture n'agissent pas.	<ul style="list-style-type: none">La batterie est épuisée. La fiche de télécommande n'est pas raccordée.	<ul style="list-style-type: none">Rechargez complètement la batterie. Branchez la fiche Audio/ Télécommande sur la prise A/V, la prise A/V OUT ou la prise de télécommande A/V de votre caméscope.
	<ul style="list-style-type: none">La bande est pleine.	<ul style="list-style-type: none">Rembobinez la cassette ou utilisez-en une autre.
	<ul style="list-style-type: none">Le « Memory Stick Duo » est plein.	<ul style="list-style-type: none">Insérez une autre « Memory Stick Duo » ou effacez les données inutilés du « Memory Stick Duo ».
	<ul style="list-style-type: none">Le taquet de sécurité de la cassette et celui du « Memory Stick Duo » sont en position de protection (si votre support est pourvu d'un taquet de sécurité). Le disque est plein.	<ul style="list-style-type: none">Utilisez un nouveau disque ou formatez le disque (sauf les DVD-R, DVD+R DL).
	<ul style="list-style-type: none">Le disque a été finalisé.	<ul style="list-style-type: none">Définalisez le disque (sauf les DVD-R, DVD+R DL).
	<ul style="list-style-type: none">Le disque dur est plein.	<ul style="list-style-type: none">Effacez les données inutilés du disque dur.
La mise sous tension n'est pas possible.	<ul style="list-style-type: none">Certains modèles de caméscopes n'enregistrent pas dès leur mise sous tension, il faut attendre quelques secondes. Il ne s'agit pas d'une déféctuosité. Peu après une mise hors tension, la mise sous tension n'est pas possible.	<ul style="list-style-type: none">Assurez-vous que le caméscope est prêt avant d'enregistrer.
De l'eau semble s'être infiltrée dans ce boítier.	<ul style="list-style-type: none">Cet appareil est conçu afin que l'eau puisse entrer à l'endroit indiqué sur l'illustration et en ressortir. (Voir l'illustration [E].)	<ul style="list-style-type: none">Cet espace est étanche de l'intérieur. La présence de gouttes d'eau à l'extérieur ne provient pas d'une déféctuosité du caisson sport.
Le bouton de ce boítier ne s'enfonçe pas facilement, semble se coincer ou ne ressort pas rapidement.	<ul style="list-style-type: none">Il y a un joint toríque à l'intérieur du bouton de ce boítier.	<ul style="list-style-type: none">Ceci peut se produire si le boítier n'a pas été utilisé pendant certains temps. Il ne s'agit pas d'une déféctuosité.
Spécifications		
Matériau		
Plastique (PC, ABS), verre		
Etanchéité		
Joint toríque, fermoins		
Microphone intégré		
Stéreo		
Dimensions		
Environ 159 × 148 × 220 mm (l / h / p) (6 3/8 × 5 7/8 × 8 3/4 pouces)		
Poids		
Environ 960 g (2 li 2 on) (caisson sport uniquement)		
Articles inclus		
Boítier étanche (1)		
Bandoulière (1)		

Sabot de montage de caméscope (D (1)/F (1)/G (1)/H (1)/J-2 (1)/J (1)/K (1)/L (1))
Plaquette à vis (1)
Bague antireflet (M30×0 43 (1)/M30×0 47 (1)/M30×0 50 (1)/M30×0 58 (1)/M30×0 62 (1)/M37×0 55 (1))
Graisse (1)
Entretoise (1)
Solution antibuée pour objectif (1)
Dessiccatif (1)
Jeu de documents imprimés

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Utilisation du caisson sport

[B] Préparation

- Installez le caméscope dans ce boítier.**

Reportez-vous au « Guide de préparation du caisson sport » pour installer le caméscope.
- Mettez ce boítier sous tension.**

Appuyez sur le bouton POWER de ce boítier pour mettre le caméscope et ce boítier sous tension. Le caméscope se met en mode d'enregistrement de film.

Remarques

Si le caméscope reste cinq minutes ou plus en mode de veille, il se met automatiquement hors tension pour éviter d'user la batterie.

Vous pouvez changer le réglage « A.SHUT OFF » de cette fonction et spécifier [Never] sur le caméscope.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au mode d'emploi de votre caméscope.

Pour revenir en mode de veille, mettez de nouveau le bouton POWER en position « ON ».
- Sélectionnez le mode du caméscope.**

Appuyez sur le bouton MODE de ce boítier pour changer le mode du caméscope comme suit.

→ Mode d'enregistrement de film → Mode d'enregistrement de photos → Mode de lecture de film

Appuyez sur le bouton MODE de ce boítier tout en regardant l'écran LCD du caméscope dans le miroir rétractable jusqu'à ce que le mode souhaité apparaisse. Pour le détail sur chaque mode du caméscope, reportez-vous au mode d'emploi du caméscope.

Certains modèles de caméscopes permettent d'enregistrer des films en mode d'enregistrement de photos ou d'enregistrer des photos en mode d'enregistrement de film.

Pour le détail, reportez-vous au mode d'emploi du caméscope.

Remarques

- Lorsque vous appuyez sur le bouton MODE, sans appuyer sur le bouton photo, le mode du caméscope change comme suit.

→ Mode d'enregistrement de film → Mode d'enregistrement de photos → Mode de lecture de film

- Quand vous appuyez sur la touche MODE, le mode d'un caméscope ne possédant pas de touche photo ne commute pas du mode d'enregistrement de film sur le mode d'enregistrement de photos.

[I] Ouverture du miroir rétractable

Vous pouvez filmer tout en regardant les images se réfléchissant sur le miroir rétractable.

- Ouvrez le miroir rétractable par la partie « OPEN ».**
- Ouvrez les volets et insérez les languettes dans ses orifices.**

Pour refermer le miroir rétractable

Détachez les languettes sur les deux volets et fermez d'abord le volet inférieur.

[J] Enregistrement

Enregistrement de films

Les films sont enregistrés sur une cassette, un « Memory Stick Duo », un disque, un disque dur ou dans la mémoire interne.

- Appuyez sur le bouton MODE de ce boítier pour mettre le caméscope en mode d'enregistrement de films.**
- Appuyez sur le bouton START/STOP.**

L'enregistrement commence.

Pour arrêter l'enregistrement

- Appuyez sur le bouton START/STOP
- Si vous appuyez de nouveau sur le bouton START/STOP, l'enregistrement se poursuit.

Pour mettre le caméscope hors tension

Arrêtez l'enregistrement avant de mettre le bouton POWER en position « OFF ».

Zoom (Voir l'illustration [K])

La vitesse du zoom change sur deux niveaux.

Appuyez légèrement sur le bouton de zoom pour effectuer un zoom plus lentement et appuyez plus longuement sur le bouton pour effectuer un zoom plus rapide.

- Appuyez sur le bouton Grand angle pour effectuer un zoom arrière.
- Appuyez sur le bouton Téléobjectif pour effectuer un zoom avant.

Enregistrement de photos

Les photos sont enregistrées sur une cassette, un « Memory Stick Duo », un disque, un disque dur ou dans la mémoire interne.

- Appuyez sur le bouton MODE de ce boítier pour mettre le caméscope en mode d'enregistrement de photos.**
- Appuyez légèrement sur le bouton PHOTO.**

La marque verte au haut de l'écran LCD cesse de clignoter et reste affichée. Vous pouvez à présent prendre une photo.
 - La photo n'est pas encore enregistrée.
- Appuyez fermement sur le bouton PHOTO.**

La photo apparaissant sur l'écran est enregistrée.

Certains modèles présentent une fonction Dual Rec. Pour le détail, reportez-vous au mode d'emploi du caméscope.

- Remarques**
- ① Vous ne pouvez pas utiliser la fonction Nightshot ou les fonctions destinées à la prise de vue nocturne avec ce boítier.
 - ② Vous ne pouvez pas utiliser la lumière intégrée, le flash ou la fonction télé-macro du caméscope avec ce boítier.
 - ③ Vous ne pouvez pas utiliser la fonction SteadyShot, la fonction de Détection de visages, la fonction de Rétroéclairage auto, la fonction Ponctuelle (Mesure de la lumière, Mise au point) ni le microphone interne du caméscope avec ce boítier.
 - ④ Vous ne pouvez pas utiliser le GPS qui identifie l'emplacement du caméscope avec ce boítier.
 - ⑤ Certains modèles de caméscope permettent de sélectionner plus d'un support d'enregistrement pour les films et les photos (par ex. un « Memory Stick » plus le disque dur). Pour le détail, reportez-vous au mode d'emploi du caméscope.
 - ⑥ Il existe plusieurs types de « Memory Stick » Duo. Différents types sont compatibles avec différents caméscopes. Pour le détail, reportez-vous au mode d'emploi du caméscope.
 - ⑦ Certains modèles de caméscope permettent d'enregistrer sur un « Memory Stick Micro ».

Si vous utilisez un « Memory Stick Micro » avec votre caméscope, lisez bien les remarques à ce sujet dans le mode d'emploi du caméscope.

[K] Lecture

Vous pouvez voir les images en orientant la télécommande vers le capteur (au centre de la partie avant de ce boítier). Le son n'est pas audible. Utilisez la télécommande pour toutes les autres fonctions. Pour le détail, reportez-vous au mode d'emploi du caméscope.

Remarques

- Si « Télécommande » dans le menu du caméscope a pour valeur « OFF », sélectionnez « ON ».
- Cette fonction ne peut pas être utilisée si aucune télécommande n'est fournie avec le caméscope.

[L] Retrait du caméscope

- Appuyez sur le bouton POWER pour mettre le caméscope hors tension. (Voir l'illustration [L-1])**
 - Débloquez les fermoins et ouvrez la partie arrière.**

Pour le détail, reportez-vous à l'étape 1 de « Installation du caméscope » dans le Guide de préparation de ce boítier.
 - Détachez le sabot de montage de caméscope. (Voir l'illustration [L-3])**

Appuyez sur le bouton sur le côté du sabot de montage de caméscope pour libérer le verrou et sortez lentement le caméscope en le faisant glisser.
 - Retirez le caméscope jusqu'à ce que les fiches branchées dessus apparaissent hors de ce boítier, puis débranchez ces fiches du caméscope.**
- Remarques**
- Veillez à débrancher correctement la fiche Audio/Télécommande en saisissant la fiche.
 - Ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon, et ne tirez pas sur le sabot de montage de caméscope lorsque la fiche est branchée. La fiche ou la prise du caméscope pourrait être endommagé.

- Détachez le sabot de montage de caméscope.**

Español

Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)
Este símbolo en el equipo o el empaque indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

< **Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE** >
El fabricante de este producto es Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075, Japón.
El representante autorizado en lo referente al cumplimiento de la directiva EMC y a la seguridad de los productos es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para resolver cualquier asunto relacionado con el soporte técnico o la garantía, consulte las direcciones que se indican en los documentos de entrega técnica y garantía suministrados por separado.

• Este portacámara deportivo SPK-HCF (en adelante **"esta unidad"**) es para utilizarse exclusivamente con videocámaras digitales Sony (en adelante **"cámara"**) HDR-CX550V/CX550/CX120/CX106/CX105/CX100/CX12/CX11/CX7/CX6, HDR- XR550V/XR550/XR520V/XR520/XR500V/XR500/XR350V/XR350V/XR200V/XR200/XR155/XR150/XR106/XR105/XR101/XR100, HDR- SR12/SR11/SR10/SR8/SR7/SR5, HDR-UX20/UX19/UX10/UX9, HDR- HC9/HC7/HC5, DCR-SX60/SX50/SX41/SX40/SX31/SX30, DCR-SR220/SR210/SR8/SR87/SR85/SR87/SR7/SR75/SR68/SR67/SR65/SR58/SR57/SR55/SR48/SR47/SR46/SR45/SR45/SR38/SR37/SR35/SR35, DCR-DVD910/DVD850/DVD810/DVD710/DVD708/DVD650/DVD610/DVD608/DVD510/DVD450/DVD410/DVD310/DVD308/DVD306/DVD150/DVD115/DVD110/DVD109/DVD108/DVD106, DCR-HG62/HC54/HC53/HC52/HC51/HC48/HC47/HC45/HC38/HC37.
* Es posible que los modelos de cámaras de arriba no estén disponibles en todos los países o regiones.

• Esta unidad es resistente al agua, lo que permite utilizar la cámara bajo la lluvia, en la playa, o bajo el agua.

- Utilizaba hasta una profundidad de 5 metros bajo el agua.
- Con respecto a cómo utilizar su cámara con esta unidad, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
- Antes de iniciar la grabación, cerciórese de que la cámara funcione correctamente y de que no haya infiltración de agua.
- Sony no se hará responsable por ningún daño que pueda sufrir la cámara, la batería, etc., ni por ningún coste de grabación, si se infiltra agua debido al uso inadecuado de esta unidad.

Precauciones en la utilización

- No someta el vidrio frontal a golpes fuertes, ya que podría rajarse.
- Evite abrir esta unidad en la playa o cerca del agua. Los preparativos, tales como la instalación de la cámara y el cambio de casete, el "Memory Stick Duo" y el disco deberán realizarse en un lugar con poca humedad y sin aire salado.
- No arroje esta unidad al agua.
- Evite utilizar esta unidad en lugares con mucho oleaje.

• Evite utilizar esta unidad en las situaciones siguientes:

- en un lugar muy cálido o húmedo.
 - en agua con temperatura superior a 40 °C.
 - a temperaturas inferiores a 0 °C.
- En estas situaciones podría condensarse humedad o infiltrarse agua, y el equipo podría dañarse.
- Evite instalar la cámara en un lugar húmedo. Su instalación en un lugar húmedo podría provocar condensación.
 - Utilice esta unidad durante no más de una hora cada vez a temperaturas superiores a 35 °C.
 - No deje esta unidad bajo la luz solar directa durante mucho tiempo. Si no puede evitar dejar esta unidad bajo la luz solar directa, cerciórese de cubrirla con una toalla u otro tipo de material protector.

Si en esta unidad entra aceite bronceador, lávela bien con agua cálida. Si en esta unidad entra aceite bronceador, la superficie de la misma podría decolorar o dañarse (pueden aparecer rajas en la superficie).

Infiltración de agua

Si se infiltra agua, deje inmediatamente de exponer esta unidad al agua. Si la cámara se moja, lívela inmediatamente a su proveedor Sony más próximo. El coste de las reparaciones tendrá que abonarlo el usuario.

Manejo de la junta tórica

¿Qué es la junta tórica?
La junta tórica asegura las propiedades de impermeabilidad de esta unidad u otros equipos. (Consulte la ilustración **[A]**)

El mantenimiento de la junta tórica es muy importante. Si no realízase el mantenimiento de la junta tórica de acuerdo con las instrucciones, podría producirse la infiltración de agua y hacer que esta unidad se hundiese.

Manejo de la junta tórica

Fijación de la junta tórica

Evite fijar la junta tórica en lugares polvorientos o arenosos.

- Quite la junta tórica. (Consulte la ilustración [B].)**
 - Para quitar la junta tórica, presione y deslicela en el sentido de la flecha, como se muestra en la ilustración. La junta tórica tiene holgura suficiente como para poder quitarse con facilidad.
 - Tenga cuidado de no rayar la junta tórica con sus uñas.
 - No utilice objetos puntiagudos ni metálicos para quitar la junta tórica. Este tipo de objetos podría rayar o dañar la ranura de esta unidad o la junta tórica.
- Inspeccione la junta tórica.**
 - Compruebe cuidadosamente lo siguiente. Si encuentra algo, limpie todo con un paño suave o un pañuelo de papel.
 - ¿Hay suciedad, arena, pelos, polvo, sal, trozos de hilos, etc., en la junta tórica?
 - ¿Hay grasa vieja en la junta tórica?

▲ Suciedad **▲ Arena** **▲ Pelo** **▲ Polvo** **▲ Sal** **▲ Trozos de hilos**

- Pase ligeramente la punta de sus dedos por la junta tórica para poder detectar suciedad invisible.
- Tenga cuidado de no dejar ninguna hilacha ni fibras de papel en la junta tórica después de haberla limpiado.
- Compruebe que la junta tórica no esté rajada, sesgada, deformada, con cortes finos, rayada, con arena incrustada, etc. Si la junta tórica está rajada o rayada, reemplácela.

▲ Rajas **▲ Sesgo** **▲ Deformación** **▲ Cortes finos** **▲ Rayazos** **▲ Incrustación de arena**

3 Inspeccione la ranura de la junta tórica.

Es posible que en la ranura entren granos de arena o que se solidifique sal. Elimine cuidadosamente estas materias soplando con un aerosol o frotando con un pailllo de cabeza de algodón. Tenga cuidado de no dejar fibras del pailllo de algodón en el interior de la ranura.

4 Inspeccione, de la misma forma, la superficie de contacto del otro lado de la junta tórica.

- Recubra la junta tórica con grasa.**
 - Utilice la punta de sus dedos para engrasar finamente toda la superficie de la junta tórica con una **pequeña gota de grasa**. (Consulte la ilustración **[C]**)
 - No utilice papel ni un paño ya que podrían quedar fibras en la junta tórica.
 - Cerciórese de que haya siempre una ligera capa de grasa en la superficie de la junta tórica. La grasa protegerá la junta tórica contra el desgaste.
 - Fije la junta tórica inmediatamente después de haberla recubierto con grasa. No deje la junta tórica engrasada sobre una mesa ni otra superficie.

- Fije la junta tórica en la ranura de esta unidad.**

Fije uniformemente la junta tórica en la ranura prestando atención a los puntos siguientes:

 - Compruebe que no haya suciedad en la junta tórica.
 - Compruebe que la junta tórica no esté retorcida. (Consulte la ilustración **[D]**.)

Cómo comprobar la infiltración de agua

Después de haber reemplazado la junta tórica, cierre esta unidad sin insertarle el equipo que vaya a utilizar. Sumerja esta unidad en agua hasta una profundidad de unos 15 cm durante aproximadamente tres minutos, y compruebe si se infiltra agua.

Mantenimiento

Si déjase que esta unidad se secase con agua salada en la ranura de la junta tórica, los cristales de sal formados podrían desvirtuar las funciones de la junta tórica.

Duración útil de la junta tórica

La duración útil de la junta tórica variará con la frecuencia de utilización de esta unidad y las condiciones. En general, durará aproximadamente un año.

Aunque la junta tórica no esté rajada ni rayada, la deformación o el desgaste reducirá sus características de impermeabilidad. Reemplace la junta tórica por otra nueva no si encuentra en ella rajas, sesgo, deformación, cortes finos, rayazos, incrustación de arena, etc.

Después de haberla reemplazado, compruebe que no haya infiltración de agua.

Grasa

Utilice la grasa suministrada. La utilización de grasa de otros fabricantes dañará la junta tórica y causará la infiltración de agua.

Solución desempañadora para objetivos

Recubra la superficie del vidrio frontal con la solución desempañadora para objetivos suministrada. Esto será muy efectivo para evitar que se empañe el vidrio.

Forma de utilizar la solución desempañadora para objetivos

Aplique 2 o 3 gotas de la solución al vidrio frontal y espáralas uniformemente utilizando pañillos de cabeza de algodón, un paño suave, o un pañuelo de papel.

Descante

Para aumentar el efecto de desempañamiento, además de utilizar la solución desempañadora para objetivos utilice el descante suministrado. Inserte un nuevo descante en esta unidad 1 a 2 horas antes de realizar una grabación. Coloque el descante en el espacio del riel de la zapata de montaje de cámara en el interior de la parte frontal del cuerpo. (Consulte la ilustración **[E]**.) Procure no atrapar el descante con la zapata de montaje de cámara. Guarde el descante restante en su bolsa original, y mantenga la bolsa bien cerrada. No vuelva a introducir el descante en la bolsa después de utilizarlo, o reducir