2-654-627-12(1)

Marine Pack

Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Gebruiksaanwijzing

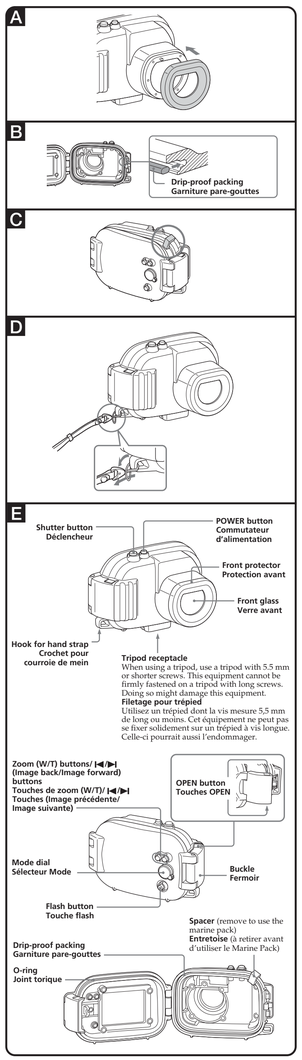
MPK-NA

© 2005 Sony Corporation Printed in Japan

Owner's Record

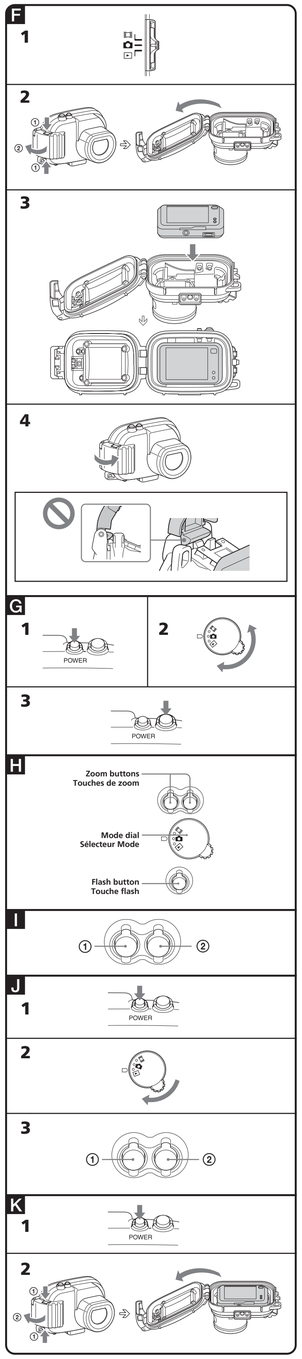
The model and serial numbers are located inside of the unit.
Record the serial number in the space provided below.
Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. MPK-NA Serial No. _____



http://www.sony.net/

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



Main Feature

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

- This marine pack MPK-NA is exclusively for use with the Sony Digital Still Camera DSC-N1/N2. (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, snow or at the beach.

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.

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 pack, 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 Duo" 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 the front protector comes off, reattach it by pressing it on firmly in the direction of the arrow. (See illustration **A**)

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.
If the drip-proof packing comes off, refit it carefully so that it is not twisted. (See illustration **B**)

O-ring and drip-proof packing serviceable life

O-ring
The serviceable life of the O-ring varies with frequency of use of the marine pack 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. 3-080-065-01)
Drip-proof packing (model No. 3-080-066-01)
Grease (model No. 3-071-370-01)

Maintenance

After recording

- After recording in a location with a sea breeze, wash the marine pack 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 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 the marine pack to prevent wear of the O-ring. (See illustration **C**)
- 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 marine pack.

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 the digital still camera.

1 Remove the strap from the digital still camera.
2 Insert the battery pack.
Be sure to use a fully charged battery pack.
3 Insert the "Memory Stick Duo."
4 Turn on the power of the digital still camera.
5 Set the mode switch of the digital still camera to "📷."
When you set the mode switch of the digital still camera to "📷" and turn on the power, the LCD screen is set to "ON."
6 Set the digital still camera to the Housing.
The buttons will work as follows when the setting is [On].
– 🖼 (display on/off) button: Flash button for shooting. It does not work for viewing.
– 🔍/🔍 (zoom) button: Zoom button for shooting, Previous/next image button for viewing
• Macro recording is also enabled automatically when the setting is [On].

How to set the Housing
① Press the "🏠" (on-screen key)" button.
② Touch "MENU," then select "Setup."
③ Touch the ▲/▼ to move the cursor to "🔧 (Setup4)."
④ Touch Housing, and then set to "On 📷."
⑤ Touch the "⮐" at the upper right of the digital still camera screen. Check that the Housing is set to "On."
⑥ Press the "🏠" (on-screen key)" button and check that the "Housing 📷" appears.

7 Set the AF illuminator on the digital still camera to "OFF."
This disables use of the AF illuminator.
8 Check the digital still camera's lens and LCD screen for any dirt.

D Attach the hand strap

We recommend attaching the hand strap (supplied) before using the marine pack. (See illustration **D**)

Note
Be careful not to pinch the hand strap when you close the marine pack body. Water may leak in if you do.

F Installing the digital still camera inside the marine pack

1 Turn off the power of the digital still camera.
2 Set the Mode switch of the digital still camera to "📷." (F-1)
3 Open the marine pack. (F-2)
Press the top and bottom OPEN buttons together ① and release the buckle in the direction of the arrow ② to open the marine pack 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 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.
④ Fit the O-ring to the marine pack.
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 Install the digital still camera inside the marine pack. (F-3)

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

Check that the digital still camera is placed correctly.
6 Close the marine pack's body and fasten the buckle. (F-4)
Secure the marine pack's body, and fasten the buckle until it clicks on the top and bottom side.
Notes
• 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.
• When the digital still camera is installed in the marine pack, the touch panel cannot be operated.

Buckle position when closing the marine pack's body
If you close the buckle as shown in **F-4**, the buckle will be caught, making it impossible to lock the marine pack.

Using the Marine Pack

G Recording

1 Turn on the power. (G-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. (G-2, 3)
You can record pictures while looking at the LCD screen.
To record still images, set the Mode switch of the digital still camera to "📷."
To record moving images, set the Mode switch of the digital still camera to "🎞."
Sound cannot be recorded while recording moving images.
For details, refer to the operating instructions supplied with the 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.

H Using/Setting various functions

You can use the various functions of the digital still camera installed in the marine pack.

I 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.)
Note
If you do not operate the digital still camera with the power on for a certain time, the digital still camera turns off automatically to prevent the battery pack from wearing down. To use the digital still camera again, turn on the power again. For details, refer to the operating instructions supplied with the digital still camera.

J Playing back with the zoom button

You can play back images on the LCD screen using the zoom button. The movie playback is not available.
1 Turn on the power. (J-1)
2 Set the Mode dial to "▶." (J-2)
3 Select the desired image with the zoom button. (J-3)
J-3 ① To previous image
J-3 ② To next image
For details, refer to the operating instructions supplied with the digital still camera.

K Removing the digital still camera

1 Turn off the power. (K-1)

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

2 Open the marine pack. (K-2)
Press the top and bottom OPEN buttons together ① and release the buckle in the direction of the arrow ② to open the marine pack body.
3 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 off the power and leave for a while to cool down before removing the digital still camera from the marine pack.

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

4 Be sure to turn "Off" the Housing of the digital still camera.

How to cancel the Housing
① Turn on the digital still camera.
② Press the "🏠" (on-screen key)" button.
③ Touch "MENU," and then select "Setup."
④ Touch the ▲/▼ to move the cursor to "🔧 (Setup4)."
⑤ Touch Housing, and then set to "Off."
⑥ Touch the "⮐" at the upper right of the digital still camera screen.
⑦ Press the "🏠" (on-screen key)" button to turn off the menu screen. Check that the "Housing 📷" does not appear on the screen.

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.
- Be sure to check the remaining number of recordable images and remaining battery power before use.
- In images recorded underwater, the subject sometimes has a bluish cast. To correct the color when this happens, use the color filter kit VF-MP5K* (optional).
• The diffuser supplied with the VF-MP5K is not available when using the marine pack.

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.	• 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" is full. ➡ Insert another "Memory Stick Duo" or erase unneeded data from the "Memory Stick Duo." • The write-protect tab* on the "Memory Stick Duo" is set to LOCK. ➡ Set the tab to the recording position or insert a new "Memory Stick Duo." * The availability, location and configuration of the write-protect tab depends on the "Memory Stick Duo" used.
The flash function cannot be used.	• [Housing] is set to [Off]. ➡ Set [Housing] to [On] via the Setup of the digital still camera.
Image back/Image forward does not work during playback.	• [Housing] is set to [Off]. ➡ Set [Housing] to [On] via the Setup of the digital still camera.

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
Dimensions
Approx. 148 × 96 × 75 mm (5 7/8 × 3 7/8 × 3 in.) (w/h/d)
(excluding the projecting parts)
Mass
Approx. 380 g (13.4 oz.) (marine pack only)
Included items
Marine pack (1)
Hand strap (1)
Grease (1)
O-ring (1)
Spacer (1)
Set of printed documentation
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 and "InfoLITHIUM" (M series) battery pack, (M series battery charger))

Design and specifications subject to change without notice.

English

Français

Caractéristique principale

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

- Le caisson étanche MPK-NA est conçu spécialement pour l'appareil photo numérique Sony DSC-N1/N2. (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, 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 Duo » 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.
- Si la protection avant se détache, réinstallez-la en appuyant fermement dessus dans le sens de la flèche. (Voir l'illustration **A**)

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.
Si la garniture pare-gouttes se détache, remettez-la soigneusement en place de sorte qu'elle ne soit pas tordue. (Voir l'illustration **B**)

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

Joint touque
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.

Garniture pare-gouttes
Remplacez la garniture pare-gouttes par une neuve si elle présente des éraflures ou des craquelures.

Après le remplacement, assurez-vous qu'il n'y a pas d'infiltration d'eau.

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, une garniture pare-gouttes et graisse

Vous pouvez vous procurer des joints toriques, une garniture pare-gouttes et de la graisse pour objectif chez un revendeur Sony.
Joint torique (No. de modèle : 3-080-065-01)
Garniture pare-gouttes (No. de modèle : 3-080-066-01)
Graisse (No. de modèle : 3-071-370-01)

Entretien

Après la prise de vues

- Après une prise de vues dans un endroit exposé 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 **C**)
- 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 dragonne de l'appareil photo numérique.
2 Insérez la batterie en place.
Utilisez une batterie complètement chargée.
3 Insérez le « Memory Stick Duo ».
4 Mettez l'appareil photo numérique sous tension.
5 Réglez le sélecteur de mode de l'appareil photo numérique sur « 📷 ».
Lorsque vous réglez le sélecteur de mode sur « 📷 » et que vous mettez l'appareil photo numérique sous tension, l'écran LCD est réglé sur « ON ».
6 Réglez l'appareil photo numérique sur Logement.
Les touches fonctionneront comme suit lorsque le réglage est défini sur [Activé].
– Touche 🖼 (affichage activé/désactivé) : touche Flash pour la prise de vue. Cette touche est inopérante pour la visualisation.
– Touche 🔍/🔍 (zoom) : touche Zoom pour la prise de vue, touche Image précédente/Image suivante pour la visualisation
• L'enregistrement de macros est également activé automatiquement lorsque le réglage est [Activé].

Activation de la fonction Logement
① Appuyez sur « 🏠 (touche d'écran) ».
② Effleurez « MENU », puis sélectionnez « Réglages ».
③ Effleurez ▲/▼ pour déplacer le curseur vers « 🔧 (Réglages 4) ».
④ Effleurez Logement, puis sélectionnez « Activé 📷 ».
⑤ Effleurez « ⮐ » dans le coin supérieur droit de l'écran de l'appareil photo numérique.
Vérifiez que Logement est réglé sur « Activé ».
⑥ Appuyez sur « 🏠 (touche d'écran) » et vérifiez que l'indication « Logement 📷 » apparaît.
7 Mettez hors service « OFF » l'éclairage AF de l'appareil photo numérique.
L'éclairage AF est ainsi invalidé.
8 Assurez-vous que l'objectif et l'écran LCD de l'appareil photo numérique ne sont pas souillés.

D Attachez la sangle

Il est conseillé d'attacher la sangle (fournie) avant d'utiliser le Marine Pack. (Voir l'illustration **D**)

Remarque
Faites attention à ne pas coincer la dragonne lorsque vous fermez le caisson étanche, car de l'eau pourrait s'infiltrer.

F Mise en place de l'appareil photo numérique

1 Mettez l'appareil photo numérique hors tension.
2 Réglez le sélecteur de mode de l'appareil photo numérique sur « 📷 ». (F-1)
3 Ouvrez le Marine Pack. (F-2)
Appuyez en même temps sur les touches OPEN supérieure et inférieure ① pour libérer le fermoir dans le sens de la flèche ② et ouvrir le coffret 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 Enlevez le joint torique.
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.
④ Insérez le joint torique dans le caisson marin.
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 Installez l'appareil photo numérique dans le Marine Pack. (F-3)

N'oubliez pas de mettre l'appareil photo hors tension lorsque vous l'installez ou retirer. L'objectif peut être endommagé si vous laissez l'appareil photo sous tension.

Assurez-vous que l'appareil photo est correctement disposé.
6 Fermez le boîtier latéral et bouclez le fermoir. (F-4)
Tenez bien le boîtier du Marine Pack et bouclez jez fermoir sur le haut et le côté des boutons jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
Remarques
• 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.
• Lorsque l'appareil photo numérique est placé dans le caisson étanche, vous ne pouvez pas utiliser le panneau tactile.

Position du fermoir à la fermeture du boîtier latéral
Si vous bouclez le fermoir comme illustré en **F-4**, il sera coincé, ce qui rendra difficile la fermeture du Marine Pack.

Utilisation du Marine Pack

G Prise de vues

1 Mettez l'appareil photo sous tension. (G-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. (G-2, 3)
Vous pouvez enregistrer des images en regardant l'écran LCD.
Pour enregistrer des images fixes, réglez le sélecteur de mode de l'appareil photo numérique sur « 📷 ».
Pour enregistrer des images animées, réglez le sélecteur de mode de l'appareil photo numérique sur « 🎞 ».
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.

H Réglage / Utilisation des diverses fonctions

Vous pouvez utiliser les diverses fonctions de l'appareil photo numérique lorsqu'il est installé dans le Marine Pack.

I 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.)
Remarque
Si vous n'utilisez pas l'appareil photo numérique pendant un certain temps lors d'une prise de vues, il s'éteint automatiquement pour économiser la batterie. Pour utiliser de nouveau l'appareil photo numérique, remettez-le sous tension, voir le mode d'emploi fourni avec l'appareil photo numérique.

J Lecture avec la touche de zoom

Vous pouvez lire des images sur l'écran LCD à l'aide de la touche de zoom. La lecture de films n'est pas possible.
1 Mettez l'appareil photo sous tension. (J-1)
2 Réglez le sélecteur Mode sur « ▶ ». (J-2)
3 Sélectionnez l'image souhaitée à l'aide de la touche de zoom. (J-3)
J-3 ① Vers l'image précédente
J-3 ② Vers l'image suivante
Pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo numérique.

K Retrait de l'appareil photo numérique

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

N'oubliez pas de mettre l'appareil photo hors tension lorsque vous installez ou retirer. L'objectif peut être endommagé si vous laissez l'appareil photo sours tension.

2 Ouvrez le Marine Pack. (K-2)
Appuyez en même temps sur les touches OPEN supérieure et inférieure ① pour libérer le fermoir dans le sens de la flèche ② et ouvrir le coffret du Marine Pack.
3 Retirez l'appareil photo numérique hors du Marine Pack.
Lorsque l'appareil photo numérique a fonctionné pendant longtemps, il est relativement chaud. Mettez l'appareil photo 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.

4 Veillez à régler la fonction Logement de l'appareil photo numérique sur « Désactivé ».

Désactivation de la fonction Logement
① Mettez l'appareil photo numérique sous tension.
② Appuyez sur « 🏠 (touche d'écran) ».
③ Effleurez « MENU », puis sélectionnez « Réglages ».
④ Effleurez ▲/▼ pour déplacer le curseur vers « 🔧 (Réglages 4) ».
⑤ Effleurez Logement, puis sélectionnez « Désactivé ».
⑥ Effleurez « ⮐ » dans le coin supérieur droit de l'écran de l'appareil photo numérique.
⑦ Appuyez sur « 🏠 (touche d'écran) » pour désactiver l'écran de menu.
Vérifiez que l'indication « Logement 📷 » n'apparaît pas à l'écran.

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.
- Vérifiez bien le nombre d'images pouvant encore être enregistrées, ainsi que l'autonomie restante de la batterie avant d'utiliser l'appareil.
- 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.

*** Le diffuseur fourni avec le VF-MP5K n'est pas disponible lorsque le caisson marin est utilisé.**

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).

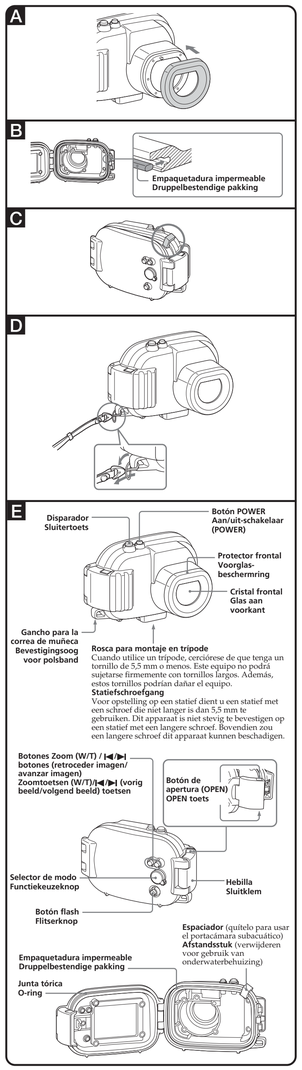
En cas de problème

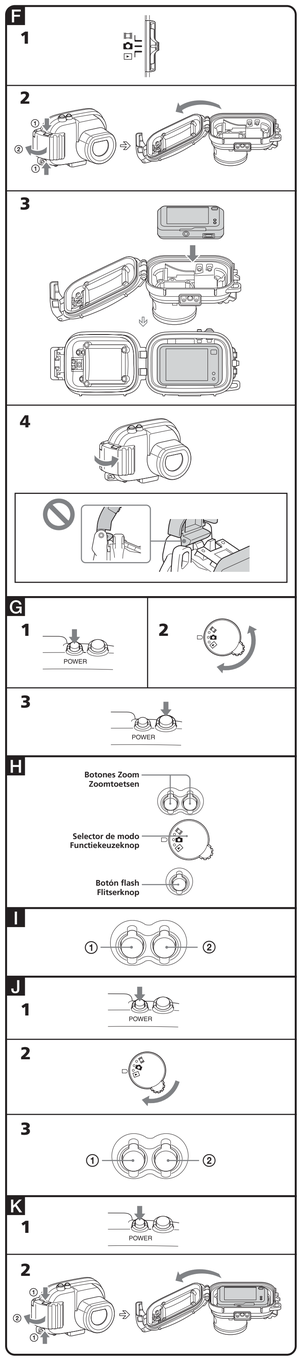
Symptôme	Cause/Remèdes
Présence de gouttes d'eau à l'intérieur du Marine Pack.	• Le joint torique est entaillé ou fendillé. ➡ Remplacez le joint torique par un neuf. • Le joint torique n'est pas correctement en place. ➡ Placez le joint torique uniformément dans la gorge. • Les fermoirs sont mal verrouillés. ➡ Verrouillez correctement les fermoirs.
Les fonctions d'enregistrement et de lecture n' agissent pas.	• La batterie est déchargée. ➡ 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 ». • Le taquet d'interdiction en écriture* du « Memory Stick Duo » est réglé sur LOCK. ➡ Placez le taquet sur la position d'enregistrement ou insérez un « Memory Stick Duo » neuf. * La présence, la position ou la forme du taquet peut varier selon le « Memory Stick Duo » utilisé.
La fonction de flash ne peut pas être utilisée.	• [Logement] est réglé sur [Désactivé]. ➡ Réglez [Logement] sur [Activé] grâce à l'option Réglages de l'appareil photo numérique.
La fonction Image précédente/Image suivante est inopérante en cours de lecture.	• [Logement] est réglé sur [Désactivé]. ➡ Réglez [Logement] sur [Activé] grâce à l'option Réglages de l'appareil photo numérique.

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
Dimensions
148 × 96 × 75 mm (5 7/8 × 3 7/8 × 3 po.) (l/h/p) environ
(parties saillantes non comprises)
Poids
380 g (13,4 on.) environ (Marine Pack seulement)
Articles inclus
Marine Pack (1)
Courroie de mein (1)
Graisse (1)
Joint torique (1)
Entretoise (1)
Jeu de documents imprimés
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 et la batterie « InfoLITHIUM » (série M), (le chargeur de batterie série M))

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





Característica principal

Utilizable bajo agua a una profundidad de hasta 40 metros.

- Este portacámara subacuático MPK-NA es para uso exclusivo con la cámara digital DSC-N1/N2 Sony. (La estacion Cyber-shot para este portacámara subacuático no está disponible en todos los paises.)
- Este portacámara subacuático es resistente al agua, y permite utilizar la cámara digital en la lluvia, la nieve, o en la playa.

Una junta tórica floja, 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 Duo" 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 el protector frontal se desprende, vuelva a colocarlo presionándolo firmemente en el sentido de la flecha. (Consulte la ilustración **A**)

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 empaquetatura se levantase o pillase, podría infiltrarse agua.
Si la empaquetadura impermeable se desprende, vuelva a colocarla cuidadosamente de forma que no quede retorcida. (Consulte la ilustración **B**)

Duración útil de la junta tórica y de la empaquetadura impermeable

Junta tórica
La duración útil de la junta tórica variará con la frecuencia de utilización del portacámara subacuático y las condiciones. En general, será de aproximadamente un año.

Empaquetadura impermeable
Reemplace la empaquetadura impermeable por otra nueva cuando encuentre rayas o rajas en ella.

Después del reemplazo, compruebe que no haya infiltración de 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, empaquetadura impermeable, y grasa

Usted podrá adquirir juntas tórica, empaquetadura impermeable, y grasa para objetivos en el proveedor Sony más cercano.
Junta tórica (modelo núm. 3-080-065-01)
Empaquetadura impermeable (modelo núm. 3-080-066-01)
Grasa (modelo núm. 3-071-370-01)

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 **B**)
- 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 el portacámara subacuático.

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 la cámara digital.

1. **Retire la correa de la cámara digital.**
2. **Inserte la batería.**
   Asegúrese de utilizar una batería completamente cargada.
3. **Inserte el "Memory Stick Duo".**
4. **Conecte la alimentación de la cámara digital.**
5. **Ajuste el selector de modo de la cámara digital en "".**
   Si ajusta el selector de modo de la cámara digital en "" y activa la alimentación, la pantalla LCD se ajusta en "ON".
6. **Ajuste el modo Envoltura de la cámara digital.**
   Los botones funcionarán del modo siguiente si activa Envoltura.
   – Botón (pantalla activada/desactivada): Botón del flash para la toma de imágenes. No funciona para visualizar imágenes.
   – Botón / (zoom): Botón de zoom para la toma de imágenes, botón de imagen anterior/siguiente para visualizar imágenes
   - La grabación con macros se activa automáticamente con el ajuste [On].

Cómo ajustar Envoltura
① Pulse el botón "" (tecla en pantalla)".
② Toque el botón "MENU" y, a continuación, seleccione "Ajustes".
③ Toque los botones ▲/▼ para desplazar el cursor hacia "" (Ajustes 4)".
④ Toque el botón Envoltura y, a continuación, ajústelo en "Activar ".
⑤ Toque el botón "" situado en la parte superior derecha de la pantalla de la cámara digital.
Compruebe que Envoltura está ajustado en "Activar".
⑥ Pulse el botón "" (tecla en pantalla)" y compruebe que aparece "Envoltura ".

7. **Ponga el iluminador de enfoque automático (AF) de la cámara digital en "OFF".**
   Esto inhabilitará la utilización del iluminador AF.
8. **Compruebe si en el objetivo de la cámara digital o en la pantalla LCD hay suciedad.**

D Fijación de la correa de muñeca

Le recomendamos fijar la correa de muñeca (suministrada) antes de utilizar el portacámara subacuático. (Consulte la ilustración **D**)

Nota
Procure que la correa de muñeca no quede atrapada cuando cierre el cuerpo del portacámara subacuático. De lo contrario, podría introducirse agua.

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

1. **Desconecte la alimentación de la cámara digital.**
2. **Ajuste el selector de modo de la cámara digital en "". (F-1)**
3. **Abra el portacámara digital. (F-2)**
   Presione simultáneamente los botones OPEN superior e inferior ① y suelte la hebilla en el sentido de la flecha ② para abrir 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 Retire 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.
④ Fije la junta tórica en el portacámara subacuático.
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. **Instale la cámara digital en el interior del portacámara subacuático. (F-3)**

Antes de instalar o extraer la cámara digital, desconecte su alimentación. Si dejase la alimentación conectada, el objetivo podría dañarse.

Compruebe si la cámara digital está correctamente instalada.

6. **Cierre el cuerpo del portacámara subacuático y abroche la hebilla. (F-4)**
   Asegure el cuerpo del portacámara subacuático, y después abroche la hebilla hasta que chasquee en la parte superior y en la inferior.

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 podría producirse una fuga de agua.**
- **Cuando la cámara digital está instalada dentro del portacámara subacuático, el panel táctil no funciona.**

Posición de la hebilla cuando cierre el cuerpo del portacámara subacuático
Si cierra la hebilla como se muestra en **F**-4, se pillará imposibilitando el cierre del portacámara deportivo.

Utilización del portacámara subacuático

G Grabación

1. **Conecte la alimentación. (G-1)**
   Compruebe si el selector de modo funciona normalmente.
   El modo cambiará en el orden siguiente cuando gire el selector de modo:

   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. (G-2, 3)**
   Usted podrá grabar imágenes observando la pantalla LCD.
   Para grabar imágenes fijas, ajuste el selector de modo de la cámara digital en "".
   Para grabar imágenes en movimiento, ajuste el selector de modo de la cámara digital en "".
   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.

H Utilización/Ajuste de diversas funciones

Usted podrá utilizar varias funciones de la cámara digital instalada en el portacámara subacuático.

I 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.)

Nota
Si no utiliza la cámara digital con la alimentación conectada durante cierto tiempo, la alimentación de la misma se desconectará automáticamente para evitar que se descargue la batería. Para volver a utilizar la cámara digital, vuelva a conectar su alimentación. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara digital.

J Reproducción con el botón de zoom

Es posible reproducir imágenes en la pantalla LCD mediante el botón de zoom. No es posible reproducir la película.

1. **Conecte la alimentación. (J-1)**
2. **Ponga el control de modo en "". (J-2)**
3. **Seleccione la imagen deseada con el botón de zoom. (J-3)**
   J-3 ① A la imagen anterior
   J-3 ② A la imagen siguiente
   Para más detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara digital.

K Extracción de la cámara digital

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

Antes de instalar o extraer la cámara digital, desconecte su alimentación. Si dejase la alimentación conectada, el objetivo podría dañarse.

2. **Abra el portacámara digital. (K-2)**
   Presione simultáneamente los botones OPEN superior e inferior ① y suelte la hebilla en el sentido de la flecha ② para abrir el cuerpo del portacámara subacuático.
3. **Extraiga la cámara digital del portacámara subacuático.**
   Cuando haya utilizado la cámara digital durante mucho tiempo, se calentará. Desconecte la alimentación de la cámara digital, 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.

4. **Asegúrese de desactivar Envoltura en la cámara digital.**

Cómo cancelar la Envoltura
① Encienda la cámara digital.
② Pulse el botón "" (tecla en pantalla)".
③ Toque "MENU" y, a continuación, seleccione "Ajustes".
④ Toque los botones ▲/▼ para desplazar el cursor hacia "" (Ajustes 4)".
⑤ Toque Envoltura y, a continuación, ajústelo en "Desactiv".
⑥ Toque el botón "" situado en la parte superior derecha de la pantalla de la cámara digital.
⑦ Pulse el botón "" (tecla en pantalla)" para desactivar la pantalla de menú.
Compruebe que "Envoltura " no aparece en la pantalla.

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.
- Antes de utilizar a cámara, asegúrese de comprobar el número de imágenes grabables y la carga de batería que le queda.
- En las imágenes grabada 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).
- **El difusor suministrado con la VF-MP5K no podrá utilizarse cuando se use el portacámara subacuático.**

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.	• Hay raspaduras o grietas en la junta tórica. ➡ Sustituya la junta tórica con otra nueva. • La junta tórica no está puesta correctamente. ➡ Ponga la junta tórica uniformemente en la ranura. • La hebilla no está abrochada. ➡ Abroche la hebilla hasta que produzca un chasquido.
Las funciones de grabación no trabajan.	• La batería se ha agotado. ➡ Cargue completamente la batería. • El "Memory Stick Duo" está lleno. ➡ Inserte otro "Memory Stick Duo" o borre datos que no necesite del "Memory Stick Duo". • La lengüeta de protección contra el borrado* del "Memory Stick Duo" está ajustada en LOCK. ➡ Ponga la lengüeta en la posición de grabación o inserte un "Memory Stick Duo" nuevo. * La disponibilidad, ubicación y configuración de la lengüeta de protección contra el borrado depende del "Memory Stick Duo" que utilice.
No es posible utilizar la función flash.	• [Envoltura] está ajustado en [Desactiv]. ➡ Ajuste [Envoltura] en [Activar] en Ajustes de la cámara digital.
La función avanzar/retroceder imagen no funciona durante la reproducción.	• [Envoltura] está ajustado en [Desactiv]. ➡ Ajuste [Envoltura] en [Activar] en Ajustes de la cámara digital.

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

Dimensiones
Aprox. 148 × 96 × 75 mm (an/al/prf)
(excluidas las piezas protectoras)

Peso
Aprox. 380 g (portacámara subacuático solamente)

Elementos incluidos
Portacámara subacuático (1)
Correa de muñeca (1)
Grasa (1)
Junta tórica (1)
Espaciador (1)
Juego de documentación impresa

Accesorios opcionales
Juego de filtros VF-MP5K
Juego de brazo VCT-MP1K
Lámpara para vídeo subacuática HVL-ML20M (tendrá que utilizarse junto con el juego de brazo VCT-MP1K y la batería "InfoLITHIUM" (serie M), (cargador de baterías de la 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-NA is uitsluitend bestemd voor gebruik met de digitale fotocamera DSC-N1/N2 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 bij regen, 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 fotocamera 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 fotocamera 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 fotocamera, 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 fotocamera en het verwisselen van de "Memory Stick Duo", dienen te geschieden op een plaats met weinig vocht en onder zoveel mogelijk droge 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 langere tijd 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 de voorglas-beschermring los raakt, maakt u hem weer vast door de ring stevig aan te drukken in de richting van de pijl. (Zie afb. **A**)

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 fotocamera 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 fotocamera 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.
Als de druppelbestendige pakking los raakt, brengt u die zorgvuldig weer aan zonder hem te verwringen. (Zie afb. **B**)

Levensduur van de O-ring en druppelbestendige pakking

O-ring
De gebruiksduur van de O-ring hangt af van hoe intensief en onder welke omstandigheden het onderwaterhuis wordt gebruikt. Gemiddeld zal een O-ring ongeveer een jaar meegaan.

Druppelbestendige pakking
Vervang de druppelbestendige pakking door een nieuwe zodra u er krasjes of barstjes op aantreft.

Na vervanging dient u het onderwaterhuis weer even op lekkage te controleren.

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, druppelbestendige pakkingen en smeervet

Reserve O-ringen, druppelbestendige pakkingen en smeervet zijn verkrijgbaar bij de dichtstbijzijnde Sony leverancier.
O-ring (bestelnummer 3-080-065-01)
Druppelbestendige pakking (bestelnummer 3-080-066-01)
Smeervet (bestelnummer 3-071-370-01)

Onderhoud

Na het opnemen

- Na het maken van opnamen op een plaats met harde zeewind dient u de onderwaterbehuizing – met de gesp en 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. **C**)
- 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 pakkingroef. 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 onderwaterbehuizing hierdoor beschadigd kan raken.

Voorbereiden

Voorbereiden van de digitale fotocamera

Installeer de digitale fotocamera 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 de digitale fotocamera.

1. **Verwijder de polsband van de digitale fotocamera.**
2. **Plaats de batterij.**
   Zorg dat u altijd gebruik maakt van een volledig opgeladen batterij.
3. **Plaats de "Memory Stick Duo".**
4. **Schakel de digitale fotocamera in.**
5. **Zet de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera op "".**
   Wanneer u de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera op "" zet en de stroom inschakelt, wordt het LCD-scherm op "ON" gezet.
6. **Stel de digitale fotocamera in op de instelling voor de Behuizing.**
   De toetsen functioneren als volgt als de instelling [Aan] is.
   – (weergave aan/uit) toets: flitstoets voor opnemen. Functioneert niet voor weergeven.
   – / (zoom) toets: zoomtoets voor opnemen, toets voor vorig/volgend beeld voor weergeven
   - Macro-opname wordt ook automatisch ingeschakeld als de instelling [Aan] is.

De instelling voor de Behuizing instellen
① Druk op "" (schermtoets)".
② Raak "MENU" aan en selecteer "Setup".
③ Raak ▲/▼ aan om de cursor te verplaatsen naar " (Setup 4)".
④ Raak Behuizing aan en stel deze in op "Aan ".
⑤ Raak " in de rechterbovenhoek van het scherm van de digitale fotocamera aan.
Controleer of de instelling voor de Behuizing op "Aan" is gezet.
⑥ Druk op "" (schermtoets)" en controleer of "Behuizing " wordt weergegeven.

7. **Schakel de autofocus-lichtbron van uw digitale fotocamera in de "OFF" stand.**
   De autofocus-lichtbron werkt dan niet meer.
8. **Controleer de lens en het LCD scherm van uw digitale fotocamera op stof of vuil.**

D Vastmaken van de polsband

Het is aanbevolen om voor het gebruik van het onderwaterhuis de (bijgeleverde) polsband vast te maken. (Zie afb. **D**)

Opmerking
Let op dat de polsband niet beklemd raakt wanneer u de onderwaterbehuizing sluit. Als dit wel gebeurt, kan er water in de behuizing lekken.

F Installeren van de digitale fotocamera

1. **Schakel eerst de digitale fotocamera uit.**
2. **Zet de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera op "". (F-1)**
3. **Open het onderwater-camerahuis. (F-2)**
   Druk de bovenste en onderste OPEN toetsen tegelijk in ① en open de sluitklem in de richting van de pijl ② om het onderwater-camerahuis te openen.
   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 Verwijder de O-ring.
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.
④ Breng de O-ring aan op het onderwaterhuis.
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. **Installeer de digitale fotocamera in het onderwaterhuis. (F-3)**

Zet voor het aanbrengen of verwijderen van de digitale fotocamera die altijd eerst uit. Met de camera ingeschakeld zou de lens beschadigd kunnen worden.

Controleer of de digitale fotocamera stevig op zijn plaats zit.

6. **Sluit de helften van het onderwaterhuis en maak de sluitklem vast. (F-4)**
   Zorg dat de helften precies op elkaar aansluiten en druk de sluitklem aan totdat die vastklikt aan de bovenkant en aan de knoppenkant.

Opmerkingen
- **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 deeltjes meer aanwezig zijn die daar niet thuishoren. Als er verontreinigingen op de genoemde plaatsen blijven zitten, kan er waterlekkage optreden.**
- **Wanneer de digitale fotocamera in de onderwaterbehuizing is geplaatst, kunt u het aanraakscherm niet gebruiken.**

Juiste stand voor het dichtdoen van de sluitklem
Als u de sluitklem probeert te sluiten in de verkeerde stand van voorbeeld **F**-4, kan de klem blokkeren en zult u het onderwaterhuis niet goed kunnen sluiten.

Gebruik van de onderwaterbehuizing

G Opnemen

1. **Schakel de stroom in. (G-1)**
   Controleer of de functiekeuzeknop naar behoren werkt.
   Door aan de functiekeuzeknop te draaien, kiest u de functies als volgt:

   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. (G-2, 3)**
   Tijdens het opnemen zet u de opgenomen scènes op het LCD scherm.
   Als u stilstaande beelden wilt opnemen, zet u de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera op "".
   Als u bewegende beelden wilt opnemen, zet u de functiekeuzeknop van de digitale fotocamera op "".
   Tijdens het opnemen van bewegende beelden wordt er geen geluid opgenomen.

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

Opmerking
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.

H Toetsen voor de diverse camerafuncties/instellingen

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

I 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).

Opmerking
Als u de digitale fotocamera een tijdlang ingeschakeld laat zonder het toestel te bedienen, zal deze automatisch uitschakelen om te voorkomen dat de batterij uitgeput raakt. Om de digitale fotocamera weer te gebruiken, schakelt u de stroom weer in. Zie voor nadere bijzonderheden tevens de gebruiksaanwijzing van de digitale fotocamera.

J Weergave met de zoomtoets

U kunt beelden op het LCD-scherm weergeven met de zoomtoets. Het weergeven van films is niet mogelijk.

1. **Schakel de stroom in. (J-1)**
2. **Zet de functiekeuzeknop in de "" weergavestand. (J-2)**
3. **Selecteer het gewenste beeld met de zoomtoets. (J-3)**
   J-3 ① Voorgaande beeld
   J-3 ② Volgende beeld
   Nadere bijzonderheden vindt u in de gebruiksaanwijzing die bij de digitale fotocamera is meegeleverd.

K Verwijderen van de digitale fotocamera

1. **Schakel de stroom uit. (K-1)**

Zet voor het aanbrengen of verwijderen van de digitale fotocamera die altijd eerst uit. Met de camera ingeschakeld zou de lens beschadigd kunnen worden.

2. **Open het onderwater-camerahuis. (K-2)**
   Druk de bovenste en onderste OPEN toetsen tegelijk in ① en open de sluitklem in de richting van de pijl ② om het onderwater-camerahuis te openen.
3. **Verwijder de digitale fotocamera uit het onderwaterhuis.**
   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.
4. **Zet de instelling voor de behuizing op de digitale fotocamera op "Uit".**

De instelling voor de Behuizing uitschakelen
① Schakel de digitale fotocamera in.
② Druk op "" (schermtoets)".
③ Raak "MENU" aan en selecteer "Setup".
④ Raak ▲/▼ aan om de cursor te verplaatsen naar " (Setup 4)".
⑤ Raak Behuizing aan en stel deze in op "Uit".
⑥ Raak " in de rechterbovenhoek van het scherm van de digitale fotocamera aan.
⑦ Druk op "" (schermtoets)" om het menuscherm uit te schakelen.
Controleer of "Behuizing " niet op het scherm wordt weergegeven.

Opmerking
Al