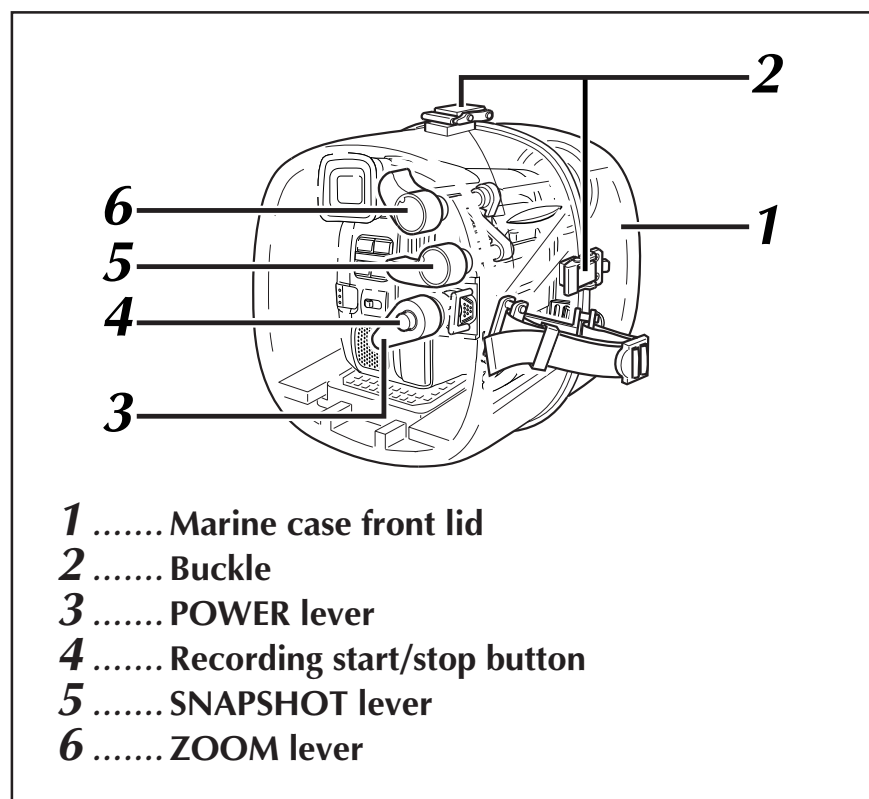


## WR-DV21U Marine Case

### Mounting method and operating method for each part

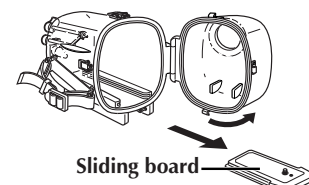
#### Names of the parts



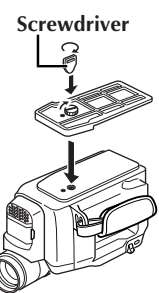
1. Remove the camcorder shoulder strap and lens cap string. Switch off the camcorder video light and the camcorder.

2. Remove the three buckles on the marine case and open the front lid.

- To prevent fogging in the marine case, apply a drop of glass cleaner to the inside of the front glass and wipe it with tissue paper, a clean cloth, etc., being sure to apply the cleaner evenly over the entire front glass. If you leave any streaks on a part of the front glass, it may cause the camcorder to focus on this part.

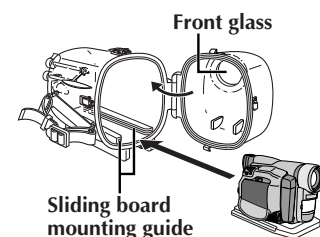


3. Remove the sliding board from the marine case. Align the screw and camcorder direction stud on the sliding board with the camcorder's tripod mounting socket and stud hole. Then, tighten the screw to mount the camcorder.



4. Turn the marine case's POWER lever to "OFF".

- You can view the playback picture on the LCD monitor when it is flipped over and retracted. When using the LCD monitor, images do not appear in the viewfinder.



5. Align the sliding board mounting guide on the marine case with the sliding board and insert it into the marine case.

6. Fit the underside projection on the marine case's POWER lever around the camcorder's Power Switch, making sure that it fits securely. Also make sure that the underside projections on the marine case's ZOOM lever and SNAPSHOT lever are set to the proper position.

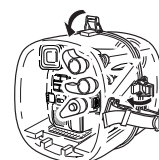
- ⚠ If a lever on the marine case is set to the wrong position, the aligning projection may be damaged and the camcorder's Power Switch may skid.

7. Place the included anti-fogging silica gel in the gap between the camcorder and the marine case to prevent fogging in the marine case.

8. Before sealing the marine case, check that there is no sand, dirt, or other foreign matter on the O-ring mounted on the front lid or on the O-ring contact surface on the main unit.

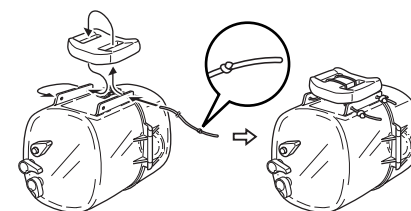
- Also make sure that the inserted silica gel bag is not pinched. If you dive with foreign matter trapped in these areas, water will leak.

9. Check that the O-ring on the front lid is correctly mounted in the groove, then press in the front lid. Flip down the three buckles securely to seal the marine case.



10. It is recommended that you attach a weight to the marine case.

- Since the marine case is very buoyant, the use of a diving weight is recommended (commercially available, approx. 2 kg) to counteract it.
- Use the provided rope to attach a weight.



- ⚠ Do not knock or throw the marine case when a weight is attached to it. This may damage the marine case or cause water to leak into it.

- ⚠ Attach the weight securely to the marine case so that it does not come off.

11. Turn the marine case's POWER lever to "ON" to set the camcorder's Power Switch to "A".



12. To start video recording, press the Recording start/stop button. To stop video recording, press it again.

- To take a snapshot, set the SNAPSHOT lever in the direction of the arrow on the marine case. Before inserting the camcorder into the marine case, select the snapshot mode.
- To zoom in, turn the ZOOM lever toward "T" and to zoom out, turn it toward "W".

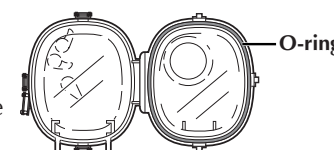


13. When you are finished shooting, turn the marine case's POWER lever to "OFF" to set the camcorder Power Switch to "OFF". To remove the camcorder from the marine case, first detach the sliding board from the marine case, then loosen the sliding board screw.



#### NOTES:

- The O-ring, which is mounted on the front lid, is made from rubber and is waterproof.
- Refer to the camcorder's instructions for more information.



- Before use, this unit must be pre-tested to check if there is any water leakage.
- Water leakage may cause the battery to explode. If there is water leakage, detach the battery from the camcorder immediately.

#### Please read before use.

This marine case is a precision instrument designed to permit safe video recording under high water pressure. Please pay careful attention when handling the unit before and after use, as explained in this user's manual. Each part of the marine case has been subject to strict controls during the manufacturing process, and the individual functions have faced stringent tests during the assembly process. Each marine case has also had to pass waterproof inspections using high-pressure water testers. However, damage can sometimes occur during transport and distribution, or during storage after purchase, so before diving always carry out the following pre-use test to verify safety.

#### Pre-use test

Be sure to perform the following pre-use test before diving.

1. Before mounting the camcorder inside the marine case, dive with only the empty marine case to a depth of 1 to 3 m for approx. 3 minutes and test for water leaks. Be sure to perform this test to ensure the safety of your camcorder.

2. The following are some common causes of water leaks:

- A. The marine case is used without attaching the O-ring.
- B. The O-ring is not mounted in the correct position.
- C. The O-ring is damaged or deformed.
- D. There is sand, dirt, hair or other foreign matter on the O-ring.
- E. There is sand, dirt, hair or other foreign matter on the contact surface of the O-ring or on the inside of the lid.
- F. The provided strap or silica gel bag is pinched inside the marine case when the lid is closed.

To protect your camcorder and ensure optimum use, be sure to keep the examples listed above in mind when using the marine case.

JVC accepts no responsibility for water leakage or damage to anything inside the marine case (camcorder, cassette, etc.) due to careless usage of this product. Be sure to follow correct procedures when using the marine case.

## Usage precautions

1. Never use any of the following chemicals for cleaning, rust-proofing, fog prevention, repair, or other purposes.
  - 1) Do not clean the marine case with alcohol, gasoline, paint thinner, or other volatile organic solvents, chemical cleaners or similar agents. (Pure water or lukewarm water is adequate for cleaning.)
  - 2) Do not use rust-proofing agents or the like on metal parts. (Stainless steel and aluminum are used for all metal parts, so pure water is adequate for cleaning.)
  - 3) Do not use commercially-available anti-fogging agents. (Always use the fogging agent that came with the marine case.)
  - 4) Do not use any silicon grease other than that specified for the O-ring. (Always use the silicon grease that came with the marine case.)
  - 5) Do not use any adhesives for repairs, etc. (If any repairs are necessary, please consult the store of purchase.)  
Direct or indirect use (vaporized chemicals) of any of the above chemicals on the marine case can cause cracks when the marine case is placed under high pressure.
2. Exercise caution, as this marine case is a completely airtight structure. If it is left exposed to direct sunlight, or in a car, ship, or on the beach, the internal temperature can climb extremely high, which may cause the camcorder inside to stop working properly.
3. Do not use glass cleaner on any part of the marine case other than the front glass.
4. If the camcorder is sealed inside the marine case in an area where the humidity and temperature are high, diving will make the humidity trapped inside the marine case cool down, causing condensation to form and the glass surface to become fogged. It is recommended that you insert the camcorder into the marine case in an area where the humidity is low and the temperature is close to that of the water where you will be diving. If a piece of aluminum foil is cut to approx. 50 cm<sup>2</sup> and is inserted into the glass part of the marine case, fog inside the marine case will adhere to the aluminum foil, as its heat conductivity is higher than that of glass. This is an effective way to quickly reduce fog inside the marine case.
5. Do not open or close the case in areas where it may be subjected to water spray or sand.
6. If you must open the marine case at the diving site in order to replace the battery or tape, observe the precautions below.
  - 1) Select a location safe from water spray and sand.
  - 2) Completely dry off water between the main unit and the lid section of the marine case, and water adhering to the buckles that fasten them. Then dry off any water remaining on the marine case with a dry cloth.
  - 3) When removing the buckles and opening the lid section, be careful that no water drips from your hair or body into the marine case.
  - 4) In order to avoid touching the camcorder with hands that have salt water on them, place a towel dampened with pure water in a plastic bag beforehand and use it to wipe any salt off your hands and fingers before touching the camcorder.
  - 5) When not using, do not immerse the marine case in water.
7. After use, wash off adequately with pure water as soon as possible. If the marine case has been used in salt water, soaking the marine case in pure water for a while is effective for removing the salt.
8. After washing, wipe off any water with a dry cloth free of salt to completely dry off the marine case. However, do not expose the marine case to direct sunlight in order to dry it. This can cause discoloration and breakage of the marine case, and can speed up deterioration of the O-ring.
9. Wipe the inside of the marine case with just a dry cloth. Maintain the transparency of the front glass inside by wiping it with a silicon cloth or the like after use. Dirt on the front glass surface causes it to become fogged.
10. Remove the O-ring from the lid section and wipe off any salt, sand, and other foreign matter. In the same manner, wipe off any adhering foreign matter from the groove into which the O-ring was fit and from the main unit of the marine case where the O-ring contacted it. When removing the O-ring from the groove, avoid using sharp-tipped metal objects; instead use a round-tipped object, such as a hair pin, to avoid damaging the O-ring when you remove it.
11. When the marine case will be left unused for a prolonged time, to avoid O-ring deformation remove the O-ring from the marine case groove, apply a thin film of silicon grease over the entire O-ring, and store it in a clean plastic bag. When setting the O-ring in place to use the marine case again, carefully check the O-ring for scratches and cracks.
  - If there are any scratches or cracks on the O-ring, water leaks will occur.
12. Since the marine case is made of polycarbonate resin, handle it carefully. In particular, it can be easily scratched by rocks, etc. at the shooting site and may be damaged if it is dropped or otherwise subject to shock. When going to the shooting site by car, ship, train, or plane, avoid transporting the camcorder in the marine case. If you take adequate handling precautions, however, there should be no problem in transporting the camcorder in the marine case for a short distance, for example from the target site to the diving site.
13. Avoid removing any parts other than those indicated in the user's manual, altering the marine case, or using any parts other than those specified. If any problems occur, please consult the store of purchase.
14. The appearance and specifications of this unit are subject to change without prior notice.

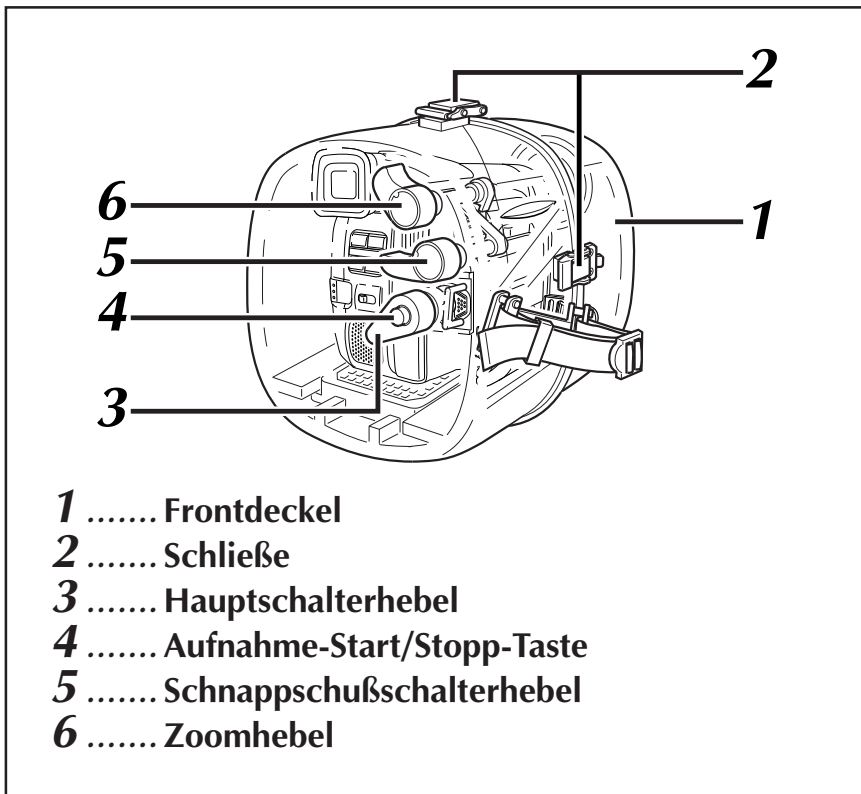
## Main specifications

<b>Maximum pressure</b>	: Water depth up to 30 meters
<b>Power switch</b>	: Mechanism can be used
<b>Recording switch</b>	: Mechanism can be used
<b>Main unit dimensions</b>	: 240 (w) x 160 (d) x 190 (h) mm
<b>Main unit weight</b>	: 1300 g
<b>Compatible model</b>	: GR-DVF31, GR-DVF21, GR-DVF11, GR-DVL48, GR-DVL45, GR-DVL40, GR-DVL38, GR-DVL33, GR-DVL30, GR-DVL28, GR-DVL25, GR-DVL20
<b>Accessories</b>	: Maintenance kit (glass cleaner, silicon grease, silicon cloth, anti-fogging silica gel, paper, cotton swabs, O-ring, screwdriver, rope)

# WR-DV21U Unterwasser-Gehäuse

## Installieren des Camcorders und Handhabung der Unterwasser-Gehäuse-Teile

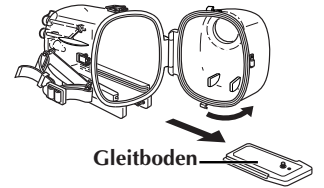
### Bezeichnung der Teile



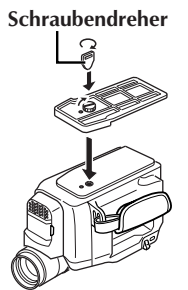
1. Den Tragegurt und die Objektivschutzkappenschnur vom Camcorder abnehmen. Den Camcorder und die Camcorder-Videoleuchte ausschalten.

2. Die drei Schließen des Unterwasser-Gehäuses ausklinken und den Frontdeckel öffnen.

- Um ein Beschlagen der Gehäuse-Frontlinseninnenseite zu vermeiden, auf dieser einen Tropfen Glasreiniger auftragen. Den Tropfen mit einem weichen, fusselfreien Papier- oder Stofftuch gleichmäßig verteilen und darauf achten, am Glas keine Schlieren zu hinterlassen, da diese andernfalls die Autofocus-Scharfstellung des Camcorders behindern können.

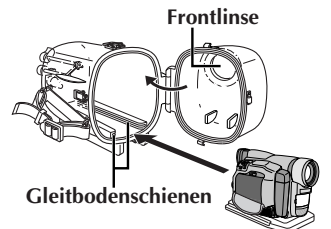


3. Den Gleitboden aus dem Unterwasser-Gehäuse entnehmen. Stativschraube und Paßstift des Gleitbodens auf Stativgewinde und Paßstiftöffnung des Camcorders ausrichten und dann die Stativschraube festziehen.



4. Den Hauptschalterhebel des Unterwasser-Gehäuses auf "OFF" stellen.

- Zur LCD-Monitor-Bildüberwachung den LCD-Monitor nach außen klappen, um 180 Grad drehen und flach am Camcorder anlegen. Bei eingeschaltetem LCD-Monitor arbeitet der Camcorder-Sucher nicht.



5. Den Gleitboden auf die Gleitschienen im Unterwasser-Gehäuse ausrichten und vollständig einschieben.

6. Den Greifer am Ende des Hauptschalterhebels einwandfrei auf den Camcorder-Hauptschalter aufsetzen. Desgleichen die Greifer von Schnappschußschalter- und Zoomhebel einwandfrei ausrichten und aufsetzen.

- ⚠ Falls die Unterwasser-Gehäuse-Hebel auf die falsche Position eingestellt sind, kann das Greiferende beschädigt werden und der Hauptschalterhebel kann ggf. nicht greifen.

7. Das mitgelieferte Anti-Beschlag-Silica-Gel zwischen Camcorder und Gehäuse einlegen, um ein Beschlagen des Unterwasser-Gehäuses zu verhindern.

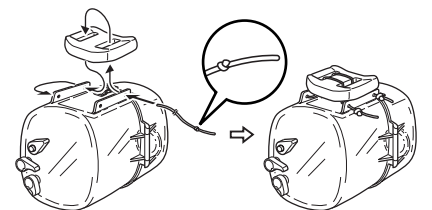
8. Vor Versiegeln des Unterwasser-Gehäuses sicherstellen, daß der Dichtungsring am Deckel und die Dichtungsring-Kontaktfläche am Gehäuse frei von jeder Verunreinigung (Staub, Sand sonstige Partikel etc.) sind. Zudem sicherstellen, daß der Silica-Gel-Beutel nicht zwischen Deckel und Gehäuse eingeklemmt wird. Falls die einwandfreie Abdichtung behindert wird, kann Wasser in das Gehäuse eindringen.

9. Sicherstellen, daß der Dichtungsring des Deckels einwandfrei in seiner Vertiefung sitzt. Dann den Frontdeckel andrücken. Die drei Schließen andrücken, um das Unterwasser-Gehäuse wasserdicht abzuschließen.



10. Es wird empfohlen, am Unterwasser-Gehäuse ein Tauchgewichtsstück anzubringen.

- Da das Unterwasser-Gehäuse einen starken Auftrieb vorweist, wird empfohlen, zur Stabilisierung ein im Fachhandel erhältliches Gewichtsstück (ca. 2 kg) zu verwenden.
- Zur Anbringung des Gewichtsstückes die mitgelieferte Schnur verwenden.



- ⚠ Bei angebrachtem Gewichtsstück das Unterwasser-Gehäuse niemals heftig bewegen oder werfen. Andernfalls können Schäden am Gehäuse auftreten, so daß die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist.

- ⚠ Das Gewichtsstück fest am Unterwasser-Gehäuse verzurren, damit es nicht verrutscht oder verloren geht.

11. Den Hauptschalterhebel des Unterwasser-Gehäuses auf "ON" stellen, um den Camcorder-Hauptschalter in Position "A" zu bringen.



12. Zum Starten und Stoppen der Videoaufnahme die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

- Zur Schnappschußaufnahme den Schnappschußschalterhebel in Richtung der Pfeilmarkierung am Unterwasser-Gehäuse drehen. Der Schnappschußmodus muß vor Einsetzen des Camcorders in das Unterwasser-Gehäuse eingestellt werden.
- Zum Einzoomen den Zoomhebel in Richtung "T", zum Auszoomen den Zoomhebel in Richtung "W" drehen.



13. Nach der Aufnahme den Hauptschalterhebel des Unterwasser-Gehäuses auf "OFF" stellen, um den Camcorder-Hauptschalter in Position "OFF" zu bringen. Zur Entnahme des Camcorders aus dem Unterwasser-Gehäuse zunächst den Gleitboden entnehmen und dann den Camcorder von diesem abschrauben.



### HINWEISE:

- Der am Frontdeckel angebrachte Gummi-Dichtungsring ist wasserdicht.
- Weitere Angaben siehe die Camcorder-Bedienungsanleitung.



- Vor Gebrauch muß das Unterwasser-Gehäuse auf seine Wasserdichtigkeit überprüft werden!
- Eindringendes Wasser kann zum Platzen der Batterie führen. Falls Wasser eingedrungen ist, die Batterie schnellstmöglich vom Camcorder abnehmen.

### Bitte vor der Ingebrauchnahme durchlesen.

Dieses Unterwasser-Gehäuse ist präzisionsgefertigt und für Unterwasseraufnahmen bei hoher Wasserdruckeinwirkung geeignet. Bitte achten Sie unbedingt auf die Handhabungshinweise, die vor und nach dem Gebrauch gelten.

Alle Bauteile des Unterwasser-Gehäuses unterliegen während der Fertigung strikten Kontrollen und sind bei der Montage strengen Belastungstests unterworfen. Jedes Unterwasser-Gehäuse wird zudem auf Wasserdichtigkeit unter hohem Wasserdruck überprüft. Da bei Auslieferung, Beförderung und/oder der Aufbewahrung ggf. Schäden auftreten können, muß vor dem Gebrauch unter Wasser unbedingt jeweils ein Eignungstest durchgeführt werden, der im folgenden erläutert wird.

### Eignungstest

Vor einem Tauchgang bitte den folgenden Eignungstest durchführen.

1. Vor dem Einsetzen des Camcorders erst einmal mit leerem Unterwasser-Gehäuse für ca. 3 Minuten auf eine Tauchtiefe von 1 bis 3 m gehen und hierbei die Wasserdichtigkeit überprüfen. Führen Sie diese Überprüfung durch, um den sicheren Gebrauch Ihres Camcorders zu gewährleisten.
2. Falls Wasser eindringt, kann dies auf die folgenden Ursachen zurückzuführen sein:
  - A. Wenn der Dichtungsring nicht verwendet wird.
  - B. Wenn der Dichtungsring nicht einwandfrei sitzt.
  - C. Wenn der Dichtungsring beschädigt und/oder verformt ist.
  - D. Wenn Fremdkörper (Sand, Schmutz, Haare etc.) am Dichtungsring angelagert sind.
  - E. Wenn Fremdkörper (Sand, Schmutz, Haare etc.) an den Kontaktflächen des Dichtungsringes oder am Deckel angelagert sind.
  - F. Wenn der mitgelieferte Tragegurt oder der Silica-Gel-Beutel zwischen Deckel und Gehäuse eingeklemmt ist.

Bitte berücksichtigen Sie unbedingt die hier genannten Beispiele, um Ihren Camcorder optimal zu schützen und störungsfrei nutzen zu können.

JVC übernimmt keinerlei Haftung für ungenügende Abdichtung des Unterwasser-Gehäuses oder für Schäden an dem im Unterwasser-Gehäuse eingesetzten Gerät und Zubehör (Camcorder, Cassette etc.). Bitte achten Sie stets auf sachgemäße und sichere Handhabung des Unterwasser-Gehäuses.

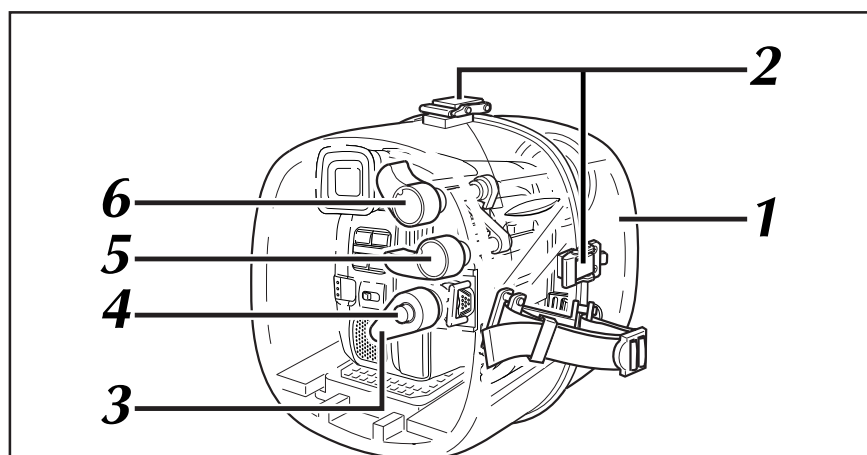
1. In keinem Fall die folgenden oder ähnliche Chemikalien zur Reinigung, Vorbeugung gegen Rostbefall, Kondensationsniederschlag oder für Reparaturarbeiten jeder Art verwenden!
  - 1) Zur Reinigung NIEMALS Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstige sich verflüchtende organische Lösungsmittel, chemische Reiniger oder ähnliche Flüssigkeiten oder Sprays verwenden. (Zur Reinigung ausschließlich reines (lauwarmes) Wasser verwenden.)
  - 2) Metallteile NIEMALS mit Rostschutzmitteln behandeln. Alle Metallteile sind aus rostfreiem Stahl oder Aluminium gefertigt und erfordern daher nur eine Reinigung mit reinem Wasser.
  - 3) NIEMALS herkömmliche Antibeschlagsmittel verwenden. (Ausschließlich das zum Unterwasser-Gehäuse mitgelieferte Antibeschlagsmittel verwenden.)
  - 4) Für den Dichtungsring AUSSCHLIESSLICH das empfohlene Silicon-Schmiermittel verwenden. (Stets nur das zum Unterwasser-Gehäuse mitgelieferte Silikon-Schmiermittel verwenden.)
  - 5) NIEMALS selbstklebende Folien etc. für Reparaturarbeiten etc. anbringen. (Falls Reparaturarbeiten erforderlich werden, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle) Direkte oder indirekte (Spraynebel etc.) Einwirkung der oben genannten chemischen Mittel auf das Unterwasser-Gehäuse kann dazu führen, daß das Unterwasser-Gehäuse unter hoher Wasserdruckeinwirkung Risse aufweist.
2. Beachten Sie, daß das Unterwasser-Gehäuse absolut luftdicht ist. Wird das geschlossene Unterwasser-Gehäuse hohen Temperaturen (direkte Sonneneinstrahlung, Aufbewahrung in einem geschlossenen Fahrzeug, Behälter etc., am Strand) ausgesetzt, können im Gehäuseinneren extrem hohe Temperaturen auftreten. Dies kann zu Funktionsbeeinträchtigungen und/oder Schäden am installierten Camcorder führen.
3. Der spezielle Glasreiniger darf ausschließlich für die Frontlinse des Unterwasser-Gehäuses verwendet werden!
4. Wird der Camcorder an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit und hohen Temperaturen im Unterwasser-Gehäuse eingesetzt und versiegelt, kann es beim Tauchgang infolge der einwirkenden niedrigen Wassertemperaturen zur Kondensationsbildung im Gehäuse und dabei zum Beschlagen der Glasfläche kommen. Wir empfehlen, den Camcorder an einem Ort zu versiegeln, an dem geringe Luftfeuchtigkeit und kein allzu großer Unterschied zur Wassertemperatur vorherrschen.  
Wird ein Stück Aluminiumfolie von ca. 50cm<sup>2</sup> Fläche im Glasbereich des Unterwasser-Gehäuses eingelegt, wird sich die im Gehäuse vorhandene Kondensationsfeuchtigkeit am Aluminium anlagern, da Aluminium eine höhere Temperaturleitfähigkeit besitzt als Glas. Auf diese Weise können Sie im Gehäuse befindliche Kondensation rasch beseitigen.
5. Das Unterwasser-Gehäuse niemals an Orten öffnen, die Wasserspritzern und/oder Sand ausgesetzt sind.
6. Falls das Unterwasser-Gehäuse bei einer Tauchpause geöffnet werden muß, um den Akku und/oder die Cassette zu wechseln, unbedingt die folgenden Hinweise beachten.
  - 1) Einen Ort wählen, der vor Wasser- und/oder Sandeinwirkung geschützt ist.
  - 2) Zwischen Gehäuse und Frontdeckel sowie an den Schließen befindliches Wasser sorgfältig entfernen. Dann das Gehäuse mit einem trockenen fusselfreien Tuch vollständig trockenreiben.
  - 3) Nach dem Ausklinken der Schließen und dem Öffnen des Frontdeckels darauf achten, daß kein Tropf- oder Spritzwasser in das Gehäuseinnere eindringt.
  - 4) Halten Sie ein mit reinem Leitungswasser befeuchtetes Tuch in einem Plastikbehälter bereit, um Ihre Hände von Salzwasser zu reinigen, ehe Sie den Camcorder berühren.
  - 5) Bei Nichtgebrauch das Unterwasser-Gehäuse nicht in Wasser eintauchen.
7. Das Unterwasser-Gehäuse nach dem Gebrauch möglichst umgehend mit reinem Wasser spülen. Nach dem Gebrauch in Salzwasser kann das Gehäuse in einem mit reinem Wasser gefüllten Behälter zur Entfernung des Salzwassers gewässert und gespült werden.
8. Nach der Reinigung das Gehäuse sorgfältig mit einem sauberen trockenen Tuch trockenreiben. Das Gehäuse niemals zum Trocknen direkter Sonneneinstrahlung aussetzen! Andernfalls kann das Gehäusematerial spröde werden und/oder Verfärbungen entwickeln. Zudem kann der Dichtungsring Schaden nehmen.
9. Das Gehäuseinnere nur mit einem trockenem Tuch auswischen. Die Linseninnenseite nach dem Gebrauch mit einem Silikontuch o.ä. abreiben, um einwandfreie Lichtdurchlässigkeit zu gewährleisten. Schmutzanlagerungen an der Frontlinse verursachen Kondensationsniederschlag.
10. Den Dichtungsring des Frontdeckels abnehmen und Salz, Sand etc. sorgfältig abwischen. Zudem die Dichtungsringvertiefung am Deckel und die Auflagefläche am Gehäuse sorgfältig reinigen. Den Dichtungsring niemals mit einem spitzen Gegenstand in Berührung bringen. Zur Entnahme abgerundete Objekte (Haarspange etc.) verwenden, um Schäden am Dichtungsring zu verhindern.
11. Wird das Unterwasser-Gehäuse über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, sollte der Dichtungsring abgenommen werden, um Verformungen zu verhindern. Den entnommenen Dichtungsring sorgfältig und vollständig mit einem dünnen Silicon-Schmiermittel einfetten und in einem sauberen Plastikbeutel aufbewahren. Beim Wiedereinsetzen den Dichtungsring sorgfältig auf Schäden (Kerben, Risse etc.) überprüfen.
  - Falls der Dichtungsring Risse oder Kerben vorweist, kann Wasser in das Gehäuse eindringen.
12. Das Unterwasser-Gehäuse ist aus Polycarbonat gefertigt und muß vorsichtig gehandhabt werden. Bei Kontakt mit harten Unterlagen oder Gegenständen darauf achten, daß das Gehäuse nicht verkratzt (insbesondere bei Ablage auf Felsen etc.), und das Gehäuse niemals fallenlassen oder sonstigen heftigen Erschütterungen aussetzen. Bewahren Sie das Unterwasser-Gehäuse bei der Anreise vor dem Gebrauch nach Möglichkeit in der Tragetasche auf. Vermeiden Sie es, das Gehäuse mit installiertem Camcorder zu befördern oder aufzubewahren. Bei sorgfältiger Handhabung kann selbstverständlich der Camcorder im Gehäuse installiert und über kürzere Strecken transportiert werden (z.B. vor dem Tauchen).
13. Niemals Teile vom Gehäuse entfernen, niemals Umbauten am Gehäuse vornehmen und niemals unzulässige Ersatzteile verwenden. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle.
14. Änderungen der Konstruktion und der technische Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

## Technische Daten

<b>Maximale Druckbelastung</b>	: Bis zu 30 m Tauchtiefe
<b>Hauptschalter</b>	: Ein-/Ausschaltung ist möglich
<b>Aufnahmeschalter</b>	: Aufnahmestart/-stopp ist möglich
<b>Gehäuseabmessungen</b>	: 240 (B) x 160 (T) x 190 (H) mm
<b>Gehäusegewicht</b>	: 1300 g
<b>Geeigneter Camcorder</b>	: GR-DVF31, GR-DVF21, GR-DVF11, GR-DVL48, GR-DVL45, GR-DVL40, GR-DVL38, GR-DVL33, GR-DVL30, GR-DVL28, GR-DVL25, GR-DVL20
<b>Zubehör</b>	: Wartungssatz (Glasreiniger, Silicon-Schmiermittel, Silikontuch, Anti-Beschlag-Silica-Gel, Wattestäbchen, Dichtungsring, Schraubendreher, Schnur)

## WR-DV21U Coffret marine

### Noms des pièces



- 1 ..... Couvercle avant du coffret marine
- 2 ..... Boucle
- 3 ..... Levier d'alimentation (POWER)
- 4 ..... Touche de marche/arrêt d'enregistrement
- 5 ..... Levier Photo (SNAPSHOT)
- 6 ..... Levier de zoom (ZOOM)



- Cet appareil doit être testé avant l'emploi pour vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'eau.
- Une fuite d'eau pourrait faire exploser la batterie. S'il y a une fuite d'eau, détacher immédiatement la batterie du camescope.

### Veuillez lire avant utilisation.

Ce coffret marine est un instrument de précision conçu pour permettre l'enregistrement vidéo sûr sous une pression d'eau élevée. Veuillez faire attention en manipulant l'appareil avant et après l'utilisation, comme expliqué dans ce manuel d'utilisation. Chaque pièce du coffret marine a subi des contrôles rigoureux lors de sa fabrication, et les fonctions individuelles ont fait face à des tests sévères au cours de l'assemblage. Chaque coffret marine a dû également passer par des contrôles d'étanchéité en utilisant des testeurs à pression d'eau élevée. Toutefois, des dommages peuvent quelquefois se produire lors du transport et de la distribution, ou pendant le stockage après l'achat, par conséquent avant de faire de la plongée, effectuez toujours le test avant usage suivant pour vérifier la sécurité.

### Test avant emploi

Bien s'assurer d'effectuer le test avant emploi suivant, avant de plonger.

1. Avant de monter le camescope dans le coffret marine, plongez seulement avec le coffret marine vide à une profondeur de 1 à 3 m pendant 3 minutes environ et vérifiez l'absence de fuites d'eau. Bien s'assurer d'effectuer ce test pour garantir la sécurité de votre camescope.
2. Ce qui suit sont des causes courantes de fuites d'eau:
  - A. Le coffret marine est utilisé sans attacher le joint.
  - B. Le joint n'est pas monté dans la bonne position.
  - C. Le joint est endommagé ou déformé.
  - D. Il y a du sable, de la poussière, des cheveux ou d'autres matières étrangères sur le joint.
  - E. Il y a du sable, de la poussière, des cheveux ou d'autres matières étrangères sur la surface de contact du joint ou sur l'intérieur du couvercle.
  - F. La courroie fournie ou le sac de gel de silice est pincé dans le coffret marine lorsque le couvercle est fermé.

Pour protéger votre camescope et assurer un usage optimum, gardez bien en mémoire les exemples cités en utilisant le coffret marine.

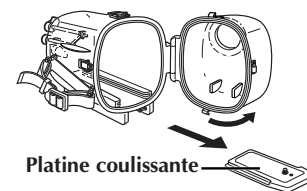
JVC ne peut être responsable pour des fuites d'eau ou des dommages de toute chose dans le coffret marine (camescope, cassette, etc.) à cause d'un usage sans précaution de ce produit. Bien suivre les procédures correctes en utilisant le coffret marine.

### Méthode de montage et méthode de fonctionnement pour chaque pièce

1. Retirer la bandoulière et le cordon du capuchon d'objectif du camescope. Éteindre la torche vidéo du camescope et couper l'alimentation du camescope.

2. Retirer les trois boucles sur le coffret marine et ouvrir le couvercle avant.

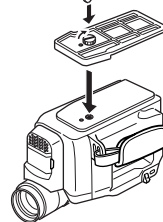
- Pour éviter la formation de buée dans le coffret marine, appliquer une goutte de produit de nettoyage pour vitre sur l'intérieur de la vitre avant et l'essuyer avec un mouchoir papier, un chiffon de nettoyage, etc., en s'assurant de bien appliquer le produit uniformément sur toute la vitre avant. Si vous laissez des marques sur une partie de la vitre avant, le camescope pourrait faire la mise au point sur cette partie.



Platine coulissante

3. Retirer la platine coulissante du coffret marine. Aligner la vis et le téton de direction du camescope sur la platine coulissante avec la prise de montage sur trépied et l'orifice de téton du camescope. Puis serrer la vis pour monter le camescope.

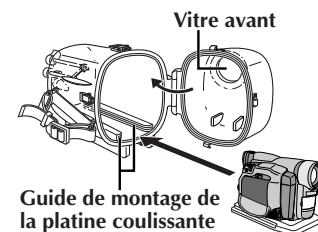
Tournevis



4. Tourner le levier POWER du coffret marine sur "OFF".

- Vous pouvez visionner l'image de lecture sur l'écran LCD lorsqu'il est retourné et rabattu. En utilisant l'écran LCD, les images n'apparaissent pas dans le viseur.

5. Aligner le guide de montage de la platine coulissante sur le coffret marine avec la platine coulissante et l'introduire dans le coffret marine.



Vitre avant

Guide de montage de la platine coulissante

6. Adapter la projection inférieure sur le levier POWER du coffret marine autour de l'interrupteur d'alimentation du camescope, en s'assurant qu'elle est fermement en place.

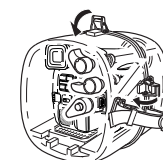
- S'assurer également que les projections inférieures des leviers ZOOM et SNAPSHOT sur le coffret marine sont réglées sur la bonne position.

- ⚠ Si un levier sur le coffret marine est réglé sur une mauvaise position, la projection d'alignement risque d'être endommagée et l'interrupteur d'alimentation du camescope risque de déraiser.

7. Placer le gel de silice anti-buée dans l'espace entre le camescope et le coffret marine pour éviter la formation de buée dans le coffret marine.

8. Avant de sceller le coffret marine, vérifier qu'il n'y a pas de sable, de poussière, ou d'autres matières étrangères sur le joint monté sur le couvercle avant ou sur la surface de contact avec le joint sur la partie principale. S'assurer également que le sac de gel de silice introduit n'est pas pincé. Si vous faites de la plongée avec des matières étrangères coincées dans ces régions, une fuite d'eau se produira.

9. Vérifier que le joint sur le couvercle avant est monté correctement dans la rainure, puis presser sur le couvercle avant. Rabattre fermement les trois boucles pour sceller le coffret marine.

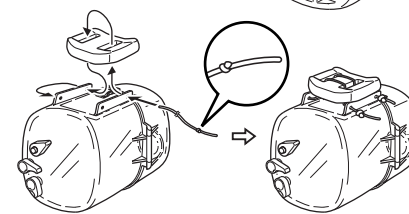


10. Il est recommandé de fixer un poids sur le coffret marine.

- Comme le coffret marine est très léger, l'utilisation d'un poids est recommandé (2 kg environ, disponible dans le commerce) pour compenser.

- Utiliser la corde fournie pour attacher le poids.

- ⚠ Ne pas cogner ni jeter le coffret marine quand un poids y est fixé. Ce qui pourrait endommager le coffret marine ou causer une fuite d'eau à l'intérieur.
- ⚠ Fixer fermement le poids au coffret marine pour qu'il ne se détache pas.



11. Tourner le levier POWER du coffret marine sur "ON" pour régler l'interrupteur d'alimentation du camescope sur "A".



12. Pour commencer l'enregistrement vidéo, appuyer sur la touche de marche/arrêt d'enregistrement. Pour arrêter l'enregistrement vidéo, appuyer de nouveau sur cette touche.



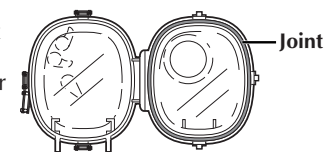
- Pour prendre une photo, régler le levier SNAPSHOT dans le sens de la flèche sur le coffret marine. Avant d'introduire le camescope dans le coffret marine, sélectionner le mode PHOTO.
- Pour un zoom avant, tourner le levier ZOOM vers "T" et pour un zoom arrière, le tourner vers "W".

13. Lorsque vous avez fini la prise de vues, tourner le levier POWER du coffret marine sur "OFF" pour régler l'interrupteur d'alimentation du camescope sur "OFF". Pour retirer le camescope du coffret marine, détacher d'abord la platine coulissante du coffret marine, puis desserrer la vis de la platine coulissante.



### REMARQUES:

- Le joint qui est monté sur le couvercle avant, est étanche et fait en caoutchouc.
- Se référer au mode d'emploi du camescope pour plus d'information.



Joint

1. Ne jamais utiliser l'un des produits chimiques suivants pour le nettoyage, la protection anti-rouille, la prévention contre la buée, la réparation, ou d'autres raisons.
  - 1) Ne pas nettoyer le coffret marine avec de l'alcool, de l'essence, du diluant à peinture ni avec d'autres solvants organiques volatils, nettoyants chimiques ou agents similaires. (De l'eau pure ou de l'eau tiède convient pour le nettoyage.)
  - 2) Ne pas utiliser d'agents anti-rouille ou similaires sur les parties métalliques. (De l'acier inoxydable et de l'aluminium sont utilisés pour toutes les pièces métalliques, par conséquent l'eau pure convient pour le nettoyage.)
  - 3) Ne pas utiliser d'agents anti-buée disponibles dans le commerce. (Toujours utiliser l'agent anti-buée qui est fourni avec le coffret marine.)
  - 4) Ne pas utiliser de graisse silicone autre que celle spécifiée pour le joint. (Toujours utiliser la graisse silicone qui est fournie avec le coffret marine.)
  - 5) Ne pas utiliser de bandes adhésives pour la réparation, etc. (Si une réparation est nécessaire, consulter le magasin où vous avez acheté le coffret.) L'utilisation directe ou indirecte (produits vaporisés) des produits chimiques cités ci-dessus sur le coffret marine peut causer des fêlures lorsque le coffret marine est placé sous haute pression.
2. Faire attention, car ce coffret marine est une structure complètement étanche. S'il est laissé exposé en plein soleil, ou dans une voiture, un bateau ou sur la plage, la température interne peut monter très haut, ce qui peut causer un mauvais fonctionnement du camescope à l'intérieur.
3. Ne pas utiliser de produit de nettoyage pour vitre sur toute partie du coffret marine autre que la vitre avant.
4. Si le camescope est installé dans le coffret marine dans un endroit où l'humidité et la température sont élevées, plonger refroidira l'humidité enfermée dans le coffret marine, causant la formation de condensation et la surface de verre deviendra embuée. Il est recommandé d'introduire le camescope dans le coffret marine dans un endroit où l'humidité est faible à une température proche de celle de l'eau où vous allez plonger. Si une pièce de feuille d'aluminium est coupée à 50 cm<sup>2</sup> environ et introduite dans la partie en verre du coffret marine, la buée dans le coffret marine adhèrera à la feuille d'aluminium, comme sa conductivité à la chaleur est plus élevée que celle du verre. C'est une façon efficace de réduire rapidement la buée dans le coffret marine.
5. Ne pas ouvrir ni fermer le coffret dans des endroits qui peuvent être sujets à des poussières d'eau ou au sable.
6. Si vous devez ouvrir le coffret marine sur le site de plongée pour remplacer la batterie ou la cassette, observer les précautions ci-dessous.
  - 1) Choisir un endroit à l'abri des poussières d'eau et du sable.
  - 2) Sécher complètement l'eau entre la partie principale et le couvercle du coffret marine, et l'eau adhérant aux boucles qui les attachent. Puis sécher toute eau restant sur le coffret marine avec un chiffon sec.
  - 3) En retirant les boucles et en ouvrant le couvercle, faire attention que de l'eau de vos cheveux ou de votre corps ne tombe pas dans le coffret marine.
  - 4) Pour éviter de toucher au camescope avec les mains imprégnées d'eau salée, placer au préalable une serviette trempée d'eau pure dans un sac en plastique et l'utiliser pour essuyer le sel de vos mains et doigts avant de toucher au camescope.
  - 5) En dehors de l'utilisation, ne pas plonger le coffret marine dans l'eau.
7. Après utilisation, bien laver avec de l'eau pure dès que possible. Si le coffret marine a été utilisé dans de l'eau salée, tremper le coffret marine dans l'eau pure pendant un moment est efficace pour retirer le sel.
8. Après lavage, essuyer l'eau avec un chiffon sec sans sel pour sécher complètement le coffret marine. Toutefois, ne pas exposer le coffret marine en plein soleil pour le faire sécher. Ce qui peut causer une décoloration et une rupture du coffret marine, et peut accélérer la dégradation du joint.
9. Essuyer l'intérieur du coffret marine avec seulement un chiffon sec. Maintenir la transparence du verre avant à l'intérieur en l'essuyant avec un chiffon au silicone ou similaire après utilisation. De la saleté sur la vitre avant la rend brouillée.
10. Retirer le joint du couvercle et essuyer toute trace de sel, sable ou d'autres matières étrangères. De la même manière, essuyer toute matière étrangère adhérant de la rainure dans laquelle le joint s'adapte et de la partie principale où le joint est en contact. En retirant le joint de la rainure, éviter d'utiliser des objets métalliques pointus; utiliser à la place un objet à bout arrondi, comme une épingle à cheveux, pour éviter d'endommager le joint en le retirant.
11. Lorsque le coffret marine sera laissé inutilisé pendant une longue période, pour éviter la déformation du joint, le retirer de la rainure du coffret marine, appliquer un léger film de graisse silicone sur tout le joint, et le ranger dans un sac en plastique propre. En remettant en place le joint pour utiliser de nouveau le coffret marine, vérifier soigneusement le joint pour des griffures et des fissures.
  - S'il y a des griffures ou des fissures sur le joint, des fuites d'eau se produiront.
12. Comme le coffret marine est fait de résine de polycarbonate, le manipuler avec soin. Il peut, en particulier, être facilement éraflé par des rochers, etc. sur le site de prise de vues et peut être endommagé s'il fait une chute ou est sujet à des chocs. Pour se rendre sur le site de prise de vues en voiture, en bateau, par le train ou l'avion, éviter de transporter le camescope dans le coffret marine. Toutefois, si vous prenez les précautions adéquates, il ne devrait pas y avoir de problème en transportant le camescope dans le coffret marine pour une courte distance, par exemple du site cible au site de plongée.
13. Éviter de retirer des pièces autres que celles indiquées dans le manuel d'utilisation, de modifier le coffret marine, ou utiliser des pièces autres que celles spécifiées. Si des problèmes se produisent, veuillez consulter le magasin où vous avez acheté le coffret.
14. La présentation et les caractéristiques de cet appareil sont modifiables sans préavis.

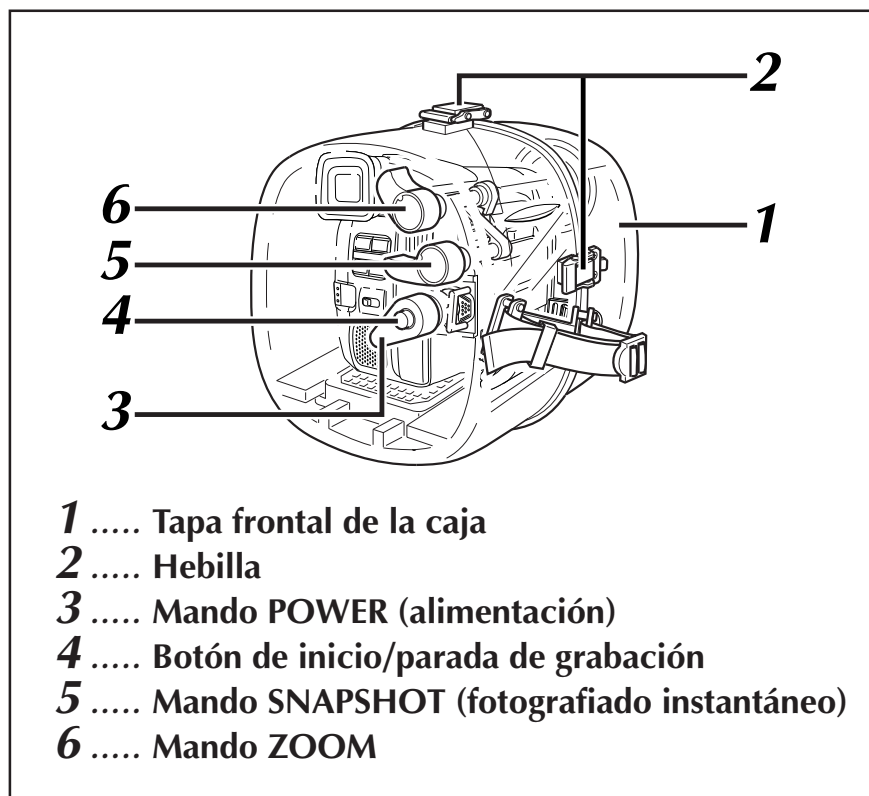
## Caractéristiques principales

<b>Pression maximale</b>	: Profondeur d'eau jusqu'à 30 mètres
<b>Interrupteur d'alimentation</b>	: Le mécanisme peut être utilisé
<b>Touche d'enregistrement</b>	: Le mécanisme peut être utilisé
<b>Dimensions de la partie principale</b>	: 240 (l) x 160 (d) x 190 (h) mm
<b>Poids de la partie principale</b>	: 1300 g
<b>Modèle compatible</b>	: GR-DVF31, GR-DVF21, GR-DVF11, GR-DVL48, GR-DVL45, GR-DVL40, GR-DVL38, GR-DVL33, GR-DVL30, GR-DVL28, GR-DVL25, GR-DVL20
<b>Accessoires</b>	: Kit d'entretien (Produit de nettoyage pour vitre, graisse silicone, chiffon silicone, gel silice anti-buée, papier, Cotton-tiges, joint, tournevis, corde)

## WR-DV21U Caja submarina

### Procedimiento de montaje y procedimiento de funcionamiento de cada componente

#### Nombre de los componentes



- 1 ..... Tapa frontal de la caja
- 2 ..... Hebilla
- 3 ..... Mando POWER (alimentación)
- 4 ..... Botón de inicio/parada de grabación
- 5 ..... Mando SNAPSHOT (fotografiado instantáneo)
- 6 ..... Mando ZOOM



- Antes de utilizar esta unidad, deberá hacer una prueba para verificar que no hay ninguna fuga de agua en ella.
- Las fugas de agua pueden provocar la explosión de la batería. Si hay una fuga de agua, retire la batería de la videocámara inmediatamente.

#### Le rogamos que lea antes de usar.

Esta caja para empleo submarino es un instrumento de precisión diseñado para permitir la grabación segura de video bajo gran presión de agua. Preste atención antes de manipular y después de usar la unidad, a las explicaciones de este manual del usuario.

Cada componente de la caja submarina ha sido sujeto a estrictos controles durante el proceso de fabricación, y las funciones individuales han sido perfectamente comprobadas durante el proceso de armado. Cada caja submarina ha pasado las inspecciones de hermeticidad al agua empleando comprobadores de agua a alta presión. Sin embargo, como hay riesgo de que se produzcan daños a veces durante el transporte, distribución o almacenamiento después de la compra, antes de sumergirla efectúe la siguiente prueba para verificar la seguridad.

#### Prueba antes del uso

Antes de bucear, asegúrese de efectuar la prueba antes del uso siguiente.

1. Antes de montar la videocámara dentro de la caja submarina, bucee sólo con la caja submarina vacía a una profundidad de 1 a 3 m durante 3 minutos aproximadamente y verifique las fugas de agua. Asegúrese de efectuar esta prueba para garantizar la seguridad de su videocámara.

2. A continuación se indican las causas más comunes de fugas de agua:

- A. Se ha utilizado la videocámara sin poner la junta tórica.
- B. La junta tórica no está montada en la posición correcta.
- C. La junta tórica está dañada o deformada.
- D. Hay arena, suciedad, pelos u otras materias extrañas en la junta tórica.
- E. Hay arena, suciedad, pelos u otras materias extrañas en la superficie de contacto de la junta tórica o en el interior de la tapa.
- F. La correa suministrada o la bolsa de gelatina de sílice ha quedado pellizcada dentro de la caja submarina al cerrar la tapa.

Para proteger su videocámara y garantizar un empleo óptimo, asegúrese de tener en cuenta los ejemplos listados arriba cuando utilice la caja submarina.

JVC no aceptará ninguna responsabilidad por fugas de agua ni por daños a cualquier cosa dentro de la caja submarina (videocámara, cassette, etc.) a consecuencia de un uso imprudente de este producto. Asegúrese de seguir los procedimientos correctos cuando utilice la caja submarina.

1. Extraiga la correa tirante de la videocámara y el cordón de la tapa del objetivo. Apague la luz de la videocámara y la videocámara.

2. Extraiga las tres hebillas de la caja submarina y abra la tapa frontal.

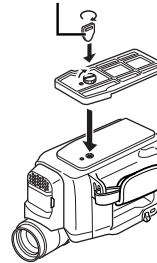
- Para prevenir el empañamiento de la caja submarina, aplique una gota de limpiador de vidrio en el interior del vidrio frontal y límpielo con un pañuelo de papel, un paño limpio, etc., teniendo la seguridad de aplicar el limpiador uniformemente sobre todo el vidrio frontal. Si usted deja alguna mancha en una parte del vidrio frontal, podrá hacer que la videocámara enfoque esa parte.



Placa deslizante

3. Extraiga la placa deslizante de la caja submarina. Alinee el tornillo y el perno de dirección de la videocámara en la placa deslizante con el zócalo de montaje del trípode de la videocámara y con el orificio del perno. Luego, apriete el tornillo para montar la videocámara.

Destornillador

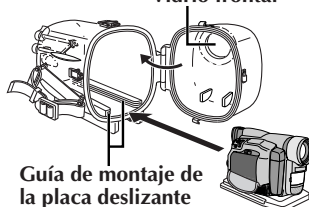


4. Gire el mando POWER de la caja submarina hacia "OFF".

- Usted puede visualizar la imagen de reproducción en el monitor LCD cuando sea invertida y retraída. Cuando utilice el monitor LCD, las imágenes no aparecerán en el visor.

5. Alinee la guía de montaje de la placa deslizante en la caja submarina con la placa deslizante e insértela en la caja submarina.

Vidrio frontal



Guía de montaje de la placa deslizante

6. Ajuste el saliente de la superficie inferior del mando POWER de la caja submarina alrededor del conmutador de alimentación de la videocámara, asegurándose de que esté ajustado firmemente. Asegúrese también que los salientes de la superficie inferior del mando ZOOM de la caja submarina y el mando SNAPSHOT estén ajustados en la posición correcta.

- ⚠ Si se ajusta un mando de la caja submarina en la posición incorrecta, el saliente de alineación se podrá dañar y el conmutador de alimentación de la videocámara podrá resbalarse.

7. Coloque la gelatina de sílice contra empañamiento (incluida), en el espacio entre la videocámara y la caja submarina para evitar que la misma se empañe.

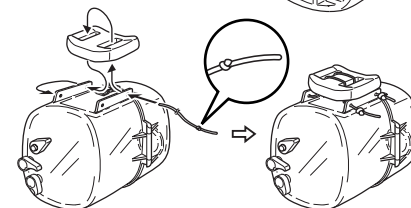
8. Antes de sellar la caja submarina, inspeccione que no haya arena, suciedad ni materias extrañas en la junta tórica montada en la tapa frontal o en la superficie de contacto de la junta tórica en la unidad principal. También asegúrese de que la bolsa de gelatina de sílice insertada no esté pellizcada. Si usted bucea con materias extrañas atrapadas en estas áreas, entrará agua.

9. Verifique que la junta tórica en la tapa frontal esté correctamente montada en la ranura y presione la tapa frontal. Baje las tres hebillas firmemente para sellar la caja submarina.



10. Se recomienda que coloque una pesa en la caja submarina.

- Debido a que la caja submarina es flotante, se recomienda el uso de una pesa de buceo (disponible comercialmente, 2 kg aprox.) para contrarrestarla.
- Utilice la cuerda suministrada para colocar una pesa.



- ⚠ No golpee ni lance la caja submarina mientras una pesa esté colocada en la misma. Podrá dañar la caja submarina o provocar fuga de agua en el interior de la misma.

- ⚠ Coloque la pesa firmemente en la caja submarina de manera que no se desprenda.

11. Gire el mando POWER de la caja submarina hacia "ON" para ajustar el conmutador de alimentación de la videocámara en "A".



12. Para iniciar la grabación de video, presione el botón de inicio/parada de grabación. Para interrumpir la grabación de video, presiónelo nuevamente.



- Para tomar un fotografiado instantáneo, ajuste el mando SNAPSHOT en dirección a la flecha de la caja submarina. Antes de insertar la videocámara en la caja submarina, seleccione el modo de fotografiado instantáneo.

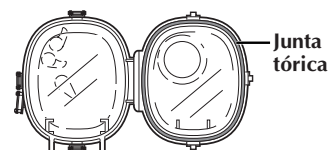
- Para enfocar en primer plano, gire el mando ZOOM hacia "T" y para eliminar el enfoque, gírelo hacia "W".

13. Cuando termine la filmación, gire el mando POWER de la caja submarina hacia "OFF", para ajustar el conmutador de alimentación de la videocámara en "OFF". Para retirar la videocámara de la caja submarina, primero extraiga la placa deslizante de la caja submarina, luego afloje el tornillo de la placa deslizante.



#### NOTAS:

- La junta tórica, que está colocada en la tapa frontal, está hecha de goma y es impermeable.
- Refiérase a las instrucciones de la videocámara para mayor información.



Junta tórica

## Precauciones para uso

1. Nunca emplee ninguno de los siguientes productos químicos de limpieza, antioxidantes, antiempañamiento, reparación u otros propósitos.
  - 1) No limpie la caja marina con alcohol, gasolina, solvente de pintura ni ningún otro solvente orgánico volátil, limpiadores químicos o agentes similares. (Tanto el agua pura como el agua tibia son adecuadas para la limpieza).
  - 2) No use agentes antioxidantes o similares en las partes de metal. (Todas las partes metálicas son de acero inoxidable, por eso el agua pura es adecuada para la limpieza).
  - 3) No emplee los agentes antiempañamiento comercialmente disponibles. (Emplee siempre el agente antiempañamiento que viene con la caja submarina).
  - 4) No emplee ninguna otra grasa de silicona que no sea la especificada para la junta tórica. (Siempre use la grasa de silicona que viene con la caja marina).
  - 5) No emplee ningún adhesivo para reparación, etc. (Si es necesario realizar reparaciones consulte con la tienda dónde la adquirió).  
El uso directo o indirecto (productos químicos atomizados), de cualquiera de los productos químicos de arriba sobre la caja submarina puede causar grietas cuando se la coloca bajo alta presión.
2. Tome precauciones ya que esta caja submarina es una estructura completamente hermética. Si se la deja expuesta a la luz solar directa, en un automóvil o en la playa, la temperatura interna puede aumentar extremadamente, lo que hará que la videocámara en el interior deje de funcionar correctamente.
3. No emplee limpiadores de vidrio en ninguna parte de la caja submarina, excepto en el vidrio frontal.
4. Si la videocámara es sellada dentro de la caja submarina en un área donde la humedad y la temperatura son altas, el buceo hará que la humedad concentrada en el interior de la caja submarina se enfríe, produciendo la formación de condensación y empañamiento de la superficie del vidrio. Le recomendamos insertar la videocámara dentro de la caja submarina en un área donde la humedad sea baja y la temperatura sea próxima del agua donde usted buceará.  
Si un pedazo de papel de aluminio de aproximadamente 50 cm<sup>2</sup> es cortado e insertado dentro de la parte de vidrio de la caja submarina, la niebla del interior de la caja submarina se adherirá al papel de aluminio, ya que su conductibilidad de calor es superior que la del vidrio. Esta es una forma efectiva para reducir rápidamente la niebla interna de la caja submarina.
5. No abra ni cierre la caja en áreas dónde salpique agua o arena.
6. Si es necesario abrir la caja submarina en el sitio de buceo para reemplazar la pila o la cinta, cumpla con las precauciones a continuación.
  - 1) Seleccione un lugar seguro dónde no salpique agua ni arena.
  - 2) Seque completamente el agua entre la unidad principal y la sección de la tapa de la caja submarina, y el agua contenido en las hebillas de cierre. Luego, seque el agua restante de la caja submarina con un paño seco.
  - 3) Cuando extraiga las hebillas y abra la tapa, tome precauciones para que no entren en la caja submarina gotas de agua provenientes de su cabello o de su cuerpo.
  - 4) Para evitar tocar la videocámara con las manos que tienen agua salada, coloque una toalla humedecida con agua pura en una bolsa de plástico y empléela para limpiar la sal de sus manos y dedos antes de tocar la videocámara.
  - 5) Cuando no esté en uso, no sumerja la caja submarina en el agua.
7. Después de usarla, lávela correctamente con agua pura tan pronto como sea posible. Si la caja submarina ha sido empleada en agua salada, sumérgala en agua pura durante un momento para limpiar la sal.
8. Después de lavarla, seque completamente el agua sobre la caja submarina con un paño seco que no tenga sal. Se recomienda no exponer la caja submarina a la luz solar directa para secarla. Esto puede causar la decoloración y la rotura de la caja submarina, y puede acelerar el deterioro de la junta tórica.
9. Limpie el interior de la caja submarina con un paño seco simplemente. Mantenga el vidrio frontal limpio y transparente empleando un paño de silicona o similar después de usar. La suciedad de la superficie del vidrio frontal provocará el empañamiento.
10. Extraiga la junta tórica de la tapa y limpie la sal, arena u otras materias extrañas. De la misma manera, limpie cualquier materia extraña adherida a la ranura de colocación de la junta tórica y también la unidad principal de la caja submarina dónde la junta tórica hace contacto. Para extraer la junta tórica de la ranura, evite emplear objetos de metal con punta aguzada; en lugar de ello emplee un objeto con punta redonda tal como una horquilla para el cabello para evitar dañar la junta tórica al extraerla.
11. Para evitar que la junta tórica se deforme cuando se deje sin usar la caja submarina durante un período prolongado, extraígalas de la ranura de la caja y aplique una película fina de grasa de silicio en toda la junta tórica, almacenando la junta en una bolsa de plástico. Cuando recoloque la junta tórica en la caja submarina, inspeccione detenidamente la junta tórica por arañazos o agrietamiento.
  - Si hay algún arañazo o grieta en la junta tórica, ocurrirá fuga de agua.
12. Como la caja submarina está fabricada con resina de policarbonato, manipúlela con precaución. La misma puede ser fácilmente arañada por las rocas, etc. mientras filma y puede romperse si se la deja caer o se la sujeta a un choque fuerte. Cuando se dirija al lugar de filmación en automóvil, barco, tren o avión, evite transportar la videocámara en la caja submarina. Si usted toma las precauciones de manipulación adecuada, no habrá inconveniente en transportar la videocámara en la caja submarina durante distancias cortas, por ejemplo desde el sitio de llegada al sitio de buceo.
13. Evite extraer los componentes que no sean los indicados en el manual del usuario, alterar la caja submarina, o emplear componentes que no sean los especificados. Si ocurre algún problema, consulte con la tienda dónde la adquirió.
14. El aspecto y las especificaciones de esta unidad están sujetos a cambio sin aviso previo.

## Especificaciones principales

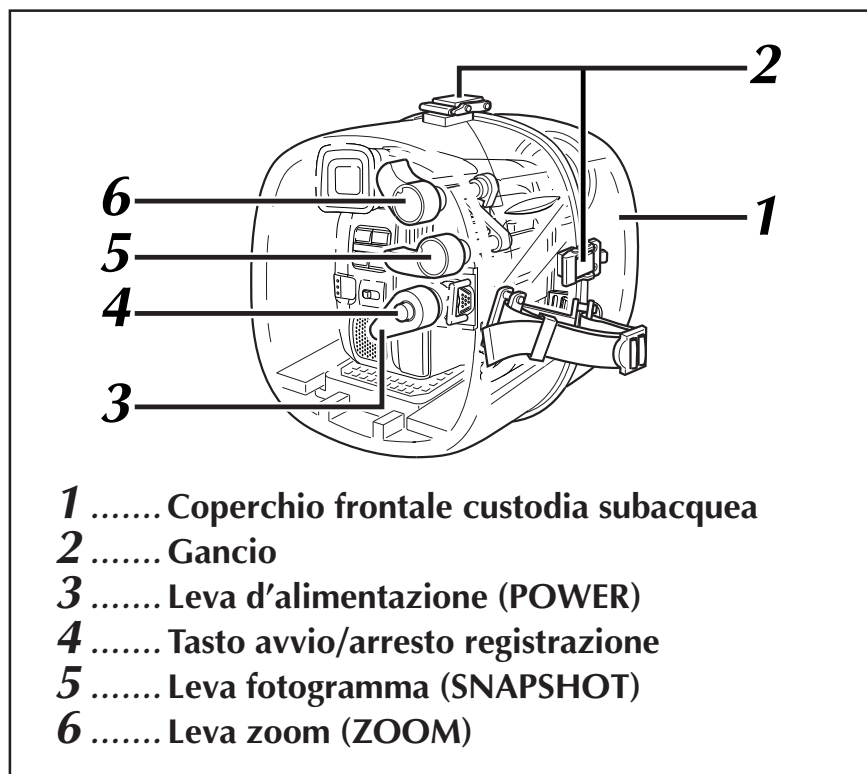
<b>Presión máxima</b>	: 30 metros de profundidad
<b>Conmutador de alimentación</b>	: Es posible emplear el dispositivo
<b>Conmutador de filmación</b>	: Es posible emplear el dispositivo
<b>Dimensiones de la unidad principal</b>	: 240 (A) x 160 (P) x 190 (Alt.) mm
<b>Peso de la unidad principal</b>	: 1300 gr.
<b>Modelo compatible</b>	: GR-DVF31, GR-DVF21, GR-DVF11, GR-DVL48, GR-DVL45, GR-DVL40, GR-DVL38, GR-DVL33, GR-DVL30, GR-DVL28, GR-DVL25, GR-DVL20
<b>Accesorios</b>	: Juego de mantenimiento (Limpiador de vidrio, grasa de silicona, paño de silicona, gelatina de sílice antiempañamiento, papel, isopos de algodón, junta tórica, destornillador, cuerda)



## WR-DV21U Custodia subacquea

### Metodo di montaggio e funzionamento per ciascuna parte

### Nomi delle parti

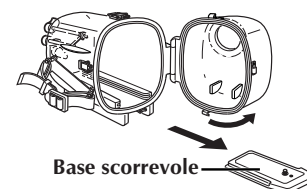


- 1 ..... Coperchio frontale custodia subacquea
- 2 ..... Gancio
- 3 ..... Leva d'alimentazione (POWER)
- 4 ..... Tasto avvio/arresto registrazione
- 5 ..... Leva fotogramma (SNAPSHOT)
- 6 ..... Leva zoom (ZOOM)

1. Togliere dalla videocamera la tracolla e il cordino del cappuccio della lente. Spegner la luce del video della videocamera e la videocamera.

2. Aprire i tre ganci sulla custodia subacquea ed aprire il coperchio frontale.

- Per evitare che si formi condensazione all'interno della custodia subacquea, applicare un'agocchia di prodotto di pulizia per i vetri all'interno del vetro frontale e strofinare con una salvietta di carta, un panno pulito, ecc., badando che il prodotto venga applicato uniformemente su tutto il vetro frontale. Se su una parte del vetro restano delle strisciate, è possibile che la videocamera si metta a fuoco proprio su quella parte.



3. Estrarre dalla custodia la base scorrevole. Allineare la vite e il perno di direzione della videocamera che si trovano sulla base scorrevole con lo zoccolo di montaggio del treppiede della videocamera e il foro del perno. Quindi avvitare la vite per installare la videocamera.

cacciavite

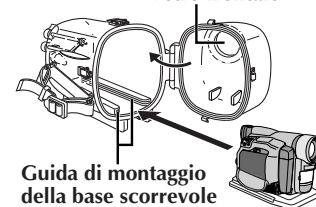


4. Posizionare su spento (OFF) la leva d'alimentazione della custodia subacquea.

- È possibile vedere l'immagine di riproduzione sul monitor a cristalli liquidi quando è ribaltato e ritratto. Quando si usa il monitor a cristalli liquidi, le immagini non appaiono nel mirino.

5. Allineare la base scorrevole con le apposite guide di montaggio nella custodia subacquea ed inserirla nella custodia.

Vetro frontale



Guida di montaggio della base scorrevole

6. Collocare la sporgenza inferiore sulla leva di alimentazione della custodia subacquea attorno all'interruttore d'accensione della videocamera, verificando che sia saldamente inserita. Controllare inoltre che le sporgenze inferiori sulle leve zoom e fotogramma della custodia subacquea si trovino nella posizione corretta.

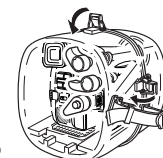
- ⚠ Se una leva della custodia subacquea si trova nella posizione sbagliata, il dentino d'allineamento potrebbe esserne danneggiato e l'interruttore d'accensione della videocamera rischia di scivolare.

7. Inserire il sacchetto di silice antiappannamento (in dotazione) nello spazio compreso tra la videocamera e la custodia subacquea. Esso serve ad impedire l'appannamento all'interno della custodia subacquea.

8. Prima di chiudere ermeticamente la custodia subacquea, controllare che non vi siano sabbia, polvere, o altri corpi estranei sulla guarnizione toroidale montata sul coperchio frontale o sulla superficie di contatto della guarnizione toroidale sull'unità principale.

Controllare anche che il sacchetto di silice inserito non rimanga incastrato nel coperchio. Se ci si immerge con dei corpi estranei intrappolati in queste zone, vi sarà un'infiltrazione d'acqua.

9. Controllare che la guarnizione toroidale sul coperchio frontale sia installata correttamente nella cava, poi premere sul coperchio frontale. Ribaltare i tre ganci per chiudere ermeticamente la custodia subacquea.



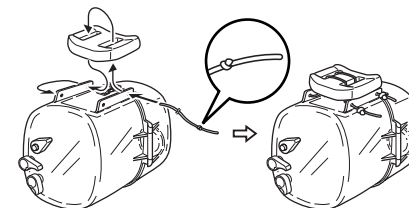
10. Si consiglia di attaccare un peso alla custodia subacquea.

- Poiché la custodia subacquea ha una forte capacità di galleggiamento, è consigliato l'uso di un peso da subacqueo per controbilanciarla (disponibile in commercio, da 2 kg. circa).

- Usare la corda fornita per attaccare il peso.

- ⚠ Non urtare o lanciare la custodia subacquea quando a questa è attaccato un peso, perché la custodia potrebbe risultare danneggiata o l'acqua penetrare in essa.

- ⚠ Attaccare saldamente il peso alla custodia subacquea, in modo che non scappi via.



11. Ruotare su acceso (ON) la leva d'alimentazione della custodia subacquea per posizionare su "A" l'interruttore d'accensione della videocamera.



12. Per dare inizio alla registrazione, premere il tasto avvio/arresto registrazione. Premerlo di nuovo per arrestarla.

- Per scattare un fotogramma, posizionare la leva fotogramma nella direzione della freccia sulla custodia subacquea. Prima di inserire la videocamera nella custodia, selezionare il modo fotogramma.



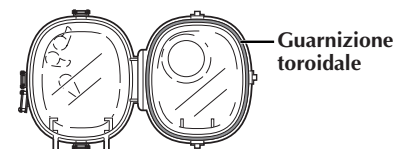
- Per zoomare, ruotare la leva zoom verso "J"; per togliere la zoomata, ruotarla verso "W".

13. Una volta terminate le riprese, ruotare su spento (OFF) la leva di alimentazione della custodia subacquea per posizionare su spento (OFF) l'interruttore d'accensione della videocamera. Per togliere la videocamera dalla custodia subacquea, staccare dapprima la base scorrevole dalla custodia e quindi svitare la vite della base scorrevole.



#### NOTE:

- La guarnizione toroidale montata sul coperchio frontale è di gomma ed è a tenuta ermetica.
- Per maggiori informazioni, consultare il manuale d'istruzioni della videocamera.



- Prima dell'uso sottoporre l'attrezzatura ad una verifica per controllare che non vi siano perdite d'acqua.
- Le infiltrazioni d'acqua possono provocare l'esplosione della batteria. In caso di infiltrazioni, staccare immediatamente la batteria della videocamera.

### Leggere prima dell'uso

Questa custodia subacquea è un dispositivo di precisione, progettato per consentire di effettuare riprese subacquee sicure ad alta profondità. Prestare molta attenzione quando la si maneggia, prima e dopo del suo impiego, come spiegato in questo manuale.

Tutte le parti della custodia subacquea sono state sottoposte a controlli severi durante la fabbricazione e le singole funzioni sono state collaudate in modo rigoroso durante il loro assemblaggio. Ciascuna custodia subacquea ha superato test di impermeabilità utilizzando apparecchiature con acqua ad alta pressione. Tuttavia è possibile che subisca dei danni durante il trasporto e la distribuzione, o durante la conservazione in seguito all'acquisto. Per tale motivo occorre sempre effettuare i seguenti test prima dell'impiego, per verificare che essa garantisca una protezione efficace.

### Test prima dell'impiego

Effettuare il seguente test prima di un'immersione.

1. Prima di installare la videocamera nella custodia subacquea, immergersi con la custodia vuota ad una profondità fra uno e tre metri per circa 3 minuti e controllare che non vi siano infiltrazioni d'acqua. Effettuare questo test per verificare l'efficacia della protezione della videocamera.
2. Alcune cause comuni di infiltrazioni di acqua:
  - A. La custodia subacquea viene utilizzata senza aver installato la guarnizione toroidale.
  - B. La guarnizione toroidale non è montata nella posizione corretta.
  - C. La guarnizione toroidale è danneggiata o deformata.
  - D. Presenza di sabbia, sporco, capelli o altri corpi estranei depositati sulla guarnizione toroidale.
  - E. Presenza di sabbia, sporco, capelli o altri corpi estranei depositati sulla superficie di contatto della guarnizione toroidale, o all'interno del coperchio.
  - F. La cinghietta o il sacchetto di gel di silice in dotazione sono rimasti incastrati all'interno della custodia subacquea quando è stato chiuso il coperchio.

Per proteggere la videocamera e garantirne l'uso migliore, tenere sempre presenti gli esempi sottoelencati quando si utilizza la custodia subacquea.

La JVC non si assume alcuna responsabilità per infiltrazioni d'acqua o danni a qualsiasi oggetto contenuto all'interno della custodia subacquea (videocamera, videocassetta) dovuti ad utilizzo improprio di questo prodotto. Si raccomanda di seguire le procedure corrette quando si utilizza la custodia subacquea.

1. Non utilizzare mai i seguenti prodotti chimici per effettuare la pulizia, un trattamento antiruggine, un trattamento antiappannamento o una riparazione, o per altri scopi.
  - 1) Non pulire la custodia subacquea con alcool, benzina, diluente per vernici, o altri solventi organici volatili, detergenti chimici o prodotti simili. (L'acqua pura o l'acqua tiepida è sufficiente per la pulizia.)
  - 2) Non utilizzare prodotti antiruggine o simili su parti metalliche. (Tutte le parti metalliche sono in acciaio inossidabile ed alluminio, per cui l'acqua pura è più che sufficiente per la pulizia.)
  - 3) Non utilizzare prodotti antiappannamento reperibili in commercio. (Utilizzare sempre il prodotto antiappannamento fornito in dotazione alla custodia subacquea.)
  - 4) Non utilizzare grasso siliconico al fuori di quello specificato per la guarnizione toroidale. (Utilizzare sempre il grasso siliconico fornito in dotazione alla custodia subacquea.)
  - 5) Non utilizzare prodotti abrasivi per le riparazioni, ecc.. (Se sono necessarie delle riparazioni, consultare il negoziante presso il quale si è effettuato l'acquisto.) L'utilizzo diretto o indiretto (prodotti chimici vaporizzati) di uno dei suddetti prodotti chimici sulla custodia subacquea può provocare incrinature quando la custodia subacquea è sottoposta ad alta pressione.
2. Trattare con cura la custodia subacquea. Se essa viene lasciata esposta alla luce del sole diretta, o in auto, su una nave, o sulla spiaggia, la temperatura interna può salire a valori estremamente elevati, facendo sì che la videocamera contenuta all'interno della custodia cessi di funzionare correttamente.
3. Il prodotto per la pulizia del vetro va usato esclusivamente per il vetro frontale della custodia subacquea e non conviene per le altre parti.
4. Se la videocamera viene chiusa nella custodia subacquea in un ambiente in cui la temperatura e l'umidità sono elevate, l'immersione provoca la precipitazione dell'umidità rinchiusa nella custodia subacquea, con conseguente formazione di condensazione e quindi appannamento della superficie di vetro. Consigliamo di inserire la videocamera nella custodia subacquea in un ambiente in cui vi è poca umidità e la temperatura è prossima a quella delle acque in cui si progetta di immergersi. Tagliando un foglio d'alluminio di circa 50 cm<sup>2</sup> ed inserendolo nella parte di vetro della custodia subacquea, l'umidità aderisce al foglio, la cui conduttività al calore è maggiore di quella del vetro. Si tratta di un metodo efficace per ridurre rapidamente l'appannamento dentro la custodia subacquea.
5. Non aprire o chiudere la custodia in aree dove può essere soggetta a spruzzi d'acqua o sabbia.
6. Se si deve aprire la custodia subacquea nel luogo dove si effettua l'immersione, per sostituire la batteria o il nastro, osservare le seguenti precauzioni.
  - 1) Scegliere un posto al riparo da spruzzi d'acqua e sabbia.
  - 2) Asciugare completamente l'acqua tra l'unità principale e la sezione del coperchio della custodia subacquea e quella presente sui ganci che servono a chiuderla. Asciugare tutta l'acqua che resta sulla custodia subacquea con un panno asciutto.
  - 3) Quando si tolgono i ganci e si apre la sezione del coperchio, fare attenzione ad evitare che goccioline d'acqua colino dai capelli o dal corpo e finiscano dentro la custodia subacquea.
  - 4) Per evitare di toccare la videocamera con le mani bagnate di acqua di mare, mettere da parte in anticipo un tovagliolo inzuppato di acqua pura in un sacchetto di plastica ed utilizzarlo per togliere l'acqua salata dalle mani o dalle dita prima di toccare la videocamera.
  - 5) Quando non la si usa, non immergere in acqua la custodia subacquea.
7. Dopo l'utilizzo, lavare opportunamente con acqua pura, appena possibile. Se la custodia subacquea è stata utilizzata in acqua di mare, un'immersione della custodia in acqua pura, per un po' di tempo, è efficace per rimuovere il sale.
8. Dopo avere sciacquato, asportare l'acqua con un panno asciutto e pulito per asciugare completamente la custodia subacquea. Non esporre la custodia subacquea alla luce solare diretta per asciugarla, perché ciò può provocare un cambiamento di colore e la rottura della custodia subacquea ed accelerare il deterioramento della guarnizione toroidale.
9. Pulire l'interno della custodia subacquea con un panno asciutto. Mantenere trasparente l'interno del vetro frontale asciugandolo con un panno al silicone o simile dopo l'uso. La sporcizia sulla superficie del vetro ne provoca l'appannamento.
10. Togliere la guarnizione toroidale dalla sezione del coperchio ed asciugare per asportare sale, sabbia o altri corpi estranei dalla cava della guarnizione e dalla zona dell'unità principale della custodia subacquea che viene a contatto con la guarnizione. Quando si toglie la guarnizione dalla cava, evitare di utilizzare oggetti metallici aguzzi; utilizzare invece un oggetto dalla punta rotonda, ad esempio una spilla per capelli, per evitare di danneggiare la guarnizione quando la si toglie.
11. Quando si prevede di non usare la custodia subacquea per un lungo periodo di tempo, per evitare che la guarnizione toroidale si deformi, la si deve togliere dalla scanalatura della custodia subacquea e, dopo avere applicato su tutta la sua superficie uno strato sottile di grasso al silicone, va riposta in un sacchetto di plastica pulito. Quando si rimette la guarnizione al suo posto per utilizzare di nuovo la custodia subacquea, controllare con attenzione che non vi siano graffi e incrinature su di essa.
  - Se la guarnizione è graffiata o screpolata, si possono produrre infiltrazioni d'acqua.
12. Poiché questa custodia subacquea è in resina di policarbonato, occorre maneggiarla con cura. In particolare, essa può essere facilmente graffiata da scogli, ecc. nel luogo in cui si effettuano le riprese, e può essere danneggiata se viene lasciata cadere o comunque sottoposta ad urti. Se ci si reca sul luogo in cui si effettuano le riprese in auto, nave, treno o aeroplano, evitare di trasportare la videocamera nella custodia subacquea. Tuttavia, se si prendono opportune precauzioni, non vi dovrebbero essere problemi se si trasporta la videocamera nella custodia subacquea per un breve tragitto, ad esempio dal luogo delle riprese al luogo dell'immersione.
13. Evitare di smontare parti ad eccezione di quelle indicate in questo manuale, di modificare la custodia subacquea, o utilizzare parti che non siano quelle specificate. Se si verificano dei problemi, consultare il negoziante presso il quale si è effettuato l'acquisto.
14. L'aspetto esterno e le caratteristiche tecniche di questa unità sono soggetti a modifica senza obbligo di preavviso.

## Caratteristiche tecniche

<b>Pressione massima</b>	: Pressione dell'acqua: fino a 30 m
<b>Interruttore generale</b>	: È possibile utilizzare un meccanismo
<b>Interruttore di registrazione</b>	: È possibile utilizzare un meccanismo
<b>Peso dell'unità principale</b>	: 240 (L) x 160 (P) x 190 (H) mm
<b>Peso dell'unità principale</b>	: 1300 g
<b>Modelli compatibili</b>	: GR-DVF31, GR-DVF21, GR-DVF11, GR-DVL48, GR-DVL45, GR-DVL40, GR-DVL38, GR-DVL33, GR-DVL30, GR-DVL28, GR-DVL25, GR-DVL20
<b>Accessori</b>	: Kit di manutenzione (prodotto per la pulizia del vetro, grasso siliconico, panno al silicone, gel di silice antiappannamento, carta, cotton fioc, guarnizione toroidale, cacciavite, corda)





## Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>