SONY

4-178-957-**11**(1)

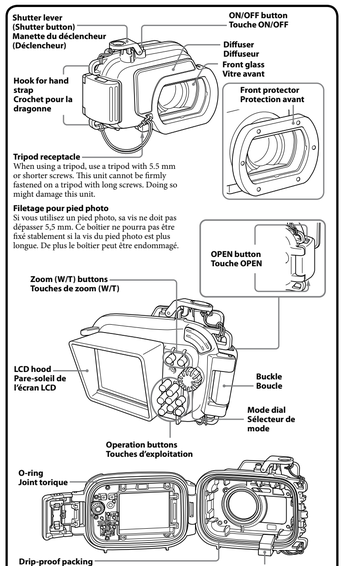
Waterproof Case *Marine pack*

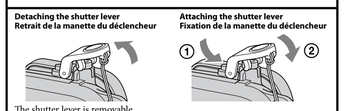
Boîtier étanche *Caisson étanche*

Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

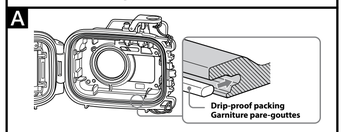
MPK-WF

© 2010 Sony Corporation Printed in Japan

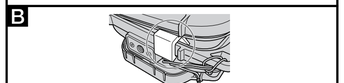




A



B

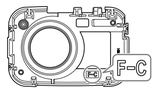


C **Front attachment**
Fixation avant

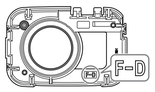
For DSC-W390
Pour le DSC-W390

For DSC-W380
Pour le DSC-W380

For DSC-W360/W330
Pour les DSC-W360/W330



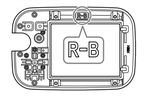
For DSC-W350/W320
Pour les DSC-W350/W320



Rear attachment
Fixation arrière

For DSC-W390
Pour le DSC-W390

For DSC-W380/W360/W350/W330/W320
Pour les DSC-W380/W360/W350/W330/W320



C **LCD spacer**
Entretoise de LCD

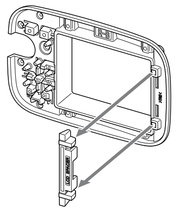
For DSC-W380/W350/W320
Pour les DSC-W380/W350/W320

When you purchase this unit, the LCD spacer is attached to the rear attachment R-B.
Lorsque vous achetez ce boîtier, l'entretoise de LCD est fixée à la fixation arrière R-B.

Digital still camera/ Appareil photo numérique	Front attachment/ Fixation avant	Rear attachment/ Fixation arrière	LCD spacer/ Entretoise de LCD
DSC-W390	F-A	R-A	–
DSC-W380	F-B*	R-B*	○*
DSC-W360/W330	F-C	R-B*	
DSC-W350/W320	F-D	R-B*	○*

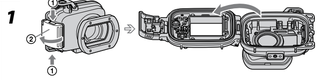
* The attachment and the LCD spacer are attached to this unit at the time of purchase.
* La fixation et l'entretoise de LCD ont été fixées à ce boîtier en usine.

D

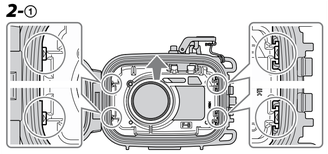


E

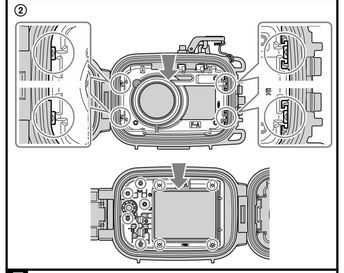
1



2-①



②

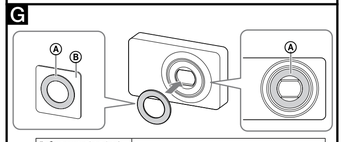


F

DSC-W390/W380	DSC-W360/W350	DSC-W330/W320

4

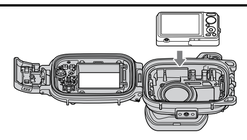
G



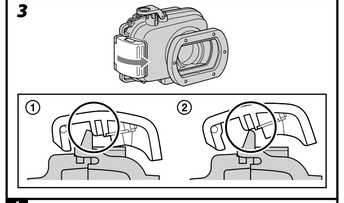
Reflex prevention ring/ Bague antireflet	Digital still camera/Appareil photo numérique
large/grande	DSC-W390/W380
small/petite	DSC-W360/W350/W330/W320

H

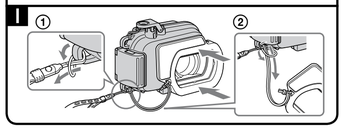
2



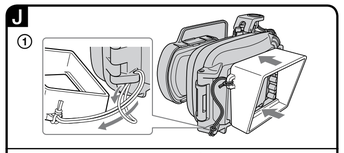
3

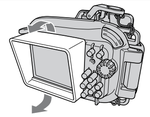


I

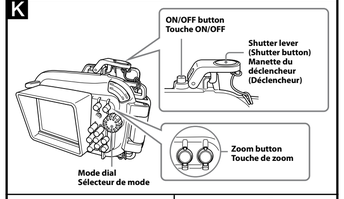


J

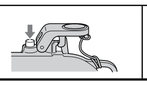




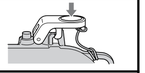
K



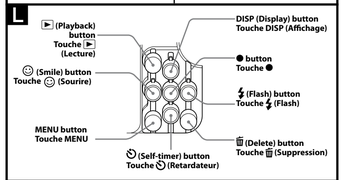
1



2



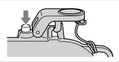
L



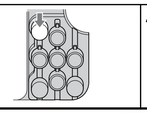
M

N

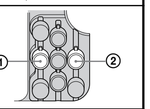
1



2

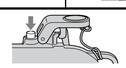


3



O

1



English

Main Feature

Useable at a depth of up to 40 m (132 feet) underwater.

- Marine Pack MPK-WF (referred to below as "**this unit**") is exclusively for use with the Sony Digital Still Camera (referred to below as "**camera**") DSC-W390/W380/W360/W350/W330/W320. (Not all cameras are available in all countries or regions.)
- This unit is waterproof so the camera can be used in the rain, snow, at the beach, or underwater.
- Using this unit with the camera setting to (Underwater) or (Underwater) will enable you to record beautiful underwater images. (Underwater movie recording is available in DSC-W390/W380/W360/W350 only. DSC-W330/W320 do not have that function.)

Precautions

- When using this unit while diving, be sure to pay attention to the surrounding situation. Lack of attention may cause an accident while diving.
- In case a water leakage is occurred, be sure to pay attention to the surrounding situation and surface following the safety rules for diving.
- 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 "Memory Stick Duo" media 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 this unit.
- Use this unit for no longer than 30 minutes at a time in temperatures above 35°C (95°F).
- Do not leave this unit under direct sunlight in a very hot and humid place 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.
- The camera heats up if it is used inside this unit for a long time. Before removing the camera from this unit, leave this unit in the shade or other cool place for a while to cool down.
- When the camera overheats, it may automatically turn off or recording may malfunction. To use the camera again, leave it in the cool place for a while to cool down.
- Use the supplied spacer to keep this unit open if you take it onboard a plane. If it is shut tight, changes in cabin pressure may make it difficult to open.

A loose or nipped O-ring, sand or dirt on the O-ring may cause water leaks under water.
Be sure to check the O-ring before use.
For details, read the O-ring Maintenance Manual.

If sun oil is on this unit, be sure to wash it off thoroughly using lukewarm water. If this unit is left with sun oil on its body, the surface of this unit may become discolored or damaged (such as cracks 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.

Anti-fogging effect

Although the front glass of this unit has been treated for anti-fogging, be sure to install the camera in this unit in a room with low-humidity room or a similar environment.

Before use

- Before using the camera underwater, first take this unit to a depth of about 1 m (3.3 feet) and check that the camera is operating properly and that this unit is not leaking, then commence your dive.
- In the unlikely event that a malfunction of this unit causes damage due to water leakage, Sony does not guarantee against damages to the equipment contained in it (camera, battery pack, etc.) and the recorded contents, nor expenses entailed in the photography.

O-ring and Drip-proof packing

O-ring

This unit uses an O-ring to maintain its water resistance. For details, refer to the separate O-ring Maintenance Manual.
Improper handling of the O-ring can result in water leakage.

Drip-proof packing

Do not remove or apply grease to the drip-proof packing. If the packing rises up or is nipped, this may result in water leaks.
If the drip-proof packing comes off, refit it carefully so that it is not twisted.
(See illustration **A**)

O-ring and drip-proof packing serviceable life

O-ring
The serviceable life of the O-ring varies with frequency of use of this unit and conditions. Generally, it is about one year.

Drip-proof packing
Replace the drip-proof packing with a new one if you find scratches or cracks on it.

After replacing, check that no water leaks in.

Grease
Use the grease in the blue tube (supplied). Using the grease in the yellow tube or other manufacturer's grease will damage the O-ring, and cause water leaks.

O-ring, drip-proof packing and grease

You can obtain the O-ring, drip-proof packing and grease at the nearest Sony dealer.
O-ring (model No. 3-080-065-0□)
Drip-proof packing (model No. 3-080-066-0□)
Grease (model No. 3-071-370-0□)

Maintenance

- After recording in a location with a sea breeze, wash this unit thoroughly in fresh water with the buckles 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 it is left with salt on it, metal portions may be damaged or rust may form and cause water leakage.
- If sun oil is 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, benzine 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 **B**)
- Prevent dust from collecting on the O-ring.
- Lightly coat the O-ring with grease and insert it into the seating groove, then store this unit in a cool, well-ventilated location. Do not fasten the buckle.
- Avoid storing this unit in a cold, very hot or humid place, or together with naphthalene or camphor, as these conditions might damage this unit.

C Preparation

D When using with a DSC-W360/W330 camera

Remove the LCD spacer from the rear attachment R-B.

E Replacing the attachment

The following procedures are explained using DSC-W390/W380.
Do not use excessive force when replacing the attachment.

* If you are using the DSC-W380, the following steps are not required.
* Always fit the correct attachment for your camera by referring to the attachment compatibility list.

Using the wrong attachment may damage the camera or allow water to leak into this unit.

1 Open this unit. (E-1)
Press the top and bottom OPEN buttons together ① and release the buckle in the direction of the arrow ② to open this unit body.
Notes
Take care not to lose the spacer as you will need it to store this unit.

2 Replace the attachments.
- **Detach the DSC-W380 front attachment F-B and rear attachment R-B (E-2①)**
  Grasp the front attachment F-B by the parts marked ○ in the illustration and lift it straight out.
  Press lightly with your finger inside wall of the rear attachment R-B and lift it straight out.
- **Use the front attachment and rear attachment that are made for your camera (E-2②).**
  The illustration shows the DSC-W390 front attachment F-A and rear attachment R-A.

  Firmly press the points marked ○ in the illustration.
  After replacing the attachment, press this unit buttons several times to check their operation.

* If you remove the attachment from this unit to store it, straighten it before storing. It may be damaged if stored while not straight.

Preparing the O-ring and drip-proof packing

1 Remove the O-ring.
2 Coat the O-ring with grease.
Clean off any sand or dirt on the O-ring, in the seating groove, or on this unit's body where it touches the O-ring. Coat the O-ring with a light, even layer of grease.
3 Attach the O-ring to this unit.
4 Check the drip-proof packing for any sand or dirt.
Notes
- Do not remove or apply grease to the drip-proof packing.
- This unit's body may be scratched or water may leak if the cover is closed with sand or dirt on the O-ring or drip-proof packing.

Be sure to read the separate O-ring Maintenance Manual.
Important details regarding handling of the O-ring are described in this manual.

F Preparing the camera

Install the camera in this unit in a room with low-humidity or a similar environment. Opening or closing this unit in hot or humid locations may result in fogging of the front glass.

Refer to the operating instructions supplied with the camera.
1 Remove the strap from the camera.
2 Insert the battery pack and "Memory Stick Duo" media.
Be sure to use a fully charged battery pack.
Be sure that "Memory Stick Duo" media has enough space to record images.
3 Press the ON/OFF (Power) button to turn on the camera.
4 Select REC Mode. (F-4)
Recording still images
When using the DSC-W390/W380
Select SCN (Scene Selection) with the Mode dial.
To record underwater, select (Underwater) on the LCD screen.
When using the DSC-W360/W350/W330/W320
Select (Still Image Recording) with the mode switch, press the MENU button and select SCN (Scene Selection) from (Shooting Mode).
To record underwater, select (Underwater) on the LCD screen.
Recording Movies
Select (Movie Recording) with the mode dial or mode switch.
To record underwater, select (Underwater) on the LCD screen. (Only when using a DSC-W390/W380/W360/W350 camera.)
5 Set the AF Illuminator to [Off].
The AF Illuminator cannot be used with this unit.
6 Check the lens and LCD screen for any dirt.

G About the reflex prevention ring

Reflected glare may occur when using this unit due to light reflecting from the lens surface. To reduce this reflected glare, we recommend that you attach the reflex prevention ring Ⓐ to the lens surface before recording.
Notes
- Check the contact surface for dirt or dust before attaching the reflex prevention ring.
- Wipe any dust from the contact surface with a damp cloth.
- After using the reflex prevention ring, store it with applying on the sheet Ⓑ.

H Installing the camera in this unit

Always be sure to turn off the power when installing or removing the camera. The lens may be damaged if the power is on.

1 Press the ON/OFF (Power) button to turn off the camera.
2 Install the camera in this unit. (H-2)
Check that the camera is placed correctly.
3 Close this unit's body and fasten the buckle. (H-3)
Secure this unit body, and fasten the buckles until the top and bottom latches catch.
Notes
- **When closing this unit's body, make sure that there is no debris, sand, hair or any other foreign matter on the O-ring or in the seating groove. Water leakage may result if any foreign matter is caught in these places.**
- **When the camera is attached, the center of the camera lens may not be in line with the center of the front glass of this unit. This does not affect shooting.**

Buckle position when closing this unit's body
Good example (H-3①)
Bad example (H-3②)
If you close the buckle as shown in H-3②, the buckle will be caught, making it impossible to lock this unit.

Attaching the accessories

I Attaching the hand strap
We recommend attaching the hand strap (supplied) before using this unit. (I-①)

I Attaching the diffuser
We recommend attaching the diffuser when you record using flash.
Align the diffuser with the front protector and press it firmly as illustrated. (I-②)

J Attaching and detaching the LCD hood

How to attach (J-①)
1 Attach the supplied strap of the LCD hood to this unit.
2 Align the LCD hood with the attachment guide and press it firmly as illustrated.

How to detach (J-②)
Spread the LCD hood and detach it from the guide.
Notes
Be careful not to pinch the hand strap or the accessory strap when you close this unit body. A water leak may develop if they are caught in the body.

Using this unit

K Recording

1 Turn on the power. (K-1)
2 Press the shutter lever/shutter button to record images. (K-2)

L Using/Setting various functions

You can use the various functions of the camera installed in this unit.
The camera focus automatically without switching to Macro mode.

Selecting the mode
- **Select the REC Mode using the Mode dial on this unit.**
  To record still images — all REC Mode except for (Movie Mode)
  To record movies — (Movie Mode)
  While you are recording movies, audio cannot be recorded correctly.
- **When you set REC mode to SCN (Scene Selection) or (Movie Mode), you can select submode in that mode.**
  Press the MENU button on this unit and select the desired mode* with (Smile)/ (Flash) button or DISP (Display) button/ (Self-timer) button.

* We recommend that you use (Underwater) in the scene selection mode for underwater still image recording, or (Underwater) in the movie recording mode for underwater movie recording (DSC-W390/W380/W360/W350 only).

Selecting the underwater white balance
Adjusts the color tone in (Underwater) mode under SCN (Scene Selection) or in (Underwater) mode under (Movie Mode).

(Auto)	Automatically adjusts color tones underwater so they appear natural.
(Underwater 1)	Adjusts for underwater conditions where blue is strong.
(Underwater 2)	Adjusts for underwater conditions where green is strong.
(One Push)*	Adjusts the white balance depending on the light source. The white color memorized in [One Push Set] mode becomes the basic white color. Use this mode when [Auto] or other modes cannot be set the color properly.
(One Push Set)*	Memorizes the basic white color which will be used in [One Push] mode.

* This unit cannot be used with a DSC-W330/W320 camera.
Notes
When using with a DSC-W390/W380/W360/W350 camera
- Depending on the color of the water, the Underwater White Balance may not work correctly even though you select [Underwater 1] or [Underwater 2].
- When flash is [On], the underwater white balance can only be adjusted to [Auto], [One Push], or [One Push Set].
- [One Push Set] is unable to be selected while charging the flash.
- The white references loaded using [White Balance] and [Underwater White Balance] are stored separately.

When using with a DSC-W330/W320 camera
- Depending on the color of the water, the Underwater White Balance may not work correctly even though you select [Underwater 1] or [Underwater 2].
- When flash is [On], the underwater white balance can only be adjusted to [Auto].

For setting details, refer to the operating instructions supplied with the camera.

Using the zoom (W/T) button (See illustration M)
①Press on the W side for wide-angle. (Subject appears farther away.)
②Press on the T side for telephoto. (Subject appears closer.)

Notes on recording

- If you do not record any images for a certain time, the camera turns off automatically to prevent the battery pack from running out. To use the camera again, turn on the power again. For details, refer to the operating instructions supplied with the camera.
- When using a flash with this unit attached, the effective flash range is reduced and images tend to be darker overall, so the shooting distance may be greatly reduced in some environments (pitch dark, etc.). In such conditions, it is recommended that you use an external underwater light as well as the flash.
- If you use the flash underwater, the flash light may be reflected by particles in the water and appear in the image as circles of light.
- Reflected glare may occur depending on the shooting condition. If this happens, change the condition.

N Playing back

You can play back images on the LCD screen using the operation button. You cannot hear the sound.
1 Turn on the power. (N-1)
2 Press (Playback) button. (N-2)
3 Select the desired image. (N-3)
N-3 ① To previous image
N-3 ② To next image
For details, refer to the operating instructions supplied with the camera.

O Removing the camera

1 Turn off the power. (O-1)

Be sure to turn off the power whenever installing or removing the camera. The lens may be damaged if the power is on.

2 Open this unit.
3 Remove the camera from this unit.
When the camera has been used for a long time, the camera heats up. Turn off the power and leave for a while to cool down before removing the camera from this unit.

Be careful not to drop the camera when removing it.

4 Cancel (Underwater) or (Underwater).
5 Set the AF Illuminator to [Auto].
Notes
Before opening this unit, rinse it with tap water or fresh water and then wipe the water off with a soft cloth. When opening it, be careful not to let any water from your body, hair or wetsuit cuffs drip onto the camera.

Before making a dive

- Before recording images underwater, first take this unit to a depth of about 1 m (3.3 feet) and check that it operates properly and that there are no leaks, then commence your dive.
- Install the camera in this unit before diving, and avoid opening and closing this unit while on board boats or at the seashore as much as possible. When installing the camera, do it in a place that has as low a humidity as possible.
- Before using this unit, make sure that no debris has been caught between the front and back halves of this unit's body.
- Before using this unit, always check the number of recordable images and remaining battery life.

Times that are suited for recording

The most suitable time for recording images is between 10:00 AM and 2:00 PM, when the sun is directly overhead.

Troubleshooting

Symptom	Cause/Corrective Actions
There are drops of water inside this unit.	• There are scratches or cracks on the O-ring. ➜ Replace the O-ring with a new one. • The O-ring is not set correctly. ➜ Place the O-ring evenly in the groove. • The buckle is not fastened. ➜ Fasten the buckle until it clicks.
The recording function does not work.	• The battery pack has run out. ➜ Charge the battery pack fully. • The "Memory Stick Duo" media is full. ➜ Insert another "Memory Stick Duo" media or erase unneeded data from the "Memory Stick Duo" media. • The write-protect tab on the "Memory Stick Duo" media is set to LOCK. ➜ Set the tab to the recording position or insert a new "Memory Stick Duo" media. • The camera heats up. ➜ Leave the camera in the cool place for a while to cool down.
The playback image is not displayed in the color you expected. (When recording underwater)	• The camera may not be set to (Underwater) or (Underwater). ➜ Check that the camera is set to (Underwater) or (Underwater). • The underwater white balance may not be set correctly. ➜ Check the underwater white balance setting of the camera.

Specifications

Material
Plastic (PC, ABS), glass

Water-resistance
O-ring, buckle

Pressure-resistance
To a depth of up to 40 m (132 feet) underwater

Buttons that can be externally operated
ON/OFF (Power), Shutter, Zoom (W/T), Mode, Control (Display/Self-timer/Smile/Flash), MENU, Delete, Playback

Dimensions
Approx. 148 × 112 × 89 mm (5 7/8 × 4 1/2 × 3 5/8 in.) (w/h/d)
(excluding the projecting parts)

Mass
Approx. 480 g (1 lb 1 oz.) (marine pack only)

Included items
Waterproof case (1)
Hand strap (1)
LCD hood (1)
Diffuser (1)
Front attachment (4)
Rear attachment (2)
LCD spacer (1)
Reflex prevention ring (2)
Grease (1)
O-ring (1)
Spacer (1)
Set of printed documentation

Optional accessories
O-ring kit ACC-MP105
(Check for on the package at the time of purchase.)

This unit allows the attachment of SEA&SEA SUNPAK CO., Ltd. underwater accessories. For details of those accessories, refer to the following website.
http://www.seaandsea.co.jp/products/accessory/mpk/index.html

Design and specifications are subject to change without notice.

Français

Caractéristiques principales

Utilisable sous l'eau jusqu'à une profondeur de 40 mètres (132 pieds).

- Le caisson marin MPK-WF (appelé ci-dessous « **ce boîtier** ») est destiné à être utilisé exclusivement avec les appareils photo numériques Sony (appelés ci-dessous « **l'appareil photo** ») DSC-W390/W380/W360/W350/W330/W320. (Tous ces appareils photos numériques ne sont pas disponibles dans tous les pays ou toutes les régions.)
- Ce boîtier étanche permet d'utiliser l'appareil photo sous la pluie ou la neige, sur la plage ou sous l'eau.
- Vous pourrez faire des prises de vue magnifiques sous l'eau si vous utilisez ce boîtier avec le réglage d'appareil photo (Sous l'eau) or (Sous l'eau). (Vous pouvez filmer sous l'eau seulement avec les DSC-W390/W380/W360/W350. Les DSC-W330/W320 ne présentent pas cette fonction.)

Précautions

- Si vous utilisez ce boîtier pendant la plongée, faites attention à votre environnement. Un manque d'attention peut causer un accident pendant la plongée.
- Si de l'eau devait pénétrer dans ce boîtier, faites attention à votre environnement et remontez à la surface en respectant les règles de sécurité propres à la plongée.
- Ne soumettez pas la vitre avant à des chocs trop forts, car elle pourrait se briser.
- Evitez d'ouvrir ce boîtier sur la plage ou sur l'eau. Les préparatifs, tels que la mise en place de l'appareil photo et le remplacement du « Memory Stick Duo » doivent être effectués à l'abri de l'humidité et de l'air salin.
- Ne pas jeter ce boîtier dans l'eau.
- Evitez d'utiliser ce boîtier aux endroits exposés à de fortes vagues.
- Evitez d'utiliser ce boîtier dans les situations suivantes :
  – à un endroit très chaud ou humide ;
  – dans une eau à plus de 40°C (104 °F) ;
  – à des températures inférieures à 0°C (32 °F).
  Dans de telles situations, ce boîtier peut être endommagé par la condensation d'humidité ou les infiltrations d'eau.
- Ne pas utiliser ce boîtier pendant plus de 30 minutes à une température supérieure à 35°C (95 °F).
- Ne pas laisser ce boîtier en plein soleil à un endroit très chaud et humide pendant longtemps. Si ce boîtier doit rester longtemps exposé au soleil, veillez à le recouvrir d'une serviette ou d'un tissu quelconque.
- L'appareil photo devient chaud s'il est utilisé pendant un certain temps avec ce boîtier. Avant de retirer l'appareil photo de ce boîtier, laissez ce boîtier un moment à l'ombre ou à un endroit frais pour qu'il refroidisse.
- Lorsque l'appareil photo est trop chaud, il peut s'éteindre ou l'enregistrement peut ne pas s'effectuer normalement. Laissez l'appareil photo un moment à un endroit frais avant de le réutiliser.
- Utilisez l'entretoise fournie pour laisser ce boîtier ouvert si vous l'emportez au bord d'un avion. S'il est bien fermé, les changements de pression à l'intérieur de la cabine rendront l'ouverture plus difficile.

Une infiltration d'eau dans ce boîtier peut être due à un joint torique détendu ou coupé, à des grains de sable ou à de la poussière sur le joint torique.
Veillez à bien vérifier le joint torique avant d'utiliser ce boîtier.
Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice du joint torique.

Si de l'huile solaire devait tomber sur ce boîtier, prenez soin de l'enlever avec de l'eau tiède. Si vous laissez ce boîtier avec des taches d'huile au soleil, sa surface risque de se décolorer ou d'être endommagée (elle peut se craqueler).

Infiltration d'eau

Si de l'eau devait pénétrer dans ce boîtier, retirez-le immédiatement de l'eau.
Si l'appareil photo devait être mouillé, portez-le immédiatement au revendeur Sony le plus proche. Les frais de réparation seront à la charge du client.

Effet anti-buée

Bien que la vitre avant de ce boîtier ait été traitée pour prévenir la formation de buée, veillez à installer l'appareil photo dans ce boîtier dans une pièce non humide ou à un endroit similaire.

Avis

- Avant d'utiliser l'appareil photo sous l'eau et avant la plongée, mettez ce boîtier dans l'eau à une profondeur de 1 m (3.3 pieds) et assurez-vous d'une part que l'appareil photo fonctionne correctement et d'autre part que ce boîtier est bien étanche.
- Si une défectuosité du boîtier devait provoquer des dégâts à la suite d'une infiltration d'eau, Sony ne garantira pas les dégâts causés à l'appareil qu'il contient (appareil photo numérique, batterie, etc.) ni le contenu de la prise de vue ou les frais liés à la prise de vue.

Joint torique et garniture pare-gouttes

Joint torique

L'étanchéité de ce boîtier est garantie par un joint torique. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice séparée du joint torique.
Une infiltration d'eau peut être due à une mauvaise manipulation du joint torique.

Garniture pare-gouttes

N'enlevez pas et n'appliquez pas de graisse sur la garniture pare-gouttes. Si la garniture ressort ou est abîmée, de l'eau risque de pénétrer dans le boîtier.
Si la garniture pare-gouttes se détache, remettez-la délicatement dans la rainure sans la tordre. (Voir l'illustration **A**)

Durée de vie du joint torique et de la garniture pare-gouttes

Joint torique
La durée de vie du joint torique varie selon la fréquence et les conditions d'utilisation de ce boîtier. Le joint torique dure environ un an.

Garniture pare-gouttes
Remplacez la garniture pare-gouttes par une neuve si elle est rayée ou craquelée.

Une fois le remplacement effectué, assurez-vous que le boîtier est étanche.

Graisse
Utilisez la graisse du tube bleu (fourni). L'emploi de la graisse du tube jaune ou de la graisse d'une autre marque peut endommager le joint torique et causer des infiltrations d'eau.

Joint torique, garniture pare-gouttes et graisse

Vous pouvez vous procurer un joint torique, une garniture pare-gouttes et de la graisse auprès du revendeur Sony le plus proche.
Joint torique (référence : 3-080-065-0□)
Garniture pare-gouttes (référence : 3-080-066-0□)
Graisse (référence : 3-071-370-0□)

Entretien

- Après une prise de vue à un endroit exposé à la brise marine, lavez soigneusement ce boîtier à l'eau douce, en laissant la boucle bien fermée, pour enlever le sel et le sable, puis essuyez-le avec un chiffon doux et sec. Il est conseillé de laisser ce boîtier dans de l'eau douce pendant 30 minutes environ. Si le caisson n'est pas bien nettoyé, le sel restant peut attaquer les deux parties métalliques et causer de la corrosion, et par la suite une infiltration d'eau.
- Si de l'huile solaire devait tomber sur ce boîtier, prenez soin de l'enlever avec de l'eau tiède.
- Essuyez l'intérieur de ce boîtier 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 boîtier. N'utilisez pas de solvant, comme de l'alcool, de la benzine ou du diluant pour le nettoyage, car ces substances peuvent attaquer la finition de ce boîtier.

Avant de ranger ce boîtier

- Fixez l'entretoise fournie avec ce boîtier pour que le joint torique ne s'use pas. (Voir l'illustration **E**)
- Evitez d'exposer le joint torique à la poussière.
- Recouvrez légèrement le joint torique de graisse et insérez-le dans la rainure, puis rangez ce boîtier à un endroit frais et bien aéré. Ne fermez pas la boucle.
- Evitez de ranger ce boîtier à un endroit froid, très chaud ou humide, ou à proximité de naphtaline ou de camphre. Cela pourrait l'endommager.

C Préparatifs

D Lorsque ce boîtier est utilisé avec un appareil photo DSC-W360/W330

Retirez l'entretoise de LCD de la fixation arrière R-B.

E Remplacement de la fixation

Les opérations suivantes concernent les DSC-W390/W380.
Ne forcez pas lorsque vous remplacez la fixation.

* Si vous utilisez le DSC-W380, les étapes suivantes sont inutiles.
* Choisissez toujours la fixation adaptée à votre appareil photo en vous référant à la liste des différentes fixations.

Si vous ne le faites pas, l'appareil photo risque d'être endommagé ou de l'eau risque de s'infiltrer dans ce boîtier.

1 Ouvrez ce boîtier. (E-1)
Appuyez en même temps sur les touches OPEN du haut et du bas ① et ouvrez la boucle dans le sens de la flèche ② pour ouvrir les deux parties du boîtier.
Remarques
Faites attention de ne pas perdre l'entretoise car vous devrez la remettre dans ce boîtier avant de le ranger.

2 Remplacez les fixations.
- **Détachez la fixation avant F-B et la fixation arrière R-B du DSC-W380 (E-2①).**
  Saisissez la fixation avant F-B aux endroits indiqués par ○ sur l'illustration et tirez-la tout droit.
  Appuyez légèrement avec le doigt à l'intérieur de la fixation arrière R-B et tirez-la tout droit.
- **Utilisez la fixation avant et la fixation arrière prévues pour votre appareil photo (E-2②).**
  L'illustration montre la fixation avant F-A et la fixation arrière R-A du DSC-W390.

  Appuyez fermement aux endroits indiqués par ○ sur l'illustration.
  Après avoir remplacé la fixation, appuyez plusieurs fois sur les touches de ce boîtier pour vous assurer qu'elles fonctionnent.

* Si vous retirez la fixation de ce boîtier redressez-la avant de la ranger. Elle peut être endommagée si elle n'est pas droite lorsque vous la rangez.

Préparation du joint torique et de la garniture pare-gouttes

1 Retirez le joint torique.
2 Mettez de la graisse sur le joint torique.
Enlevez le sable ou la saleté présente sur le joint torique, dans la rainure du joint ou sur les deux parties du boîtier touchant le joint torique. Revêtez uniformément le joint torique d'une fine couche de graisse.
3 Insérez le joint torique dans ce boîtier.
4 Assurez-vous qu'il n'y a pas de sable ou saleté sur la garniture pare-gouttes.
Remarques
- N'enlevez pas et n'appliquez pas de graisse sur la garniture pare-gouttes.
- Les deux parties de ce boîtier peuvent être rayées ou de l'eau peut s'infiltrer s'il y a du sable ou de la saleté sur le joint torique ou la garniture pare-gouttes lorsque vous fermez le couvercle.

Veillez à lire la notice séparée du joint torique.
Vous trouverez dans cette notice des détails importants sur le joint torique.

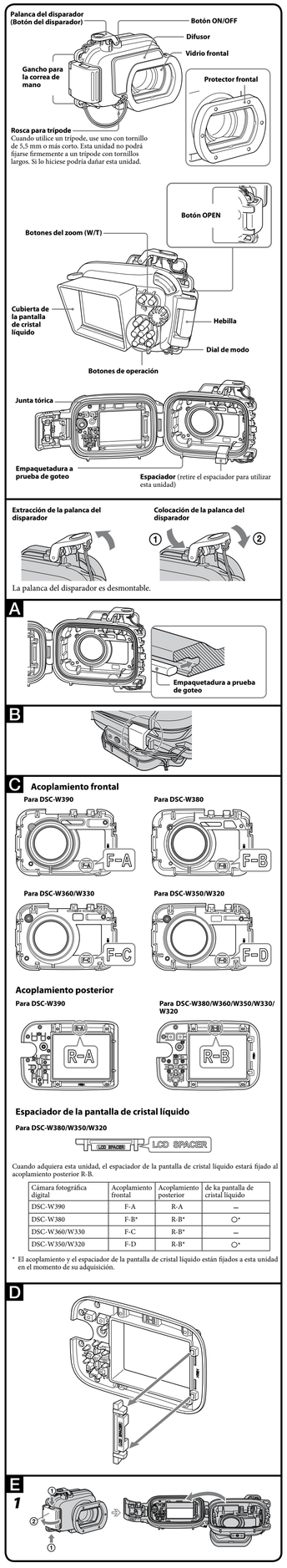
F Préparation de l'appareil photo

Mettez l'appareil photo dans ce boîtier dans une pièce non humide ou dans un lieu similaire.
La vitre avant se couvrira de buée si vous ouvrez ou fermez ce boîtier dans un lieu chaud ou humide.

Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.
1 Détachez la dragonne de l'appareil photo.
2 Insérez la batterie et un « Memory Stick Duo ».
La batterie doit être pleine.
Le « Memory Stick Duo » doit disposer de suffisamment d'espace pour les photos ou le film que vous voulez prendre.
3 Appuyez sur la touche ON/OFF (Alimentation) pour mettre l'appareil photo sous tension.
4 Sélectionnez le mode REC. (F-4)
Enregistrement de photos
Lorsque le DSC-W390/W380 est utilisé
Sélectionnez SCN (Sélection scène) avec la molette de mode.
Pour filmer sous l'eau, sélectionnez (Sous l'eau) sur l'écran LCD.
Lorsque le DSC-W360/W350/W330/W320 est utilisé
Sélectionnez (Enregistrement de photos) avec le sélecteur de mode, appuyez sur le bouton MENU et sélectionnez SCN (Sélection scène) à partir de (Mode de prise de vue).
Pour filmer sous l'eau, sélectionnez (Sous l'eau) sur l'écran LCD.
Enregistrement de films
Sélectionnez (Enregistrement de films) avec la molette de mode ou le sélecteur de mode.
Pour filmer sous l'eau, sélectionnez (Sous l'eau) sur l'écran LCD. (Seulement lorsqu'un appareil photo DSC-W390/W380/W360/W350 est utilisé.)
5 Réglez l'illuminateur AF sur [Désact].
L'illuminateur AF ne peut pas être utilisé avec ce boîtier.
6 Vérifiez si l'objectif et l'écran LCD sont propres.

G À propos de la bague antireflet

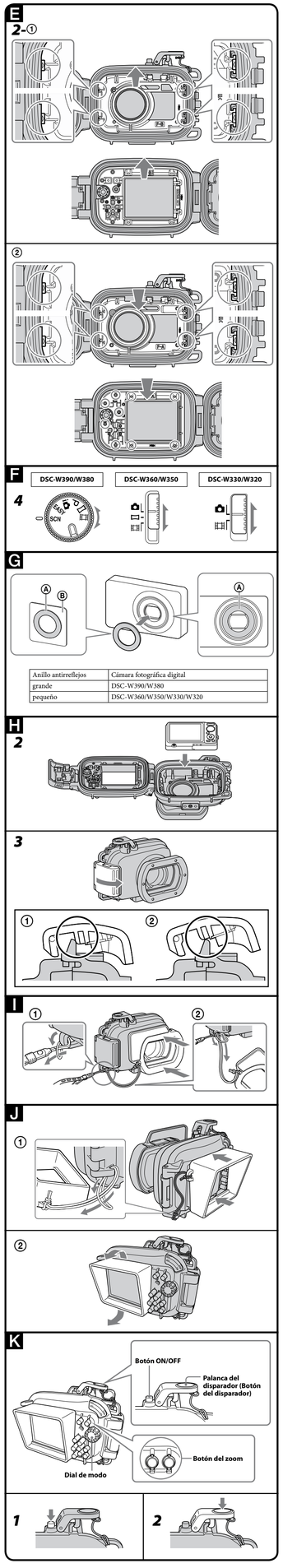
Des reflets peuvent être visibles lors de l'utilisation de ce boîtier à cause de la réflexion de la lumière sur la surface de l'objectif. Pour réduire ce reflet, nous vous recommandons de fixer, avant l'enregistrement,

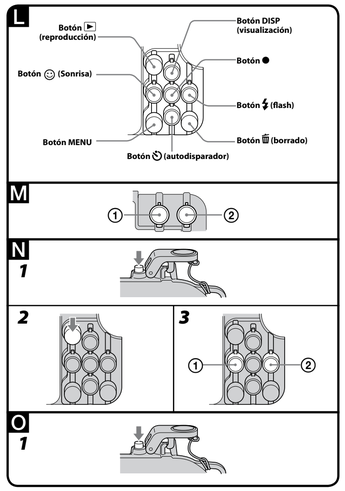


Cuando adquiera esta unidad, el espaciador de la pantalla de cristal líquido estará fijado al acoplamiento posterior R-B.

Cámara fotográfica digital	Acoplamiento frontal	Acoplamiento posterior	de la pantalla de cristal líquido
DSC-W390	F-A	R-A	—
DSC-W380	F-B*	R-B*	○*
DSC-W360/W330	F-C	R-B*	—
DSC-W350/W320	F-D	R-B*	○*

* El acoplamiento y el espaciador de la pantalla de cristal líquido están fijados a esta unidad en el momento de su adquisición.





Français

(Suite de la page avant)

Sélection de la balance des blancs sous l'eau

Permet de régler les teintes des couleurs dans le mode (Sous l'eau) de SCN (Sélection scène) ou dans le mode (Sous l'eau) de (Mode film).

(Auto)	L'appareil photo ajuste automatiquement les teintes des couleurs pour qu'elles paraissent plus naturelles.
1 (Sous l'eau 1)	Ajuste la balance des blancs lorsque le bleu prédomine.
2 (Sous l'eau 2)	Ajuste la balance des blancs lorsque le vert prédomine.
(Press. Uniq)*	Ajuste la balance des blancs en fonction de la source lumineuse. La couleur blanche mémorisée en mode [Rég pres uniq] devient la couleur blanche de référence. Utilisez ce mode lorsque [Auto] ou d'autres modes ne permettent pas d'obtenir une couleur correcte.
(Rég pres uniq)*	Mémorise la couleur blanche de base qui sera utilisée en mode [Press. Uniq].

* Ce boîtier ne peut pas être utilisé avec les appareils photos DSC-W330/W320.

Remarques

Lorsque ce boîtier est utilisé avec un appareil photo DSC-W390/W380/W360/W350

- Selon la couleur de l'eau, la balance des blancs sous l'eau peut ne pas fonctionner correctement même si vous sélectionnez [Sous l'eau 1] ou [Sous l'eau 2].
- Lorsque le flash est [Activé] la balance des blancs sous l'eau peut être réglée seulement sur [Auto], [Press. Uniq] ou [Rég pres uniq].
- [Rég pres uniq] ne peut pas être sélectionné pendant la charge du flash.
- Les références de blanc enregistrées avec [Balance blanc] et [Balance blanc sous l'eau] sont mémorisées séparément.

Lorsque ce boîtier est utilisé avec un appareil photo DSC-W330/W320

- Selon la couleur de l'eau, la balance des blancs sous l'eau peut ne pas fonctionner correctement même si vous sélectionnez [Sous l'eau 1] ou [Sous l'eau 2].
- Lorsque le flash est [Activé], la balance des blancs sous l'eau ne peut être réglée que sur [Auto].

Pour le détail sur les réglages, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.

Utilisation du bouton de zoom (W/T) (Voir l'illustration M)

① Appuyez sur le côté W pour un zoom arrière. (Le sujet semble s'éloigner.)
② Appuyez sur le côté T pour un zoom avant. (Le sujet semble se rapprocher.)

Remarques sur l'enregistrement

- Si vous ne prenez pas de photos ou ne filmez pas pendant un certain temps, l'appareil photo se mettra de lui-même hors tension pour préserver la batterie. Pour utiliser de nouveau l'appareil photo, remettez-le sous tension. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.
- Lorsque vous utilisez un flash avec ce boîtier, la portée du flash est réduite et les images ont tendance à être plus sombres, de sorte que la distance de prise de vue peut être considérablement réduite dans certains environnement (trop sombres, etc.). Dans ce cas, il est conseillé d'utiliser une torche marine externe en plus du flash.
- Si vous utilisez le flash sous l'eau, la lumière du flash peut être réfléchie par les particules présentes dans l'eau et apparaître sur la photo sous forme de cercles de lumière.
- Dans certaines situations, des reflets seront visibles lors de la prise de vue. Dans ce cas, changez de position.

N Lecture

Vous pouvez voir les images sur l'écran LCD à l'aide de la touche d'exploitation. Le son par contre n'est pas audible.

1 **Mettez l'appareil photo sous tension. (N-1)**
2 **Appuyez sur la touche (Lecture). (N-2)**
3 **Sélectionnez l'image souhaitée. (N-3)**
N-3 ① Pour voir l'image précédente
N-3 ② Pour voir l'image suivante
Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.

O Retrait de l'appareil photo

1 **Mettez l'appareil photo hors tension. (O-1)**

Veillez à mettre l'appareil photo hors tension avant de l'installer ou de le sortir du boîtier. Sinon l'objectif pourrait être endommagé.

2 **Ouvrez ce boîtier.**
3 **Retirez l'appareil photo du boîtier.**
L'appareil photo devient chaud si vous l'utilisez longtemps. Dans ce cas, mettez l'appareil photo hors tension et laissez le refroidir avant de le retirer du boîtier.

Faites attention à ne pas laisser tomber l'appareil photo lorsque vous le retirez.

4 **Annulez (Sous l'eau) ou (Sous l'eau).**
5 **Réglez l'illuminateur AF sur [Auto].**

Remarques

Avant d'ouvrir ce boîtier, rincez-le à l'eau du robinet ou à l'eau fraîche et séchez-le avec un chiffon doux. Lorsque vous ouvrez ce boîtier, séchez-vous, vos cheveux ou votre vêtement pour ne pas risquer de mouiller l'appareil photo.

Avant la plongée

- Avant d'utiliser l'appareil photo sous l'eau et avant la plongée, mettez ce boîtier dans l'eau à une profondeur de 1 m (3,3 pieds) et assurez-vous d'une part que l'appareil photo fonctionne correctement et d'autre part que ce boîtier est bien étanche.
- Installez l'appareil photo dans ce boîtier avant la plongée et évitez si possible d'ouvrir et de fermer ce boîtier à bord d'un bateau ou sur la plage. Lorsque vous installez l'appareil photo, choisissez un endroit qui n'est pas exposé à l'humidité si possible.
- Avant d'utiliser ce boîtier, assurez-vous qu'aucune saleté n'est prise entre les deux parties avant et arrière de ce boîtier.
- Avant d'utiliser ce boîtier, vérifiez toujours la capacité d'enregistrement de la carte et l'autonomie de la batterie.

Heures les mieux adaptées à la prise de vue

Les heures les mieux adaptées à la prise de vue sont les heures comprises entre 10:00 du matin et 2:00 de l'après-midi, c'est-à-dire quand le soleil est au zénith.

Résolution de problèmes

Symptôme	Cause/Mesures à prendre
Il y a des gouttelettes d'eau dans ce boîtier.	• Le joint torique présente des craquelures ou des rayures. ➜ Remplacez le joint torique par un neuf. • Le joint torique n'a pas été mis en place correctement. ➜ Placez le joint torique uniformément dans la rainure. • La boucle n'est pas verrouillée. ➜ Fermez la boucle de sorte qu'elle s'enclique tte.
La prise de vue n'est pas possible.	• La batterie est épuisée. ➜ Rechargez complètement la batterie. • Le « Memory Stick Duo » est plein. ➜ Insérez un autre « Memory Stick Duo » ou effacez les données inutiles du « Memory Stick Duo ». • L'onglet de protection du « Memory Stick Duo » est en position LOCK. ➜ Mettez l'onglet en position d'enregistrement ou insérez un nouveau « Memory Stick Duo ». • L'appareil photo est chaud. ➜ Laissez l'appareil photo refroidir en le mettant un instant à un endroit frais.
Lors de la lecture, l'image n'a pas les couleurs attendues. (Lors de la prise de vue sous l'eau)	• L'appareil photo n'est peut-être pas réglé sur (Sous l'eau) ou (Sous l'eau). ➜ Assurez-vous que l'appareil photo est réglé sur (Sous l'eau) ou (Sous l'eau). • La balance des blancs sous l'eau n'est pas réglée correctement. ➜ Vérifiez le réglage de la balance des blancs sous l'eau de l'appareil photo.

Spécifications

Matérial
Plastique (PC, ABS), verre

Étanchéité
Joint torique, boucle

Résistance à la pression
Jusqu'à 40 mètres (132 pieds) de profondeur d'eau.

Touches pouvant être actionnées de l'extérieur
ON/OFF (Alimentation), Déclencheur, Zoom (W/T), Mode, Commande (Affichage/ Retardateur/Sourire/Flash), MENU, Suppression, Lecture

Dimensions
Environ 148 × 112 × 89 mm (5 7/8 × 4 1/2 × 3 5/8 po.) (l/h/p)
(parties saillantes non comprises)

Poids
Environ 480 g (1 li 1 oz) (caisson étanche seulement)

Articles inclus
Boîtier étanche (1)
Dragonne (1)
Pare-soleil de l'écran LCD (1)
Diffuseur (1)
Fixation avant (4)
Fixation arrière (2)
Entretoise de LCD (1)
Bague antireflet (2)
Graisse (1)
Joint torique (1)
Entretoise (1)
Jeu de documents imprimés

Accessoires en option
Kit de joint torique ACC-MP105
(S'assurer de la présence de sur l'emballage lors de l'achat.)

Ce boîtier ne peut pas être utilisé avec les accessoires sous-marins SEA&SEA SUNPAK CO., Ltd. Pour de plus amples informations sur ces accessoires, consultez le site suivant.
http://www.seaandsea.co.jp/products/accessory/mpk/index.html

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Español

Características principales

Utilizable hasta una profundidad de 40 metros bajo el agua.

- El portacámara subacuático MPK-WF (en adelante "**esta unidad**") es para utilizarse exclusivamente con cámaras fotográficas digitales Sony (en adelante "**cámara**") DSC-W390/W380/W360/W350/W330/W320. (No todas las cámaras están disponibles en todos los países o regiones.)
- Esta unidad es resistente al agua, lo que permite utilizar la cámara bajo la lluvia, nieve, en la playa, o bajo el agua.
- Utilizando esta unidad con la cámara ajustada a (Submarino) o (Submarino) podrá tomar hermosas imágenes bajo el agua. (La grabación de películas bajo el agua solamente será posible con la DSC-W390/W380/W360/W350. La DSC-W330/W320 no posee tal función.)

Precauciones

- Cuando utilice esta unidad mientras bucee, preste atención a la situación circundante. La falta de atención puede causar un accidente durante el buceo.
- En caso de producirse una infiltración de agua, preste atención a la situación circundante y emerja siguiendo las normas de seguridad para buceo.
- 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 medio "Memory Stick Duo" deberán realizarse en un lugar con poca humedad y sin arena 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 esta unidad podría dañarse.
- Utilice esta unidad durante no más de 30 minutos cada vez a temperaturas superiores a 35 °C.
- No deje esta unidad bajo la luz solar directa en un lugar muy cálido y húmedo 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.
- La cámara se calentará cuando se utilice durante mucho tiempo dentro de esta unidad. Antes de extraer la cámara de esta unidad, deje esta unidad a la sombra o en otro lugar fresco durante cierto tiempo para que se enfríe.
- Cuando la cámara se recaliente, puede apagarse automáticamente o la grabación puede funcionar mal. Para volver a utilizar la cámara, déjela en un lugar fresco durante cierto tiempo para que se enfríe.
- Utilice el espaciador suministrado para mantener esta unidad abierta cuando la lleve en un avión. Si estuviese bien cerrada, los cambios de presión en la cabina podrían dificultar su apertura.

Una junta tórica floja o roída, o arena o suciedad en la junta tórica pueden causar infiltraciones de agua al sumergir esta unidad.
Cerciórese de comprobar la junta tórica antes de la utilización.
Con respecto a los detalles, lea el Manual de instrucciones de la junta tórica.

Si esta unidad entra en contacto con aceite bronceador, lávela bien con agua cálida. Si dejase la unidad con aceite bronceador en el cuerpo de la misma, su superficie podría decolorar o dañarse (como, por ejemplo, rajas en la superficie).

Infiltración de agua

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

Efecto de desempañamiento

Aunque el vidrio frontal de esta unidad ha sido tratado para desempañamiento, cerciórese de instalar la cámara en esta unidad en una sala con baja humedad o en un entorno similar.

Antes de la utilización

- Antes de utilizar la cámara bajo el agua, sumerja esta unidad a una profundidad de aproximadamente 1 metro y compruebe que la cámara funcione adecuadamente y que esta unidad no infiltre agua, y después comience su buceo.
- En el caso improbable de que un mal funcionamiento de esta unidad cause daños debido a la infiltración de agua, Sony no se responsabilizará de los daños ocasionados en el equipo que contenga (cámara, batería, etc.) o en el contenido grabado, ni de los gastos relacionados con la fotografía.

Junta tórica y empaquetadura a prueba de goteo

Junta tórica

Esta unidad utiliza una junta tórica para mantener su resistencia al agua. Con respecto a los detalles, lea el Manual de instrucciones separado de la junta tórica.
El manejo inadecuado de la junta tórica puede resultar en infiltración de agua.

Empaquetadura a prueba de goteo

No quite ni aplique grasa a la empaquetadura a prueba de goteo. Si la empaquetadura se levanta o pellizca, se puede producir la infiltración de agua.
Si la empaquetadura a prueba de goteo se desprende, vuelva a fijarla de forma que no quede retorcida. (Consulte la ilustración A.)

Duración útil de la junta tórica y la empaquetadura a prueba de goteo

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.

Empaquetadura a prueba de goteo
Reemplace la empaquetadura a prueba de goteo por otra nueva si encuentra en ella arañazos o rajas.

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

Grasa
Utilice la grasa del tubo azul (suministrado). La utilización de la grasa del tubo amarillo o la grasa de otros fabricantes dañaría la junta tórica, y causaría infiltraciones de agua.

Junta tórica, empaquetadura a prueba de goteo, y grasa
Usted podrá adquirir la junta tórica, la empaquetadura a prueba de goteo, y la grasa en el distribuidor Sony más próximo.
Junta tórica (Núm. de modelo 3-080-065-0)
Empaquetadura a prueba de goteo (Núm. de modelo 3-080-066-0)
Grasa (Núm. de modelo 3-071-370-0)

Mantenimiento

- Después de haber grabado en un lugar con brisa del mar, lave bien esta unidad con agua dulce, con la hebilla abrochada para eliminar la sal y la arena, y después frótela con un paño suave y seco. Se le recomienda que sumerja esta unidad en agua dulce durante unos 30 minutos. Si la dejase con sal, las partes metálicas podrían dañar u oxidarse y provocar la infiltración de agua.
- Si esta unidad entra en contacto con aceite bronceador, lávela bien con agua cálida.
- Frote el interior de esta unidad con un paño suave y seco. No la lave con agua. Cerciórese de realizar el mantenimiento indicado arriba cada vez que utilice esta unidad. No utilice ningún tipo de disolvente, como alcohol, bencina, ni diluyente de pintura para la limpieza, ya que podría dañar el acabado de la superficie de esta unidad.

Para almacenar esta unidad

- Fije el espaciador suministrado con esta unidad para evitar el desgaste de la junta tórica. (Consulte la ilustración B.)
- Evite que se acumule polvo en la junta tórica.
- Aplique una ligera capa de grasa a la junta tórica e inserte ésta en la ranura de asiento, y después guarde esta unidad en un lugar fresco y bien ventilado. No abroche la hebilla.
- Evite almacenar esta unidad en un lugar frío, muy cálido o húmedo, o junto con naftalina o alcanfor, ya que en estas condiciones podría dañarse esta unidad.

C Preparación

D Cuando utilice con una cámara DSC-W360/W330

Quite el espaciador de la pantalla de cristal líquido del acoplamiento posterior R-B.

E Reemplazo del acoplamiento

Los procedimientos siguientes se explican utilizando la DSC-W390/W380.
No utilice fuerza excesiva cuando reemplace el acoplamiento.

* Si está utilizando la DSC-W380, no se requerirán los pasos siguientes.
* Utilice siempre el acoplamiento correcto para su cámara consultando la lista de compatibilidad de acoplamientos.

La utilización de un acoplamiento erróneo podría dañar la cámara o hacer que se infiltrase agua en esta unidad.

1 **Abra esta unidad. (E-1)**
Presione juntos los botones OPEN superior e inferior ① y suelte la hebilla en el sentido de la flecha ② para abrir el cuerpo de esta unidad.
Notas
Tenga cuidado de no perder el espaciador porque lo necesitará para guardar esta unidad.
2 **Reemplace los acoplamientos.**
- **Separe el acoplamiento frontal F-B y el acoplamiento posterior R-B de la DSC-W380 (E-2①).**
  Sujete el acoplamiento frontal F-B por las partes marcadas con ○ en la ilustración y levántelo directamente hacia afuera.
  Presione ligeramente con su dedo la pared interior del acoplamiento posterior R-B y levántelo directamente hacia afuera.
- **Utilice el acoplamiento frontal y el acoplamiento posterior designados para su cámara (E-2②).**
  En la ilustración se muestran el acoplamiento frontal F-A y el acoplamiento posterior R-A de la DSC-W390.

  Presione firmemente los puntos marcados con ○ en la ilustración.
  Después de reemplazar el acoplamiento, pulse varias veces los botones de esta unidad para verificar su operación.

* Si quita el acoplamiento de esta unidad para guardarlo, enderécelo antes de guardarlo. Si lo guardase sin enderezarlo, podría dañarse.

Preparación de la junta tórica y la empaquetadura a prueba de goteo

1 **Quite la junta tórica.**
2 **Recubra la junta tórica con grasa.**
Limpie la arena y la suciedad de la junta tórica, de la ranura de asiento, o del cuerpo de esta unidad donde toque la junta tórica. Recubra la junta tórica con una capa fina y uniforme de grasa.
3 **Fije la junta tórica a esta unidad.**
4 **Verifique que no haya arena ni suciedad en la empaquetadura a prueba de goteo.**
Notas
- No quite ni aplique grasa a la empaquetadura a prueba de goteo.
- El cuerpo de esta unidad podría rayarse o podría infiltrarse agua si la cubierta se cierra con arena o suciedad en la junta tórica o en la empaquetadura a prueba de goteo.

Cerciórese de leer el Manual de instrucciones separado de la junta tórica. En este manual se describen los detalles importantes en el manejo de la junta tórica.

F Preparación de la cámara

Instale la cámara en esta unidad en una sala o en un entorno similar con poca humedad.
Si abriese o cerrase esta unidad en lugares cálidos o húmedos, se podría empañar el vidrio frontal.

Consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.
1 **Quite la correa de la cámara.**
2 **Inserte la batería y el medio "Memory Stick Duo".**
Cerciórese de utilizar una batería completamente cargada.
Cerciórese de que el medio "Memory Stick Duo" disponga de espacio suficiente para grabar imágenes.
3 **Pulse el botón ON/OFF (alimentación) para encender la cámara.**
4 **Seleccione el modo REC. (F-4)**
Grabación de imágenes fijas
Cuando utilice la DSC-W390/W380
Seleccione SCN (Selección escena) con el dial de modo.
Para grabar bajo el agua, seleccione (Submarino) en la pantalla de cristal líquido.
Cuando utilice la DSC-W360/W350/W330/W320
Seleccione (Grabación de imágenes fijas)con el selector de modo, pulse el botón MENU y seleccione SCN (Selección escena) desde (Modo de toma).
Para grabar bajo el agua, seleccione (Submarino) en la pantalla de cristal líquido.
Grabación de películas
Seleccione (Grabación de películas) con el dial de modo o el selector de modo.
Para grabar bajo el agua, seleccione (Submarino) en la pantalla de cristal líquido. (Solamente cuando utilice una cámara DSC-W390/W380/W360/W350.)
5 **Ajuste el iluminador de AF a [Desact].**
El iluminador de AF no podrá utilizarse con esta unidad.
6 **Compruebe que no haya suciedad en el objetivo ni en la pantalla de cristal líquido.**

G Acerca del anillo antirreflejos

Cuando se utilice esta unidad es posible que se produzcan reflejos debido a la luz reflejada en la superficie del objetivo. Para reducir estos reflejos, recomendamos fijar el anillo antirreflejos Ⓐ a la superficie del objetivo antes de grabar.
Notas
- Compruebe que no haya suciedad ni polvo en la superficie de contacto antes de fijar el anillo antirreflejos.
- Limpie el polvo que pueda haber en la superficie de contacto con un paño húmedo.
- Después de haber utilizado el anillo antirreflejos, guárdelo aplicándolo en la hoja Ⓑ.

H Instalación de la cámara en esta unidad

Cerciórese de desconectar siempre la alimentación antes de instalar o extraer la cámara. El objetivo podría dañarse si la alimentación estuviese conectada.

1 **Pulse el botón ON/OFF (alimentación) para apagar la cámara.**
2 **Instale la cámara en esta unidad. (H-2)**
Compruebe que la cámara haya quedado correctamente colocada.
3 **Cierre el cuerpo de esta unidad y abroche la hebilla. (H-3)**
Asegure el cuerpo de esta unidad, y abroche la hebilla hasta que los ganchos superior e inferior queden trabados.
Notas
- **Cuando cierre el cuerpo de esta unidad, cerciórese de que no haya restos, arena, pelo, ni otras materias extrañas en la junta tórica ni en la ranura de asiento. Si cualquier materia extraña quedase atrapada en estos lugares, podría producirse la infiltración de agua.**
- **Cuando la cámara esté fijada, el centro del objetivo de la cámara puede no estar en línea con el centro del vidrio frontal de esta unidad. Esto no afectará la grabación.**

Posición de la hebilla cuando se cierra el cuerpo de la unidad

Buen ejemplo (H-3①)
Mal ejemplo (H-3②)
Si abrochase la hebilla como se muestra en H-3②, ésta se pillaría, imposibilitando el cierre de esta unidad.

Colocación de los accesorios

I Colocación de la correa de mano
Se recomienda colocar la correa de mano (suministrada) antes de utilizar esta unidad. (I-①)

J Colocación del difusor
Se recomienda colocar el difusor cuando se vaya a grabar utilizando el flash.
Alinee el difusor con el protector frontal y presiónelo firmemente como se muestra en la ilustración. (J-②)

J Colocación y extracción de la cubierta de la pantalla de cristal líquido

Forma de colocar (J-①)
1 **Fije la correa suministrada de la cubierta de la pantalla de cristal líquido a esta unidad.**
2 **Alinee la cubierta de la pantalla de cristal líquido con la guía del acoplamiento y presiónela firmemente como se muestra en la ilustración.**

Forma de extraer (J-②)
Despliegue la cubierta de la pantalla de cristal líquido y extráigala de la guía.

Notas
Tenga cuidado de no pillar la correa de mano ni la correa de accesorios cuando cierre el cuerpo de esta unidad. Si quedasen pilladas en el cuerpo, podría producirse infiltración de agua.

Utilización de esta unidad

K Grabación

1 **Conecte la alimentación. (K-1)**
2 **Para grabar imágenes, pulse el botón/palanca del disparador. (K-2)**

L Utilización/ajuste de varias funciones

Usted podrá utilizar varias funciones de la cámara instalada en esta unidad.
Las cámaras enfocan automáticamente sin cambiar al modo de macro.

Selección del modo
- **Seleccione el modo REC utilizando el dial de modo de esta unidad.**
  Para grabar imágenes fijas — todos los modos de REC excepto para (Modo película)
  Para grabar películas — (Modo película)
  Durante la grabación de películas, el sonido no podrá grabarse correctamente.
- **Cuando ajuste el modo de REC a SCN (Selección escena) o (Modo película), podrá seleccionar un modo secundario de tal modo.**
  Pulse el botón MENU de esta unidad y seleccione el modo deseado* con el botón (Sonrisa)/ (Flash) o con el botón DISP (Visualización)/botón (Autodisparador).

* Le recomendamos que utilice (Submarino) en el modo de selección de escena para grabación de imágenes fijas bajo el agua, o (Submarino) en el modo de grabación de películas para grabar películas bajo el agua (DSC-W390/W380/W360/W350 solamente).

Selección del balance blanco submarino

Ajusta el tono de color en el modo (Submarino) bajo SCN (Selección escena) o en el modo (Submarino) bajo (Modo película).

(Auto)	La cámara ajusta automáticamente los tonos de color bajo el agua de forma que aparezcan naturales.
1 (Submarino 1)	Ajusta para las condiciones bajo el agua donde el azul sea intenso.
2 (Submarino 2)	Ajusta para las condiciones bajo el agua donde el verde sea intenso.
(Una pulsación)*	Ajusta el balance blanco dependiendo de la fuente de iluminación. El color blanco memorizado en el modo [Config 1 puls] pasará a ser el color blanco básico. Utilice este modo cuando [Auto] u otros modos no puedan ajustar adecuadamente el color.
(Config 1 puls)*	Memoriza el color blanco básico que se utilizará en el modo [Una pulsación].

* Esta unidad no podrá utilizarse con una cámara DSC-W330/W320.

Notas

Cuando utilice con una cámara DSC-W390/W380/W360/W350
- Dependiendo del color del agua, el Balance blanco submarino puede no trabajar correctamente incluso aunque seleccione [Submarino 1] o [Submarino 2].
- Cuando el flash esté [Activado], el balance blanco submarino solamente podrá ajustarse a [Auto], [Una pulsación], o [Config 1 puls].
- [Config 1 puls] no podrá seleccionarse mientras el flash esté cargándose.
- Las referencias de blanco cargadas utilizando [Balance blanco] y [Balance blanco submarino] se almacenan por separado.

Cuando utilice con una cámara DSC-W330/W320
- Dependiendo del color del agua, el Balance blanco submarino puede no trabajar correctamente incluso aunque seleccione [Submarino 1] o [Submarino 2].
- Cuando el flash esté [Activado], el balance blanco submarino solamente podrá ajustarse a [Auto].

Con respecto a los detalles sobre el ajuste, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

Utilización del botón (W/T) del zoom (Consulte la ilustración M.)
① Pulse el lado W para gran angular. (El motivo aparecerá más alejado.)
② Pulse el lado T para telefoto. (El motivo aparecerá más cerca.)

Notas sobre la grabación

- Si no graba ninguna imagen durante cierto tiempo, la cámara se apagará automáticamente para evitar que se agote la batería. Para volver a utilizar la cámara, conecte de nuevo la alimentación. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.
- Si utiliza un flash con esta unidad fijada, la distancia efectiva del flash se reducirá y las imágenes tenderán a se más oscuras en general, por lo que la distancia de toma puede reducirse notablemente en algunos entornos (tono oscuro, etc.). En tales condiciones se recomienda utilizar una lámpara subacuática externa así como el flash.
- Si utiliza el flash bajo el agua, la luz del flash puede reflejarse en partículas del agua y puede aparecer en la imagen como círculos de luz.
- Dependiendo de la condición de toma de imágenes, es posible que se produzcan reflejos. Cuando suceda esto, cambie la condición.

N Reproducción

Usted podrá reproducir imágenes en la pantalla de cristal líquido utilizando el botón de operación. No podrá oír el sonido.

1 **Conecte la alimentación. (N-1)**
2 **Pulse el botón (reproducción). (N-2)**
3 **Seleccione la imagen deseada. (N-3)**
N-3 ① Para la imagen anterior
N-3 ② Para la imagen siguiente
Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

O Extracción de la cámara

1 **Desconecte la alimentación. (O-1)**

Cerciórese de desconectar la alimentación antes de instalar o extraer la cámara. El objetivo podría dañarse si la alimentación estuviese conectada.

2 **Abra esta unidad.**
3 **Extraiga la cámara de esta unidad.**
La cámara se calentará cuando se utilice durante mucho tiempo. Desconecte la alimentación y deje que la cámara se enfríe durante cierto tiempo antes de extraerla de esta unidad.

Tenga cuidado de no dejar caer la cámara cuando la extraiga.

4 **Cancele (Submarino) o (Submarino).**
5 **Ajuste el iluminador de AF a [Auto].**

Notas
Antes de abrir esta unidad, lávela con agua corriente y seque el agua con un paño suave. Cuando la abra, tenga cuidado para no permitir que entre agua de su cuerpo, pelo, ni gotas de agua de las mangas de su traje de submarinista en la cámara.

Antes de bucear

- Antes de grabar imágenes bajo el agua, sumerja esta unidad a una profundidad de aproximadamente 1 metro y compruebe que funcione adecuadamente y que no haya infiltraciones de agua, y después comience su buceo.
- Instale la cámara en esta unidad antes de bucear, y evite en lo posible abrir y cerrar la unidad mientras se encuentre a bordo de embarcaciones o en la playa. Cuando instale la cámara, hágalo en un lugar que tenga la menor humedad posible.
- Antes de utilizar esta unidad, cerciórese de que no haya restos pillados entre las mitades frontal y posterior del cuerpo de esta unidad.
- Antes de utilizar esta unidad, compruebe siempre el número de imágenes que pueden grabarse y la duración restante de la batería.

Horas adecuadas para grabar

El tiempo más adecuado para grabar imágenes es entre las 10:00 AM y las 2:00 PM, cuando el sol se encuentra directamente sobre la cabeza.

Solución de problemas

Síntoma	Causa/Soluciones
Hay gotas de agua en el interior de esta unidad.	• La junta tórica está rayada o rajada. ➜ Reemplace la junta tórica por otra nueva. • La junta tórica no está correctamente colocada. ➜ Coloque uniformemente la junta tórica en la ranura. • La hebilla no está abrochada. ➜ Abroche la hebilla hasta que chasquee.
La función de grabación no trabaja.	• La batería está agotada. ➜ Cargue completamente la batería. • El medio "Memory Stick Duo" está lleno. ➜ Inserte otro medio "Memory Stick Duo" o borre datos innecesarios del medio "Memory Stick Duo". • La lengüeta de protección contra escritura del medio "Memory Stick Duo" está puesta en LOCK. ➜ Ponga la lengüeta en la posición para grabación o inserte un nuevo medio "Memory Stick Duo". • La cámara se ha calentado. ➜ Deje la cámara en un lugar fresco durante cierto tiempo para que se enfríe.
Las imágenes de reproducción no se visualizan en el color esperado. (Al grabar bajo el agua)	• La cámara puede no estar ajustada a (Submarino) o (Submarino). ➜ Compruebe que la cámara esté ajustada a (Submarino) o (Submarino). • El balance blanco submarino puede no estar ajustado correctamente. ➜ Compruebe el ajuste del balance blanco submarino de la cámara.

Especificaciones

Material
Plástico (PC, ABS), vidrio

Resistencia al agua
Junta tórica, hebilla

Resistencia a la presión
Hasta una profundidad de 40 metros bajo el agua

Botones que pueden operarse externamente
ON/OFF (Alimentación), Disparador, Zoom (W/T), Modo, Control (Visualización/Autodisparador/Sonrisa/Flash), MENU, Borrado, Reproducción

Dimensiones
Aprox. 148 × 112 × 89 mm (an/al/prf)
(excluyendo las partes salientes)

Peso
Aprox. 480 g (esta unidad solamente)

Elementos incluidos
Funda resistente al agua (1)
Correa de mano (1)
Cubierta de la pantalla de cristal líquido (1)
Difusor (1)
Acoplamiento frontal (4)
Acoplamiento posterior (2)
Espaciador de la pantalla de cristal líquido (1)
Anillo antirreflejos (2)
Grasa (1)
Junta tórica (1)
Espaciador (1)
Juego de documentación impresa

Accesorios opcionales
Juego de juntas tóricas ACC-MP105
(Compruebe en el paquete en el momento de la adquisición.)

Esta unidad permite la instalación de accesorios subacuáticos de SEA&SEA SUNPAK CO., Ltd. Con respecto a los detalles sobre tales accesorios, visite el sitio Web siguiente.
http://www.seaandsea.co.jp/products/accessory/mpk/index.html

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.