3-080-074-11(1)

Marine Pack

Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Gebruiksaanwijzing

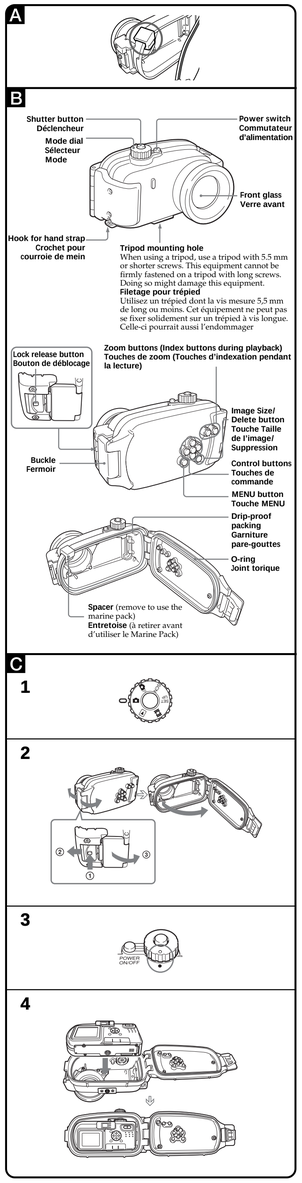
MPK-PHA

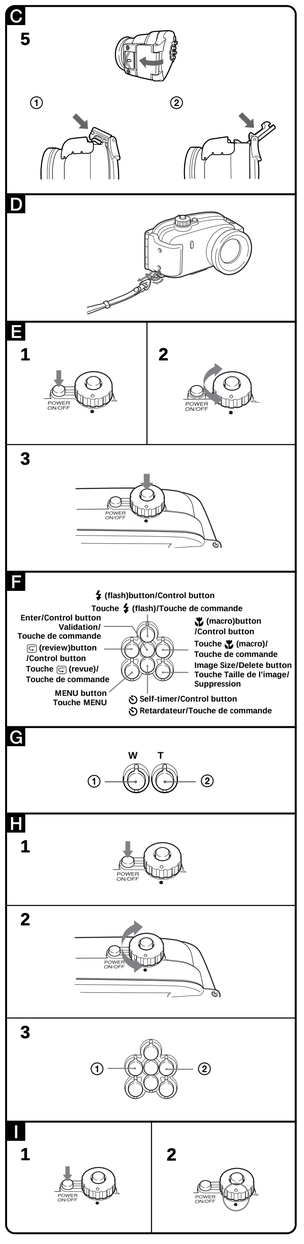
Sony Corporation © 2003 Printed in Japan

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. MPK-PHA Serial No._____





Main Feature

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

- This marine pack MPK-PHA is exclusively for use with the Sony Digital Still Camera DSC-P8/P10. (Cyber-shot for this marine pack is not available in all countries.)
- This marine pack is water-resistant, enabling the digital still camera to be used in the rain or snow or at the beach.

A loose or nipped O-ring, or 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.

Notice

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

Precautions

- When using this marine pack 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 the marine pack at the beach or on the water. Preparation such as installing the digital still camera and changing the "Memory Stick" should be done in a place with low humidity and no salty air.
- Do not throw the marine pack into the water.
- Avoid using the marine pack in places with strong waves.
- Avoid using the marine pack 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.
- Use the marine pack for no longer than 30 minutes at a time in temperatures above 35°C (95°F).
- Do not leave the marine pack under direct sunlight in a very hot and humid place for a long period of time. If you cannot avoid leaving the marine pack under direct sunlight, be sure to cover the pack with a towel or other protection.
- The digital still camera heats up if it is used inside the marine pack for a long time. Before removing the digital still camera from the marine pack, leave the marine pack in the shade or other cool place for a while to cool down.

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

Water leakage

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

Anti-fogging effect

Front glass of the marine pack has anti-fogging effect, however install the digital still camera in a low-humidity room or a similar environment.

O-ring

This equipment 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.

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 and grease

You can obtain O-rings and grease at your nearest Sony dealer.
O-ring (model No. 3-080-065-01)
Grease (model No. 3-071-370-01)

O-ring and drip-proof packing serviceable life

The serviceable life of O-rings and drip-proof packing varies with the frequency of use of the marine pack and storage conditions. Generally, the serviceable life of the parts is about one year.
When replacing the drip-proof packing, take it to your nearest Sony dealer. Repair costs must be borne by the customer.

Maintenance

After recording

- After recording in a location subject to sea breezes, wash the marine pack with fresh water to remove salt and sand with the buckles fastened thoroughly, then wipe with a soft dry cloth. It is recommended that you submerge the marine pack 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 the marine pack, be sure to wash it off thoroughly using lukewarm water.
- Clean the inside of the marine pack with a soft dry cloth. Do not wash the inside of the marine pack.

Be sure to perform the above maintenance each time you use the marine pack. Do not use any type of solvent such as alcohol, benzine or thinner for cleaning, as this might damage the surface finish of the marine pack.

When storing the marine pack

- Attach the spacer supplied with your marine pack to prevent wear of the O-ring. (See illustration A)
- Prevent dust from collecting on the O-ring.
- Lightly coat the O-ring with grease and insert it into the seating groove, then store the marine pack in a cool, well-ventilated location. Do not fasten the buckle.
- Avoid storing the marine pack in a cold, very hot or humid place, or together with naphthalene or camphor, as these conditions might damage the unit.

Preparation

Preparing the digital still camera

Install the digital still camera in a low-humidity room or a similar environment.
Opening or closing the marine pack in hot or humid locations may result in fogging of the front glass.

For details, refer to the operating instructions supplied with your digital still camera.

1. **Remove the hand strap from the digital still camera.**
2. **Install the battery pack.**
   Be sure to use a fully charged battery pack.
3. **Insert the "Memory Stick".**
4. **Turn on the POWER of the digital still camera.**
5. **Turn on the LCD screen.**
6. **Set each of the settings on the digital still camera to auto mode.**
7. **Set the AF illuminator on the digital still camera to OFF.**
   This disables use of the AF illuminator.

Check the digital still camera's lens and LCD screen for any dirt.

C Installing the digital still camera inside the marine pack

1. **Turn off the POWER of the digital still camera.**
2. **Set the Mode dial of the digital still camera to .** (C-1)
3. **Open the marine pack.** (C-2)
   Slide the buckle in the direction of the arrow ① while pressing the lock release button ②, remove in the direction of the arrow ③, and open the marine pack's body.

Note

Take care not to lose the spacer as you will need it to store the marine pack.

4. **Prepare the marine pack.**

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

① Use the O-ring remover (supplied) to 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 the marine pack's body where it touches the O-ring. Coat the O-ring with a light, even layer of grease.
③ Check the drip-proof packing for any sand or dirt.

Notes

- Do not remove the drip-proof packing or coat the drip-proof packing with grease.
- The marine pack'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.

5. **Set the Mode dial of the marine pack to the position shown in C-3.**
6. **Install the digital still camera inside the marine pack.** (C-4)

Always be sure to set the POWER switch to OFF when installing or removing the digital still camera. The lens may be damaged if the POWER switch is left ON.

Check that the digital still camera is placed correctly.

7. **Close the marine pack's body and fasten the buckle.** (C-5)
   Secure the marine pack's body, and fasten the buckle until it clicks.

Buckle position when closing the marine pack's body

Good example (See illustration C-5 ①)
Bad example (See illustration C-5 ②)
If you close the buckle as shown in C-5 ②, the buckle will be caught, making it impossible to lock the marine pack.

Note

When closing the marine pack'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 such foreign matter is caught in these places.

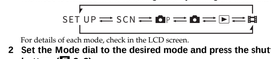
D Attach the hand strap

We recommend attaching the hand strap (supplied) before using the marine pack. The length of the hand can be regulated. (See illustration D-1)

Using the Marine Pack

E Recording

1. **Set the POWER switch to ON.** (E-1)
   Check that the Mode dial operates normally.
   The mode is switched in the following order by turning the Mode dial:



For details of each mode, check in the LCD screen.

2. **Set the Mode dial to the desired mode and press the shutter button.** (E-2, 3)
   You can record pictures while looking at the LCD screen.
   To record still images, set the Mode dial of the digital still camera to or P.
   To record moving images, set the Mode dial of the digital still camera to .
   To record pictures in the various scene, set the Mode dial of the digital still camera to "SCN", and select the desired mode.
   Sound cannot be recorded while recording moving images.

   For details, refer to the operating instructions supplied with your digital still camera.

Note

Do not rotate the mode dial of the digital still camera in the marine pack excessively. It may cause trouble.
Since the refractive index underwater is higher than that in air, objects appear 1/4 closer. Therefore when recording underwater with focus preset, the distance you set and actual distance to the objects is different.

F Using/Setting various functions

You can use the various functions of the digital still camera DSC-P8/P10 installed in the marine pack.

G Use the zoom

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

Notes

- You cannot record images while looking through the finder.
- If you do not record images for over three minutes, the digital still camera turns off automatically to prevent the battery from wearing down. To use the digital still camera again, set the POWER switch to ON again.

H Playing back with the control button

You can play back images on the LCD screen using the control button. You cannot hear the sound.

1. **Set the POWER switch to ON.** (H-1)
2. **Set the Mode dial to .** (H-2)
3. **Select the desired image with the control button.** (H-3)
   H-3 ① To previous image
   H-3 ② To next image
   For details, refer to the operating instructions supplied with your digital still camera.

I Removing the digital still camera

1. **Set the POWER switch to OFF.** (I-1)

Always be sure to set the POWER switch to OFF when installing or removing the digital still camera. The lens may be damaged if the POWER switch is left ON.

2. **Set the Mode dial of the digital still camera to the position shown in I-2.**
3. **Remove the buckle while pressing the lock release button, and open the marine pack's body.**
4. **Remove the digital still camera from the marine pack.**
   When the digital still camera has been used for a long time, the digital still camera heats up. Turn the power off and leave for a while to cool down before removing it from the marine pack.

Be careful not to drop the digital still camera when removing it.

Note

Before opening the marine pack, 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 digital still camera.

Before making a dive

- Before recording images underwater, first take the marine pack 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 digital still camera in the marine pack before diving, and avoid opening and closing the marine pack while on board boats or at the seashore as much as possible. When installing the digital still camera, do it in a place that has as low a humidity as possible.
- Before using the marine pack, make sure that no debris has been caught between the front and back halves of the marine pack's body.
- In images recorded underwater, the subject sometimes has a bluish cast. To correct the colour when this happens, use the colour filter kit VF-MP5K (optional).

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.
To record pictures in places where the sunlight does not reach well or at night, please use the underwater video light HVL-ML20M (optional).

Troubleshooting

Symptom	Cause/Corrective Actions
There are drops of water inside the marine pack.	• The buckle is not fastened. ➔ Fasten the buckle until it clicks. • The O-ring is not set correctly. ➔ Place the O-ring evenly in the groove. • There are scratches or cracks on the O-ring. ➔ Replace the O-ring with a new one.
The recording and playing back function does not work.	• The battery pack has run out. ➔ Charge the battery pack fully. • The "Memory Stick" is full. ➔ Insert another "Memory Stick" or erase unneeded data from the "Memory Stick." • The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK. ➔ Set the tab to the recording position or insert a new "Memory Stick."

Specifications

Material
Plastic (PC, ABS), stainless steel, glass

Water-resistance
O-ring, buckle

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

Switches that can be externally operated
Power, Mode, Shutter, Zoom, Flash, Macro, Control, Self-timer, Review, Menu, Image Size/Delete

Dimension
Approx. 151 × 82 × 81 mm (6 × 3 1/4 × 3 1/4 inches) (w/h/d)
(excluding projecting parts)

Mass
Approx. 380 g (13.4 oz) (marine pack only)

Supplied accessories
Hand strap (1)
Grease (1)
O-ring (1)
O-ring remover (1)
Spacer (1)
Operating Instructions (1)
O-ring Maintenance Manual (1)

Optional accessories
Color filter kit VF-MP5K
Arm kit VCT-MP1K
Underwater video light HVL-ML20M (must be used together with arm kit VCT-MP1K, "InfoLITHIUM" (M series) battery pack and M series battery charger)

Design and specifications subject to change without notice.

Caractéristique principale

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

- Le caisson étanche MPK-PHA est conçu spécialement pour l'appareil photo numérique Sony DSC-P8/P10. (Le Cyber-shot pour lequel ce caisson a été conçu n'est pas commercialisé dans tous les pays.)
- Ce caisson est étanche à l'eau, ce qui permet d'utiliser l'appareil photo numérique sous la pluie ou la neige ou au bord de la plage.

Un joint torique relâché ou pincé ou la présence de sable ou de saletés sur le joint peut entraîner des infiltrations d'eau.
Vérifiez le joint torique avant d'utiliser l'équipement. Pour plus d'informations, reportez-vous au Mode d'emploi du joint torique.

Avertissement

- Avant de plonger pour une prise de vues sous-marine, immergez le Marine Pack à 1 mètre (3,3 pieds) sous l'eau environ et assurez-vous que l'eau ne s'infiltre pas à l'intérieur et que l'appareil photo numérique fonctionne correctement.
- Dans le cas très improbable où une anomalie du Marine Pack causerait des dommages dus à une infiltration d'eau, notez que la garantie Sony ne couvre pas les dommages subis par le matériel (appareil photo numérique, batterie, etc.) à l'intérieur du Marine Pack, le contenu enregistré ou les frais encourus pour la prise de vues.

Précautions

- Lorsque vous utilisez le caisson étanche pour la plongée, faites attention à l'environnement. Un manque d'attention peut être à l'origine d'un accident pendant la plongée.
- En cas d'infiltration d'eau, faites attention à l'environnement et remontez à la surface en respectant les règles de plongée.
- Ne soumettez pas le verre avant à des chocs importants car il pourrait se fendre.
- N'ouvrez pas le Marine Pack sur la plage ou dans l'eau. Les opérations préparatoires telles que la mise en place de l'appareil photo numérique et le changement de « Memory Stick » doivent être effectuées à l'abri de l'humidité et de l'air salin.
- Ne jetez pas le Marine Pack dans l'eau.
- N'utilisez pas le Marine Pack par fortes vagues.
- N'utilisez pas le Marine Pack dans les conditions suivantes :
  – dans un endroit très chaud ou humide,
  – dans de l'eau chaude à plus de 40°C (104°F),
  – à des températures inférieures à 0°C (32°F).
  Dans de telles conditions, le matériel pourrait être endommagé par une condensation d'humidité ou une infiltration d'eau.
- N'utilisez pas le Marine Pack plus de 30 minutes d'affilée par une température supérieure à 35°C (95°F).
- Ne laissez pas longtemps le Marine Pack en plein soleil dans un endroit très chaud et humide. Si vous ne pouvez éviter de le laisser au soleil, recouvrez-le d'une serviette ou d'une autre protection.
- L'appareil photo numérique s'échauffe s'il est utilisé pendant longtemps à l'intérieur du Marine Pack. Avant d'en retirer l'appareil photo, laissez temporairement le Marine Pack à l'ombre ou dans un endroit frais pour qu'il se refroidisse.

S'il y a de la crème solaire sur le Marine Pack, prenez soin de l'éliminer convenablement avec de l'eau tiède. Si la surface du boîtier du Marine Pack est souillée avec de la crème solaire, elle risque d'en être décolorée et endommagée. (craquelures sur la surface)

Infiltration d'eau

Si de l'eau s'infiltre dans le Marine Pack, arrêtez immédiatement de l'exposer à l'eau.
Si l'appareil photo numérique est mouillé, portez-le immédiatement chez le revendeur Sony le plus proche. Les frais de réparation seront à la charge de l'utilisateur.

Effet antigel

Le verre avant du Marine Pack a un effet antibuée mais il est préférable de préparer l'appareil photo numérique dans une pièce peu humide ou un environnement similaire.

Joint torique

L'équipement utilise un joint torique pour garantir son étanchéité. Pour plus d'informations, reportez-vous au Mode d'emploi séparé du joint torique.
Une manipulation inadéquate du joint torique peut entraîner une infiltration d'eau.

Garniture pare-gouttes

Ne retirez pas et ne placez pas de graisse sur la garniture pare-gouttes car ceci pourrait entraîner une saillie de la garniture hors du boîtier ou son pincement.

Graisse

Utilisez la graisse du tube bleu (fourni). L'emploi de la graisse du tube jaune ou d'une graisse d'un autre fabricant endommagerait le joint torique et entraînerait des infiltrations d'eau.

Joint torique et graisse

Vous pouvez vous procurer des joints toriques et de la graisse pour objectif chez votre revendeur Sony.
Joint torique (No. de modèle : 3-080-065-01)
Graisse (No. de modèle : 3-071-370-01)

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

La durée de service du joint torique et de la garniture pare-gouttes varie selon la fréquence d'utilisation du Marine Pack et les conditions d'entreposage. Elle est généralement d'une année environ.
Pour le remplacement de la garniture pare-gouttes, apportez le Marine Pack chez votre revendeur Sony.
Les frais de réparation seront à la charge de l'utilisateur.

Entretien

Après la prise de vues

- Après une prise de vues dans un endroit soumis à la brise marine, lavez le Marine Pack à l'eau douce avec les fermoirs correctement verrouillés pour en faire partir le sel et le sable, puis essuyez-le avec un chiffon doux et sec. Il est recommandé de plonger le Marine Pack dans de l'eau douce pendant 30 minutes environ. Ne laissez pas de sel dessus car il pourrait attaquer les parties métalliques et de la rouille risquerait de se former et de causer une infiltration d'eau.
- S'il y a de la crème solaire sur le Marine Pack, prenez soin de l'éliminer convenablement avec de l'eau tiède.
- Ne lavez pas l'intérieur du Marine Pack, mais nettoyez-le avec un linge doux et sec.

Effectuez les opérations d'entretien ci-dessus après chaque utilisation du Marine Pack.
N'utilisez aucune sorte de solvant, tel qu'alcool, benzine ou diluant pour le nettoyage car ces substances peuvent attaquer la finition du Marine Pack.

Lors du stockage du Marine Pack

- Posez l'entretoise fournie avec le Marine Pack pour protéger le joint torique contre l'usure. (Voir l'illustration A)
- Empêchez l'accumulation de poussière sur le joint torique.
- Passez une légère couche de graisse sur le joint torique et insérez-le dans la gorge du boîtier. Rangez ensuite le Marine Pack dans un endroit frais et bien aéré. Ne verrouillez pas le fermoir.
- Ne rangez pas le Marine Pack dans un endroit froid, très chaud ou humide ou avec de la naphtaline ou du camphre. Ceci pourrait l'endommager.

Préparation

Préparation de l'appareil photo numérique

Installez l'appareil photo numérique autant que possible dans un endroit peu humide En effet, l'ouverture et/ou la fermeture du Marine Pack dans un endroit chaud ou humide provoquerait de la buée sur le verre avant.

Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi, fourni avec l'appareil photo numérique.

1. **Retirez la sangle de l'appareil photo numérique.**
2. **Mettez la batterie en place.**
   Utilisez une batterie complètement chargée.
3. **Insérez le « Memory Stick ».**
4. **Mettez l'appareil photo numérique sous tension (POWER).**
5. **Allumez l'écran LCD.**
6. **Réglez toutes les fonctions de l'appareil photo numérique en mode automatique.**
7. **Mettez hors service (OFF) l'éclairage AF de l'appareil photo numérique.**
   L'éclairage AF est ainsi invalidé.

Assurez-vous que l'objectif et l'écran LCD de l'appareil photo numérique ne sont pas souillés.

C Mise en place de l'appareil photo numérique

1. **Mettez l'appareil photo hors tension (par le commutateur POWER).**
2. **Placez le sélecteur Mode de l'appareil photo sur .** (C-1)
3. **Ouvrez le Marine Pack.** (C-2)
   Glissez le fermoir dans le sens de la flèche ② en appuyant sur le bouton de déverrouillage ①, retirez dans le sens de la flèche ③ et ouvrez le boîtier du Marine Pack.

Remarque

Prenez soin de ne pas perdre l'entretoise car elle sera nécessaire lors du rangement du Marine Pack.

4. **Préparez le Marine Pack.**

Veillez à lire le Mode d'emploi séparé du joint torique, car il renferme des informations importantes sur la manipulation du joint torique.

① Servez de l'extracteur de joint torique (fourni) pour déposer le joint.
② Enduisez le joint torique avec de la graisse.
Enlevez le sable et les autres saletés sur le joint torique, sur la gorge du joint ou sur la surface du boîtier entrant en contact avec le joint torique. Enduisez le joint torique d'une légère couche uniforme de graisse.
③ Assurez-vous que la garniture pare-gouttes est exempte de sable et de saletés.

Remarques

- Ne retirez pas la garniture pare-gouttes et ne l'enduisez pas avec de la graisse.
- Le boîtier risque d'être griffé et de l'eau pourrait s'infiltrer si le couvercle est refermé alors que du sable ou de la saleté se trouve sur le joint torique ou sur la garniture pare-gouttes.

5. **Réglez le sélecteur Mode du Marine Pack à la position indiquée en C-3.**
6. **Installez l'appareil photo numérique dans le Marine Pack.** (C-4)

N'oubliez pas de régler le commutateur POWER sur OFF lorsque vous installez ou retirez l'appareil photo numérique.
L'objectif peut être endommagé si vous laissez le commutateur POWER sur ON.

Assurez-vous que l'appareil photo est correctement disposé.

7. **Fermez le boîtier latéral et bouclez le fermoir.** (C-5)
   Immobiliser le boîtier latéral et bouclez le fermoir jusqu'à ce qu'il se verrouille.

Position du fermoir à la fermeture du boîtier latéral

Position correcte (Voir l'illustration C-5 ①)
Position incorrecte (Voir l'illustration C-5 ②)
Si vous bouclez le fermoir comme illustré en C-5 ②, il sera coincé, ce qui rendra difficile la fermeture du Marine Pack.

Remarque

Lorsque vous refermez le Marine Pack, assurez-vous qu'il n'y a pas de saletés, sable, cheveux ou autres corps étrangers sur le joint torique ou dans la gorge du boîtier. Ceci pourrait provoquer une infiltration d'eau.

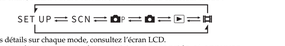
D Attachez la sangle

Il est conseillé d'attacher la sangle (fournie) avant d'utiliser le Marine Pack.
La longueur de la sangle peut être ajustée. (Voir l'illustration D-1)

Utilisation du Marine Pack

E Prise de vues

1. **Réglez le commutateur POWER sur ON.** (E-1)
   Assurez-vous que le sélecteur Mode fonctionne normalement.
   Le mode change dans l'ordre suivant par rotation du sélecteur Mode :



Pour les détails sur chaque mode, consultez l'écran LCD.

2. **Réglez le sélecteur Mode à la position appropriée et appuyez sur le déclencheur.** (E-2, 3)
   Vous pouvez enregistrer des images en regardant l'écran LCD.
   Pour enregistrer des images fixes, réglez le sélecteur Mode de l'appareil photo numérique sur ou P.
   Pour enregistrer des images animées, réglez le sélecteur Mode de l'appareil photo numérique sur .
   Pour filmer des scènes variées, réglez la molette de mode de l'appareil photo sur « SCN » et sélectionnez le mode souhaité.
   Il n'est pas possible d'enregistrer des sons en même temps que des images animées.

   Pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo numérique.

Remarque

Ne pas faire trop tourner le sélecteur de mode de l'appareil photo numérique dans le Marine Pack trop longtemps pour ne pas l'endommager. Comme l'indice de réfraction de l'eau est supérieur à celui de l'air, les objets apparaissent 1/4 plus gros. C'est pourquoi si vous filmez avec une mise au point fixe, la distance réelle du sujet sera différente de la distance préréglée.

F Réglage / Utilisation des diverses fonctions

Vous pouvez utiliser les diverses fonctions de l'appareil photo numérique DSC-P8/P10 alors qu'il est installé dans le Marine Pack.

G Utilisation du zoom

Appuyez sur la touche de zoom.
① Appuyez sur le côté W pour une prise de vues au grand angle. (Le sujet s'éloigne.)
② Appuyez sur le côté T pour une prise de vues au téléobjectif. (Le sujet s'approche.)

Remarques

- Il n'est pas possible d'enregistrer des images en regardant par le viseur.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil photo numérique pendant plus de trois minutes lors d'une prise de vues, il s'éteint automatiquement pour économiser la batterie. Pour utiliser de nouveau l'appareil photo numérique, réglez le commutateur POWER sur ON.

H Lecture avec la touche de commande

Vous pouvez visionner les images sur l'écran LCD à l'aide de la touche de commande. Il n'y a pas de son.

1. **Réglez le commutateur POWER sur ON.** (H-1)
2. **Réglez le sélecteur Mode sur .** (H-2)
3. **Sélectionnez l'image souhaitée par la touche de commande.** (H-3)
   H-3 ① Vers l'image précédente
   H-3 ② Vers l'image suivante
   Pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo numérique.

I Retrait de l'appareil photo numérique

1. **Réglez le commutateur POWER sur OFF.** (I-1)

N'oubliez pas de régler le commutateur POWER sur OFF lorsque vous installez ou retirez l'appareil photo numérique.
L'objectif peut être endommagé si vous laissez le commutateur POWER sur ON.

2. **Réglez le sélecteur Mode de l'appareil photo numérique à la position, indiquée en I-2.**
3. **Déposez le fermoir en appuyant sur le bouton de déverrouillage et ouvrez le Marine Pack.**
4. **Retirez l'appareil photo numérique hors du Marine Pack.**
   Lorsque l'appareil photo numérique a fonctionné pendant longtemps, il est relativement chaud. Mettez-le hors tension et laissez-le se refroidir pendant un certain temps avant de le retirer du Marine Pack.

Veillez à ne pas faire tomber l'appareil en le retirant.

Remarque

Avant d'ouvrir le Marine Pack, rincez-le avec de l'eau du robinet ou de l'eau douce, puis essuyez-le complètement avec un chiffon doux. Lorsque vous l'ouvrez, veillez à ne pas le mouiller avec l'eau de votre combinaison de plongée, de vos cheveux ou de votre corps.

Avant de partir en plongée

- Avant de partir faire de la photographie sous-marine, immergez le Marine Pack à 1 mètre (3,3 pieds) sous l'eau environ et assurez-vous qu'il fonctionne correctement et que de l'eau ne s'infiltre pas à l'intérieur.
- Installez l'appareil photo numérique dans le Marine Pack avant la plongée et, autant que possible, évitez de l'ouvrir et de le fermer à bord d'un bateau ou sur la plage. Installez l'appareil dans le Marine Pack dans un endroit aussi peu humide que possible.
- Avant d'utiliser le Marine Pack, assurez-vous qu'il n'y a pas de saletés coincées entre les moitiés avant et arrière du boîtier.
- Sur des images prises sous l'eau, le sujet présente parfois une dominante bleuâtre. Pour corriger ce phénomène, utilisez le kit de filtre couleur VF-MP5K (en option), disponible comme accessoire en option.

Meilleur moment de la journée pour la prise de vues

Le meilleur moment de la journée pour la prise de vues est entre 10 h et 14 h, lorsque le soleil est à la verticale.
Pour photographier dans des endroits mal éclairés par le soleil ou la nuit, utilisez la torche de plongée sous-marine HVL-ML20M (en option).

En cas de problème

Symptôme	Cause/Remèdes
Présence de gouttes d'eau à l'intérieur du Marine Pack.	• Les fermoirs sont mal verrouillés. ➔ Verrouillez correctement les fermoirs. • Le joint torique n'est pas correctement en place. ➔ Placez le joint torique uniformément dans la gorge. • Le joint torique est entaillé ou fendillé. ➔ Remplacez le joint torique par un neuf.
Les fonctions d'enregistrement et de lecture n' gissent pas.	• La batterie est déchargée. ➔ Rechargez complètement la batterie. • Le « Memory Stick » est plein. ➔ Insérez un autre « Memory Stick » ou effacez les données inutiles du « Memory Stick ». • Le taquet d'interdiction en écriture du « Memory Stick » est sur LOCK. ➔ Placez le taquet sur la position d'enregistrement ou insérez un « Memory Stick » neuf.

Spécifications

Matière
Plastique (PC, ABS), acier inoxydable, verre

Étanchéité à l'eau
Joint torique, fermoir

Résistance à la pression
Jusqu'à une profondeur de 40 m (132 pieds) sous l'eau

Commutateurs pouvant être commandés de l'extérieur
Alimentation, Mode, Déclencheur, Zoom, Flash, Macro, Commande, Retardateur, Revue, Menu, Taille de l'image/Suppression

Dimensions
151 × 82 × 81 mm (6 × 3 1/4 × 3 1/4 po.) (l/h/p) environ
(parties saillantes et commandes non comprises)

Poids
380 g (13.4 on.) environ (Marine Pack seulement)

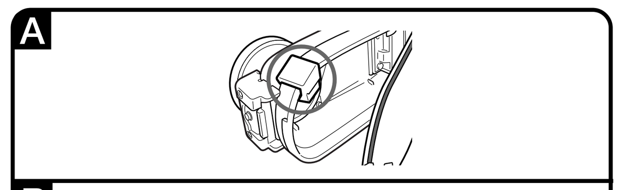
Accessoires fournis
Courroie de main (1)
Graisse (1)
Joint torique (1)
Extracteur de joint torique (1)
Entretoise (1)
Mode d'emploi (1)
Manual d'entretien du joint torique (1)

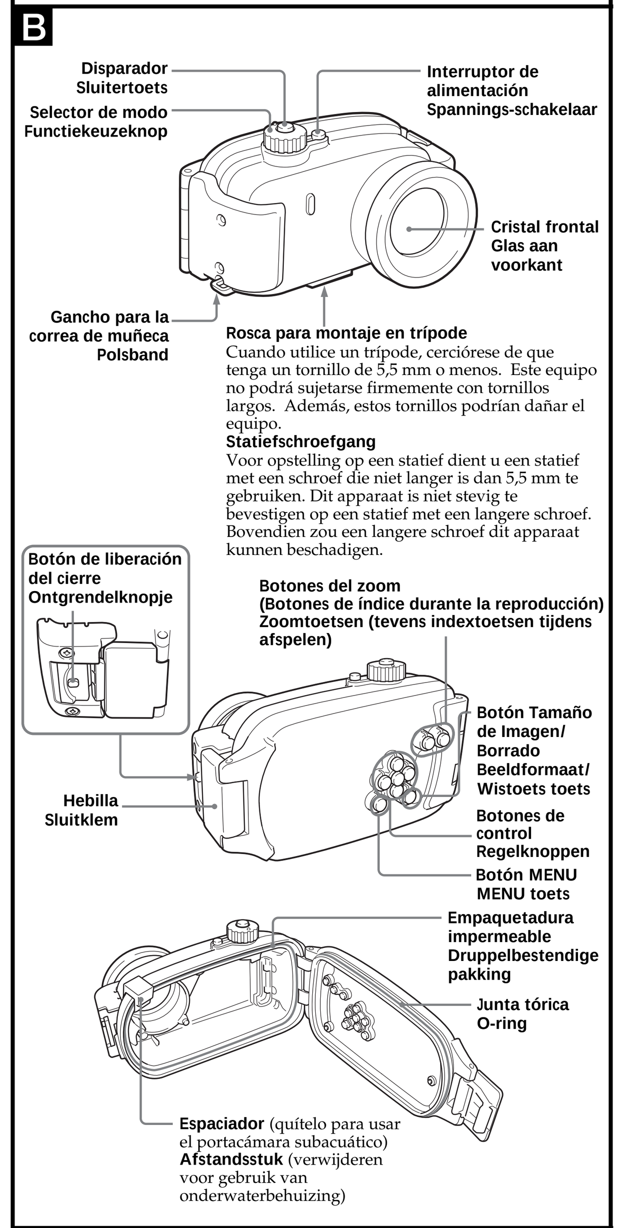
Accessoires en option
Kit de filtre VF-MP5K
Kit de bras VCT-MP1K
Torche de plongée HVL-ML20M (doit être utilisée avec le kit de bras VCT-MP1K, la batterie "InfoLITHIUM" (série M) et le chargeur de batterie série M)

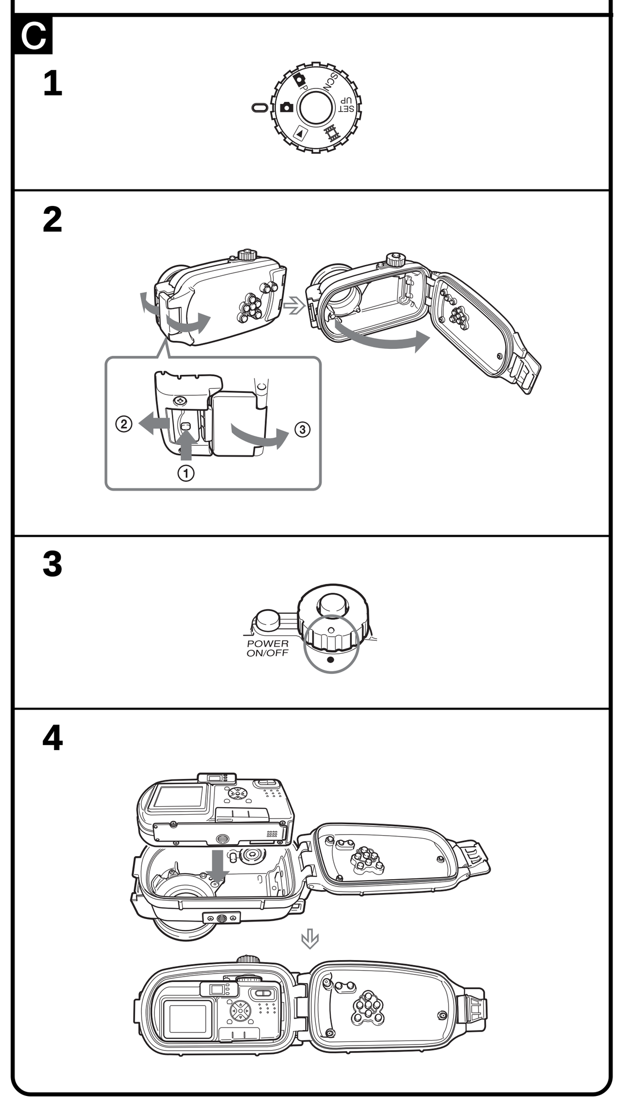
La conception et les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

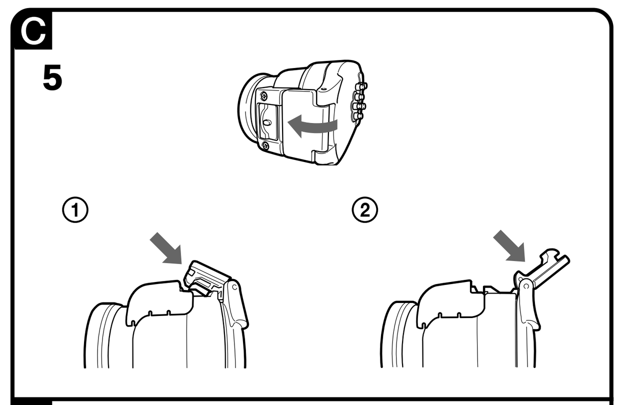
http://www.sony.net/

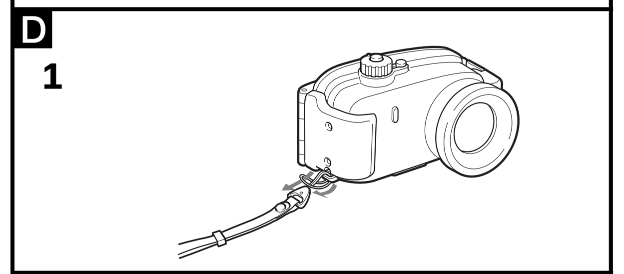
eco info
Printed on 100% recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

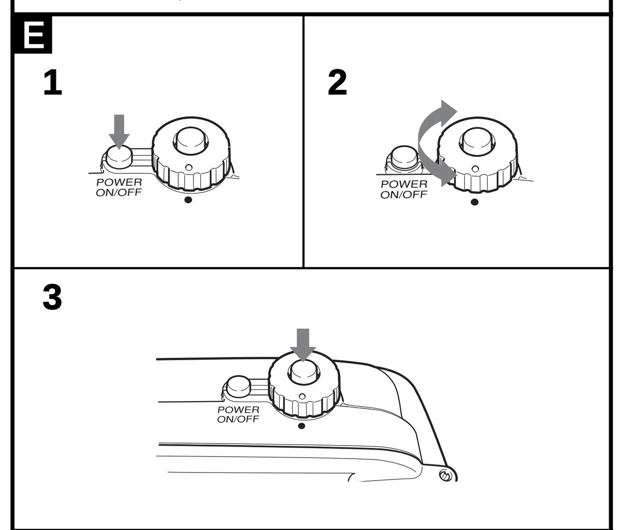


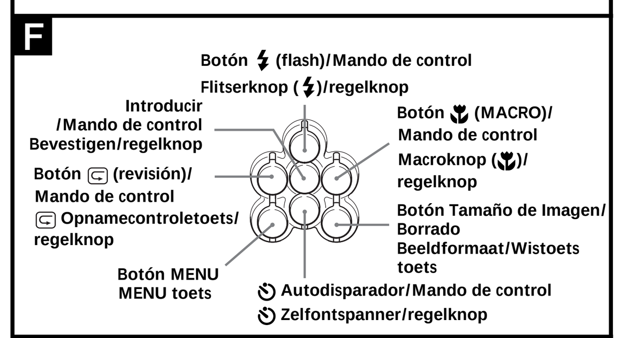


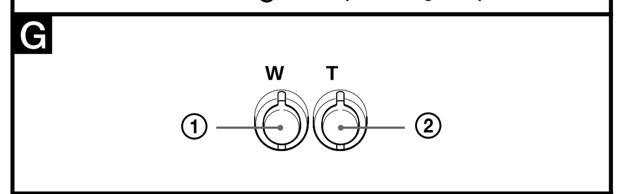


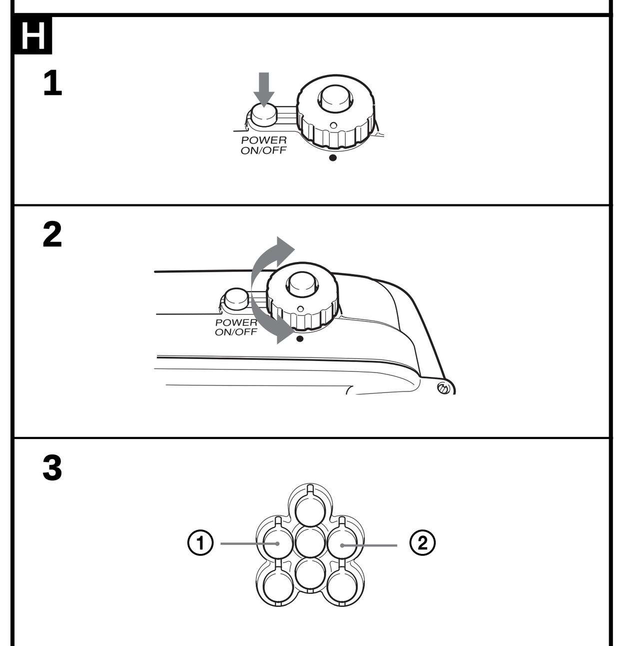


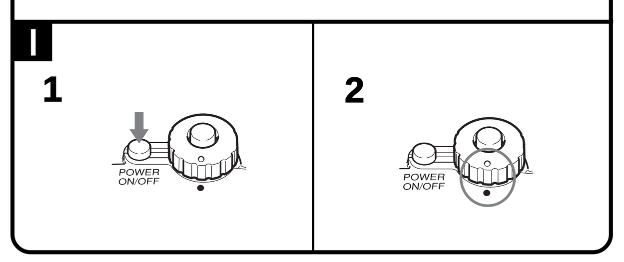












Característica principal

Utilizable bajo agua a una profundidad de hasta 40 metros.

- Este portacámara subacuático MPK-PHA es exclusivamente para utilizarse con la cámara digital DSC-P8/P10 Sony. (Cyber-Shot para portacámara subacuático no está disponible en todos los países.)
- Este portacámara subacuático es resistente al agua, y permite utilizar la cámara digital en la lluvia o la nieve, o en la playa.

Una junta tórica floja o pillada, con arena o sucia puede causar la infiltración de agua.
Compruebe la junta tórica antes de utilizarla.
Con respecto a los detalles, lea el manual de mantenimiento de la junta tórica.

Aviso

- Antes de utilizar la cámara digital bajo el agua, sumerja primero el portacámara subacuático a una profundidad de aproximadamente 1 metro y compruebe que la cámara digital funciona debidamente y que el portacámara subacuático no tiene fugas, y a continuación comience su buceo.
- En el caso improbable de que un mal funcionamiento del portacámara subacuático ocasione daños debidos a una fuga de agua, Sony no se responsabilizará de los daños al equipo alojado en él (cámara digital, batería, etc.) ni del contenido grabado, ni tampoco de los gastos relacionados con la fotografía.

Precauciones

- Cuando utilice este portacámara subacuático cuando bucee, preste atención a la situación de los alrededores. La falta de atención podría provocar un accidente durante el buceo.
- En caso de producirse infiltración de agua, preste atención a la situación de los alrededores y emerja de acuerdo con las normas de seguridad para buceo.
- No someta el cristal frontal a golpes fuertes porque podrá agrietarse.
- Evite abrir el portacámara subacuático en la playa o en el agua. Los preparativos tales como la instalación de la cámara digital y el cambio del "Memory Stick" deberán realizarse en un lugar de poca humedad y sin aire salino.
- No arroje el portacámara subacuático al agua.
- Evite utilizar el portacámara subacuático en lugares de fuertes olas.
- Evite utilizar el portacámara subacuático en las situaciones siguientes:
  – en un lugar muy cálido o húmedo.
  – en agua más caliente de 40°C.
  – a temperaturas inferiores a 0°C.
  En estas situaciones podrá producirse condensación de humedad o fugas de agua y dañarse el equipo.
- No utilice el portacámara subacuático durante más de 30 minutos por vez en temperaturas superiores a los 35°C.
- No deje el portacámara subacuático bajo la luz solar directa en un lugar muy cálido y húmedo durante largo tiempo. Si no puede evitar dejarlo bajo la luz solar directa, asegúrese de cubrirlo con una toalla u otra protección.
- La cámara digital se calentará si se utiliza dentro del portacámara subacuático durante mucho tiempo. Antes de extraer la cámara digital del portacámara subacuático, deje éste a la sombra o en otro lugar fresco durante cierto tiempo para que se enfríe.

Si hay aceite bronceador en el portacámara subacuático, lávelo completamente utilizando agua tibia. Si dejase el portacámara subacuático con aceite bronceador en su cuerpo, la superficie del mismo podría decolorar o dañarse. (como rajas en la superficie.)

Infiltración de agua

En caso producirse una infiltración de agua al interior, deje de exponer el portacámara subacuático al agua inmediatamente.
Si se moja la cámara digital, llévela inmediatamente al distribuidor Sony más cercano. Los costes de reparación tendrá que abonarlos el usuario.

Efecto antiempañante

El cristal frontal del portacámara subacuático tiene un tratamiento contra el empañamiento, pero tendrá que instalar la cámara en una sala con bajo nivel de humedad o en un entorno similar.

Junta tórica

Este equipo utiliza una junta tórica para mantener su resistencia al agua.
Con respecto a los detalles, consulte el Manual de mantenimiento de la junta tórica separado.
El manejo inadecuado de la junta tórica podría resultar en la infiltración de agua.

Empaquetadura impermeable

No quite ni aplique grasa a la empaquetadura contra la infiltración de gotas de agua. Si la empaquetara se levantase o pillase, podría infiltrarse agua.

Grasa

Utilice la grasa del tubo azul (suministrado). La utilización de la grasa del tubo amarillo o de otros fabricantes podría dañar la junta tórica y causar la infiltración de agua.

Junta tórica y grasa

Usted podrá adquirir juntas tóricas y grasa para objetivosen su proveedor Sony más cercano.
Junta tórica (modelo núm. 3–080–065–01)
Grasa (modelo núm. 3–071–370–01)

Duración útil de la junta tórica y de la empaquetadura impermeable

La duración útil de las juntas tóricas y de la empaquetadura impermeable variará con la frecuencia de utilización del portacámara subacuático y las condiciones de almacenamiento. En general, la duración útil de las piezas es de un año.
Cuando tenga que reemplazar la empaquetadura impermeable, llévela a su proveedor Sony. Los costes de reparación puede tener que abonarlos el usuario.

Mantenimiento

Después de grabar

- Después de grabar en un lugar expuesto a brisas marinas, lave el portacámara subacuático con agua dulce para retirar la sal y la arena con las hebillas perfectamente abrochadas, y a continuación frote con un paño suave y seco. Se recomienda sumergir el portacámara subacuático en agua dulce durante unos 30 minutos. Si se deja sal en él, podrán dañarse las partes metálicas o formarse óxido y ocasionar fugas de agua.
- Si hay aceite bronceador en el portacámara subacuático, lávelo completamente utilizando agua tibia.
- Limpie el interior del portacámara subacuático con un paño suave y seco. No lave el interior del portacámara subacuático.

Cerciórese de realizar el mantenimiento indicado cada vez que lo utilice. No use ningún disolvente, como alcohol, bencina, ni diluidor de pintura para la limpieza, ya que podría dañar el acabado de la superficie del mismo.

Cuando guarde el portacámara subacuático

- Ponga el espaciador suministrado con el portacámara subacuático para evitar el desgaste de la junta tórica. (Consulte la ilustración A.)
- Evite que se acumule polvo en la junta tórica.
- Recubra ligeramente la junta tórica con grasa e insértela en la ranura de asiento, luego guarde el portacámara subacuático en un lugar fresco y bien ventilado. No abroche la hebilla.
- Evite guardar el portacámara subacuático en un lugar muy cálido o húmedo, o junto con naftalina o alcanfor, ya que en estas condiciones se puede dañar la unidad.

Preparación

Preparación de la cámara digital

Instale la cámara digital en una sala o un entorno similar con baja humedad. Si abriese el portacámara subacuático en un lugar cálido o húmedo, se podría empañar el cristal frontal.

Con respecto a los detalles, consulte el Manual de instrucciones suministrado con su cámara digital.

1 **Retire la correa de muñeca de la cámara digital.**
2 **Instale la batería.**
Asegúrese de utilizar una batería completamente cargada.
3 **Inserte el "Memory Stick".**
4 **Conecte la alimentación (POWER) de la cámara digital.**
5 **Encienda la pantalla LCD.**
6 **Ponga cada uno de los ajustes de la cámara digital en el modo automático.**
7 **Ponga el iluminador de enfoque automático (AF) de la cámara digital en OFF.**
Esto inhabilitará la utilización del iluminador AF.

Compruebe si en el objetivo de la cámara digital o en la pantalla LCD hay suciedad.

C Instalación de la cámara digital en el interior del portacámara subacuático

1 **Desconecte la alimentación (POWER) de la cámara digital.**
2 **Ponga el selector de modo de la cámara digital en 📷. (C–1)**
3 **Abra el portacámara digital. (C–2)**
Deslice la hebilla en el sentido de la flecha ② manteniendo presionado el botón de liberación del cierre ①, retire en el sentido de la flecha ③, y abra el cuerpo del portacámara subacuático.
Nota
Tenga cuidado de no perder el separador, porque lo necesitará para guardar el portacámara subacuático.
4 **Prepare el portacámara subacuático.**

Cerciórese de leer el Manual de mantenimiento de la junta tórica. Los detalles importantes relacionados con la junta tórica se describen en este manual.

① Utilice el extractor de la junta tórica (suministrado) para retirar la junta tórica.
② Recubra la junta tórica con grasa.
Limpie la arena o la suciedad de la junta tórica, de la ranura de asentamiento, o del cuerpo del portacámara subacuático donde toque dicha junta. Recubra la junta tórica con una capa ligera y uniforme de grasa.
③ Compruebe que en la empaquetadura impermeable no haya arena ni suciedad.
Notas
- No retire la empaquetadura impermeable ni la engrase.
- El cuerpo del portacámara subacuático puede rallarse o puede producirse infiltración de agua si cierra la cubierta con arena o suciedad en la junta tórica de la empaquetadura impermeable.

5 **Ponga el selector de modo del portacámara subacuático en la posición mostrada en C–3.**
6 **Instale la cámara digital en el interior del portacámara subacuático. (C–4)**

Antes de instalar o extraer la cámara digital, cerciórese de poner el interruptor POWER en OFF. Si dejase el interruptor en ON, el objetivo podría dañarse.

Compruebe si la cámara digital está correctamente instalada.
7 **Cierre el cuerpo del portacámara subacuático y abroche la hebilla. (C–5)**
Asegure el cuerpo del portacámara subacuático, y después abroche la hebilla hasta que chasquee.

Posición de la hebilla cuando cierre el cuerpo del portacámara subacuático

Buen ejemplo (Consulte la ilustración C–5 ①.)
Mal ejemplo (Consulte la ilustración C–5 ②.)
Si cierra la hebilla como se muestra en C–5 ②, se pillará imposibilitando el cierre del portacámara deportivo.

Nota
Cuando cierre el cuerpo del portacámara subacuático, asegúrese de que no haya residuos, arena, cabellos, ni ninguna otra materia extraña en la junta tórica o en la ranura de asiento. Si hay alguna de tales materias extrañas en estos lugares podrá producirse una fuga de agua.

D Fijación de la correa de muñeca

Le recomendamos fijar la correa de muñeca (suministrada) antes de utilizar el portacámara subacuático. La longitud de la correa de muñeca puede regularse. (Consulte la ilustración D-1.)

Utilización del portacámara subacuático

E Grabación

1 **Ponga el interruptor POWER en ON. (E–1)**
Compruebe si el selector de modo funciona normalmente.
El modo cambiará en el orden siguiente cuando gire el selector de modo:

SET UP ⇄ SCN ⇄ 📷P ⇄ 📷 ⇄ ▶ ⇄ 🎞

Con respecto a los detalles, compruebe en la pantalla LCD.
2 **Ponga el selector de modo en el modo deseado y presione el botón del disparador. (E–2, 3)**
Usted podrá grabar imágenes observando la pantalla LCD.
Para grabar imágenes fijas, ponga el selector de modo de la cámara digital en 📷 o 📷P.
Para grabar imágenes móviles, ponga el selector de modo de la cámara digital en 🎞.
Para grabar imágenes en varias escenas, ponga el selector de modo de la cámara digital en "SCN", y seleccione el modo deseado.
Durante la grabación de imágenes móviles no podrá grabarse sonido.

Para más detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara digital.

Nota
No gire excesivamente el selector de modo de la cámara digital cuando esté insertada en el portacámara subacuático. Esto podría causar problemas. Como el índice de refracción bajo el agua es más alto que en el aire, los motivos aparecerán 1/4 más cercanos. Por lo tanto, cuando videofilme bajo el agua con el enfoque preajustado, la distancia hasta el motivo que haya ajustado y la real serán diferentes.

F Utilización/Ajuste de diversas funciones

Usted podrá utilizar diversas funciones de la cámara digital DSC–P8/P10 instalada en el portacámara subacuático.

G Utilización del zoom

Pulse el botón del zoom.
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
- Usted no podrá grabar imágenes cuando observe a través del visor.
- Si no graba imágenes durante más de tres minutos, la alimentación de la cámara digital se desconectará automáticamente para evitar que se descargue la batería. Para volver a utilizar la cámara digital, ponga de nuevo el interruptor POWER en ON.

H Reproducción con el mando de control

Puede reproducir imágenes en la pantalla LCD utilizando el mando de control. No podrá oír el sonido.

1 **Ponga el interruptor POWER en ON. (H–1)**
2 **Ponga el control de modo en ▶. (H–2)**
3 **Seleccione la imagen deseada con el mando de control. (H–3)**
H–3 ① A la imagen anterior
H–3 ② A la imagen siguiente
Para más detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara digital.

I Extracción de la cámara digital

1 **Ponga el interruptor POWER en OFF. (I–1)**

Antes de instalar o extraer la cámara digital, cerciórese de poner el interruptor POWER en OFF. Si dejase el interruptor en ON, el objetivo podría dañarse.

2 **Ponga el control de modo de la cámara digital en la posición mostrada en I–2.**
3 **Abra la hebilla manteniendo presionado el botón de liberación del cierre, y abra el cuerpo del portacámara subacuático.**
4 **Extraiga la cámara digital del portacámara subacuático.**
Cuando haya utilizado la cámara digital durante mucho tiempo, se calentará. Desconecte su alimentación, y deje que se enfríe durante cierto tiempo antes de extraerla del portacámara subacuático.

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

Nota
Antes de abrir el portacámara subacuático, aclárelo con agua del grifo o con agua dulce y luego frótelo con un paño suave y seco. Cuando lo abra, tenga cuidado de no dejar que chorree agua de su cuerpo, cabello, o traje de agua en la cámara digital.

Antes de bucear

- Antes de grabar imágenes bajo el agua, sumerja primero el portacámara subacuático a una profundidad de aproximadamente 1 metro y compruebe que funciona debidamente y que no haya fugas, y a continuación comience su buceo.
- Instale la cámara digital en el portacámara subacuático antes de bucear, y evite, en lo posible, abrir y cerrarlo cuando esté en una embarcación o en la costa del mar. Cuando instale la cámara digital, hágalo en un lugar donde haya la menor humedad posible.
- Antes de utilizar le portacámara subacuático, cerciórese de que no hayan residuos pillados entre las mitades delantera y trasera del cuerpo del portacámara subacuático.
- En las imágenes grabadas bajo el agua, el motivo tendrá a veces un tono azulado. Cuando suceda esto, para corregir el color, utilice un juego de filtros de color VF–MP5K (opcional).

Horas apropiadas para grabar

La hora más apropiada para grabar imágenes es entre las 10:00 AM y las 2:00 PM, cuando el sol se encuentra directamente encima.
Para grabar imágenes en lugares en los que no llegue bien la luz solar, o por la noche, utilice una lámpara para vídeo subacuática HVL–ML20M (opcional).

Solución de problemas

Síntoma	Causa/acciones correctivas
Hay gotas de agua dentro del portacámara subacuático.	• La hebilla no está abrochada. ➜ Abroche la hebilla hasta que produzca un chasquido. • La junta tórica no está puesta correctamente. ➜ Ponga la junta tórica uniformemente en la ranura. • Hay raspaduras o grietas en la junta tórica. ➜ Sustituya la junta tórica con otra nueva.
Las funciones de grabación y reproducción no responden.	• La batería se ha agotado. ➜ Cargue completamente la batería. • El "Memory Stick" está lleno. ➜ Inserte otro "Memory Stick" o borre datos que no necesite del "Memory Stick". • La lengüeta de protección contra el borrado del "Memory Stick" está puesta en LOCK. ➜ Ponga la lengüeta en la posición de grabación o inserte un "Memory Stick" nuevo.

Especificaciones

Material
Plástico (PC, ABS), acero inoxidable, cristal
Estanqueidad
Junta tórica, hebilla
Resistencia a la presión
Hasta una profundidad de 40 metros bajo el agua
Interruptores que se pueden accionar externamente
Alimentación, Modo, Disparador, Zoom, Flash, Macro, Control, Autodisparador, Revisión, Menú, Tamaño de Imagen/Borrado
Dimensiones
Aprox. 151 × 82 × 81 mm (An/Al/Prf)
(excluyendo partes y controles salientes)
Peso
Aprox. 380 g (portacámara subacuático solamente)
Accesorios suministrados
Correa de muñeca (1)
Grasa (1)
Junta tórica (1)
Extractor de la junta tórica (1)
Espaciador (1)
Manual de instrucciones (1)
Manual de mantenimiento de la junta tórica (1)
Accesorios opcionales
Juego de filtros VF-MP5K
Brazo acoplable VCT-MP1K
Lámpara para vídeo subacuática HVL-ML20M (ha de utilizarse junto con el Brazo acoplable VCT-MP1K, la batería "InfoLITHIUM" (serie M) y el cargador de batería serie M)

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

Belangrijkste kenmerk

Te gebruiken tot op een diepte van wel 40 meter onder water.

- Dit onderwater-camerahuis MPK-PHA is uitsluitend bestmd voor gebruik met de digitale fotocamera DSC-P8/P10 van Sony. (De Cyber-shot camera die in dit onderwater-camerahuis past, is niet in alle landen verkrijgbaar.)
- Dit onderwater-camerahuis is waterbestendig, zodat u de digitale fotocamera hiermee ook kunt gebruiken in de regen of sneeuw of aan het strand.

Een O-ring die los zit, beschadigd of vuil is door stof of zand zou onder water lekkage kunnen veroorzaken.
Controleer voor het gebruik altijd zorgvuldig de O-ring.
Zie voor nadere bijzonderheden de O-ring onderhoudshandleiding.

Opmerking

- Alvorens u de digitale stilbeeldcamera onder water gaat gebruiken, dient u de onderwaterbehuizing eerst tot op een diepte van circa 1 meter te brengen en te controleren of de digitale stilbeeldcamera naar behoren werkt en de onderwaterbehuizing niet lekt. Daarna kunt u beginnen met duiken.
- Indien er door een defect van de onderwaterbehuizing als gevolg van waterlekkage schade ontstaat, hetgeen overigens zeer onwaarschijnlijk is, aanvaardt Sony geen aansprakelijkheid voor eventuele beschadiging van de daarin aanwezige apparatuur (digitale stilbeeldcamera, batterij, enz.) en de gemaakte opnamen, en evenmin voor de kosten die verbonden zijn aan het fotograferen.

Voorzorgsmaatregelen

- Bij gebruik van dit onderwater-camerahuis tijdens het duiken dient u altijd goed op te letten wat er om u heen gebeurt. Onoplettendheid tijdens het duiken kan bijzonder gevaarlijk zijn.
- Ook als u merkt dat er water in het camerahuis binnenlekt, mag u niet uw directe omgeving uit het oog verliezen, maar dient u voorzichtig op te stijgen naar het oppervlak, volgens de regels voor veilig duiken.
- Stel het glas aan de voorkant niet bloot aan krachtige schokken, aangezien het hierdoor kan gaan barsten.
- Open de onderwaterbehuizing niet op het strand of op het water. De voorbereidingen, zoals het installeren van de digitale stilbeeldcamera en het verwisselen van de "Memory Stick", dienen te geschieden op een plaats met een lage vochtigheid en zonder zoute lucht.
- Gooi de onderwaterbehuizing niet in het water.
- Gebruik de onderwaterbehuizing niet op plaatsen met een sterke golfslag.
- Gebruik de onderwaterbehuizing niet onder de volgende omstandigheden:
  – op een zeer warme of vochtige plaats
  – in water met een temperatuur boven 40°C
  – bij temperaturen beneden 0°C
  Onder bovengenoemde omstandigheden kan er condensvorming of waterlekkage optreden waardoor de apparatuur beschadigd kan raken.
- Bij temperaturen boven 35°C mag u de onderwaterbehuizing niet langer dan 30 minuten achtereen gebruiken.
- Laat de onderwaterbehuizing niet achter op een zeer warme en vochtige plaats waar deze langdurig is blootgesteld aan direct zonlicht. Indien u de onderwaterbehuizing beslist moet achterlaten op een plaats met direct zonlicht, dient u de behuizing altijd te bedekken met een handdoek of andere bescherming.
- De digitale fotocamera kan na langdurig gebruik in het onderwaterhuis nogal warm worden. Alvorens u de digitale fotocamera uit het onderwaterhuis verwijdert, dient u eerst het onderwaterhuis met de camera er in een tijdje in de schaduw te leggen of op een andere koele plaats, om de camera te laten afkoelen.

Als er zonnebrandolie op het onderwaterhuis is gekomen, wast u het dan grondig af met lauwwarm water. Resten zonnebrandolie op het onderwaterhuis kunnen de afwerking van het camerahuis aantasten of doen verkleuren. (en er zouden barstjes in het oppervlak kunnen ontstaan.)

Waterlekkage

Indien er toevallig water naar binnen is gelekt, zorg dan onmiddellijk dat de onderwaterbehuizing niet langer aan water wordt blootgesteld.
Indien de digitale stilbeeldcamera nat is geworden, dient u deze onmiddellijk naar de dichtstbijzijnde Sony-handelaar te brengen. De kosten van de reparatie worden de klant in rekening gebracht.

Ontwasemend effect

Het voorglas van het onderwaterhuis heeft een ontwasemend effect, maar toch dient u de digitale stilbeeldcamera in het onderwaterhuis te installeren in een niet al te vochtige omgeving.

O-ring

Dit apparaat is voorzien van een waterdichte pakking met een O-ring. Zie voor nadere aanwijzingen de aparte gebruiksaanwijzing van de O-ring.
Als de O-ring niet juist wordt behandeld, kan er water in het apparaat binnenlekken.

Druppelbestendige pakking

Probeer niet de druppelbestendige pakking te verwijderen of in te vetten.
De druppelbestendige pakking kan daardoor gaan uitsteken en tussen de helften van het onderwaterhuis klem raken.

Smeervet

Gebruik het (bijgeleverde) smeervet in de blauwe tube. Andere soorten vet, uit een gele tube of van een ander merk, kunnen de O-ring beschadigen en leiden tot waterlekkage.

Reserve O-ringen en smeervet

Reserve O-ringen en smeervet zijn verkrijgbaar bij uw dichtstbijzijnde Sony leverancier.
O-ring (bestelnummer 3-080-065-01)
Smeervet (bestelnummer 3-071-370-01)

Levensduur van de O-ring en druppelbestendige pakking

Hoe lang de O-ring en de druppelbestendige pakking mee zullen gaan, is afhankelijk van hoe intensief het onderwaterhuis wordt gebruikt en hoe het wordt bewaard. Gemiddeld zullen deze onderdelen ongeveer een jaar meegaan.
Voor het vervangen van de druppelbestendige pakking brengt u het onderwaterhuis naar uw dichtstbijzijnde Sony leverancier.
De onderhoudskosten worden de klant in rekening gebracht.

Onderhoud

Na het opnemen

- Na het maken van opnamen op een plaats met harde zeewind dient u de onderwaterbehuizing – met de gespen stevig vast – met zoet water te wassen om zout en zand te verwijderen. Veeg na met een zachte droge doek. Het is aan te bevelen om de onderwaterbehuizing gedurende circa 30 minuten ondergedompeld te laten in zoet water. Indien er zout op blijft zitten, bestaat de kans dat de metalen onderdelen beschadigd raken of gaan roesten en waterlekkage veroorzaken.
- Als er zonnebrandolie op het onderwaterhuis is gekomen, wast u het dan grondig af met lauwwarm water.
- Veeg de binnenkant van het onderwaterhuis schoon met een zachte droge doek. Was het van binnen niet met water.

Verricht het bovenstaande onderhoud iedere keer dat u het onderwater-camerahuis gebruikt. Gebruik voor het schoonmaken geen oplosmiddelen zoals thinner, benzeen, alcohol en dergelijke, want deze middelen kunnen de afwerking van het onderwater-camerahuis aantasten.

Opbergen van de onderwaterbehuizing

- Bevestig het met de onderwaterbehuizing meegeleverde afstandsstuk om slijtage van de O-ring te voorkomen. (Zie afb. A)
- Zorg dat er zich geen stof op de O-ring kan ophopen.
- Breng een dun laagje vet aan op de O-ring en plaats deze in de pakkinggroef. Berg de onderwaterbehuizing vervolgens op een koele, goed geventileerde plaats op. Maak de sluitklem niet vast.
- De onderwaterbehuizing mag niet worden opgeborgen op een koude of zeer warme of vochtige plaats, en ook niet samen met naftaleen of kamfer, aangezien de behuizing hierdoor beschadigd kan raken.

Voorbereiding

Voorbereiden van de digitale stilbeeldcamera

**Installeer de digitale stilbeeldcamera in het onderwaterhuis in een ruimte met weinig vocht in de lucht.
Als het onderwaterhuis geopend of gesloten wordt op een erg warme of vochtige plaats, kan het glas aan de voorkant beslaan.**

Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van uw digitale stilbeeldocamera.

1 **Verwijder de polsband van de digitale stilbeeldcamera.**
2 **Installeer de batterij.**
Zorg dat u altijd gebruik maakt van een volledig opgeladen batterij.
3 **Plaats de "Memory Stick".**
4 **Schakel de spanning (POWER) van de digitale stilbeeldcamera in.**
5 **Schakel het LCD-scherm in.**
6 **Zet alle instelfuncties van uw digitale stilbeeldcamera in de automatische stand.**
7 **Schakel de autofocus-lichtbron van uw digitale stilbeeldcamera in de "OFF" stand.**
De autofocus-lichtbron werkt dan niet meer.

Controleer de lens en het LCD scherm van uw digitale stilbeeldcamera op stof of vuil.

C Installeren van de digitale stilbeeldcamera

1 **Zet de POWER schakelaar van uw digitale stilbeeldcamera in de uit-stand.**
2 **Zet de functiekeuzeknop van de digitale stilbeeldcamera op 📷. (C-1)**
3 **Open het onderwater-camerahuis. (C-2)**
Schuif de sluitklem in de richting van de pijl ② terwijl u het ontgrendelknopje ① ingedrukt houdt, maak de klem los in de richting van de pijl ③ en open de beide helften van het onderwater-camerahuis.
Opmerking
Pas op dat u het afstandsstuk niet verliest, want dit zult u weer nodig hebben bij het opbergen van het onderwater-camerahuis.
4 **Tref de nodige voorbereidingen aan het onderwater-camerahuis.**

**Lees ook de afzonderlijke O-ring onderhoudshandleiding.
Die aparte handleiding bevat gedetailleerde aanwijzingen voor het behandelen van de belangrijke O-ring.**

① Gebruik de (bijgeleverde) O-ring trekker om de O-ring te verwijderen.
② Vet de O-ring licht in met smeervet.
Verwijder echter eerst alle stof, vuil of zand van de O-ring, de pakkinggroef en de pakkingrand van het onderwaterhuis waar de O-ring tegenaan sluit. Vet de O-ring daarna in met een gelijkmatig dun laagje smeervet.
③ Inspecteer de druppelbestendige pakking zorgvuldig op stof, vuil of zandkorrels.
Opmerkingen
- Verwijder de druppelbestendige pakking niet en vet deze niet in met smeervet.
- Als er stof, vuil of zandkorrels op de O-ring of de druppelbestendige pakking zijn wanneer u het onderwaterhuis sluit, kan dat schade of waterlekkage veroorzaken.

5 **Zet de functiekeuzeknop van het onderwaterhuis in de stand getoond in afbeelding C-3.**
6 **Installeer de digitale fotocamera in het onderwaterhuis. (C-4)**

Zet voor het aanbrengen of verwijderen van de digitale fotocamera altijd eerst de POWER schakelaar in de OFF stand. Met de POWER schakelaar in de ON stand zou de lens beschadigd kunnen worden.

Controleer of de digitale fotocamera stevig op zijn plaats zit.
7 **Sluit de helften van het onderwaterhuis en maak de sluitklem vast. (C-5)**
Zorg dat de helften precies op elkaar aansluiten en druk de sluitklem aan totdat die vastklikt.

Juiste stand voor het dichtdoen van de sluitklem

Juiste stand (Zie afb. C-5 ①)
Verkeerde stand (Zie afb. C-5 ②)
Als u de sluitklem probeert te sluiten in de verkeerde stand van voorbeeld C-5 ②, kan de klem blokkeren en zult u het onderwaterhuis niet goed kunnen sluiten.

Opmerking
Bij het sluiten van de onderwaterbehuizing dient u er zeker van te zijn dat er op de O-ring en in de pakkinggroef geen vuil, zand, haren of andere voorwerpen meer aanwezig zijn die daar niet thuishoren. Als er verontreinigingen op de genoemde plaatsen blijven zitten, kan er waterlekkage optreden.

D Vastmaken van de polsband

Het is aanbevolen om voor het gebruik van het onderwaterhuis de (bijgeleverde) polsband vast te maken. De lengte van de polsband is instelbaar. (Zie afbeelding D-1.)

Gebruik van de onderwaterbehuizing

E Opnemen

1 **Zet de POWER schakelaar op ON. (E-1)**
Controleer of de functiekeuzeknop naar behoren werkt.
Door aan de functiekeuzeknop te draaien, kiest u de functies als volgt:

SET UP ⇄ SCN ⇄ 📷P ⇄ 📷 ⇄ ▶ ⇄ 🎞

Bijzonderheden over de verschillende functies kunt u aflezen op het LCD scherm.
2 **Zet de functiekeuzeknop in de gewenste stand en druk de sluitertoets in. (E-2, 3)**
Tijdens het opnemen ziet u de opgenomen scènes op het LCD scherm.
Voor het fotograferen, of opnemen van stilstaande beelden, draait u de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera in de 📷 of 📷P stand.
Voor het filmen, of opnemen van bewegende beelden, draait u de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera in de 🎞 stand.
Voor het maken van opnamen onder allerlei omstandigheden zet u de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera in de "SCN" stand en dan kiest u de gewenste opnamefunctie.
Tijdens het opnemen van bewegende beelden wordt er geen geluid opgenomen.

Nadere bijzonderheden vindt u in de gebruiksaanwijzing die met uw digitale fotocamera is meegeleverd.

Opmerkingen
Draai niet te veel aan de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera in het onderwaterhuis. Dat zou tot storingen kunnen leiden.
Aangezien de brekingsindex onderwater hoger is dan boven water, zullen voorwerpen onderwater ongeveer 1/4 dichterbij lijken. Als u van tevoren op een vaste afstand scherpstelt, zult u bij opnemen onderwater er rekening mee moeten houden dat de afstand daar navenant van afwijkt.

F Toetsen voor de diverse camerafuncties/instellingen

Met deze toetsen kunt u de diverse functies van de DSC-P8/P10 digitale fotocamera in het onderwater-camerahuis bedienen.

G Gebruik van de zoom

Druk op de zoomknop.
① Druk op de W-kant voor groothoek-opnamen (onderwerp lijkt verder weg).
② Druk op de T-kant voor tele-opnamen (onderwerp lijkt dichterbij).

Opmerkingen
- U kunt bij het opnemen de beelden niet in de zoeker zien.
- Indien u de digitale stilbeeldcamera tijdens het opnemen gedurende een periode van langer dan drie minuten niet bedient, zal deze automatisch uitschakelen om te voorkomen dat de batterij uitgeput raakt. Om de digitale stilbeeldcamera weer te gebruiken, zet u de POWER schakelaar weer op ON.

H Weergave met de regelknop

U kunt beelden weergeven op het LCD-scherm door gebruikmaking van de regelknop. Er is dan echter geen geluid te horen.

1 **Zet de POWER schakelaar op ON. (H-1)**
2 **Zet de functiekeuzeknop in de ▶ weergavestand. (H-2)**
3 **Kies het gewenste beeld met de regelknop. (H-3)**
H-3 ① Voorgaande beeld
H-3 ② Volgende beeld
Nadere bijzonderheden vindt u in de gebruiksaanwijzing die met uw digitale stilbeeldcamera is meegeleverd.

I Verwijderen van de digitale stilbeeldcamera

1 **Zet de POWER schakelaar op OFF. (I-1)**

Zet voor het aanbrengen of verwijderen van de digitale fotocamera altijd eerst de POWER schakelaar in de OFF stand. Met de POWER schakelaar in de ON stand zou de lens beschadigd kunnen worden.

2 **Zet de functiekeuzeknop van de digitale stilbeeldcamera in de stand getoond in afbeelding I-2.**
3 **Open de sluitklem terwijl u het ontgrendelknopje ingedrukt houdt en open het onderwater-camerahuis.**
4 **Verwijder de digitale stillbeeldcamera uit het onderwaterhuis.**
De digitale stilbeeldcamera kan na langdurig gebruik in het onderwaterhuis nogal warm worden. Alvorens de digitale stilbeeldcamera uit het onderwaterhuis te verwijderen, schakelt u het apparaat uit en laat u het eerst een tijdje liggen om af te koelen.

Pas op dat u de digitale stilbeeldcamera niet laat vallen wanneer u deze verwijdert.

Opmerking
Alvorens u de onderwaterbehuizing opent, dient u deze af te spoelen met leidingwater of zoet water. Veeg het water er vervolgens af met een zachte doek. Wanneer u de onderwaterbehuizing opent, dient u erop te letten dat er geen waterdruppels van uw lichaam, haar of duikpak op de digitale stilbeeldcamera terechtkomen.

Alvorens u gaat duiken

- Alvorens u beelden onder water gaat opnemen, dient u de onderwaterbehuizing eerst tot op een diepte van circa 1 meter te brengen en te controleren of deze niet lekt. Daarna kunt u beginnen met duiken.
- Installeer de digitale stilbeeldcamera geruime tijd voor het duiken in het onderwater-camerahuis en zorg dat het onderwaterhuis op zee of aan de waterkant zo min mogelijk geopend wordt. Kies voor het aanbrengen van de digitale stilbeeldcamera in het onderwater-camerahuis een plaats met zo weinig mogelijk vocht.
- Controleer voor elk gebruik van het onderwater-camerahuis nog even of er niets, ook geen haartje, klem is geraakt tussen de voorste en de achterste helft van het onderwaterhuis.
- Veel onderwater-opnamen worden ontsierd door een blauwe zweem die over alles ligt. Dit kunt u voorkomen door gebruik te maken van de (los verkrijgbare) VF-MP5K kleurenfilterset, die als optionele accessoire bij het onderwaterhuis leverbaar is.

Geschikte tijden voor opnemen

De beste tijd voor het opnemen onder water is tussen 10:00 uur' s ochtends en 2:00 uur' s middags, wanneer de zon hoog aan de hemel staat.
Voor heldere opnamen bij nacht of op plaatsen waar geen zonlicht doordringt, kunt u gebruik maken van de HVL-ML20M onderwater-videolamp (los verkrijgbaar).

Verhelpen van storingen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Er zitten druppeltjes water binnen in de onderwaterbehuizing.	• De sluitklem zit niet stevig dicht. ➜ Druk de sluitklem dicht totdat deze vastklikt. • De O-ring is niet correct aangebracht. ➜ Plaats de O-ring gelijkmatig in de groef. • De O-ring is gekrast of gescheurd. ➜ Vervang de O-ring door een nieuw exemplaar.
De functie voor opname en weergave werkt niet.	• De batterij is leeg. ➜ Laad de batterij volledig op. • De "Memory Stick" is vol. ➜ Plaats een andere "Memory Stick" of wis overbodige gegevens uit de "Memory Stick". • Het schrijfbeveiligingsnokje op de "Memory Stick" staat op LOCK. ➜ Breng het nokje in de opnamestand of plaats een nieuwe "Memory Stick".

Specificaties

Materiaal
Kunststof (PC, ABS), roestvrij staal, glas
Waterbestendigheid
O-ring, sluitklem
Drukbestendigheid
Tot op een diepte van 40 m onder water
Regelaars die vanaf de buitenkant bediend kunnen worden
Spanningsschakelaar, Functiekeuzeschakelaar, Sluitertoets, Zoomknop, Flitserknop, Macroknop, Regelknop, Zelfontspanner, Opnamecontroletoets, Menutoets, Beeldformaat/Wistoets
Afmetingen
Circa 151 × 82 × 81 mm (b/h/d)
(exclusief uitstekende onderdelen)
Gewicht
Circa 380 g (alleen onderwaterbehuizing)
Bijgeleverde accessoires
Polsband (1)
Smeervet (1)
O-ring (1)
O-ring trekker (1)
Afstandsstuk (1)
Gebruiksaanwijzing (1)
O-ring onderhoudshandleiding (1)
Los verkrijgbare accessoires
Kleurenfilterset VF-MP5K
Armset VCT-MP1K
Onderwatervideolamp HVL-ML20M (dient te worden gebruikt met armset VCT-MP1K, "InfoLITHIUM" batterij (serie M) en batterijlader serie M)

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.