

Marine Pack

Gebruiksaanwijzing _____ **NL**

Bruksanvisning _____ **SE**

Istruzioni per l'uso _____ **IT**

Manual de instruções _____ **PT**

MPK-DVF7

Voor de klanten in Nederland



Gooi de batterij niet weg maar lever deze in als klein chemisch afval (KCA).

Inhoudsopgave

Kenmerken en voorzorgsmaatregelen	3	De camcorder verwijderen	19
Meegeleverde accessoires	4	Opmerking betreffende de O-ring	22
Gebruiksklaar maken	5	Wat is een O-ring?	22
Uw camcorder gebruiksklaar maken	5	Hoe de O-ring waterdicht afsluit	22
Het onderwater-camerahuis gebruiksklaar maken (de batterij plaatsen)	9	Juiste omgang met de O-ring	23
De camcorder in het onderwater-camerahuis plaatsen	11	Onderhoud	25
Opnemen onder water	14	Behandeling	26
Opname	16	Onderdelen en bedieningselementen	27
De meegeleverde accessoires bevestigen	17	Technische gegevens	28
Gebruik van een onderwater-videolamp (los verkrijgbaar)	18		

NL

Kenmerken en voorzorgsmaatregelen

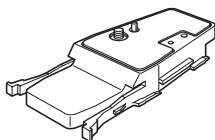
- Deze onderwaterbehuizing kan worden gebruikt met de volgende Sony Handycam camcorders:
 - Voor het NTSC-systeem: DCR-HC90/HC43/HC42/HC40/HC33/HC32/HC30/HC21/HC20/DVD803/DVD703/DVD653/DVD602/DVD403/DVD203/DVD103/DVD92/PC109/PC108/PC107
 - Voor het PAL-systeem: DCR-HC90E/HC43E/HC42E/HC40E/HC39E/HC33E/HC32E/HC30E/HC22E/HC21E/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/DVD803E/DVD703E/DVD653E/DVD602E/DVD403E/DVD203E/DVD202E/DVD103E/PC109E/PC108E/PC107E/DVD106E
- Opname tot op een diepte van 75 meter is mogelijk.
- De volgende handelingen kunnen onder water worden verricht:
 - in-/uitschakelen
 - opname starten/stoppen
 - automatische scherpstelling aan/uit
 - foto-bandopname
 - elektrische zoom-functie
- LCD-scherm.

Sony aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan de camcorder, de accu, enzovoort, of voor het verlies van video-opnamen als gevolg van waterlekkage door onjuist gebruik.

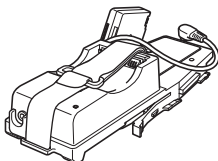
Meegeleverde accessoires

Controleer of de volgende accessoires bij de onderwaterbehuizing zijn geleverd.

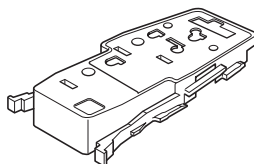
1



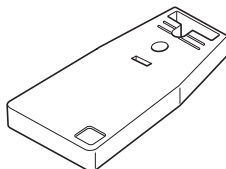
2



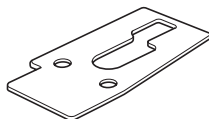
3



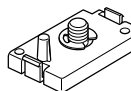
4



5



6



7



8



9



10



11



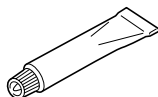
12



13



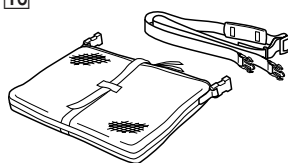
14



15



16



1 Cameramontageschoen F (1)

2 Cameramontageschoen G (1)

3 Cameramontageschoen H (1)

4 Cameramontageschoen I (1)

5 Tussenstuk (1)

6 Schroefplaat voor cameramontageschoen H en I (2)

7 Schroefstuk (1)
Bevestigingselement voor
cameramontageschoen H

8 Lithiumbatterij CR2 (1)

9 O-ring (1)

10 Onderwater-groothoeklens
(VCL-MK2) (1)

11 Zonnekap (1)

12 Antireflecteringen (2)

ø 30 mm (1)

ø 25 mm (1)

13 Kleurfilter (VF-MK2) (1)

14 Smeervet (1)

15 Koorden (3)

16 Draagtas (1) Draagriem (1)

Gebruiksklaar maken

Uw camcorder gebruiksklaar maken

Maak de camcorder gebruiksklaar zoals in dit hoofdstuk beschreven staat alvorens u deze in het onderwater-camerahuis plaatst.

De procedure kan verschillen afhankelijk van het camcordertype.

Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing bij de camcorder.

U kunt ook andere modellen camcorders installeren dan alleen die in de afbeelding staat aangegeven.

1 Haal de lensdop, de schouderband, de lens, het filter of de lenskap van de camcorder.

2 Bevestig een volledig opgeladen accu.

Als u de camcorder DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E gebruikt, verwijdt u de accu uit de camcorder.

3 Plaats een band, "Memory Stick" of disc.

4 Plaats de antireflectiering op de lens.

voor DCR-HC90/HC90E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/
DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/
DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E : ø 30 mm

voor DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/
HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/
HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E : ø 25 mm

Draai de antireflectiering niet te stevig vast.

Opmerking

Als u WIDE (16:9) selecteert op een camcorder met een selecteerbare breedte-/hoogteverhouding voor opgenomen beelden, lijkt het beeld uitgerekt op het LCD-scherf van de onderwaterbehuizing, hoewel het beeld in werkelijkheid wordt opgenomen met de breedte-/hoogteverhouding 16:9.

NL

5 Bevestig de cameramontageschoen.

Voor de DCR-HC90/HC90E/ DVD803/DVD803E/ DVD403/DVD403E

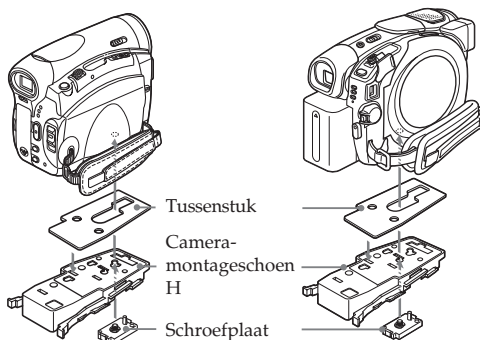
Gebruik de montageschoen H, het tussenstuk en de schroefplaat.

De camcorder in de afbeelding kan verschillen van de camcorder die u gebruikt.

Zie de volgende tabel om de positie voor de schroefplaat te controleren op basis van de camcorder.

DCR-	Schoen H
HC90/HC90E	1
DVD803/DVD803E	2
DVD403/DVD403E	2

- 1 Bevestig het tussenstuk op schoen H.
- 2 Bevestig de schroefplaat op schoen H zodat de klem aan de achterkant van de schoen vastklikt.
- 3 Draai de schroef van de schroefplaat stevig vast in het statiefschroefgat van de camcorder.

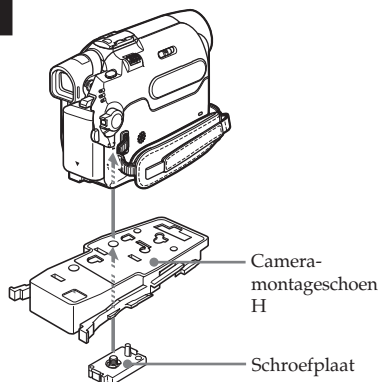


Voor de DCR-HC43/HC43E/HC42/ HC42E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/ HC32E/HC22E/HC21/HC21E/HC19E/ HC17E

Gebruik de montageschoen H en de schroefplaat.

U moet positie 3 gebruiken om de schroefplaat op schoen H te bevestigen.

- 1 Bevestig de schroefplaat op schoen H zodat de klem aan de achterkant van de schoen vastklikt.
- 2 Draai de schroef van de schroefplaat stevig vast in het statiefschroefgat van de camcorder.

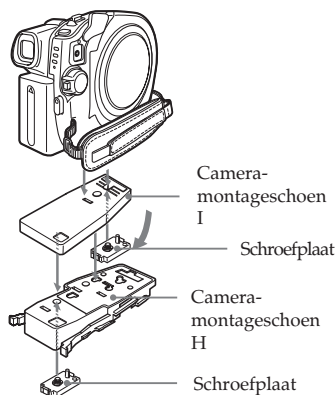


**Voor de DCR-DVD703/DVD703E/DVD653/
DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD203/
DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/
DVD92/DVD92E**

Gebruik de montageschoenen H en I, het tussenstuk en de schroefplaat.

U moet positie 4 gebruiken om de schroefplaat op schoen H te bevestigen.

- ❶ Bevestig de schroefplaat op schoen I zodat de klem aan de achterkant van de schoen vastklikt.
- ❷ Draai de schroef van de schroefplaat op schoen I stevig vast in het statiefschroefgat van de camcorder.
- ❸ Bevestig de schroefplaat op schoen H zodat de klem aan de achterkant van de schoen vastklikt.
- ❹ Draai de schroef van de schroefplaat op schoen H stevig vast in het metalen oogje van schoen I en bevestig schoen I stevig op schoen H.

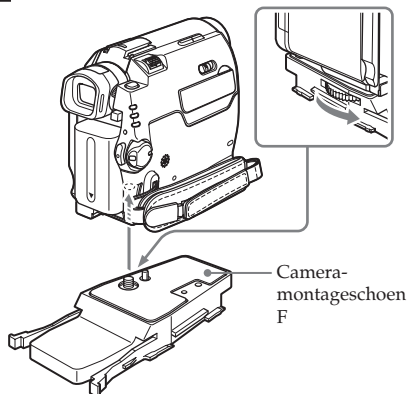


NL

**Voor de DCR-HC40/HC40E/HC30/
HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E**

Gebruik alleen de montageschoen F.

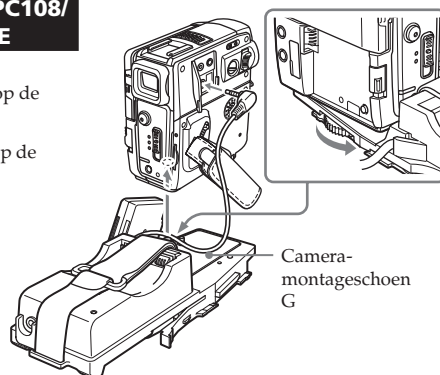
Bevestig de montageschoen F stevig op de camcorder.



Voor de DCR-PC109/PC109E/PC108/ PC108E/PC107/PC107E/PC106E

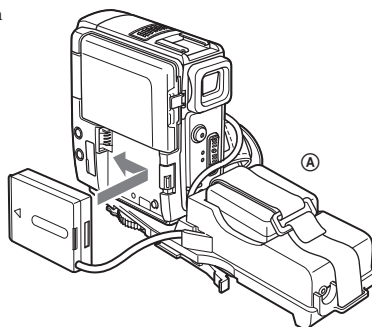
Gebruik alleen de montageschoen G.

- 1 Bevestig de montageschoen G stevig op de camcorder.
- 2 Sluit het A/V-aanpassingssnoer aan op de A/V aansluitingen van de camcorder.



Camera-
montageschoen
G

- 3 Bevestig de accuadapter bij de montageschoen G op de accuaansluiting van de camcorder. Als er nog steeds een batterij aan de camcorder is bevestigd, verwijdt u die dan.
- 4 Bevestig de accu aan de achterkant van de montageschoen G (A). Zet de accu stevig vast met het riempje, zoals getoond wordt in de afbeelding.



Nu kan de camcorder in het onderwater-camerahuis worden geplaatst.

Controleer of de cameramontageschoen stevig op de camcorder is bevestigd alvorens u de camcorder in het onderwater-camerahuis plaatst.

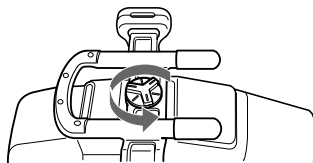
6 Voor opname gereed maken.

- 1 Zet de POWER schakelaar op CAMERA.
- 2 Zet COMMANDER in het menu op ON.
- 3 Schakel de volgende functies uit: BACK LIGHT, NIGHTSHOT, Nightshot plus, PROGRAM AE, flitser, beeldeffecten en TELE MACRO.
- 4 Schuif de FOCUS schakelaar op AUTO.
- 5 Zet het onderdeel DISPLAY op V-OUT/LCD in het menu en druk op de DISPLAY toets op uw camcorder alvorens u die in het onderwater-camerahuis plaatst.

* Als uw camcorder is uitgerust met een REC LAMP instelling in het menu, zet u deze op OFF. Met deze functie vermijdt u dat het licht van de lamp in de lens wordt weerkaatst. Meer details vindt u in de gebruiksaanwijzing van uw camcorder.

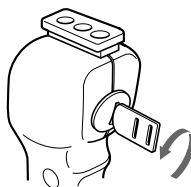
Het onderwater-camerahuis gebruiksklaar maken (de batterij plaatsen)

- 1 Verwijder de handgreep.
Draai de schroef onderaan op het onderwater-camerahuis los.

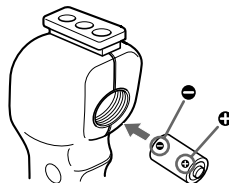


- 2 Plaats de Sony CR2-lithiumbatterij in de handgreep.

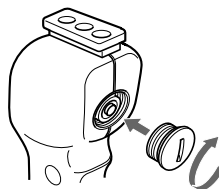
- 1 Draai de schroef los met het meegeleverde schroefstuk.



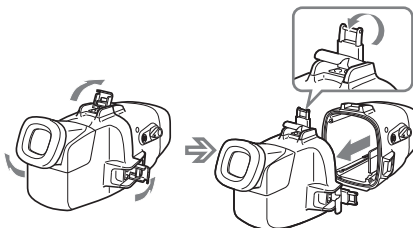
- 2 Plaats de bijgeleverde lithiumbatterij (CR2, $\times 1$) met de polen in de juiste richting, zoals wordt aangegeven op de verpakking.



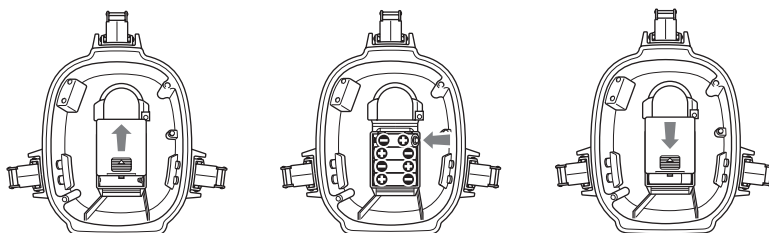
- 3 Draai de schroef stevig vast.



- 3 Maak de 3 klemmen los en open het onderwater-camerahuis.
Als u de metalen bevestiging in de richting van de beeldzoeker heft wanneer de sluitklemmen zijn geopend, stoppen de klemmen.



- 4** Leg de batterijen (los verkrijgbaar) in de batterijhouder voor het LCD-scherm.
Gebruik vier nieuwe AA-alkalinestaafbatterijen.
U kunt het beste alkalinstaafbatterijen van Sony Corporation gebruiken.



Opmerkingen

- Gebruik vier dezelfde batterijen.
- Controleer de $\oplus$ en $\ominus$ polen van de batterijen. Als u de batterijen plaatst met de polen in de verkeerde richting, kunnen de batterijen gaan lekken of barsten.
- De onderwaterbehuizing werkt niet op Ni-MH-batterijen.

Betreffende het LCD-scherm

- Installeer de camcorder in de onderwaterbehuizing en zet de POWER schakelaar op ON zodat er beelden op het LCD-scherm worden weergegeven.
- De aanduiding voor de resterende batterijduur die op het LCD-scherm wordt weergegeven, verwijst naar de resterende duur van de accu in de camcorder en niet naar de resterende duur van de batterij voor het LCD-scherm.
- U kunt de monitor ongeveer 6 uur gebruiken met vier nieuwe AA-alkalinestaafbatterijen.

De camcorder in het onderwater-camerahuis plaatsen

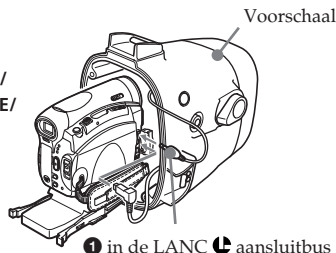
U kunt ook andere camcordermodellen installeren dan het model dat in de afbeelding wordt weergegeven.

Voor de DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E

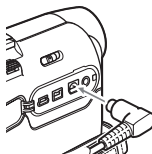
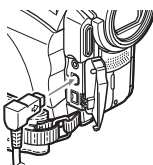
- 1 Sluit het afstandsbedieningssnoer en het microfoonsnoer aan op de camcorder.

Voor de DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC22E/HC21/HC21E/HC19E/HC17E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E

* Het microfoonsnoer is niet vereist.

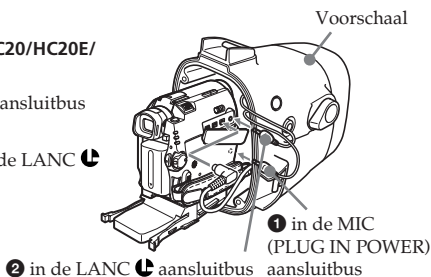


- 1 Sluit het afstandsbedieningssnoer aan op de LANC aansluitbus.
- 2 Sluit het A/V-aanpassingssnoer van de onderwaterbehuizing aan op de A/V aansluiting van de camcorder.



Voor de DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

- 1 Sluit het microfoonsnoer aan op de MIC aansluitbus (PLUG IN POWER).
- 2 Sluit het afstandsbedieningssnoer aan op de LANC aansluitbus.



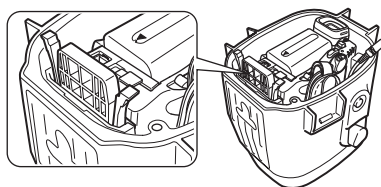
- 3 Sluit het A/V-aanpassingssnoer van de onderwaterbehuizing aan op de A/V aansluiting van de camcorder.



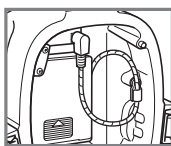
wordt vervolgd

Gebruiksklaar maken (vervolg)

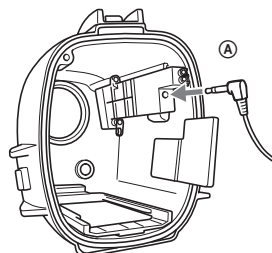
- Plaats de camcorder in de onderwaterbehuizing door de montageschoen langs de geleider te schuiven totdat deze vastklikt.



- Sluit het snoer van de monitor aan op deel ① (zie afbeelding) van de onderwaterbehuizing.



Bij aflevering vanaf de fabriek zijn de stekkers vastgezet in de stekkerklemmen van het onderwaterhuis. Voor het gebruik maakt u de stekkers los uit de stekkerklemmen.

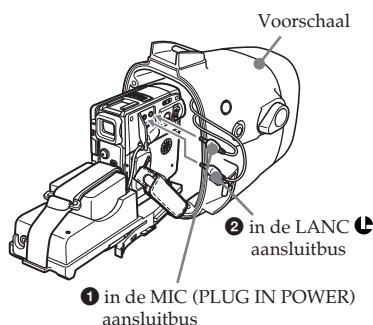


Maak de klemmen stevig vast en bevestig de handgreep.
Zie pagina 13 voor meer informatie.

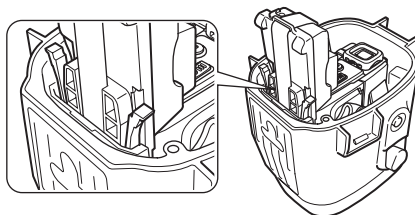
Voor de DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

- Sluit het afstandsbedieningssnoer en het microfoonsnoer aan op de camcorder.
* Het A/V-aanpassingssnoer is niet vereist.

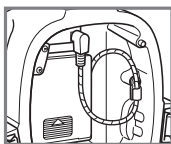
- Sluit het microfoonsnoer aan op de MIC aansluitbus (PLUG IN POWER).
- Sluit het afstandsbedieningssnoer aan op de LANC aansluitbus.



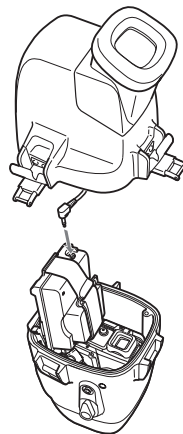
- Plaats de camcorder in de onderwaterbehuizing door de montageschoen langs de geleider te schuiven totdat deze vastklikt.



- 3** Sluit het snoer van het monitorscherm aan op de aansluitbus van cameramontageschoen G.



Bij aflevering vanaf de fabriek zijn de stekkers vastgezet in de stekkerklemmen van het onderwaterhuis. Voor het gebruik maakt u de stekkers los uit de stekkerklemmen.

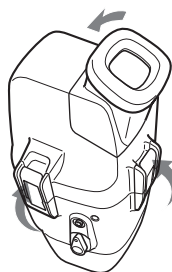


Maak de klemmen stevig vast en bevestig de handgreep.
Zie hieronder voor meer informatie.

NL

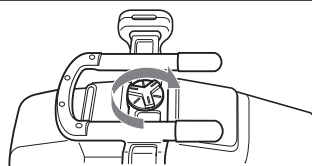
Voor de DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

- 4** Bevestig de voorschaaal aan de achterschaal. Houd beide schalen stevig vast en sluit de 3 klemmen.
- Let op dat de afstandsbedienings-, microfoon- en monitorsnoeren niet geklemd raken. Er kan dan immers water binnensijpelen.
- Zie pagina 22 voor details omtrent het behandelen van de O-ring.



Wees voorzichtig dat de snoeren niet bekneeld raken.

- 5** Bevestig de handgreep.
Draai de schroef stevig vast.



De apparatuur is nu gebruiksklaar.

Controleer of alles goed werkt en er geen water binnensijpelt, alvorens te duiken (zie pagina 14).

Opnemen onder water

Voor het duiken

Controleren op waterlekage.

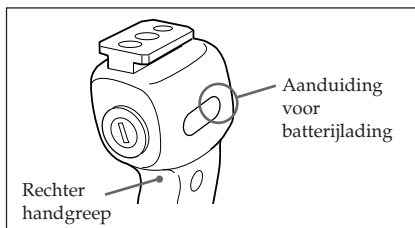
Controleer of het apparaat correct functioneert en er geen waterlekage is op een diepte van ongeveer één meter vooraleer dieper te duiken.

Stel uw video-apparatuur niet bloot aan zilte zeelucht. Laat er ook geen water op spatten.

Open het onderwater-camerahuis niet onder water of op het strand. Voorbereidingen, zoals het plaatsen en verwisselen van een cassette, dienen te gebeuren op een plaats met een lage vochtigheidsgraad en vrij van zilte zeelucht.

Doe het volgende voor het duiken.

- ☐ Let op dat de accu voor de camcorder volledig is opgeladen.
Plaats nieuwe staafbatterijen voor het monitorscherm.
 - U kunt het beste een accu met grote capaciteit plaatsen en een reserveaccu en staafbatterijen bij de hand houden.
- ☐ Controleer of er op de videoband en de "Memory Stick" nog voldoende ruimte beschikbaar is voor opnamen.
- ☐ Controleer of de O-ring geen krassen noch scheuren vertoont.
- ☐ Zorg ervoor dat er zich geen snoer, kabel, zand of haar tussen de voor- en achterschaal bevindt.
- ☐ Controleer of de lithiumbatterij nog voldoende stroom kan leveren.
 - Wanneer de resterende lading van de accu voldoende is, gaat de accuaanduiding op de handgreep branden wanneer u op ZOOM, PHOTO of START/STOP drukt. Controleer deze aanduiding als criterium. Als de accuaanduiding op de handgreep niet gaat branden, vervangt u de accu door een nieuwe. Wij raden u aan reservebatterijen klaar te houden.



Opnamevoorwaarden onder water

Opnamen onder water verschillen van opnamen op het droge omdat ze worden beïnvloed door de helderheid en de diepte van het water, alsook de lichtomstandigheden. Hieronder volgen enkele tips voor het maken van onderwateropnamen.

Beste tijdstip voor opname

De beste opnametijd is van 10 uur 's ochtts tot 2 uur 's middags. U verkrijgt optimale resultaten wanneer de zon het hoogst staat.

Als u 's nachts of op een donkere plaats zonder zonlicht wilt opnemen, gebruikt u een krachtige onderwatervideolamp.

Grootte van onderwerpen onder water

Doordat de brekingsindex onder water groter is dan in de lucht, lijkt het alsof objecten zich 1/4 dichterbij bevinden en groter zijn dan in de werkelijkheid. Dit effect geldt zowel voor de camcorderlens als het menselijk oog. De opnamehoek wordt hierdoor kleiner. Het gebruik van de meegeleverde groothoeklens is aanbevolen.

Film met trage en stabiele bewegingen

Houd uw lichaam stil tijdens het opnemen.

Onstabiele opnamen lijken op een TV-scherm nog onstabiel.

Beweeg de camcorder zo traag mogelijk. Doordat de meeste objecten onder water bewegen, kunt u een goede opname maken zonder de camcorder vaak te bewegen.

Opmerking bij het opnemen onder water

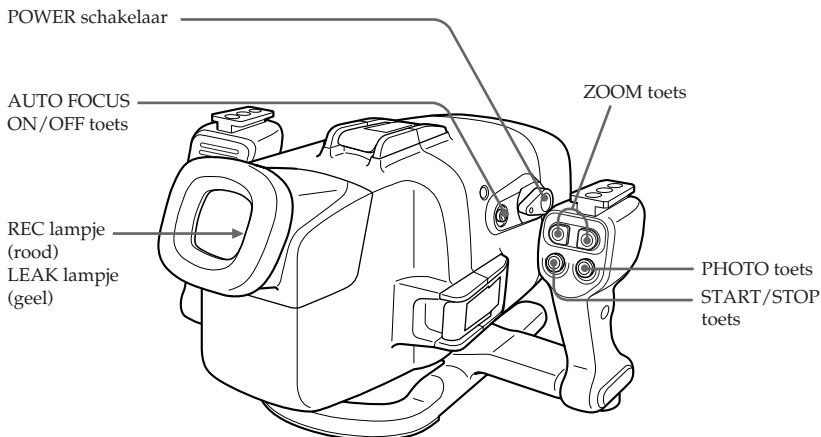
Respecteer de duikveiligheidsvoorschriften, zoals duur en diepte.

NL

Opname

U bent nu klaar om onder water op te nemen.

Wees altijd voorzichtig tijdens het duiken met de camcorder. Voorkom dat het onderwater-camerahuis tegen rotsen, riffen, enz. aan stoot.



- 1** Zet de POWER schakelaar op ON.
De camcorder schakelt aan en er verschijnt een beeld op de het LCD-scherm.
- 2** Druk op de START/STOP toets om de opname te starten.
Het REC lampje (rood) licht op tijdens de opname.
Druk nogmaals op de START/STOP toets om de opname te stoppen.

Zoomfunctie

Druk op de ZOOM toets.

Druk op T voor tele-opname (onderwerp lijkt dichterbij) en W voor groothoekopname (onderwerp lijkt verder weg). U kunt de zoomsnelheid van de camcorder niet regelen.

Een stilstaand beeld opnemen

U kunt met een camcorder stilstaande beelden opnemen door op PHOTO te drukken.

Merk op dat u het opgenomen beeld niet kunt controleren door de PHOTO toets licht in te drukken.

Nadere bijzonderheden vindt u in de gebruiksaanwijzing van uw camcorder.

Opmerking

Als u de onderwaterbehuizing gebruikt met een DVD Handycam, kunt u geen stilstaande beelden opnemen.

Blijvend scherpstellen

Druk op de AUTO FOCUS ON/OFF toets in de OFF stand om de functie uit te schakelen. U blijft dan scherpgesteld op het onderwerp, ook al zwemmen er vissen tussen de camcorder en uw onderwerp. Druk nogmaals op de AUTO FOCUS ON/OFF toets om de camcorder weer automatisch te laten scherpstellen.

Opmerking

Bedek de bedieningszender of detector niet met uw vinger; het afstandsbedieningssignaal wordt namelijk van de handgreep naar het onderwater-camerahuis gestuurd.

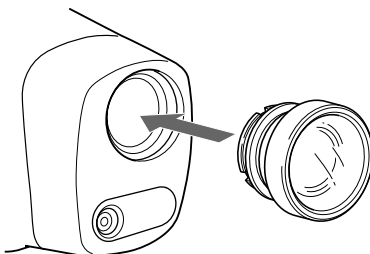
De meegeleverde accessoires bevestigen

De groothoeklens bevestigen

U kunt het beste de groothoeklens gebruiken als u beelden vanuit een grote hoek wilt opnemen. Merk evenwel op dat objecten kleiner zullen lijken.

Opmerking

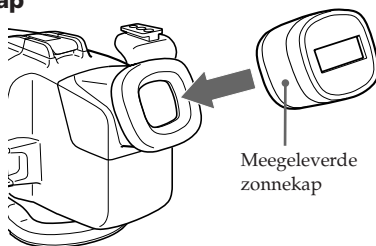
De meegeleverde groothoeklens kan alleen onder water worden gebruikt.



Maak de groothoeklens stevig vast.

Gebruik van de meegeleverde zonnekap

De meegeleverde zonnekap beperkt schijnsel op het LCD-scherm.



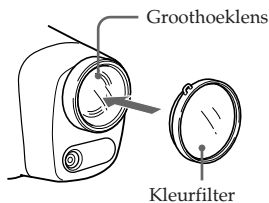
NL

Het meegeleverde kleurfilter bevestigen

Bevestig het meegeleverde kleurfilter bovenop de groothoeklens.

Water absorbeert licht, vooral rood licht, zodat objecten in diep water blauwachtig lijken. De kleur van objecten wordt beïnvloed door de helderheid van het water.

Gebruik het meegeleverde kleurfilter om de opname een natuurlijke kleur te geven.



Groothoeklens, zonnekap en kleurfilter kunnen onder water worden afgenomen.

Als het beeld op het LCD-scherm niet scherp is, vanwege lucht tussen de accessoires en de onderwaterbehuizing, kunt u deze accessoires onder water opnieuw bevestigen.

De meegeleverde koorden bevestigen

Bevestig het koord zoals in de afbeelding wordt weergegeven.

Bevestig de meegeleverde koorden om te voorkomen dat u deze accessoires verliest wanneer u ze op het land of onder water van het toestel haalt.

Maak de koorden vast aan de handgreep van het onderwater-camerahuis.



Groothoeklens



Kleurfilter



Zonnekap

wordt vervolgd

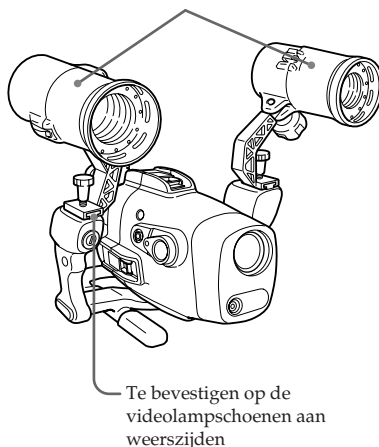
Opname (vervolg)

Gebruik van een onderwater-videolamp (los verkrijgbaar)

In diep water of onder rotsen, waar het zonlicht niet bij kan, is een onderwater-videolamp aanbevolen.

Deze videolampen kunnen worden bevestigd op de videolampschoenen bovenaan beide handgrepen.

Onderwater-videolampen zoals de Sony HVL-ML20M (los verkrijgbaar)

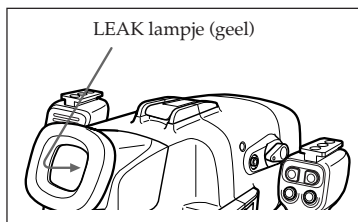


Waterlekkage

Het onderwater-camerahuis is in principe waterdicht maar als er toch water insijpelt, gaat het LEAK lampje (geel) knipperen.

Haal het onderwater-camerahuis dan zo snel mogelijk uit het water en houd het horizontaal. Houd bij het opstijgen vooral rekening met de veiligheidsvoorschriften.

Droog het onderwater-camerahuis met een zachte doek en open het. Koppel de afstandsbedieningskabel los om het lampje te doven. Zoek de oorzaak van de lekkage op.



Als de camcorder nat is geworden, breng die dan meteen naar een Sony-handelaar. Wij raden u aan de apparatuur te verzekeren tegen waterschade.

Na het gebruik

- Na het filmen in de zee moet u het onderwater-camerahuis ongeveer 30-60 minuten onderdompelen in leidingwater alvorens de sluitklemmen los te maken om zo alle zout van onderwaterbehuizing, filter en groothoeklens te verwijderen.
- Wanneer u uw camcorder gedurende een lange tijd in of in de buurt van de zee hebt gebruikt, kunt u deze het beste laten nakijken bij de dichtstbijzijnde Sony-handelaar.

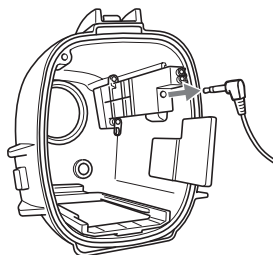
De camcorder verwijderen

Alvorens het onderwater-camerahuis te openen, moet u het eerst goed afspoelen met kraanwater en afdrogen met een zachte doek.

Zorg dat u zelf droog bent alvorens het onderwater-camerahuis te openen en let op dat er geen water van uw duikpak druipt.

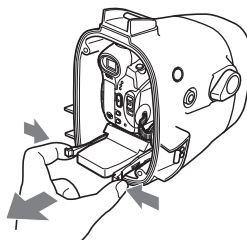
**Voor de DCR-HC90/HC90E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/
DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/
DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E**

- 1 Verwijder de handgreep.
- 2 Maak de 3 sluitklemmen los en open het onderwater-camerahuis.
- 3 Koppel het snoer van de monitor los.

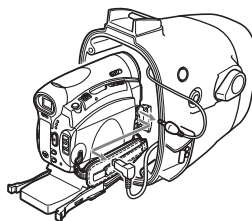


NL

- 4 Haal de camcorder uit de voorste schaal.
Houd de cameramontageschoen vast aan de knoppen en trek de camcorder eruit.
Trek niet te hard aan de koorden als u de onderwaterbehuizing opent.



- 5 Koppel het afstandsbedieningssnoer, het microfoonsnoer en het A/V-aanpassingssnoer los.



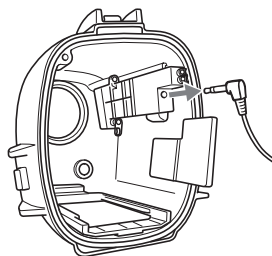
- 6 Maak de montageschoen los van de camcorder.
- 7 Verwijder de batterijen uit de batterijhouder voor het LCD-scherm en de batterijhouder op de handgreep.

wordt vervolgd

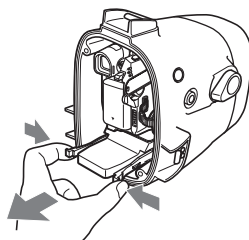
De camcorder verwijderen (vervolg)

Voor de DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/HC16E

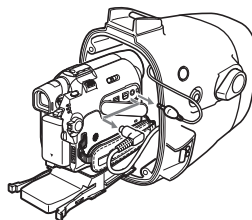
- 1** Verwijder de handgreep.
- 2** Maak de 3 sluitklemmen los en open het onderwater-camerahuis.
- 3** Koppel het snoer van de monitor los.



- 4** Haal de camcorder uit de voorste schaal.
Houd de cameramontageschoen vast aan de knoppen en trek de camcorder eruit.
Trek niet te hard aan de koorden als u de onderwaterbehuizing opent.



- 5** Koppel het afstandsbedieningssnoer, het microfoonsnoer en het A/V-aanpassingssnoer los.

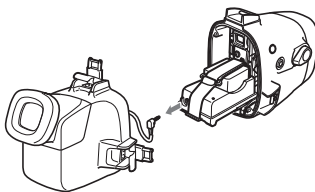


- 6** Maak de montageschoen los van de camcorder.
- 7** Verwijder de batterijen uit de batterijhouder voor het LCD-scherm en de batterijhouder op de handgreep.

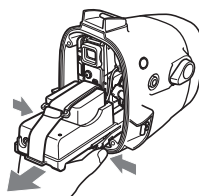
Voor de DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

- 1** Verwijder de handgreep.

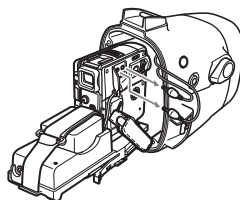
- 2** Maak de 3 sluitklemmen los en open het onderwater-camerahuis.
Koppel het monitorsnoer los van de cameramontageschoen G.



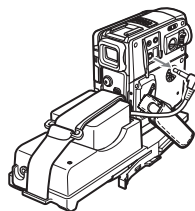
- 3** Haal de camcorder uit de voorste schaal.
Houd de cameramontageschoen vast aan de knoppen en trek de camcorder eruit.
Trek niet te hard aan de koorden als u de onderwaterbehuizing opent.



- 4** Koppel het afstandsbedieningssnoer en het microfoonsnoer los.



- 5** Koppel de A/V-kabel van cameramontageschoen G los van de A/V aansluiting.



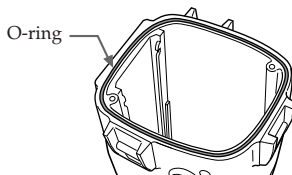
- 6** Verwijder eerst de batterij-adapter van de camcorder en maak dan de montageschoen los. Verwijder ook de batterij die achteraan de cameramontageschoen G is bevestigd.

- 7** Verwijder de batterijen uit de batterijhouder voor het LCD-scherm en de batterijhouder op de handgreep.

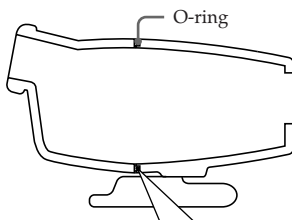
Opmerking betreffende de O-ring

Wat is een O-ring?

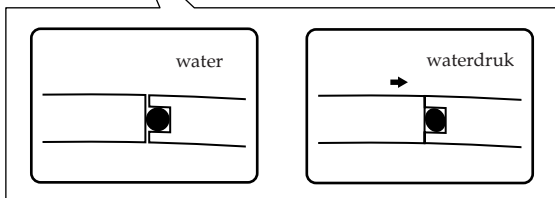
- Een O-ring maakt deel uit van de waterdichte behuizing van onderwatercamera's, horloges en andere duikapparatuur.
- De O-ring zorgt voor een waterdichte afsluiting van de onderwaterbehuizing en andere apparatuur.



Hoe de O-ring waterdicht afsluit



De rubberen O-ring sluit het tegenoverliggende oppervlak af zodat er geen water in het apparaat kan komen.



Wanneer er water druk uitoefent op de O-ring, wordt het contactoppervlak van de O-ring groter en wordt de pakking van de onderwaterbehuizing met meer kracht afgesloten.

Onderhoud van de O-ring is zeer belangrijk. Als het onderhoud aan de O-ring niet naar behoren wordt uitgevoerd, kan er lekkage optreden, waardoor de onderwaterbehuizing kan zinken. Voor de waterdichtheid moet de O-ring op het volledige oppervlak aansluiten.

Juiste omgang met de O-ring

Aanbrengen van de O-ring

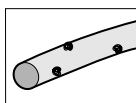
Leg de O-ring nooit in het zand of op een stoffig oppervlak.

1 Verwijder de O-ring.

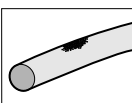
Gebruik geen scherpe, puntige of metalen voorwerpen om de O-ring te verwijderen. De O-ring zou daardoor beschadigd kunnen worden.

2 Inspecteer de O-ring.

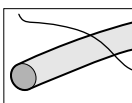
- Let op de volgende dingen en veeg alle ongerechtigheden weg met een tissue of zacht doekje.
 - Controleer op aanklevend vuil, stof, zand, haartjes, draden, pluïsjes e.d.
 - Controleer of er nog oude vetresten aankoeen.



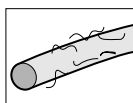
▲ Vuil



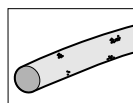
▲ Zand



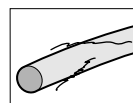
▲ Haren



▲ Stof

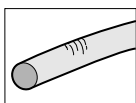


▲ Zoutresten

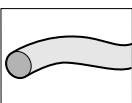


▲ Draadjes

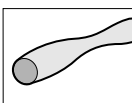
- Ga met de vingertoppen de O-ring langs om ook minder goed zichtbare vuilresten op te sporen.
- Let bij het schoonmaken op dat er geen vezels van de tissue of draadjes van de doek op de O-ring achterblijven.
- Inspecteer de O-ring op wringing, vervorming, krassen, barstjes of scheurtjes. Vervang de O-ring als die beschadigd is.



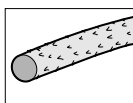
▲ Haarscheurtjes



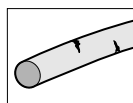
▲ Wringing



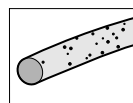
▲ Vervorming



▲ Barstjes



▲ Scheuren



▲ Zandkrassen

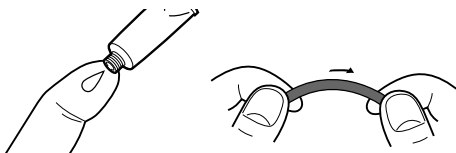
3 Inspecteer de groef voor de O-ring.

Er kunnen soms korrels fijn zand of zout in de groef terechtkomen. Verwijder zorgvuldig ook de geringste korreltjes uit de groef door ze er uit te blazen, zonodig met een spuitbus, of er uit te vegen met een wattenstaafje. Let hierbij goed op dat er geen haartjes van het wattenstaafje in de groef achterblijven.

4 Inspecteer ook de contactrand van het andere deel van het onderwaterhuis dat tegen de O-ring aan sluit.

Opmerking betreffende de O-ring (vervolg)

- 5** Vet de O-ring in met een laagje smeervet.

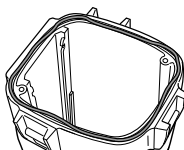
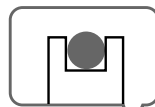


- Breng een druppeltje smeervet op de O-ring aan en smeer dit gelijkmatig uit over het gehele oppervlak van de O-ring.
- Gebruik hiervoor geen tissue of doekje, om te voorkomen dat er vezeltjes aan de O-ring blijven kleven.
- Controleer voor het gebruik altijd even of de O-ring niet te droog is, maar voldoende is ingevet. Het smeervet beschermt de O-ring en voorkomt slijtage.
- Na het invetten van de O-ring is het belangrijk de O-ring onmiddellijk in de groef te plaatsen. Leg de ingevette O-ring nergens neer, ook niet op een schone ondergrond.

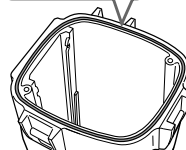
- 6** Leg de O-ring in de groef van de onderwaterbehuizing.

Plaats de O-ring gelijkmatig in de groef en let daarbij op de volgende punten:

- Kleeft er geen vuil aan de O-ring?
- Zit de O-ring niet gedraaid of verwrongen?
- Wordt de O-ring niet scheef getrokken?
- Steekt de O-ring nergens uit?



Onjuist aangebracht



Juist aangebracht

Eindcontrole

Nadat u de O-ring hebt aangebracht, controleert u deze nog eens op het volgende:

- Zit de O-ring niet gedraaid of verwrongen?
- Kleeft er geen vuil aan de O-ring?
- Steekt de O-ring nergens uit?
- Zijn er geen krassen, scheurtjes of losse flinters aan de O-ring?

Controleren op waterlekage

Nadat u de O-ring hebt aangebracht, sluit u eerst de lege onderwaterbehuizing voordat u de apparatuur erin plaatst. Dompel de lege onderwaterbehuizing ongeveer drie minuten lang zo'n 15 cm onder water en controleer of er nergens water binnenlekt.

VOORZORGEN

Nadat u opnamen hebt gemaakt bij een zanderige zeebodem of als u het onderwaterhuis ergens in het zand hebt geplaatst, verwijdert u de O-ring voor inspectie en controleert u het onderwaterhuis zorgvuldig op lekkage.

Zorg dat u altijd een reserve O-ring bij de hand hebt.

Als er tijdens het opnemen iets misgaat met de O-ring, kunt u deze snel vervangen.

Na het gebruik van de O-ring

- Na het gebruik van de onderwaterbehuizing dient u het volgende onderhoud te verrichten:
 - Sluit de onderwaterbehuizing met de sluitklemmen en spoel deze af met zoet water om zand of zout te verwijderen.
 - Laat de onderwaterbehuizing met gesloten sluitklemmen gedurende 30 minuten in zoet water liggen.
Als er zoutresten op het onderwaterhuis achterblijven, kunnen de metalen delen en de O-ring beschadigd worden, wat kan resulteren in waterlekkage.
 - Als er zonnebrandolie aan het onderwaterhuis kleeft, wast u dit er af met lauwwarm water. Resten zonnebrandolie op het onderwaterhuis kunnen de afwerking van de onderwaterbehuizing aantasten of doen verkleuren.
 - Veeg de binnenkant van het onderwaterhuis schoon met een zachte droge doek. Was het van binnen niet met water.
- Verwijder de O-ring telkens na gebruik uit het onderwaterhuis en inspecteer deze zorgvuldig. Als er bij het drogen van het onderwater-camerahuis nog wat zeewater in de groef achterblijft, kunnen er zoutkristallen vormen, hetgeen de afsluiting van de O-ring belemmert.
- Gebruik voor het schoonmaken geen oplosmiddelen zoals thinner, benzeen, alcohol en dergelijke, want deze middelen kunnen de afwerking aantasten.

Opbergen van O-ringen

- Zorg dat de O-ringen niet stoffig kunnen worden.
- Breng een dun laagje smeervet aan op de O-ring, leg deze in de groef en berg het onderwaterhuis op in een goed geventileerde ruimte. Sluit de sluitklemmen niet.
- Vermijd voor het bewaren van de O-ringen plaatsen met hitte, kou of vocht en berg ze niet op met mottenballen, nafta of kamfer. Dergelijke stoffen en omstandigheden kunnen het materiaal beschadigen.

Bewaren van O-ringen

- Om O-ringen in goede staat te houden, zorgt u dat ze niet worden blootgesteld aan hitte of directe zonnestraling.
- Plaats nooit zware voorwerpen bovenop een reserve O-ring. De O-ring zou daardoor kunnen vervormen.

Levensduur van een O-ring

Vervang elke O-ring door een nieuwe na één jaar gebruik.

Ook al lijkt de O-ring in goede staat, zonder krassen of barsten, toch kan geleidelijke slijtage of vervorming de waterdichtheid van de O-ring aantasten. Vervang een O-ring onmiddellijk door een nieuwe als er tekenen van slijtage, vervorming, barsten, scheurtjes of krassen van zand e.d. aan zijn.

Smeervet

Gebruik het bijgeleverde smeervet. Andere soorten vet, van een ander merk, kunnen de O-ring beschadigen en leiden tot waterlekkage.

Reserve O-ringen en smeervet

Reserve O-ringen en smeervet zijn verkrijgbaar bij uw dichtstbijzijnde Sony-handelaar.

O-ring (bestelnummer 3-977-362-01)

Smeervet (bestelnummer 3-071-370-01)

Behandeling

Na gebruik

Wanneer er zout water achterblijft op het onderwater-camerahuis gaan metalen onderdelen roesten en komen bedieningsschakelaars vast te zitten. Als er zout water door krassen in de coating dringt, kan het zout ook het metaal van het onderwater-camerahuis aantasten waardoor de coating loslaat. Nadat u opnamen in de zee hebt gemaakt, plaatst u de onderwaterbehuizing gedurende 30 minuten in zoet of leidingwater. Vervolgens opent u de sluitklemmen om alle zoutresten van de onderwaterbehuizing, het filter en de groothoeklens te verwijderen.

Na het spoelen moet u het onderwater-camerahuis en de camcorder erin droogwrijven met een zachte, droge doek.

* Volg altijd de bovenstaande instructies bij het werken met het onderwater-camerahuis.

Wanneer u de onderwaterbehuizing opent of de accu vervangt, moet u erop letten dat er geen water van uw duikpak of haren druipt.

Plaats de onderwaterbehuizing niet te lang in de zon of in een vochtige omgeving. Hierdoor kan de temperatuur hoog oplopen of kan er condens ontstaan in de onderwaterbehuizing, waardoor de camcorder beschadigd kan raken. Als u het onderwater-camerahuis toch in de volle zon moet laten, dek het dan af met een handdoek of dergelijke.

Het onderwater-camerahuis opbergen

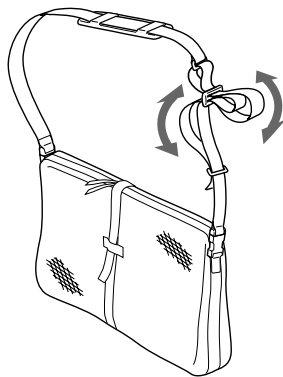
- Smeer de O-ring lichtjes in met het meegeleverde vet en plaats deze correct in de groef. Plaats de voor- en achterschaal tegen elkaar, open de sluitklemmen en bewaar de onderwaterbehuizing op een koele en droge plaats.
- Bewaar het onderwater-camerahuis niet op een koude, zeer warme of vochtige plaats of samen met naftaleen of kamfer omdat het onderwater-camerahuis hierdoor kan worden beschadigd.

Vervoer

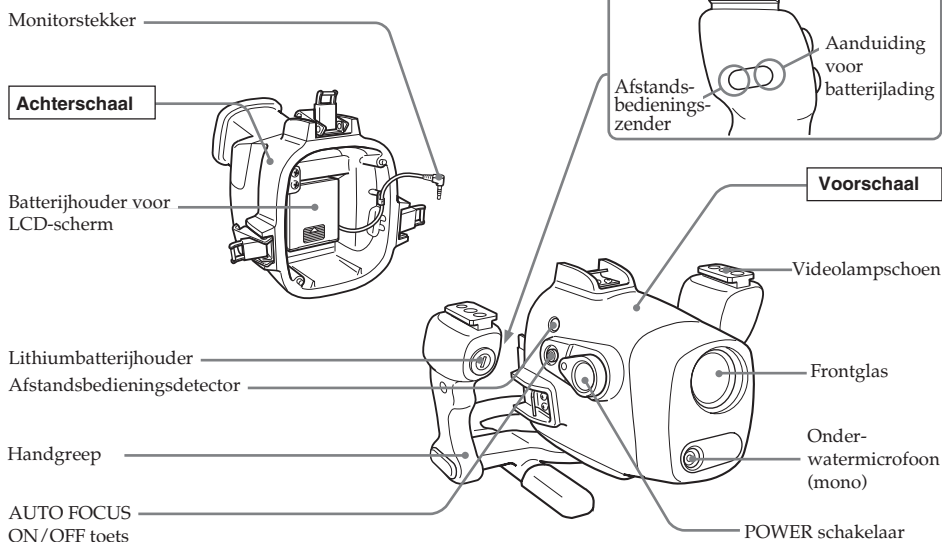
Om het onderwater-camerahuis te vervoeren, moet u er eerst de camcorder verwijderen om te voorkomen dat deze wordt beschadigd.

Opmerking

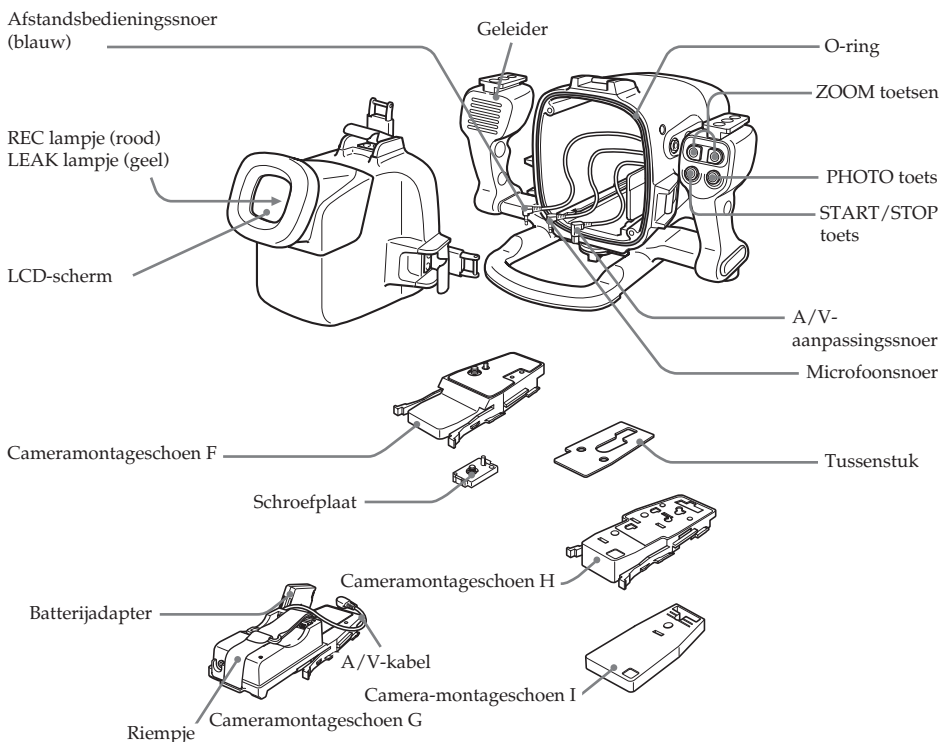
Bevestig de meegeleverde riem op de juiste lengte wanneer u de meegeleverde draagtas gebruikt. Vermijd ruwe behandeling en schokken. Wij raden u aan het onderwater-camerahuis af te dekken met een handdoek of dergelijke.



Onderdelen en bedieningselementen



NL



Technische gegevens

Materiaal

Aluminiumlegering, glas, kunststof (ABS, PC)

Waterdichting

O-ring, 3 sluitklemmen

Bruikbare diepte

Tot 75 m

Onderwatermicrofoon

Condensatormicrofoon (mono)

Bedienbare functies

Aan/uit, opnamestart/stop, autofocus aan/uit, motorzoom, foto-bandopname

Afmetingen

Ca. 312 × 212 × 318 mm (b/h/d)

Gewicht

Ca. 4,4 kg (alleen toestel)

Bijgeleverde accessoires

Onderwaterbehuizing (1)
Cameramontageschoenen F, G, H, I (1 elk)
Tussenstuk (1)
Schroefplaten (2)
Schroefstuk (1)
Groothoeklens (1)
Kleurfilter (1)
Lithiumbatterij CR2 (1)
Smeervet (1)
O-ring (1)
Zonneklep (1)
Antireflecteringen (2)
Koorden (3)
Draagtas (1)
Draagriem (1)
Set met gedrukte documentatie

Aanbevolen accessoires

Onderwater-videolamp HVL-ML20M

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

Innehållsförteckning

Funktioner och försiktighetsåtgärder	2	Ta ur videokameran	18
Medföljande tillbehör	3	Om O-ringen	21
Förberedelser	4	Vad är en O-ring?	21
Förbereda videokameran	4	Hur O-ringen håller vattentätt	21
Förbereda undervattenshuset (isättning av batteriet)	8	Hantering av O-ringen	22
Montering av videokameran i undervattenshuset	10	Underhåll	24
Inspelning under vatten	13	Allmänna hanteringsråd	25
Inspelning	15	Delar och kontroller	26
Fästa de medföljande tillbehören	16	Specifikationer	27
Använda videobelysning för undervattensbruk (tillval)	17		

Funktioner och försiktighetsåtgärder

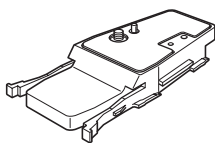
- Det här undervattenshuset kan användas tillsammans med följande Sony Handycam-videokameras:
 - Baserade på NTSC-systemet: DCR-HC90/HC43/HC42/HC40/HC33/HC32/HC30/HC21/HC20/DVD803/DVD703/DVD653/DVD602/DVD403/DVD203/DVD103/DVD92/PC109/PC108/PC107
 - Baserade på PAL-systemet: DCR-HC90E/HC43E/HC42E/HC40E/HC39E/HC33E/HC32E/HC30E/HC22E/HC21E/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/DVD803E/DVD703E/DVD653E/DVD602E/DVD403E/DVD203E/DVD202E/DVD103E/PC109E/PC108E/PC107E/DVD106E
- Möjlighet att spela in på vattendjup ned till 75 meter.
- Följande funktioner kan utföras under vatten:
 - Slå på och stänga av strömmen
 - Starta och avbryta inspelning
 - Aktivera och avaktivera autofokusfunktionen
 - Inspelning av stillbilder på band
 - Utföra elektrisk zoomning
- LCD-skärm.

Sony tar inte ansvar för skador på videokameran, batterier osv. i undervattenshuset och tar heller inget ansvar för eventuellt förlorat inspelat material, om vattenläckage uppstått på grund av vårdslös användning.

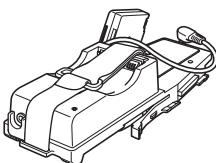
Medföljande tillbehör

Kontrollera att du har fått med följande tillbehör tillsammans med undervattenshuset.

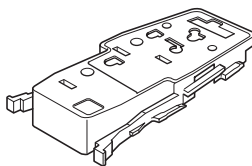
1



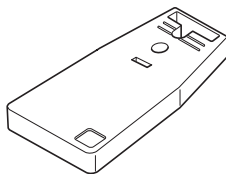
2



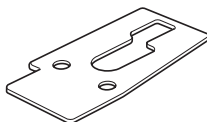
3



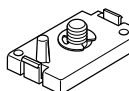
4



5



6



7



8



9



10



11



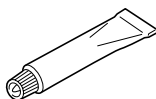
12



13



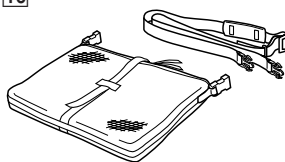
14



15



16



- 1 Monteringssko F för kamera (1)
- 2 Monteringssko G för kamera (1)
- 3 Monteringssko H för kamera (1)
- 4 Monteringssko I för kamera (1)
- 5 Distansplatta (1)
- 6 Skruvplatta för monteringssko H och I (2)
- 7 Skruvmejselbricka (1)
Fäste för monteringssko H
- 8 Litiumbatteri CR2 (1)
- 9 O-ring (1)

- 10 Vidvinkelkonverteringslins för undervattensbruk (VCL-MK2) (1)
- 11 Solskydd (1)
- 12 Reflexskyddsring (2)
ø 30 mm (1)
ø 25 mm (1)
- 13 Färgfilter (VF-MK2) (1)
- 14 Fett (1)
- 15 Rem (3)
- 16 Bärväska (1) Bärbälte (1)

SE

Förberedelser

Förbereda videokameran

Innan du installerar videokameran i undervattenshuset, förbereder du den enligt beskrivningarna i det här kapitlet.

Tillvägagångssättet kan skilja sig åt beroende på vilken videokamera du använder.

Se även bruksanvisningarna som följer med videokameran.

Även andra videokameramodeller än den som visas i illustrationen kan installeras.

-
- 1** Ta bort linsskydd, axelrem, konverteringslins, filter eller motljusskydd från videokameran.

 - 2** Sätt på ett fulladdat batteri.
Om du använder videokamera DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E tar du bort batteriet från videokameran.

 - 3** Sätt in ett kassetband, ett "Memory Stick" eller en skiva.

 - 4** Fäst reflexskyddsringen på linsen.
för DCR-HC90/HC90E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/
DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/
DVD103E/DVD92/DVD92E : ø 30 mm
för DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/
HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/
HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E : ø 25 mm
Dra inte åt reflexskyddsringen för hårt.

Obs!

Om du väljer läget WIDE (16:9) på en videokamera som du kan välja bildproportioner för inspelningen på, visas bilden utsträckt på undervattenshusets LCD-skärm, även om bilden spelas in med bildproportionerna 16:9.

5 Fäst kamerans monteringssko.

För DCR-HC90/HC90E/ DVD803/DVD803E/DVD403/ DVD403E

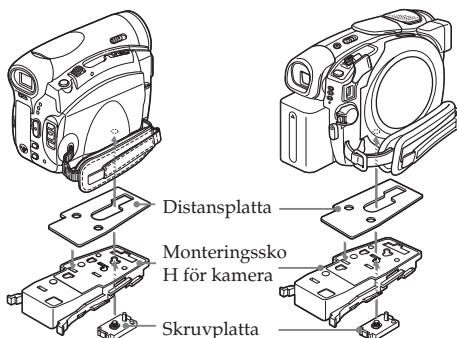
Använd monteringssko H,
distansplattan och skruvplattan.

Det är möjligt att illustrationen av
videokameran skiljer sig från den
videokamera du använder.

Följande tabell visar i vilken position du
ska fästa skruvplattan, beroende på
vilken kamera du har.

DCR-	Monteringssko H
HC90/HC90E	1
DVD803/DVD803E DVD403/DVD403E	2

- 1 Fäst distansplattan på monteringssko H.
- 2 Fäst skruvplattan på monteringssko H så att klacken på motsatt sida av skon snäpper på plats.
- 3 Skruva fast skruvplattans skruv i kamerans stativfäste och se till att skruven är ordentligt åtdragen.



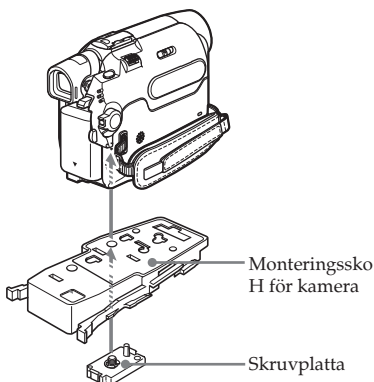
SE

För DCR-HC43/HC43E/HC42/ HC42E/ HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/ HC22E/HC21/HC21E/HC19E/HC17E

Använd monteringssko H och skruvplattan.

Positionen för att fästa skruvplattan på
monteringssko H är 3.

- 1 Fäst skruvplattan på monteringssko H så att klacken på motsatt sida av skon snäpper på plats.
- 2 Skruva fast skruvplattans skruv i kamerans stativfäste och se till att skruven är ordentligt åtdragen.



forts

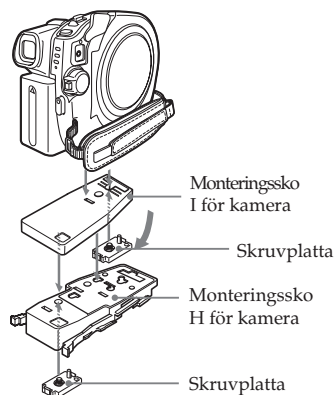
5-SE

För DCR-DVD703/DVD703E/DVD653/ DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD203/ DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/ DVD92/DVD92E

Använd monteringssko H och I, distansplattan och skruvplattan.

Positionen för att fästa skruvplattan på monteringssko H är 4.

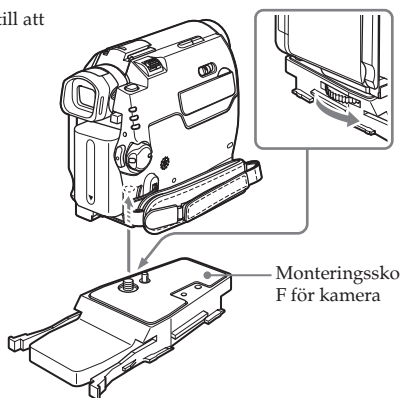
- 1 Fäst skruvplattan på monteringssko I så att klacken på motsatt sida av skon snäpper på plats.
- 2 Skruva åt skruven på skruvplattan på monteringssko I i kamerans stativfäste och se till att skruven är ordentligt åtdragen.
- 3 Fäst skruvplattan på monteringssko H så att klacken på motsatt sida av skon snäpper på plats.
- 4 Skruva åt skruven på skruvplattan på monteringssko H till metallfästet på monteringssko I och se till att den sitter ordentligt och fäst sedan sko I på sko H.



För DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/ HC20E/HC18E/HC16E

Använd bara monteringssko F.

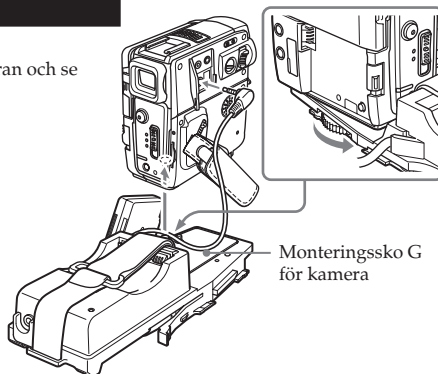
Fäst monteringssko F på videokameran och se till att den sitter stadigt.



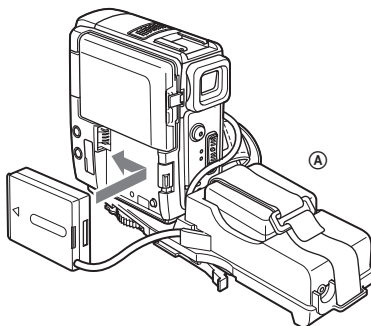
För DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/ PC107/PC107E/PC106E

Använd bara monteringssko G.

- 1 Fäst monteringssko G på videokameran och se till att den sitter stadigt.
- 2 Anslut A/V-kabeln från skon till videokamerans A/V-kontakt.



- 3 Fäst batteriadaptern, som medföljer monteringssko G, i videokamerans batteriterminal. Om det redan sitter ett batteri på videokameran, to bort det.
- 4 Fäst batteriet på baksidan av monteringssko G **A**.
Spänn fast batteriet ordentligt med remmen så som visas i illustrationen.



Nu är allt klart för att installera videokameran i undervattenshuset.

Se till att kamerans monteringssko är ordentligt fäst på videokameran innan du installerar videokameran i undervattenshuset.

6 Förberedelse för inspelning.

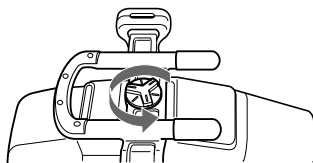
- 1 Ställ POWER-omkopplaren på CAMERA.
- 2 Ställ COMMANDER i menysystemet på ON.
- 3 Stäng av följande funktioner: BACK LIGHT, NIGHTSHOT, NightShot plus, PROGRAM AE, blix, bildeffekter och TELE MACRO.
- 4 Ställ FOCUS-omkopplaren på AUTO.
- 5 Ställ DISPLAY i menysystemet på V-OUT/LCD och tryck sedan på DISPLAY-knappen på videokameran innan du installerar undervattenshuset.

* Om videokameran har en menyinställning för REC LAMP, ställer du den på OFF. Om du använder den här funktionen undviker du att ljusblänk från lampan reflekteras i linsen. Mer information finns i instruktionerna som följer med videokameran.

Förberedelser (forts)

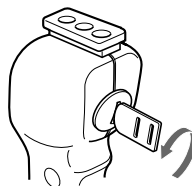
Förbereda undervattenshuset (isättning av batteriet)

- 1 Ta bort handtaget.
Skruva bort skruven på undersidan av undervattenshuset.

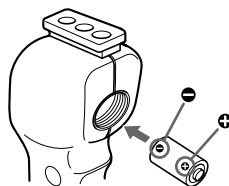


- 2 Sätt in litumbatteriet Sony CR2 i handtaget.

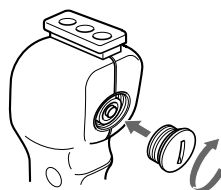
- 1 Ta bort skruven med den medföljande skruvmejselbrickan.



- 2 Sätt i det medföljande litumbatteriet (CR2, $\times 1$) med rätt polaritet enligt markeringen i batterifacket.

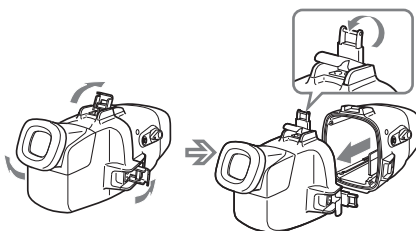


- 3 Dra åt skruven ordentligt.



- 3 Fäll upp de 3 låsbyglarna och öppna undervattenshuset.

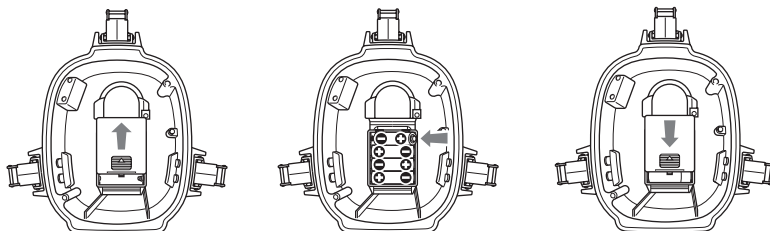
Om du lyfter upp metallbeslaget i riktning mot sökaren medan spänna är öppna kommer de att fastna.



4 Sätt i batterier (tillval) i LCD-skärmens batterifack.

Använd fyra nya alkaliska batterier av storlek AA.

Du rekommenderas att använda alkaliska torrbatterier från Sony Corporation.



Obs!

- Se till att använda fyra batterier av samma typ.
- Var noga med att kontrollera $\oplus$ $\ominus$ polerna på batterierna. Om batterierna isätts med polerna vända åt fel håll kan det orsaka att de börjar läcka eller spräcks.
- Du kan inte använda Ni-MH-batterier för undervattenshuset.

LCD-skärmen

- Placera videokameran i undervattenshuset och ställ POWER-omkopplaren på ON så att bilden visas på LCD-skärmen.
- Indikatorn för återstående batteritid som visas i LCD-skärmen visar batteritiden för videokameran, och inte tiden för LCD-skärmens batteri.
- Du kan använda bildskärmen under ungefär 6 timmar med fyra nya alkaliska torrbatterier av storleken AA.

SE

Montering av videokameran i undervattenshuset

Även andra videokameramodeller än den som visas i illustrationen kan installeras.

**För DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/
HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/
HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/
DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/
DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E**

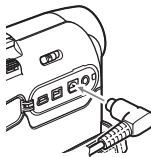
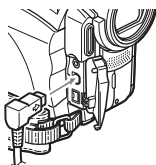
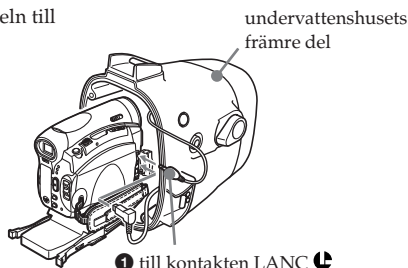
- 1** Anslut fjärrkontrollkabeln och mikrofonkabeln till videokameran.

För DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/
HC42E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/
HC22E/HC21/HC21E/HC19E/HC17E/DVD803/
DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/
DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/
DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/
DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E

* Mikrofonkoden behövs inte.

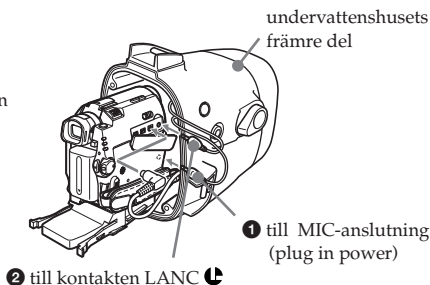
- 1** Anslut fjärrkontrollkabeln till LANC- kontakten.

- 2** Anslut undervattenshusets A/V-multikabel till videokamerans A/V-kontakt.



**För DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/
HC20E/HC18E/HC16E**

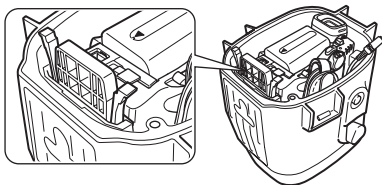
- 1** Anslut mikrofonkabeln till MIC-ingången (plug in power).
- 2** Anslut fjärrkontrollkabeln till LANC- kontakten.



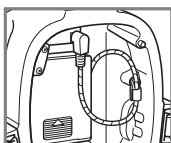
- 3** Anslut undervattenshusets A/V-multikabel till videokamerans A/V-kontakt.



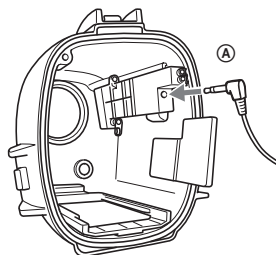
- 2** Installera videokameran genom att skjuta monteringsskon längst styrspåret i undervattenshuset tills skon klickar på plats.



- 3** Anslut bildskärmskabeln till undervattenshusets del **A** (se bilden).



Kablarna har på fabriken placerats i kontakthållarna i undervattenshuset. Dra ut kontaktarna från hållarna när du använder dem.



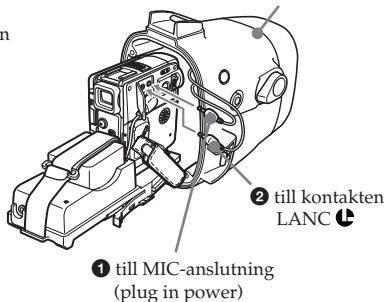
Stäng låsbyglarna ordentligt och sätt fast handtaget.

Mer information finns på sid. 12.

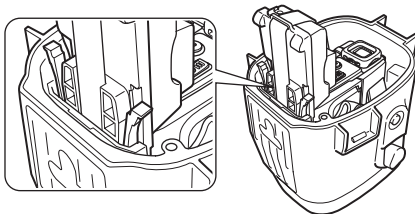
SE

För DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

- 1** Anslut fjärrkontrollkabeln och mikrofonkabeln till videokameran. undervattenshusets främre del
- * A/V-multikabeln behövs inte.
- 1** Anslut mikrofonkabeln till MIC-ingången (plug in power).
- 2** Anslut fjärrkontrollkabeln till LANC  kontakten.



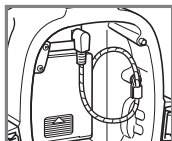
- 2** Installera videokameran genom att skjuta monteringsskon längst styrspåret i undervattenshuset tills skon klickar på plats.



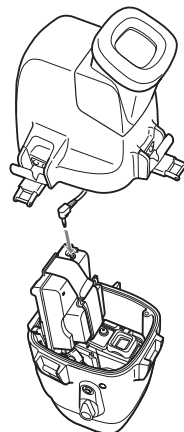
forts

Förberedelser (forts)

- 3** Anslut kabeln till monitorn till kontakten på monteringssko G.



Kablarna har på fabriken placerats i kontakthållarna i undervattenshuset. Dra ut kontaktarna från hållarna när du använder dem.



Stäng låsbyglarna ordentligt och sätt fast handtaget.

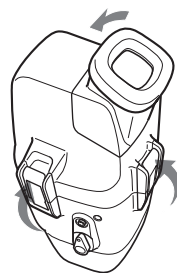
För mer information, se nedan.

För DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

- 4** Fäst den främre halvan av undervattenshuset vid den bakre.

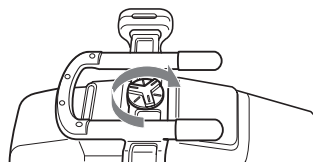
Håll fast de båda hälfterna ordentligt och stäng de 3 låsbyglarna ordentligt. Var försiktig så att du inte klämmer kablarna till fjärrkontrollen, mikrofonen eller skärmen. Om de ligger i kläm kan det hända att vatten läcker in.

Mer information om hur du hanterar O-ringen finns på sidan 21.



Var försiktig så att kablarna inte kläms fast.

- 5** Fäst handtaget.
Dra åt skruven ordentligt.



Nu är förberedelserna klara.

Var noga att kontrollera att utrustningen fungerar som den ska och att inget vatten läcker in innan du påbörjar dykningen (se sidan 13).

Inspelning under vatten

Innan du dyker

Kontrollera om det finns vattenläckage.

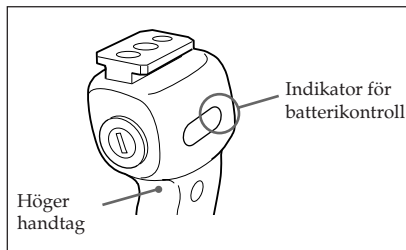
Kontrollera först att utrustningen fungerar som den ska. På ungefär en meters djup bör du, innan du dyker djupare, kontrollera att inget vatten läcker in.

Tänk på att inte utsätta utrustningen för luft med hög salthalt. Utsätt inte heller utrustningen för väta.

Öppna inte undervattenshuset under vattnet eller på stranden. Förberedelser, som t.ex. installation och kontroll av utrustningen, bör göras på en plats med låg fuktighet och i en atmosfär som inte är salthaltig.

Kontrollera följande punkter innan du dyker.

- ☐ Se till att fulladda batteriet till videokameran.
 - Se till att torrbatteriet till monitorn inte är gammalt.
 - Du rekommenderas att använda ett batteri med hög kapacitet och att även ha extra batterier och torrbatterier till hands.
- ☐ Se till att videobandet och "Memory Stick" har tillräckligt mycket ledigt utrymme så att det räcker för det du tänker spela in.
- ☐ Kontrollera att det inte finns några repor eller sprickor på O-ringen.
- ☐ Se till att det inte finns någon sladd, kabel, sand eller hår mellan undervattenshusets båda halvor.
- ☐ Kontrollera att strömmen i litiumbatteriet räcker till.
 - Om du trycker på ZOOM, PHOTO eller START/STOP och den återstående batterikapaciteten räcker till, tänds handtagets batteriindikator. Använd den här indikatorn som bekräftelse. Om handtagets indikator för återstående batterikapacitet inte lyser bör du byta ut batteriet mot ett nytt. Du rekommenderas att ha reservbatterier till hands.



Förhållanden vid inspelning under vatten

Inspelning under vattnet skiljer sig från att spela in på land. Inspelningen påverkas ju av vattnets genomskinlighet, av vattendjup och ljusförhållanden. Här följer några tips som hjälper dig att lyckas med inspelningar under vatten.

Bäst tid för inspelning

Den bästa inspelningstiden är från 10:00 till 14:00. När solen står som högst får du bäst resultat.

När du spelar in på mörka platser, dit inte solen når, eller om du spelar in nattetid, bör du använda stark undervattensbelysning.

Motivets storlek under vatten

Eftersom brytningsindex för vatten är högre än för luft, förefaller motiv att befinna sig $1/4$ närmare, och verkar därför större. Det här fenomenet uppträder för såväl kameran som för det mänskliga ögat och följderna blir att området som täcks av kameran blir mindre. Därför rekommenderas du att använda den medföljande vidvinkelkonverteringslinsen.

För kameran med långsamma och stabila rörelser

Vid inspelning bör du tänka på att hålla din kropp stilla.

Även relativt obetydliga skakningar blir förstärkta när de visas på en TV-skärm, vilket gör att bilden kan bli ostadig.

För videokameran i långsamma, behärskade rörelser. Eftersom de flesta motiv under vattnet rör sig kan du få en bra tagning utan att behöva röra själva kameran allt för mycket.

Om inspelning under vatten

Tänk på att följa säkerhetsföreskrifterna som gäller vid dykning, t.ex. de som gäller för dyktider och djup.

Inspelning

Nu kan du börja spela in under vatten.

När du dyker med videokameran bör du tänka på att dyka långsamt och ge akt på omgivningen. Undvik att stöta undervattenshuset mot stenar, rev och liknande.

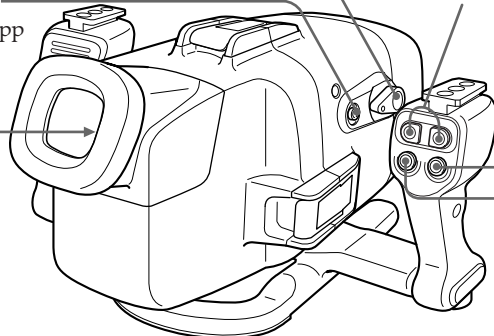
POWER-omkopplare

AUTO FOCUS
ON/OFF knapp

REC-lampa
(röd)
LEAK-lampa
(gul)

ZOOM-knappar

PHOTO-knapp
START/STOP-
knapp



SE

- 1 Ställ POWER-omkopplaren på ON.
Videokameran slås på och en bild visas på LCD-skärmen.
- 2 Starta inspelningen genom att trycka på START/STOP.
REC-lampan (röd) tänds under inspelning.
När du vill avbryta inspelningen trycker du på START/STOP igen.

Zooma

Tryck på ZOOM-knappen.

Tryck på T för telefoto (motivet verkar vara närmare) och W för vidvinkelfotografering (motivet verkar vara längre bort). Du kan inte ändra kamerans zoomningshastighet.

Spela in stillbilder

Du kan spela in en stillbild på videokameran genom att trycka på PHOTO-knappen.

Du kan däremot inte kontrollera den inspelade bilden genom att trycka lätt på PHOTO-knappen. Mer information finns i bruksanvisningen som följer med videokameran.

Obs!

Om du använder undervattenshuset med en DVD Handycam kan du inte spela in stillbilder.

Hålla motiv i fokus

Tryck på AUTO FOCUS ON/OFF för att ställa den på OFF. Du kan fortfarande hålla motivet i fokus även om en fisk skulle simma förbi videokameran och motivet. För att återställa den automatiska fokuseringen trycker du på AUTO FOCUS ON/OFF igen.

Obs!

Tänk på att inte täcka över kontrollsändaren eller detektorn med fingrarna eftersom fjärrkontrollens signaler sänds från undervattenshusets handtag.

forts

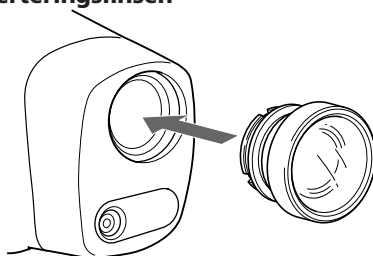
Fästa de medföljande tillbehören

Fästa den medföljande vidvinkelkonverteringslinsen

Du rekommenderas att använda vidvinkelkonverteringslinsen när du fotograferar vidsträckta vyer. Samtidigt måste du vara beredd på att motiven förminskas.

Obs!

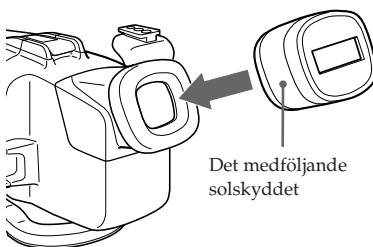
Den medföljande vidvinkelkonverteringslinsen är bara avsedd för användning under vatten.



Fäst vidvinkelkonverteringslinsen så att den sitter ordentligt.

Använda det medföljande solskyddet

Det medföljande solskyddet minskar reflexerna i LCD-skärmen.



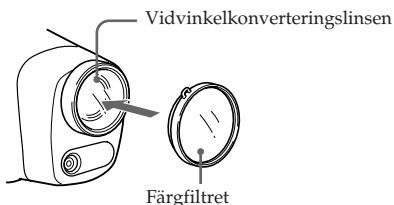
Det medföljande solskyddet

Fästa det medföljande färgfiltret

När du använder det medföljande färgfiltret fäster du det ovanpå vidvinkelkonverteringslinsen.

Vatten absorberar ljus, speciellt rött ljus, därför får föremål i vatten en dragning åt blått. Färgerna på objekt påverkas av hur klart vattnet är.

Om du använder det medföljande färgfiltret kan du få naturligare färger.



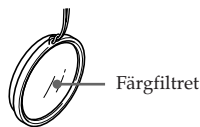
Du kan sätta på och ta bort vidvinkelkonverteringslinsen, solskyddet och färgfiltret under vattnet.

Om bilden på LCD-skärmen inte är klar på grund av luft mellan de här tillbehören och undervattenshuset, tar du loss dem och sätter fast dem igen under vattnet.

Fästa den medföljande remmen

Fäst remmen som bilden visar.

Fäst de medföljande remmarna för att förhindra att du tappar tillbehören när du tar bort dem. Remmarna fyller sin funktion både på land och i vatten. Fäst remmarna vid undervattenshusets handtag.

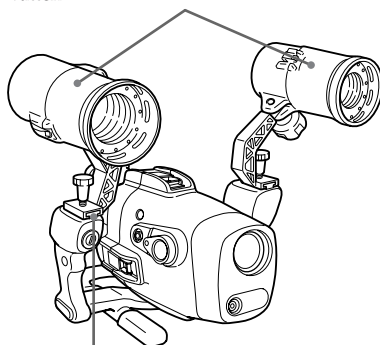


Använda videobelysning för undervattensbruk (tillval)

I djupt vatten eller under stenar dit direkt solljus inte når, rekommenderas du att spela in med videobelysning avsedd för undervattensfotografering.

Du fäster videobelysningen på ljusfästena som sitter upptill på respektive handtag.

Videobelysning som t.ex. Sony HVL-ML20M (tillval) för belysning under vatten



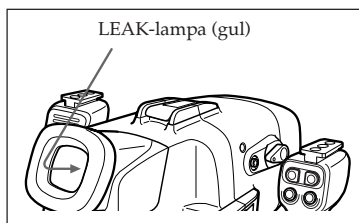
Monteras i fästena på båda sidorna

SE

Vattenläckage

Undervattenshuset är konstruerat för att vara vattentätt. Om det trots allt skulle läcka in vatten får du en varning genom att LEAK-lampan (gul) blinkar. I så fall bör du så snabbt som möjligt ta upp undervattenshuset ur vattnet. Håll den horisontellt. Vid uppstigningen följer du naturligtvis de vanliga säkerhetsreglerna.

Torka undervattenshuset med en mjuk duk och öppna det sedan. För att stänga av lampan kopplar du ur fjärrkontrollkabeln. Leta efter orsaken till läckaget.



Om videokameran är blöt ska du genast ta den till närmaste Sony-återförsäljare.

Vi rekommenderar att du skaffar en försäkring mot skador på undervattensmaterielen. En olycka kan aldrig uteslutas och det kan vara bra att vara skyddad.

Efter användning

- Efter en inspelning i havsvatten bör du skölja bort saltvattnet från undervattenshus, filter och vidvinkelkonverteringslins genom att sänka ned undervattenshuset i vanligt kranvatten under ungefär 30-60 minuter innan du öppnar låsbyglarna.
- När videokameran har använts nära eller i havet under en längre tid, rekommenderas du att låta närmaste Sony-återförsäljare kontrollera videokameran.

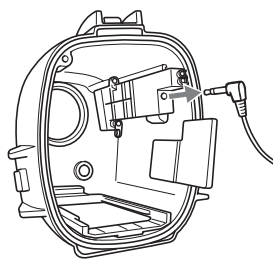
Ta ur videokameran

Innan du öppnar undervattenshuset bör du skölja av det med kranvatten och torka av det med en mjuk duk.

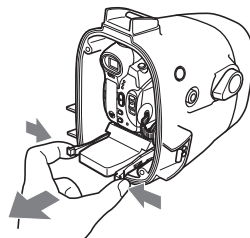
Se till att du själv är torr när du öppnar undervattenshuset. Inget vatten får droppa på det från våtdräkt eller badkläder.

**För DCR-HC90/HC90E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/
DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/
DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E**

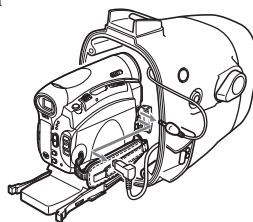
- 1** Ta bort handtaget.
- 2** Lossa de 3 låsbyglarna och öppna undervattenshuset.
- 3** Koppla bort bildskärmskabeln.



- 4** Ta ur videokameran från den främre halvan av undervattenshuset.
Fatta om monteringskons klackar och dra ur kameran.
Se till att du inte drar i kablarna med våld när du öppnar undervattenshuset.



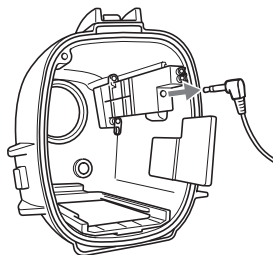
- 5** Koppla bort fjärrkontrollskabeln, mikrofonkabeln och A/V-multikabeln.



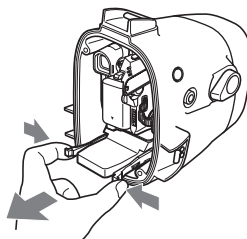
- 6** Ta bort monteringskons från videokameran.
- 7** Ta bort batterierna från LCD-skärmens batterifack och batterifacket i handtaget.

**För DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/
HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/
HC18E/HC17E/HC16E**

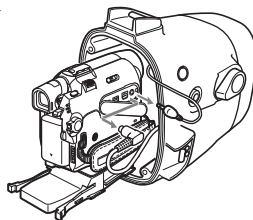
- 1** Ta bort handtaget.
- 2** Lossa de 3 låsbyglarna och öppna undervattenshuset.
- 3** Koppla bort bildskärmskabeln.



- 4** Ta ur videokameran från den främre halvan av undervattenshuset.
Fatta om monteringsskons klackar och dra ur kameran.
Se till att du inte drar i kablarna med våld när du öppnar undervattenshuset.



- 5** Koppla bort fjärrkontrollskabeln, mikrofonkabeln och A/V-multikabeln.

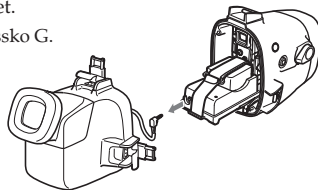


- 6** Ta bort monteringsskon från videokameran.
- 7** Ta bort batterierna från LCD-skärmens batterifack och batterifacket i handtaget.

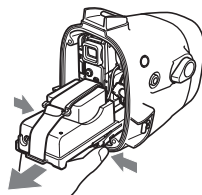
Ta ur videokameran (forts)

För DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

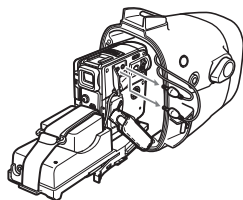
- 1 Ta bort handtaget.
- 2 Lossa de 3 låsbyglarna och öppna undervattenshuset.
Koppla ur bildskärmskabeln från kamerans monteringsko G.



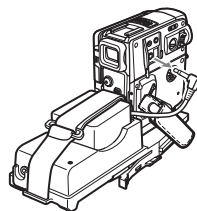
- 3 Ta ur videokameran från den främre halvan av undervattenshuset.
Fatta om monteringskons klackar och dra ur kameran.
Se till att du inte drar i kablarna med våld när du öppnar undervattenshuset.



- 4 Koppla bort fjärrkontrollkabeln och mikrofonkabeln.



- 5 Koppla ur A/V-kabeln för monteringsko G från A/V-kontakten.

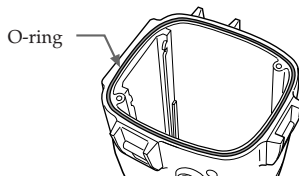


- 6 Ta bort batteriadaptern från videokameran innan monteringskon tas bort.
Ta även ur batteriet som sitter monterat bakom kamerans monteringsko G.
- 7 Ta bort batterierna från LCD-skärmens batterifack och batterifacket i handtaget.

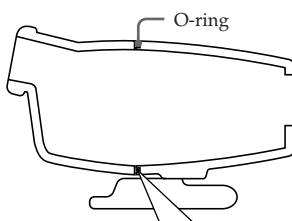
Om O-ringen

Vad är en O-ring?

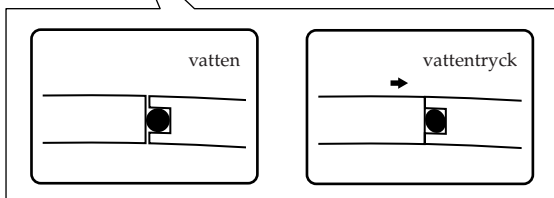
- O-ringar utgör en viktig del i vattentäta konstruktioner och används i undervattenskameror, klockor och annan dykutrustning.
- O-ringen är till för att bevara vattentätheten hos undervattenshuset och annan utrustning.



Hur O-ringen håller vattentätt



O-ringens gummiyta hindrar att vatten tränger in mellan ytorna och in i skåran.



När O-ringen utsätts för vattentryck utvidgas O-ringens kontaktyta, så att den kraft som verkar mot spåret i undervattenshuset ökar.

Det är mycket viktigt att underhålla O-ringen. Om O-ringen inte underhålls på rätt sätt enligt de anvisningar som ges kan vattenläckage uppstå vilket kan resultera i att undervattenshuset sjunker. Vatten läcker inte in när O-ringen ger perfekt anliggning mot hela kontaktytan.

Hantering av O-ringen

Sätt O-ringen på plats

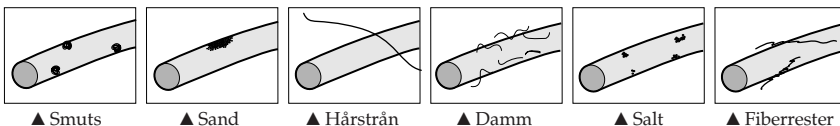
Undvik att sätta i O-ringen på en dammig eller sandig plats.

1 Ta bort O-ringen.

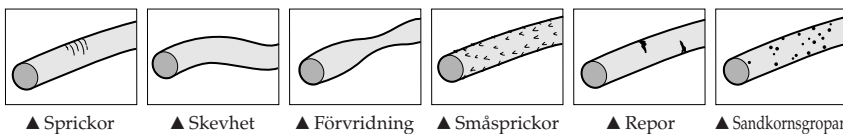
Använd inte spetsiga föremål eller metallföremål vid borttagning av O-ringen, eftersom sådana föremål kan repa eller skada spåret i undervattenshuset eller O-ringen.

2 Undersök O-ringen.

- Kontrollera noggrant följande och torka av O-ringen med en mjuk tygtrasa eller pappersnäsduk.
 - Kontrollera förekomsten av smuts, sandkorn, hårstrån, damm, salt, fiberrester etc.
 - Kontrollera förekomsten av gammalt fett.



- Känn med ett finger runt O-ringen för att kontrollera förekomsten av osynlig smuts.
- Var efter torkning av O-ringen noga med att inga fibrer från tygtrasan eller pappersnäsduken blir kvar på O-ringen.
- Kontrollera förekomsten av sprickor, skevhet, förvridning, småsprickor, repor, sandkornsgropar etc. hos O-ringen. O-ringar med sprickor eller repor skall bytas ut.

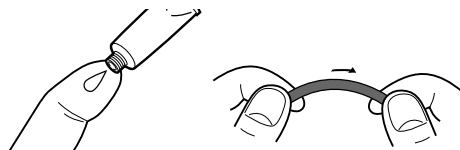


3 Undersök O-ringens spår.

Det kan ibland hända att små sandkorn eller hårdnad salt tränger in i spåret. Avlägsna försiktigt dylikt genom att blåsa bort det med tryckluft eller torka bort det med en bomullspinne. Se till att inte fiberrester från bomullspinnen fastnar i spåret.

4 Undersök kontaktytan på O-ringens andra sida på samma sätt som ovan.

5 Stryk på ett lager med fett på O-ring.

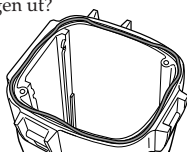


- Placera en liten droppe fett på O-ring och stryk med ett finger ut det i ett jämnt lager över hela O-ring.
- Använd inte papper eller tyg, eftersom fibrer då kan fastna på O-ring.
- Se till att O-ringens yta alltid är täckt med ett tunt lager fett. Fettet skyddar O-ring och förhindrar slitage.
- Sätt i O-ring omedelbart efter att den fettats in. Lägg inte en infettad O-ring på ett bord eller någon annan yta.

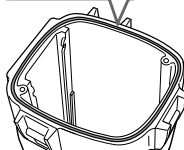
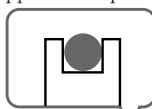
6 Placera O-ring i spåret i undervattenskapseln.

Sätt i O-ring jämnt i spåret och var samtidigt uppmärksam på följande punkter:

- Förekommer smuts på O-ring?
- Är O-ring vriden?
- Dra inte i O-ring.
- Skjuter O-ring ut?



Fel sätt



Rätt sätt

Slutlig kontroll

Kontrollera på nytt följande, efter att O-ring har satts i:

- Är O-ring vriden?
- Förekommer smuts på O-ring?
- Skjuter O-ring ut?
- Förekommer sprickor eller klämskador på O-ring?

Kontroll av vattenläckage

Efter att O-ring bytts ut, stäng undervattenshuset innan du sätter i utrustningen som du använder. Sänk ner huset i vatten, ungefär 15 cm under vattenytan, och håll den nersänkt i cirka tre minuter. Kontrollera sedan om vatten läckt in.

■OBSERVERA!

Ta bort O-ring och kontrollera förekomsten av vattenläckage, när fotografering skett på en sandig havsbotten eller kameran placerats på sanden.

Ta alltid med en extra O-ring.

Om du har en extra O-ring i bagaget kan du byta ut en defekt O-ring på inspelningsplatsen.

Underhåll

Efter avslutad användning av O-ringen

- Se till att utföra följande åtgärder, efter att undervattenshuset har använts:
 - Avlägsna salt och sand genom att skölja undervattenshuset i sötvatten med spännena stängda.
 - Låt undervattenshuset ligga i sötvatten i cirka 30 minuter, med spännena stängda.
Om salt blir kvar på undervattenshuset finns det risk för att metalldelar eller O-ringen skadas och orsakar vattenläckage.
 - Om sololja hamnat på undervattenshuset, så tvätta bort den med ljummet vatten.
Om sololja blir kvar på undervattenshuset kan det hända att ytan på undervattenshuset missfärgas eller skadas.
 - Torka ren insidan av undervattenshuset med en mjuk, torr tygtrasa. Skölj inte insidan.
- Ta bort O-ringen och kontrollera den efter varje användningstillfälle.
Om undervattenshuset torkar medan havsvatten finns kvar i O-ringens spår, så bildas saltkristaller som kan försämra O-ringens prestanda.
- Använd inte thinner, tvättbensin, alkohol eller andra lösningsmedel, eftersom det skadar ytfinishen.

Förvaring av O-ringar

- Förhindra damm från att fastna på O-ringarna.
- Stryk på ett tunt lager fett på O-ringen, placera O-ringen i spåret i undervattenshuset och förvara huset på en välventilerad plats. Stäng inte spännena.
- Undvik att förvara O-ringar på en mycket varm, kall eller fuktig plats eller i närheten av naftalin eller kamfer, eftersom sådana förhållanden skadar det material som O-ringen är gjord av.

Korrekt förvaring av O-ringar

- Undvik förvaring på mycket varma platser eller i direkt solljus, eftersom det kan leda till att en O-rings prestanda försämras.
- Placera ingenting tungt ovanpå den extra O-ringen, eftersom det kan leda till att O-ringen deformeras.

Angående O-ringens livslängd

Byt ut O-ringen mot en ny efter ett års användning.

Även om O-ringen inte är sprucken eller repad, så försämras O-ringens vattentätande egenskaper genom naturlig deformation och slitage. Byt också ut O-ringen mot en ny, om en spricka, skevhet, förvridning, småsprickor, repor, sandkornsgropar etc. upptäcks.

Angående fett

Använd det medföljande fett. Användning av ett fett av annat märke kommer att skada O-ringen och orsaka vattenläckage.

O-ring och smörjmedel

O-ringar och smörjmedel kan erhållas från närmaste Sony-handlare.

O-ring (modellnummer 3-977-362-01)

Smörjmedel (modellnummer 3-071-370-01)

Efter användning

Metalldelarna kan börja rosta och funktionen hos rörliga delar, som t.ex. omkopplare, kan bli nedsatt om du inte ser till att de så snart som möjligt befrias från saltvattensrester efter dykningen. Om havsvatten kommer in genom repor i beläggningen kan saltet verka korroderande på undervattenshusets metalldelar, vilken kan leda till att ytbehandlingen vittrar bort. Efter inspelningar i havet bör du sänka ned undervattenshuset i vanligt kranvatten eller sötvatten ungefär 30 minuter innan du öppnar spännena för att slutligen ta bort allt eventuellt kvarvarande salt från undervattenshus, filter och vidvinkellins.

När rengöringen är klar torkar du bort eventuellt vatten från undervattenshusets insida och videokameran med en mjuk och torr duk.

* Följ alltid ovanstående försiktighetsåtgärder när du använder undervattenshuset.

När du öppnar undervattenshuset eller byter ut batteriet i handtaget bör du vara noga med att inget vatten droppar ned från våtdräkten eller från håret.

Lämna inte undervattenshuset under en längre tid i direkt solljus, eller där det är mycket fuktigt. Fuktbildning eller temperaturstegring i undervattenshuset kan skada videokameran. Om du inte kan ställa det i skydd undan solen bör du i stället täcka över det med en handduk eller liknande.

Förvaring av undervattenshuset

- Täck varsamt O-ringen med det medföljande fettet och placera den i sitt spår. Sätt ihop undervattenshusets båda halvor och placera det på en sval och torr plats utan att stänga spännena.
- Förvara inte undervattenshuset där det är varmt eller fuktigt, inte heller tillsammans med naftalin eller kamfer eftersom det kan ta skada av dessa medel.

SE

Om transport

Transportera inte undervattenshuset med videokameran monterad i undervattenshuset.

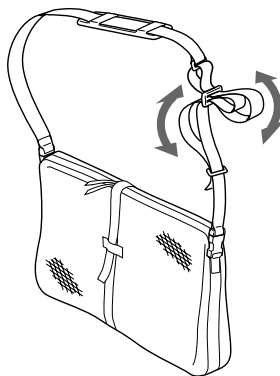
Ta alltid ur kameran först, annars kan enheten skadas.

Obs!

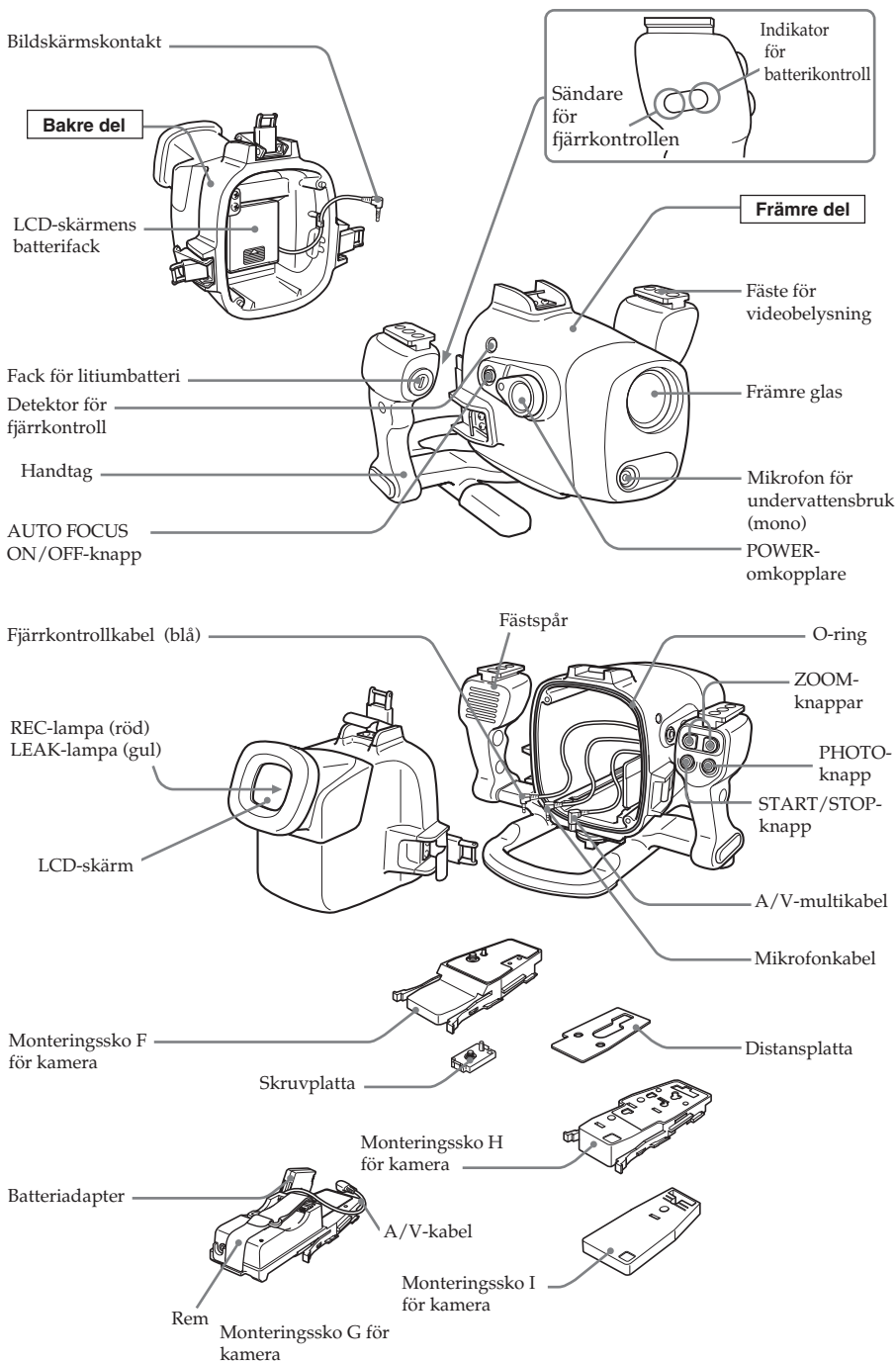
När du använder den medföljande bärväskan fäster du den medföljande bärremmen och justerar sedan längden på remmen.

Undvik vårdslös hantering och utsätt inte undervattenshuset för stötar eller skakningar.

Du rekommenderas att skydda undervattenshuset med en handduk eller liknande.



Delar och kontroller



Specifikationer

Material

Aluminiumlegering, glas, plast (ABS, PC)

Säkerhet för vattentätthet

O-ring, 3 låsbyglar

Tillåtet djup

Ned till 75 m

Mikrofon för undervattensbruk

Kondensatormikrofon (mono)

Kontrollerbara funktioner

Ström på/av, inspelning start/stopp, autofokus på/av, elzoomning, inspelning av stillbilder på band

Mått

Ca. 312 × 212 × 318 mm (b/h/d)

Vikt

Ca. 4,4 kg (endast enheten)

Medföljande tillbehör

Undervattenshus (1)
Monteringssko F, G, H, I (1 av vardera) för kamera
Distansplatta (1)
Skruvplatta (2)
Skruvmejselbricka (1)
Vidvinkelkonverteringslins (1)
Färgfilter (1)
Litiumbatteri CR2 (1)
Fett (1)
O-ring (1)
Solskydd (1)
Reflexskyddsring (2)
Rem (3)
Bärväska (1)
Bärrem (1)
Tryckt bruksanvisning

Rekommenderat tillbehör

Videobelysning för undervattensbruk HVL-ML20M

Rätt till ändring av utförande och specifikationer förbehålles.

SE

Indice

Funzioni e precauzioni	2	Rimozione della videocamera	18
Accessori in dotazione	3	Nota sulla guarnizione toroidale	21
Preparativi	4	Che cosa è una guarnizione toroidale?	21
Preparazione della videocamera	4	Funzione della guarnizione toroidale	21
Preparazione della custodia subacquea installazione		Maneggio della guarnizione toroidale	22
(della pila e del blocco batteria)	8	Manutenzione	24
Installazione della videocamera nella custodia subacquea		Precauzioni di maneggio	25
10		Identificazione delle parti e dei comandi	26
Registrazione subacquea	13	Caratteristiche tecniche	27
Registrazione	15		
Applicazione degli accessori in dotazione			
16			
Uso della lampada video subacquea (opzionale)			
17			

Funzioni e precauzioni

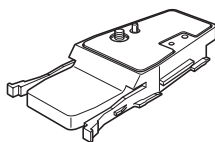
- La presente custodia subacquea può essere utilizzata con le seguenti videocamere Sony Handycam:
 - Basate sul sistema NTSC: DCR-HC90/HC43/HC42/HC40/HC33/HC32/HC30/HC21/HC20/DVD803/DVD703/DVD653/DVD602/DVD403/DVD203/DVD103/DVD92/PC109/PC108/PC107
 - Basate sul sistema PAL: DCR-HC90E/HC43E/HC42E/HC40E/HC39E/HC33E/HC32E/HC30E/HC22E/HC21E/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/DVD803E/DVD703E/DVD653E/DVD602E/DVD403E/DVD203E/DVD202E/DVD103E/PC109E/PC108E/PC107E/DVD106E
- È possibile effettuare registrazioni fino ad una profondità di 75 metri.
- È possibile effettuare le seguenti operazioni sott'acqua:
 - Accensione/spegnimento
 - Avvio/arresto della registrazione
 - Attivazione/disattivazione della messa a fuoco automatica
 - Registrazione di foto su nastro
 - Funzione di zoom elettrico
- Monitor con schermo LCD.

Sony declina ogni responsabilità per eventuali danni alla videocamera, al blocco batteria, ecc. all'interno della custodia subacquea o per la perdita di materiale registrato in precedenza nel caso di infiltrazioni di acqua causate da un utilizzo non corretto.

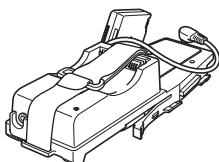
Accessori in dotazione

Assicurarsi che i seguenti accessori siano in dotazione alla custodia subacnea.

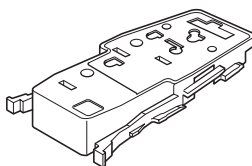
1



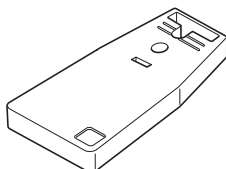
2



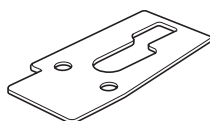
3



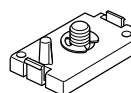
4



5



6



7



8



9



10



11



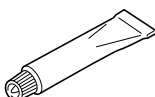
12



13



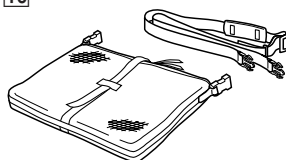
14



15



16



- 1 Attacco di montaggio videocamera F (1)
- 2 Attacco di montaggio videocamera G (1)
- 3 Attacco di montaggio videocamera H (1)
- 4 Attacco di montaggio videocamera I (1)
- 5 Distanziatore (1)
- 6 Supporto a vite per attacco di montaggio videocamera H e I (2)
- 7 Cacciavite (1)
Per l'installazione dell'attacco di montaggio videocamera H
- 8 Pila al litio CR2 (1)
- 9 Guarnizione toroidale (1)

- 10 Obiettivo grandangolare subacqueo (VCL-MK2) (1)
- 11 Parasole (1)
- 12 Anello antiriflessi (2)
ø 30 mm (1)
ø 25 mm (1)
- 13 Filtro colore (VF-MK2) (1)
- 14 Lubrificante (1)
- 15 Fascette (3)
- 16 Borsa di trasporto (1) Cinghia (1)

IT

Preparativi

Preparazione della videocamera

Prima di installare la videocamera nella custodia subacquea, preparare la videocamera seguendo le istruzioni presenti in questo capitolo.

I procedimenti possono variare a seconda del tipo di videocamera.

Per ulteriori informazioni, consultare inoltre le istruzioni per l'uso in dotazione con la videocamera.

È possibile inserire modelli di videocamera diversi da quello mostrato nell'illustrazione.

-
- 1** Rimuovere dalla videocamera il copriobiettivo, la tracolla, l'obiettivo di conversione, il filtro o il paraluce.

 - 2** Applicare un blocco batteria completamente carico.
Se viene utilizzato il modello DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E, rimuovere il blocco batteria dalla videocamera.

 - 3** Inserire una cassetta, una "Memory Stick" o un disco.

 - 4** Applicare l'anello antiriflessi all'obiettivo.
per DCR-HC90/HC90E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/
DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/
DVD92/DVD92E : ø 30 mm
per DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/
HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/
PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E : ø 25 mm
Assicurarsi di non stringere eccessivamente l'anello antiriflessi.

Nota

Se viene selezionato WIDE (16:9) su una videocamera che consente di impostare il rapporto di formato delle immagini registrate, sul monitor LCD della custodia subacquea l'immagine apparirà allungata, benché in realtà sia registrata nel rapporto di formato 16:9.

5 Applicare l'attacco di montaggio videocamera.

Per DCR-HC90/HC90E/DVD803/ DVD803E/DVD403/DVD403E

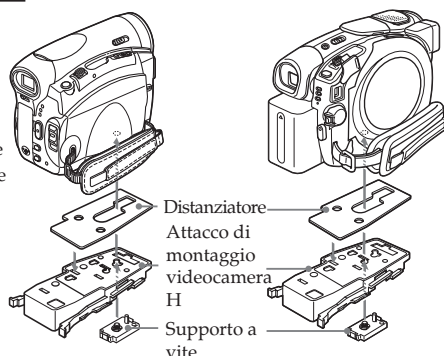
Utilizzare l'attacco di montaggio H, il distanziatore e il supporto a vite.

La videocamera riportata nell'illustrazione potrebbe essere differente da quella in uso.

Per verificare la posizione di applicazione del supporto a vite, consultare la seguente tabella, in base alla videocamera in uso.

DCR-	Attacco H
HC90/HC90E	1
DVD803/DVD803E DVD403/DVD403E	2

- 1 Applicare il distanziatore all'attacco H.
- 2 Applicare il supporto a vite sull'attacco H in modo che il fermo sulla parte posteriore dell'attacco stesso scatti in posizione.
- 3 Inserire la vite del supporto a vite nel foro per treppiede della videocamera e fissarla saldamente.

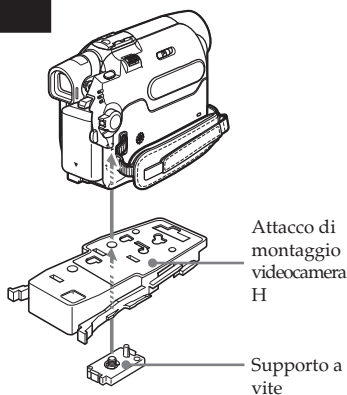


Per DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC39E/ HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC22E/HC21/ HC21E/HC19E/HC17E

Utilizzare l'attacco di montaggio H e il supporto a vite.

La posizione di applicazione del supporto a vite all'attacco H è la 3.

- 1 Applicare il supporto a vite sull'attacco H in modo che il fermo sulla parte posteriore dell'attacco stesso scatti in posizione.
- 2 Inserire la vite del supporto a vite nel foro per treppiede della videocamera e fissarla saldamente.

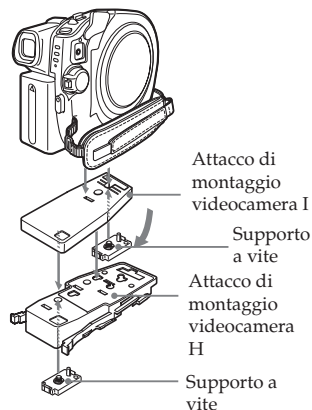


**Per DCR-DVD703/DVD703E/DVD653/
DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD203/
DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/
DVD92/DVD92E**

Utilizzare gli attacchi di montaggio H e I, il distanziatore e il supporto a vite.

La posizione di applicazione del supporto a vite all'attacco H è la 4.

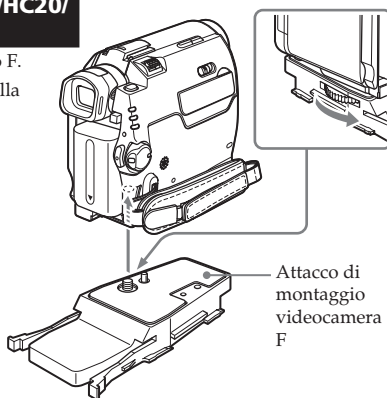
- 1 Applicare il supporto a vite sull'attacco I in modo che il fermo sulla parte posteriore dell'attacco stesso scatti in posizione.
- 2 Inserire la vite del supporto a vite dell'attacco I nel foro per treppiede della videocamera e fissarla saldamente.
- 3 Applicare il supporto a vite sull'attacco H in modo che il fermo sulla parte posteriore dell'attacco stesso scatti in posizione.
- 4 Inserire la vite del supporto a vite dell'attacco H nell'apposito meccanismo in metallo dell'attacco I, fissarla saldamente, quindi unire correttamente l'attacco I all'attacco H.



**Per DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/
HC20E/HC18E/HC16E**

Utilizzare esclusivamente l'attacco di montaggio F.

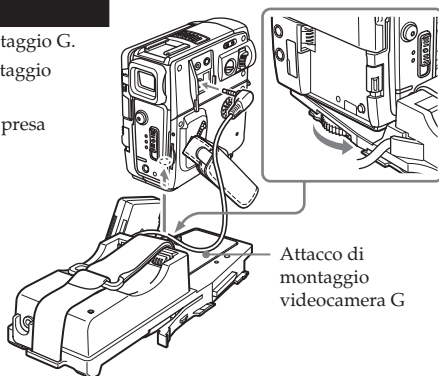
Applicare saldamente l'attacco di montaggio F alla videocamera.



**Per DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/
PC107/PC107E/PC106E**

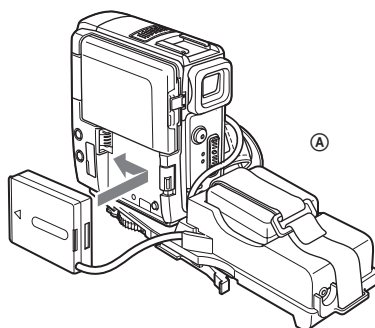
Utilizzare esclusivamente l'attacco di montaggio G.

- 1 Applicare saldamente l'attacco di montaggio G alla videocamera.
- 2 Collegare il cavo A/V dell'attacco alla presa A/V della videocamera.



Attacco di
montaggio
videocamera G

- 3 Applicare l'adattatore per blocco batteria in dotazione con l'attacco di montaggio G al terminale batteria della videocamera.
Se un blocco batteria è applicato alla videocamera, rimuoverlo.
- 4 Applicare la batteria alla parte posteriore dell'attacco di montaggio G (A).
Fissare saldamente il blocco batteria con la cinghia, come mostrato nell'illustrazione.



IT

A questo punto è possibile installare la videocamera nella custodia subacquea.

Assicurarsi che l'attacco di montaggio videocamera sia applicato saldamente alla videocamera prima di installare la videocamera nella custodia subacquea.

6 Prepararsi alla registrazione.

- 1 Regolare l'interruttore POWER su CAMERA.
- 2 Impostare COMMANDER su ON nelle impostazioni di menu.
- 3 Disattivare le seguenti funzioni: BACK LIGHT, NIGHTSHOT, Nightshot plus, PROGRAM AE, flash, effetto immagine e TELE MACRO.
- 4 Regolare l'interruttore FOCUS su AUTO.
- 5 Impostare DISPLAY su V-OUT/LCD nelle impostazioni di menu e premere il tasto DISPLAY sulla videocamera prima di installare la custodia subacquea.

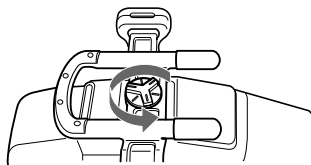
* Se la videocamera ha la voce REC LAMP nelle impostazioni di menu, impostarla su OFF. Questa funzione impedisce alla luce della spia di riflettersi sull'obiettivo. Per dettagli, fare riferimento alle istruzioni per l'uso fornite con la videocamera.

continua

Preparativi (continuazione)

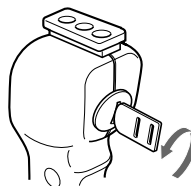
Preparazione della custodia subacquea installazione (della pila e del blocco batteria)

- 1** Rimuovere l'impugnatura.
Svitare la vite sul fondo della custodia subacquea.

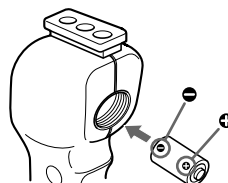


- 2** Inserire la pila al litio Sony CR2 nell'impugnatura.

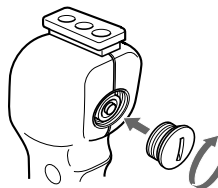
- 1** Rimuovere la vite con il cacciavite in dotazione.



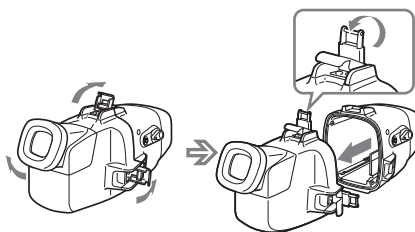
- 2** Inserire la pila al litio in dotazione (CR2, × 1) rispettando la polarità corretta, come indicato sul portapile.



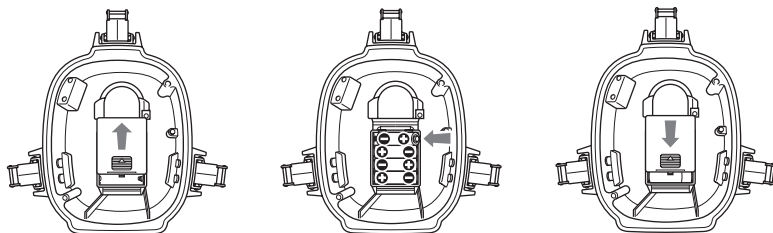
- 3** Stringere saldamente la vite.



- 3** Sganciare le 3 fibbie ed aprire la custodia subacquea.
Se si solleva il componente in metallo delle fibbie in direzione del mirino quando le fibbie sono aperte, le fibbie vengono bloccate.



-
- 4** Inserire le pile (opzionali) nel comparto pile del monitor LCD.
Utilizzare quattro pile a secco alcaline AA nuove.
Si consiglia di utilizzare pile a secco alcaline prodotte da Sony Corporation.



Note

- Assicurarsi di usare quattro pile dello stesso tipo.
- Assicurarsi di verificare le polarità $\oplus$ $\ominus$ delle pile. Se si inseriscono le pile con i poli orientati erroneamente si possono verificare perdite di fluido o rotture.
- La custodia subacquea non funziona con pile Ni-MH.

Informazioni sul monitor LCD

- Inserire la videocamera nella custodia subacquea e impostare l'interruttore POWER su ON per visualizzare le immagini sul monitor LCD.
- L'indicatore di tempo di funzionamento rimanente del blocco batteria visualizzato sul monitor LCD si riferisce al tempo rimanente del blocco batteria della videocamera e non tempo rimanente del blocco batteria del monitor LCD.
- È possibile utilizzare il monitor per circa 6 ore con quattro pile a secco alcaline AA nuove.

IT

Installazione della videocamera nella custodia subacquea

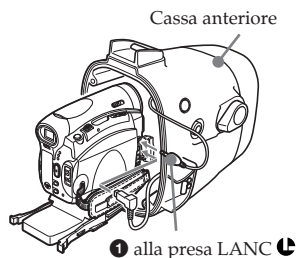
È inoltre possibile installare modelli di videocamera differenti da quello mostrato nell'illustrazione.

**Per DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/
HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/
HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/
DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/
DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E**

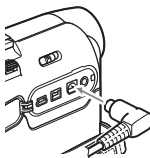
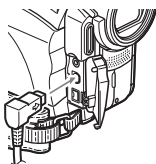
- 1** Collegare il cavo di comando a distanza e il cavo del microfono alla videocamera.

Per DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/
HC42E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/
HC22E/HC21/HC21E/HC19E/HC17E/DVD803/
DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/
DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/
DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/
DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E

* Il cavo del microfono non è necessario.

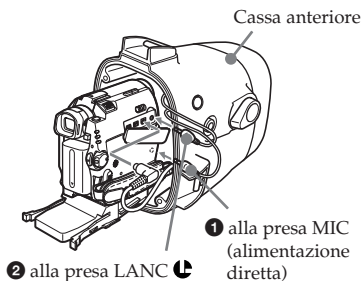


- 1** Collegare il cavo di comando a distanza alla presa LANC.
- 2** Collegare il cavo di conversione A/V della custodia subacquea alla presa A/V della videocamera.



**Per DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/
HC20E/HC18E/HC16E**

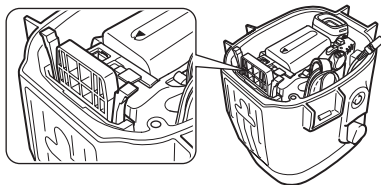
- 1** Collegare il cavo del microfono alla presa MIC (alimentazione diretta).
- 2** Collegare il cavo di comando a distanza alla presa LANC.



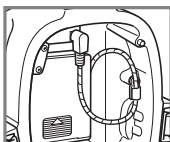
- 3** Collegare il cavo di conversione A/V della custodia subacquea alla presa A/V della videocamera.



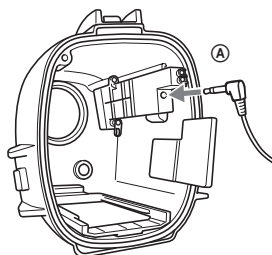
- 2** Inserire la videocamera facendo scorrere l'attacco di montaggio lungo la guida di scorrimento della custodia subacquea finché l'attacco stesso non scatta in posizione.



- 3** Collegare il cavo del monitor alla parte A della custodia subacquea indicata nell'illustrazione riportata sotto **A** sinistra.



I cavi sono stati disposti nei portaspina della custodia subacquea in fabbrica. Estrarre le spine dai supporti quando se ne fa uso.



Quindi, fissare saldamente le fibbie e applicare l'impugnatura.
Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 12.

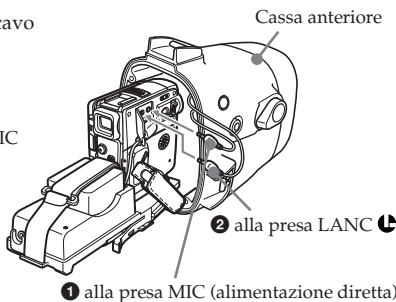
IT

Per DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

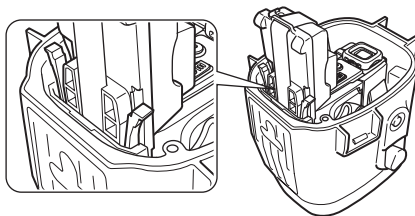
- 1** Collegare il cavo di comando a distanza e il cavo del microfono alla videocamera.

* Il cavo di conversione A/V non è necessario.

- 1** Collegare il cavo del microfono alla presa MIC (alimentazione plug-in).
- 2** Collegare il cavo di comando a distanza alla presa LANC .

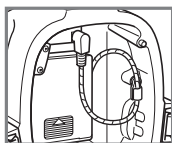


- 2** Inserire la videocamera facendo scorrere l'attacco di montaggio lungo la guida di scorrimento della custodia subacquea finché l'attacco stesso non scatta in posizione.

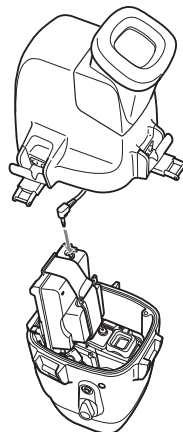


Preparativi (continuazione)

- 3** Collegare il cavo del monitor alla presa dell'attacco di montaggio videocamera G.



I cavi sono stati disposti nei portaspina della custodia subacquea in fabbrica. Estrarre le spine dai supporti quando se ne fa uso.



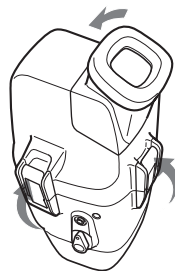
Quindi, fissare saldamente le fibbie e applicare l'impugnatura.
Per ulteriori informazioni, vedere quanto riportato di seguito.

Per DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

- 4** Collegare il cavo di comando a distanza e il cavo del microfono alla videocamera.

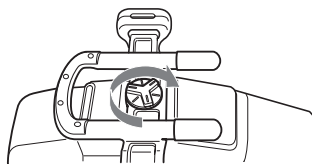
Fare attenzione a non schiacciare i cavi di comando a distanza, microfono e monitor, altrimenti possono verificarsi infiltrazioni d'acqua.

Per dettagli sul maneggio della guarnizione toroidale, vedere pagina 21.



Fare attenzione a non schiacciare i cavi.

- 5** Applicare l'impugnatura.
Stringere saldamente la vite .



Questo conclude i preparativi.

Prima dell'immersione, assicurarsi che l'apparecchio funzioni correttamente e che non ci siano infiltrazioni di acqua (vedere pagina 13).

Registrazione subacquea

Prima dell'immersione

Controllo infiltrazioni d'acqua.

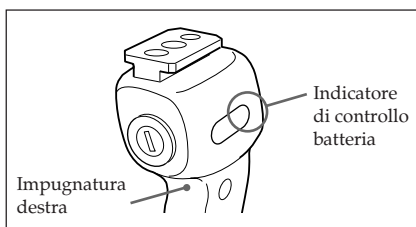
Controllare che l'apparecchio funzioni correttamente e che non vi siano infiltrazioni d'acqua a una profondità di circa un metro prima di scendere a profondità maggiori.

Assicurarsi di non esporre l'apparecchio alla salsedine. Non sgocciolare acqua nell'apparecchio.

Non aprire la custodia subacquea sott'acqua o sulla spiaggia. I preparativi, come l'installazione e il controllo dell'apparecchio devono essere eseguiti in luoghi con bassa umidità e senza salsedine.

Controllare di nuovo i seguenti punti prima dell'immersione.

- ☐ Assicurarsi di caricare completamente il blocco batteria per la videocamera.
Assicurarsi che le pile a secco per il monitor non siano vecchie.
 - Si consiglia di utilizzare un blocco batteria a elevata capacità e di preparare blocchi batteria e pile a secco di scorta.
- ☐ Assicurarsi che nella videocassetta e nella "Memory Stick" sia disponibile una quantità residua di spazio sufficiente.
- ☐ Assicurarsi che la guarnizione toroidale non abbia graffi o rotture.
- ☐ Assicurarsi che tra la cassa anteriore e quella posteriore non siano presenti cavi, sabbia o capelli.
- ☐ Assicurarsi che la carica della pila al litio sia sufficiente.
 - Se la carica residua della pila è sufficiente, alla pressione dei tasti ZOOM, PHOTO o START/STOP l'indicatore di controllo della batteria sull'impugnatura si illumina. Controllare sempre questo indicatore. Se l'indicatore di controllo della batteria sull'impugnatura non si illumina, sostituire la pila con una nuova. Si consiglia di preparare pile di ricambio.



IT

Condizioni della registrazione subacquea

La registrazione subacquea è diversa dalla registrazione su terra, perché è influenzata dalla limpidezza e dalla profondità dell'acqua e dalla luce. Di seguito vengono forniti alcuni consigli per ottenere registrazioni subacquee di qualità elevata.

Orario migliore per la registrazione

L'orario migliore per la registrazione va dalle 10:00 alle 14:00. Nelle ore di maggiore luce è possibile ottenere risultati ottimali.

Per registrare in luoghi scarsamente illuminati dal sole oppure di notte, utilizzare una lampada video subacquea potente.

Grandezza dei soggetti sott'acqua

Poiché l'indice di rifrazione è maggiore sott'acqua che nell'aria, gli oggetti appaiono di $1/4$ più vicini e perciò più grandi. Questo fenomeno influenza tanto l'occhio umano quanto l'obiettivo della videocamera; l'area registrata risulta ridotta. Si raccomanda l'utilizzo dell'obiettivo grandangolare in dotazione.

Utilizzare la videocamera con movimenti lenti e stabili

Durante la registrazione, mantenere il corpo stabile.

Eventuali vibrazioni della videocamera, sebbene lievi, risultano amplificate sullo schermo televisivo, causando pertanto immagini instabili.

Muovere la videocamera il più lentamente possibile. Dato che la maggior parte degli oggetti sott'acqua si muove, è possibile registrare una buona scena senza muovere troppo la videocamera.

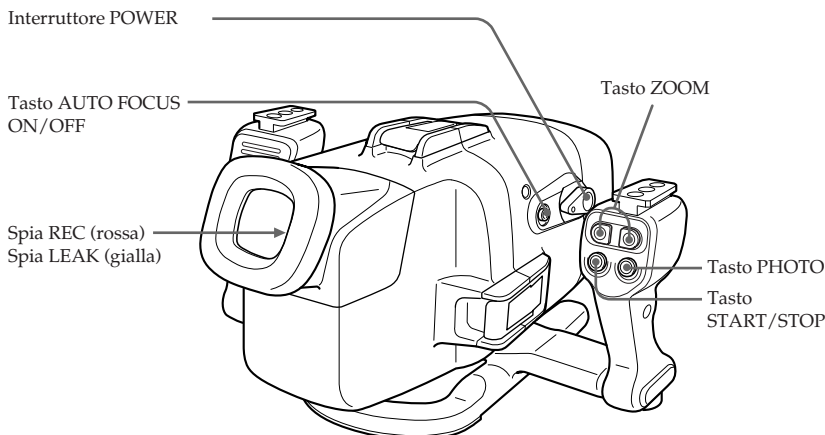
Nota sulla registrazione subacquea

Assicurarsi di rispettare le regole relative alla sicurezza nelle immersioni, quali la profondità e la durata dell'immersione.

Registrazione

A questo punto è possibile effettuare la registrazione subacquea.

L'immersione con la videocamera deve essere effettuata in modo lento, prestando attenzione all'ambiente circostante. Fare attenzione a non urtare la custodia subacquea contro rocce, scogli, ecc.



IT

- 1** Regolare l'interruttore POWER su ON.
La videocamera si accende e un'immagine appare sul monitor LCD.
- 2** Premere il tasto START/STOP per avviare la registrazione.
La spia REC (rossa) si illumina durante la registrazione.
Per interrompere la registrazione, premere di nuovo il tasto START/STOP.

Zoom

Premere il tasto ZOOM.

Premere T per teleobiettivo (il soggetto appare più vicino) e W per grandangolare (il soggetto appare più lontano). Non è possibile cambiare la velocità di zoomata della videocamera.

Registrazione di un fermo immagine

È possibile registrare un fermo immagine mediante la videocamera premendo il tasto PHOTO.

Si noti che non è possibile controllare l'immagine registrata premendo leggermente il tasto PHOTO. Per dettagli, fare riferimento alle istruzioni per l'uso allegate alla videocamera.

Nota

Se la custodia subacquea viene utilizzata con un DVD Handycam, non è possibile registrare fermi immagine.

Per mantenere un soggetto a fuoco

Premere il tasto AUTO FOCUS ON/OFF per impostarlo su OFF. È possibile mantenere il soggetto a fuoco anche in caso di passaggio di pesci tra la videocamera e il soggetto. Premere di nuovo il tasto AUTO FOCUS ON/OFF per impostare la videocamera sul modo di messa a fuoco automatica.

Nota

Dato che il segnale di comando a distanza per effettuare le operazioni viene trasmesso dall'impugnatura alla custodia subacquea, fare attenzione a non coprire con le dita l'emettitore o il rilevatore del comando.

continua

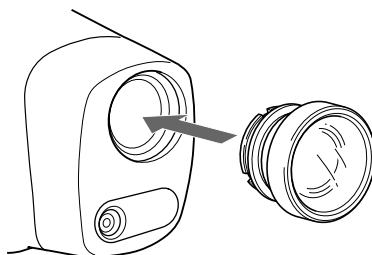
Applicazione degli accessori in dotazione

Applicazione dell'obiettivo grandangolare in dotazione

Si raccomanda l'utilizzo dell'obiettivo grandangolare quando si desidera fotografare aree ampie. Si noti tuttavia che gli oggetti appariranno più piccoli.

Nota

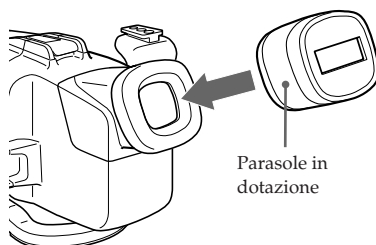
Questo obiettivo grandangolare in dotazione deve essere utilizzato solo sott'acqua.



Applicare l'obiettivo grandangolare in modo saldo e sicuro.

Utilizzo del parasole in dotazione

Il parasole in dotazione riduce i bagliori sul monitor LCD.



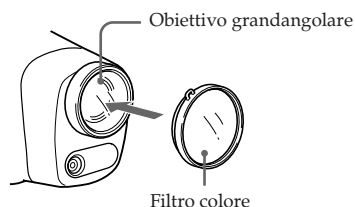
Parasole in dotazione

Applicazione del filtro colore in dotazione

Quando si utilizza il filtro colore in dotazione, applicarlo sull'obiettivo grandangolare.

L'acqua assorbe la luce, in modo particolare la luce rossa, perciò gli oggetti in profondità assumono tinte bluastre. Inoltre, il colore degli oggetti dipende dalla limpidezza dell'acqua.

Utilizzare il filtro colore in dotazione per registrare colori naturali.



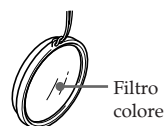
È possibile applicare e rimuovere sott'acqua l'obiettivo grandangolare, il parasole e il filtro colore.

Se l'immagine sullo schermo LCD non è nitida a causa della presenza di aria tra tali accessori e la custodia subacquea, applicarli di nuovo sott'acqua.

Applicazione della fascetta in dotazione

Applicare la fascetta come mostrato nell'illustrazione.

Applicare le fascette in dotazione per evitare di perdere gli accessori quando vengono rimossi, sia a terra che sott'acqua. Fissare le fascette all'impugnatura della custodia subacquea.

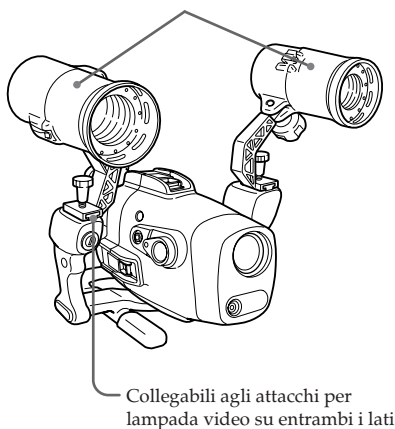


Uso della lampada video subacquea (opzionale)

Si raccomanda la registrazione con lampade video subacquee a grandi profondità o sotto rocce dove la luce solare non arriva.

È possibile collegare queste lampade video agli attacchi per lampada video sulla parte superiore di entrambe le impugnature.

Lampade video subacquee come la HVL-ML20M Sony (opzionale)



Infiltrazioni di acqua

La custodia subacquea è stata progettata per essere resistente all'acqua, tuttavia se si presentano infiltrazioni di acqua la spia LEAK (gialla) lampeggia.

In questo caso, estrarre la custodia subacquea dall'acqua il più velocemente possibile, tenendola orizzontale. Assicurarsi di tornare in superficie rispettando le regole relative alla sicurezza nelle immersioni.

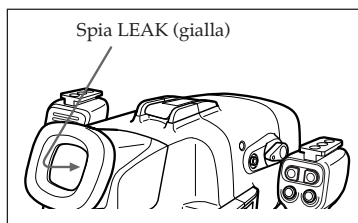
Asciugare la custodia subacquea con un panno morbido, quindi aprirla.

Per spegnere la spia, scollegare il cavo di comando a distanza.

Verificare la causa dell'infiltrazione.

Se la videocamera è bagnata, portarla immediatamente dal più vicino rivenditore Sony.

Si raccomanda di procurarsi un'assicurazione sui danni alle proprietà per materiali subacquei nel caso si presentassero problemi.



Dopo l'utilizzo

- Dopo la registrazione in mare, immergere la custodia subacquea in acqua di rubinetto o dolce per circa 30-60 minuti prima di aprire le fibbie, per rimuovere completamente i residui di sale dalla custodia subacquea, dal filtro e dall'obiettivo grandangolare.
- Se la videocamera è stata utilizzata per periodi prolungati in prossimità del mare o sott'acqua, si consiglia di farla controllare dal più vicino rivenditore Sony.

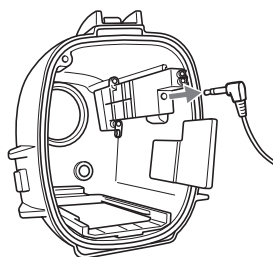
Rimozione della videocamera

Prima di aprire la custodia subacquea, risciacquarla con acqua dolce e asciugarla con un panno morbido.

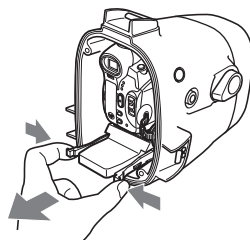
Quando si apre la custodia subacquea, assicurarsi di essere asciutti. Fare attenzione a che non goccioli acqua dalla muta.

**Per DCR-HC90/HC90E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/
DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/
DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E**

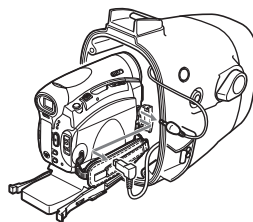
- 1** Rimuovere l'impugnatura.
- 2** Sganciare le 3 fibbie e aprire la custodia subacquea.
- 3** Scollegare il cavo del monitor.



- 4** Estrarre la videocamera dalla cassa anteriore.
Tenere l'attacco di montaggio videocamera per le manopole ed estrarre la videocamera.
Per aprire la custodia subacquea, non tirare i cavi con forza.



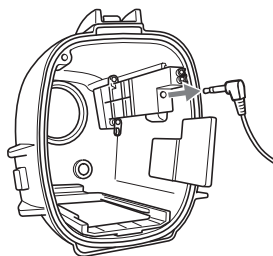
- 5** Scollegare il cavo di comando a distanza, il cavo del microfono e il cavo di conversione A/V.



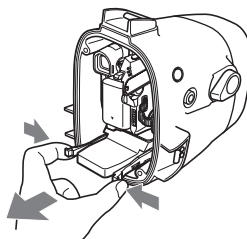
- 6** Rimuovere l'attacco di montaggio dalla videocamera.
- 7** Rimuovere le pile dall'apposito comparto del monitor LCD e dal portapile dell'impugnatura.

**Per DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/
HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/
HC18E/HC17E/HC16E**

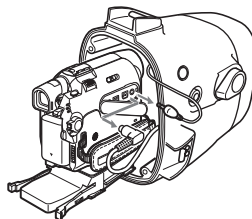
- 1** Rimuovere l'impugnatura.
- 2** Sganciare le 3 fibbie e aprire la custodia subacquea.
- 3** Scollegare il cavo del monitor.



- 4** Estrarre la videocamera dalla cassa anteriore.
Tenere l'attacco di montaggio videocamera per le manopole ed estrarre la videocamera.
Per aprire la custodia subacquea, non tirare i cavi con forza.



- 5** Scollegare il cavo di comando a distanza, il cavo del microfono e il cavo di conversione A/V.



- 6** Rimuovere l'attacco di montaggio dalla videocamera.
- 7** Rimuovere le pile dall'apposito comparto del monitor LCD e dal portapile dell'impugnatura.

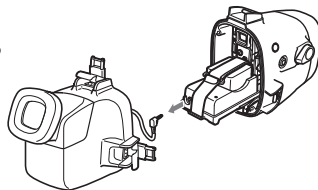
IT

Rimozione della videocamera (continuazione)

Per DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

1 Rimuovere l'impugnatura.

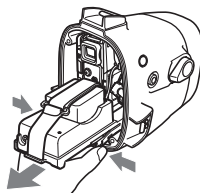
2 Sganciare le 3 fibbie e aprire la custodia subacquea.
Scollegare il cavo del monitor dall'attacco di montaggio videocamera G.



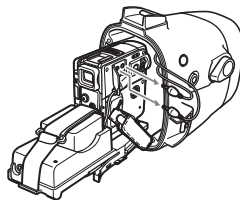
3 Estrarre la videocamera dalla cassa anteriore.

Tenere l'attacco di montaggio videocamera per le manopole ed estrarre la videocamera.

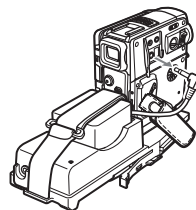
Per aprire la custodia subacquea, non tirare i cavi con forza.



4 Scollegare il cavo di comando a distanza e il cavo del microfono.



5 Scollegare il cavo di collegamento A/V dell'attacco di montaggio videocamera G dalla presa A/V.



6 Rimuovere l'adattatore per blocco batteria dalla videocamera prima di rimuovere l'attacco di montaggio.

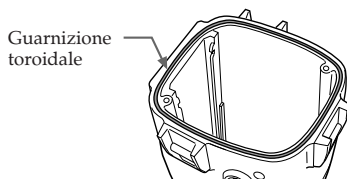
Inoltre rimuovere il blocco batteria applicato dietro l'attacco di montaggio G.

7 Rimuovere le pile dall'apposito comparto del monitor LCD e dal portatile dell'impugnatura.

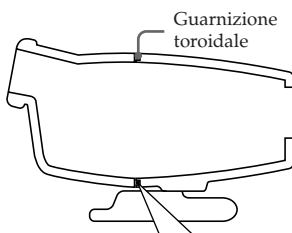
Nota sulla guarnizione toroidale

Che cosa è una guarnizione toroidale?

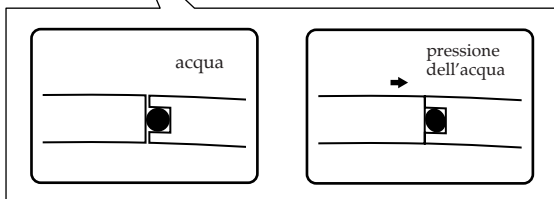
- La guarnizione toroidale fa parte della protezione impermeabile utilizzata per videocamere e orologi subacquei, nonché per altre attrezzature per immersione.
- La guarnizione toroidale agisce in modo da preservare l'impermeabilità della custodia subacquea e di altre attrezzature.



Funzione della guarnizione toroidale



La superficie in gomma della guarnizione toroidale assicura il perfetto contatto con la superficie opposta, evitando la penetrazione di acqua nello spazio.



Quando la pressione dell'acqua agisce sulla guarnizione toroidale, l'area di superficie in contatto della guarnizione toroidale si espande per aumentare la forza che agisce sulla scanalatura della custodia subacquea.

La manutenzione della guarnizione toroidale è molto importante. Se tale manutenzione non viene eseguita secondo le istruzioni, è possibile che si verifichino infiltrazioni di acqua e che la custodia subacquea affondi. La tenuta stagna è garantita se la guarnizione toroidale viene in contatto con l'intera superficie circostante in modo uniforme.

Nota sulla guarnizione toroidale (continuazione)

Maneggio della guarnizione toroidale

Collocare la guarnizione toroidale in posizione

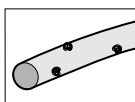
Evitare di collocare la guarnizione toroidale in luoghi con polvere o sabbia.

1 Rimuovere la guarnizione toroidale.

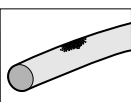
Non usare oggetti appuntiti o metallici per rimuovere la guarnizione toroidale. Tali oggetti possono graffiare o danneggiare la scanalatura della custodia subacquea o la guarnizione toroidale.

2 Ispezionare la guarnizione toroidale.

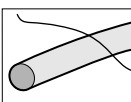
- Controllare bene quanto segue e pulire con un panno morbido o un fazzoletto di carta.
 - Controllare che non siano presenti sporcizia, granelli di sabbia, capelli, polvere, sale, pelucchi, ecc.
 - Controllare che non sia rimasto lubrificante vecchio.



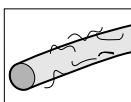
▲ Sporcizia



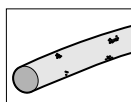
▲ Sabbia



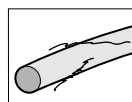
▲ Capelli



▲ Polvere

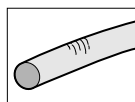


▲ Sale

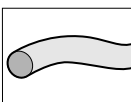


▲ Pelucchi

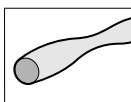
- Far passare leggermente un dito lungo la guarnizione toroidale per controllare che non sia presente sporcizia non visibile.
- Dopo aver pulito la guarnizione toroidale, evitare che fibre del panno o del fazzoletto di carta rimangano sulla superficie della guarnizione toroidale.
- Controllare che la guarnizione toroidale non presenti incrinature, storture, distorsioni, crepe sottili, graffi, erosioni da sabbia, ecc. Sostituire la guarnizione toroidale se è incrinata o graffiata.



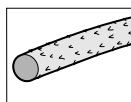
▲ Incrinature



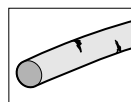
▲ Piegature



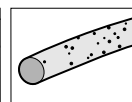
▲ Distorsioni



▲ Crepe sottili



▲ Graffi



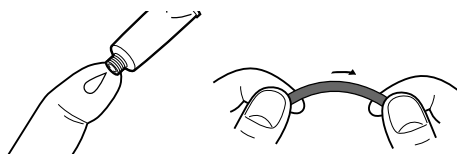
▲ Abrasioni da sabbia

3 Ispezionare la scanalatura per la guarnizione toroidale.

Granelli di sabbia o accumuli di sale a volte penetrano nella scanalatura. Eliminarli attentamente soffiandoli via o passando con un bastoncino di cotone. Evitare che fibre del bastoncino di cotone penetrino all'interno.

4 Inoltre, ispezionare la superficie di contatto sull'altro lato della guarnizione toroidale nello stesso modo.

5 Applicare uno strato di lubrificante alla guarnizione toroidale.

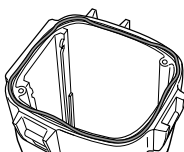


- Applicare una piccola goccia di lubrificante sulla guarnizione toroidale e distribuirla in modo uniforme sull'intera superficie con la punta di un dito.
- Non usare carta o panno perché le fibre possono aderire alla guarnizione toroidale.
- Assicurarsi che un sottile strato di lubrificante sia sempre applicato alla guarnizione toroidale. Il lubrificante protegge la guarnizione toroidale e ne previene l'usura.
- Dopo aver applicato una piccola goccia di lubrificante alla guarnizione toroidale, inserirla immediatamente. Non lasciare la guarnizione toroidale lubrificata su un tavolo o altre superfici.

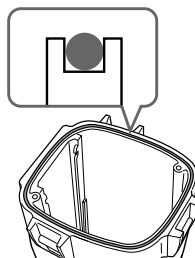
6 Collocare la guarnizione toroidale nella scanalatura della custodia subacquea.

Disporre attentamente la guarnizione toroidale nella scanalatura facendo attenzione a quanto segue:

- C'è sporcizia sulla guarnizione toroidale?
- La guarnizione toroidale è attorcigliata?
- Non tirare la guarnizione toroidale.
- La guarnizione toroidale sporge?



Cattivo esempio



Buon esempio

Controllo finale

Dopo aver inserito la guarnizione toroidale, controllare quanto segue:

- La guarnizione toroidale è attorcigliata?
- C'è sporcizia sulla guarnizione toroidale?
- La guarnizione toroidale sporge?
- Sono presenti incrinature o schiacciamenti sulla guarnizione toroidale?

Per controllare se ci sono infiltrazioni d'acqua

Dopo aver sostituito la guarnizione toroidale, chiudere la custodia subacquea prima di inserire l'apparecchio usato. Immergere in acqua la custodia subacquea per circa tre minuti ad una profondità di circa 15 cm e controllare se ci sono infiltrazioni d'acqua.

⚠CAUTELA

Quando si sono scattate foto su un fondale marino sabbioso o si è appoggiata la fotocamera sulla sabbia, rimuovere la guarnizione toroidale e controllare che non ci siano infiltrazioni d'acqua.

**Assicurarsi di avere una guarnizione toroidale di scorta.
Ciò facilita la sostituzione anche in caso di problemi alla
guarnizione toroidale durante la registrazione.**

Manutenzione

Dopo che si è finito di usare la guarnizione toroidale

- Dopo aver usato la custodia subacquea, assicurarsi di eseguire quanto segue:
 - Lavare la custodia subacquea con acqua dolce lasciando le fibbie chiuse per rimuovere sale o sabbia.
 - Immergere la custodia subacquea in acqua dolce per circa 30 minuti con le fibbie chiuse.
Se rimane sale sulla custodia subacquea, le parti metalliche e la guarnizione toroidale possono essere danneggiate e causare infiltrazioni d'acqua.
 - Se rimane olio solare sulla custodia subacquea, toglierlo usando acqua tiepida.
Se rimane olio solare sulla custodia subacquea, il rivestimento della custodia subacquea può scolorirsi o subire danni.
 - Pulire l'interno della custodia subacquea con un panno morbido asciutto. Non lavare con acqua.
- Rimuovere la guarnizione toroidale ogni volta che si finisce di usarla e controllarla.
Se la custodia subacquea si asciuga con acqua marina ancora presente nella scanalatura per la guarnizione toroidale, si formano cristalli di sale che possono ostacolare il funzionamento della guarnizione toroidale.
- Non usare acqueragia, benzene, alcool o altri solventi perché danneggiano la finitura della superficie.

Conservazione della guarnizione toroidale

- Evitare che polvere aderisca alla guarnizione toroidale.
- Applicare un leggero strato di lubrificante alla guarnizione toroidale, inserirla nella scanalatura e riporre in un luogo ben ventilato. Non chiudere le fibbie.
- Evitare di conservare la guarnizione toroidale in un luogo caldo, freddo o umido o vicino a naftalina o canfora. Queste condizioni danneggiano i materiali.

Per conservare la guarnizione toroidale

- Per preservare il funzionamento della guarnizione toroidale, evitare di riporla in luoghi caldi o dove batte direttamente il sole.
- Non collocare la guarnizione toroidale di scorta sotto oggetti pesanti. Questo potrebbe deformare la guarnizione toroidale.

Durata della guarnizione toroidale

Sostituire la guarnizione toroidale con un'altra nuova dopo un anno di impiego.

Anche se la guarnizione toroidale non è incrinata o graffiata, deformazioni e usura riducono le qualità impermeabilizzanti della guarnizione toroidale. Sostituire la guarnizione toroidale con un'altra nuova se si notano incrinature, piegature, distorsione, crepe sottili, graffi, abrasioni di sabbia, ecc.

Lubrificante

Usare il lubrificante in dotazione. L'uso di lubrificante di altre marche danneggia la guarnizione toroidale e causa infiltrazioni d'acqua.

Guarnizione toroidale e ingrassaggio

È possibile acquistare guarnizioni toroidali e lubrificante per obiettivi presso i rivenditori Sony.

Guarnizione toroidale (modello n. 3-977-362-01)

Lubrificante (modello n. 3-071-370-01)

Precauzioni di maneggio

Dopo l'utilizzo

Se si lascia acqua salata sulla custodia subacquea, le parti metalliche potrebbero arrugginirsi e il movimento degli interruttori potrebbe venire danneggiato. Se entra acqua di mare attraverso graffi sul rivestimento, il sale potrebbe corrodere le parti metalliche della custodia subacquea e il rivestimento potrebbe staccarsi. Dopo l'esecuzione di registrazioni sott'acqua, immergere la custodia subacquea in acqua di rubinetto o dolce per circa 30 minuti prima di aprire le fibbie per rimuovere completamente eventuali tracce di sale dalla custodia stessa, dal filtro e dall'obiettivo grandangolare.

Dopo il lavaggio, asciugare l'interno della custodia subacquea e la videocamera con un panno morbido e asciutto.

* Rispettare le suddette precauzioni ogni volta che si utilizza la custodia subacquea.

Quando si apre la custodia subacquea o si sostituisce la pila nell'impugnatura, assicurarsi che dalla muta o dai capelli non goccioli dell'acqua.

Non lasciare la custodia subacquea in luoghi esposti a luce solare diretta o soggetti a umidità per periodi prolungati. Eventuale formazione di condensa o surriscaldamento all'interno della custodia subacquea possono danneggiare la videocamera. Se non è possibile evitare l'esposizione alla luce solare diretta, assicurarsi di coprire la custodia subacquea con un asciugamano o un altro tipo di protezione.

Conservazione della custodia subacquea

- Ricoprire leggermente la guarnizione con il lubrificante in dotazione e collocarla nella scanalatura in modo appropriato. Unire le casse anteriore e posteriore, quindi collocare la custodia in un luogo fresco e asciutto senza chiudere le fibbie.
- Evitare di conservare la custodia subacquea in luoghi eccessivamente caldi, freddi o umidi oppure insieme a naftalina e canfora, per evitare di danneggiarla.

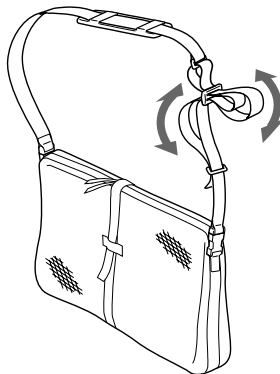
Informazioni sul trasporto

Prima di trasportare la custodia subacquea, assicurarsi di rimuovere la videocamera dall'interno, onde evitare di danneggiare l'apparecchio.

Nota

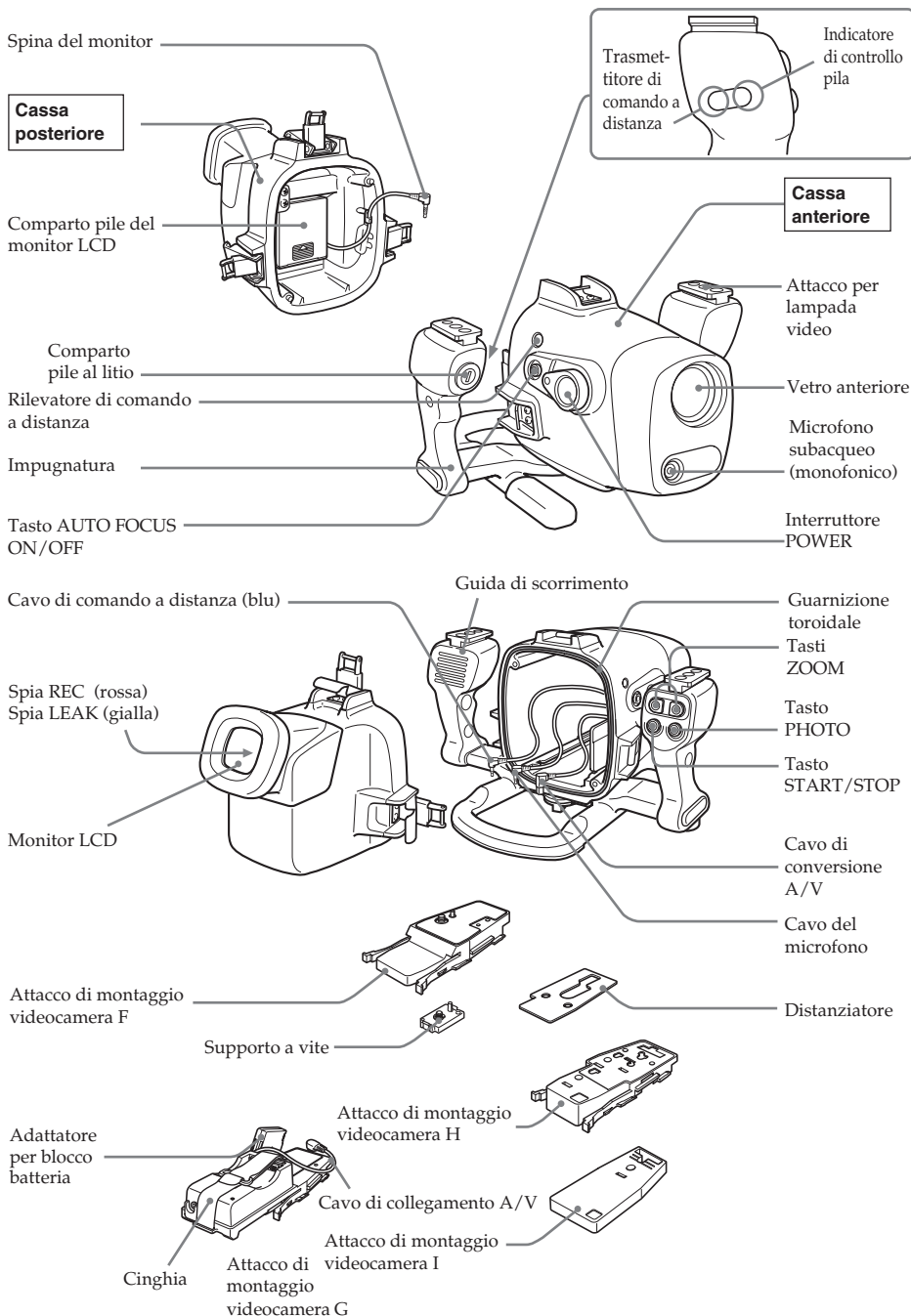
Se si utilizza la borsa di trasporto in dotazione, applicare la cinghia in dotazione e regolarne la lunghezza.

Evitare trattamenti bruschi e urti. Si raccomanda di coprire la custodia subacquea con un asciugamano o un altro tipo di protezione.



IT

Identificazione delle parti e dei comandi



Caratteristiche tecniche

Materiale

Lega di alluminio, vetro, plastica (ABS, PC)

Resistenza all'acqua

Guarnizione toroidale, 3 fibbie

Profondità consentita

Fino a 75 m

Microfono subacqueo

Microfono condensatore (monofonico)

Funzioni controllabili

Accensione/spengimento, avvio/arresto della registrazione, attivazione/disattivazione della messa a fuoco automatica, zoom elettrico, registrazione di foto su nastro

Dimensioni

Circa 312 × 212 × 318 mm (l/a/p)

Peso

Circa 4,4 kg (solo la custodia)

Accessori inclusi

Custodia subacquea (1)
Attacco di montaggio videocamera F, G, H, I (1 ciascuno)
Distanziatore (1)
Supporti a vite (2)
Cacciavite (1)
Obiettivo grandangolare (1)
Filtro colore (1)
Pila al litio CR2 (1)
Lubrificante (1)
Guarnizione toroidale (1)
Parasole (1)
Anelli antiriflessi (2)
Fascette (3)
Borsa di trasporto (1)
Cinghia (1)
Set documentazione stampata

Accessori consigliati

Lampada video subacquea HVL-ML20M

Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

IT

Índice

Funções e precauções	2	Retirar a câmara de vídeo	18
Acessórios fornecidos	3	Nota sobre a anilha vedante	21
Operações de preparação	4	O que é uma anilha vedante?	21
Preparar a câmara de vídeo	4	Como a anilha vedante resiste à	
Preparar a caixa estanque		água	21
(instalar a pilha)	8	Manuseamento da anilha vedante	22
Instalar a videocâmara na caixa		Manutenção	24
estanque	10	Cuidados a ter	25
Filmar debaixo de água	13	Identificar as peças e controlos	26
Gravação	15	Especificações	27
Montar os acessórios fornecidos	16		
Utilização de iluminadores de vídeo			
subaquáticos (opcional)	17		

Funções e precauções

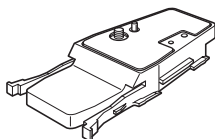
- Esta caixa estanque pode ser utilizada com as seguintes câmaras de vídeo Sony Handycam:
 - com o sistema NTSC: DCR-HC90/HC43/HC42/HC40/HC33/HC32/HC30/HC21/HC20/
DVD803/DVD703/DVD653/DVD602/DVD403/DVD203/DVD103/DVD92/PC109/PC108/
PC107
 - com o sistema PAL: DCR-HC90E/HC43E/HC42E/HC40E/HC39E/HC33E/HC32E/HC30E/
HC22E/HC21E/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/DVD803E/DVD703E/DVD653E/
DVD602E/DVD403E/DVD203E/DVD202E/DVD103E/PC109E/PC108E/PC107E/DVD106E
- Permite filmar até uma profundidade de 75 metros.
- As seguintes operações podem ser executadas debaixo de água.
 - Ligar/desligar a alimentação
 - Iniciar/parar a gravação
 - Activar/desactivar a focagem automática
 - Gravação de fotografias em cassete
 - Função de zoom motorizado
- Visor LCD.

A Sony não se responsabiliza pelos danos provocados na câmara de vídeo, na bateria, etc. que se encontrem dentro da caixa estanque ou pela perda do material pré-gravado se a água penetrar na caixa, devido a uma utilização incorrecta.

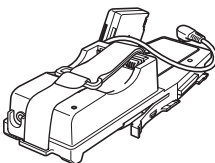
Acessórios fornecidos

Verifique se a caixa estanque vem acompanhada dos acessórios indicados abaixo.

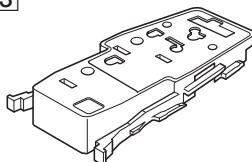
1



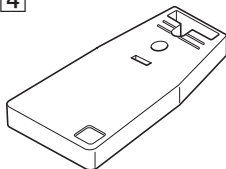
2



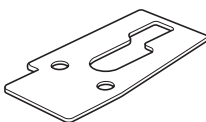
3



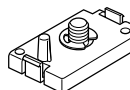
4



5



6



7



8



9



10



11



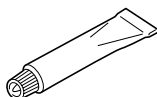
12



13



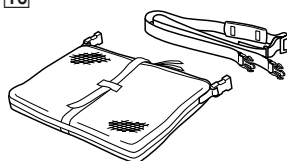
14



15



16



PT

- 1 Suporte de montagem F da câmara (1)
- 2 Suporte de montagem G da câmara (1)
- 3 Suporte de montagem H da câmara (1)
- 4 Suporte de montagem I da câmara (1)
- 5 Separador (1)
- 6 Placa com parafuso para os suportes de montagem H e I da câmara (2)
- 7 Dispositivo para aparafusar (1)
Acessório para o suporte de montagem H da câmara
- 8 Pilha de lítio CR2 (1)
- 9 Anilha vedante (1)

- 10 Lente de conversão grande angular subaquática (VCL-MK2) (1)
- 11 Pala (1)
- 12 Anilha anti-reflexo (2)
ø 30 mm (1)
ø 25 mm (1)
- 13 Filtro colorido (VF-MK2) (1)
- 14 Lubrificante (1)
- 15 Correia (3)
- 16 Bolsa de transporte (1)
Correia de transporte (1)

Operações de preparação

Preparar a videocâmara

Antes de instalar a câmara de vídeo na caixa estanque, prepare-a da forma descrita neste capítulo. O procedimento pode variar de acordo com o tipo de câmara de vídeo utilizado. Consulte também o manual de instruções fornecido com a câmara de vídeo. Também será possível instalar modelos de câmara de vídeo diferentes do mostrado na figura.

1 Retire a tampa da objectiva, a correia para transporte a tiracolo, a lente de conversão, o filtro ou a pala da objectiva da câmara de vídeo.

2 Coloque uma bateria completamente carregada.
Se estiver a utilizar a câmara de vídeo DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E, retire a bateria da câmara.

3 Introduza uma cassete, um "Memory Stick" ou um disco.

4 Instale a anilha anti-reflexo na lente.
modelos DCR-HC90/HC90E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/
DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/
DVD92/DVD92E : ø 30 mm
modelos DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/
HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/
HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E : ø 25 mm
Não aperte demasiado a anilha de segurança.

Nota

Se seleccionar WIDE (16:9) numa câmara de vídeo com um formato de imagem gravada seleccionável, a imagem aparece sob uma forma alongada no visor LCD da caixa estanque, embora esteja realmente gravada no formato 16:9.

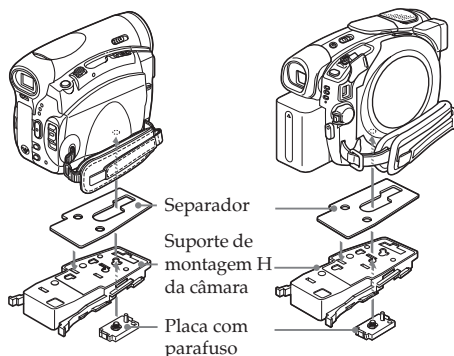
5 Coloque o suporte de montagem da câmara.

Modelos DCR-HC90/HC90E/ DVD803/DVD803E/DVD403/ DVD403E

Utilize o suporte de montagem H, o separador e a placa com parafuso. A câmara de vídeo ilustrada pode ser diferente da câmara que está a utilizar. Consulte a tabela seguinte para confirmar a posição de montagem da placa com parafuso, consoante a sua câmara de vídeo.

DCR-	Suporte H
HC90/HC90E	1
DVD803/DVD803E DVD403/DVD403E	2

- 1 Coloque o separador no suporte H.
- 2 Coloque a placa com parafuso no suporte H de forma a que a patilha do lado oposto do suporte fique encaixada.
- 3 Fixe o parafuso da placa no respectivo orifício do tripé da câmara de vídeo e aperte-o bem.



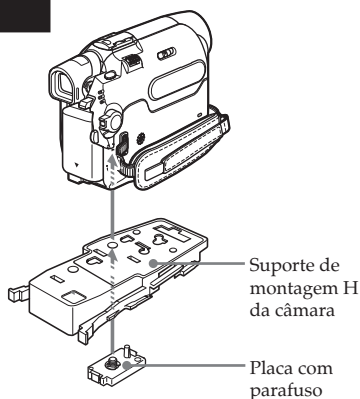
PT

Modelos DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/ HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC22E/ HC21/HC21E/HC19E/HC17E

Utilize o suporte de montagem H e a placa com parafuso.

A posição de montagem da placa com parafuso no suporte H é a 3.

- 1 Coloque a placa com parafuso no suporte H de forma a que a patilha do lado oposto do suporte fique encaixada.
- 2 Fixe o parafuso da placa no respectivo orifício do tripé da câmara de vídeo e aperte-o bem.



continua

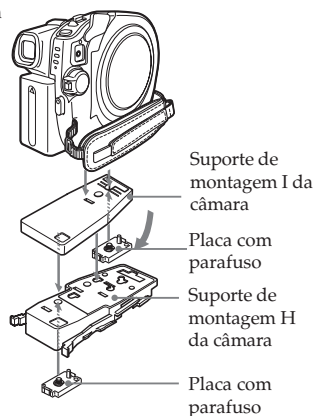
Operações de preparação (continuação)

Modelos DCR-DVD703/DVD703E/DVD653/ DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD203/ DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/ DVD92/DVD92E

Utilize os suportes de montagem H e I, o separador e a placa com parafuso.

A posição de montagem da placa com parafuso no suporte H é a 4.

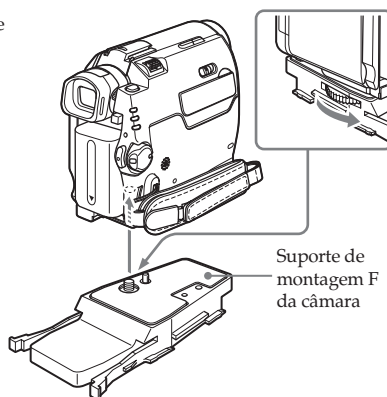
- 1 Coloque a placa com parafuso no suporte I de forma a que a patilha do lado oposto do suporte fique encaixada.
- 2 Fixe o parafuso da placa, colocada no suporte I, no respectivo orifício do tripé da câmara de vídeo e aperte-o bem.
- 3 Coloque a placa com parafuso no suporte H de forma a que a patilha do lado oposto do suporte fique encaixada.
- 4 Fixe o parafuso da placa, colocada no suporte H, na peça de metal do suporte I, aperte-o bem e prenda o suporte I ao suporte H.



Modelos DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/ HC20/HC20E/HC18E/HC16E

Utilize apenas o suporte de montagem F.

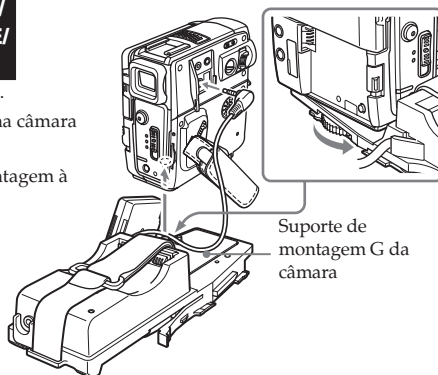
Fixe bem o suporte de montagem F na câmara de vídeo.



**Modelos DCR-PC109/PC109E/
PC108/PC108E/PC107/PC107E/
PC106E**

Utilize apenas o suporte de montagem G.

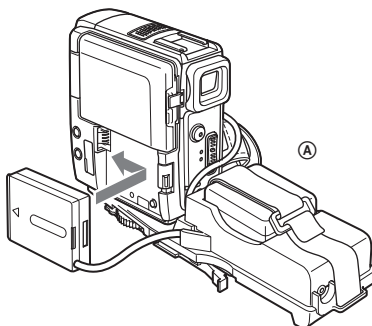
- ❶ Fixe bem o suporte de montagem G na câmara de vídeo.
- ❷ Ligue o cabo A/V do suporte de montagem à tomada A/V da câmara de vídeo.



- ❸ Fixe o adaptador de bateria fornecido com o suporte de montagem G no terminal de bateria da câmara de vídeo.

Se houver uma bateria instalada na câmara de vídeo, retire-a.

- ❹ Coloque a bateria na parte de trás do suporte de montagem G (A).
Aperte a bateria com a correia, conforme mostrado na figura.



Depois de executar estas operações pode instalar a câmara de vídeo na caixa estanque. Antes de instalar a câmara de vídeo na caixa estanque, certifique-se de que o suporte de montagem da câmara está bem colocado e apertado.

6 Preparativos para gravação.

- ❶ Regule o interruptor POWER para CAMERA.
- ❷ Regule COMMANDER para ON nos parâmetros do menu.
- ❸ Cancele as seguintes funções: BACK LIGHT, NIGHTSHOT, Nightshot plus, PROGRAM AE, flash, Efeito de imagem e TELE MACRO.
- ❹ Regule o interruptor FOCUS para AUTO.
- ❺ Regule DISPLAY a V-OUT/LCD nos parâmetros do menu e carregue na tecla DISPLAY na câmara de vídeo antes de instalar a caixa estanque.

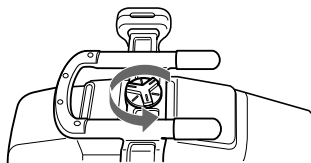
* Se a câmara de vídeo possuir REC LAMP nos parâmetros do menu, regule-o para OFF. A utilização desta função evita que a luz da lâmpada se reflecta na lente. Para mais informações, consulte as instruções de funcionamento fornecidas com a câmara de vídeo.

continua

Operações de preparação (continuação)

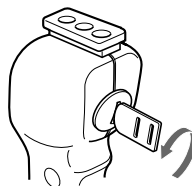
Preparar a caixa estanque (instalar a pilha)

- 1 Retire a pega.
Desaperte o parafuso existente na parte inferior da caixa estanque.

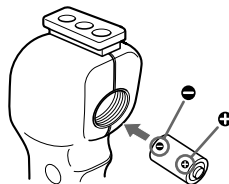


- 2 Coloque a pilha de lítio CR2 da Sony dentro da pega.

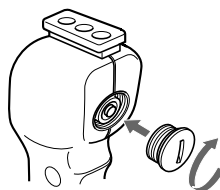
- 1 Retire o parafuso com o dispositivo para aparafusar fornecido.



- 2 Coloque a pilha de lítio (CR2, $\times 1$) fornecida respeitando as indicações de polaridade na respectiva caixa.

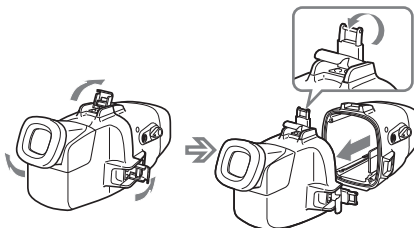


- 3 Aperte bem o parafuso.

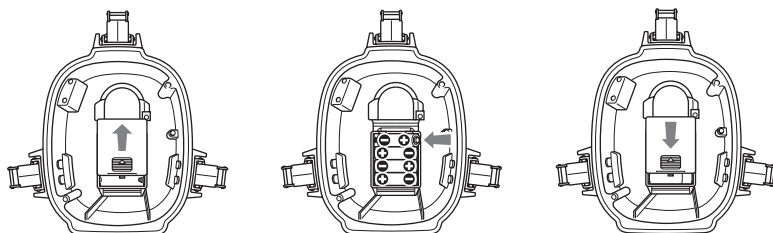


- 3 Solte os 3 fechos e abra a caixa estanque.

Se levantar a peça de metal na direcção do visor com os fechos abertos, eles param.



-
- 4** Insira as pilhas (opcional) no compartimento de pilhas do visor LCD.
Recomenda-se que utilize pilhas alcalinas secas fabricadas pela Sony Corporation.



Notas

- Utilize quatro pilhas do mesmo tipo.
- Verifique a orientação dos pólos ⊕ e ⊖ das pilhas. A inserção das pilhas com os pólos na direcção errada pode causar vazamentos ou rupturas.
- A caixa estanque não funciona com pilhas Ni-MH.

Sobre o visor LCD

- Instale a câmara de vídeo na caixa estanque e coloque o interruptor POWER na posição ON para que as imagens apareçam no visor LCD.
- O indicador do tempo de carga restante da bateria que aparece no visor LCD indica o tempo de carga restante da bateria na câmara de vídeo, e não o do visor LCD.
- Pode utilizar o visor durante aproximadamente 6 horas com quatro pilhas alcalinas secas novas de tamanho AA.

PT

Operações de preparação (continuação)

Instalar a videocâmara na caixa estanque

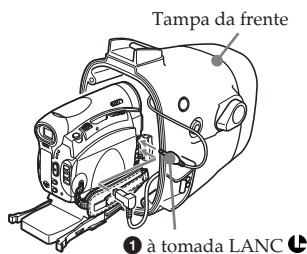
Também pode instalar outros modelos de câmara de vídeo sem ser o que aparece na ilustração.

Modelos DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E

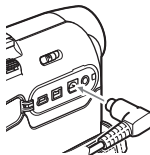
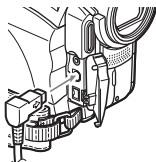
- 1 Ligue o cabo do telecomando e o cabo do microfone à câmara de vídeo.

Modelos DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC22E/HC21/HC21E/HC19E/HC17E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E

* O cabo do microfone não é necessário.

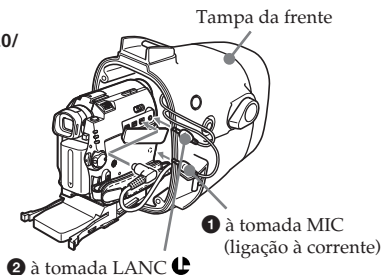


- 1 Ligue o cabo do telecomando à tomada LANC.
- 2 Ligue o cabo de ligação de A/V da caixa estanque à tomada A/V da câmara de vídeo.



Modelos DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

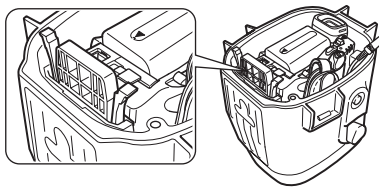
- 1 Ligue o cabo do microfone à tomada MIC (ligação à corrente).
- 2 Ligue o cabo do telecomando à tomada LANC.



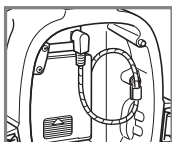
- 3 Ligue o cabo de ligação de A/V da caixa estanque à tomada A/V da câmara de vídeo.



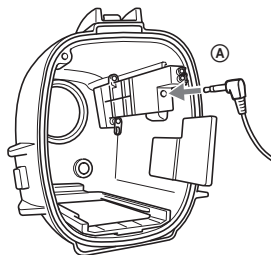
- 2** Introduza a câmara de vídeo, fazendo deslizar o suporte de montagem na calha guia da caixa estanque, até o suporte encaixar.



- 3** Ligue o cabo do visor à parte ① (ver ilustração) da caixa estanque.



Os cabos vêm colocados nas bracadeiras da caixa estanque ao serem despachados de fábrica. Retire as fichas das bracadeiras quando for utilizar a câmara de vídeo.



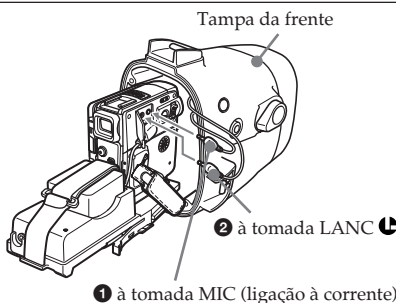
Depois, aperte bem os fechos e coloque a pega.
Para obter mais informações, consulte a página 12.

Modelos DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

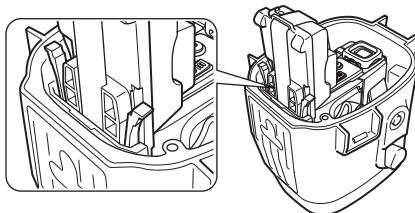
- 1** Ligue o cabo do telecomando e o cabo do microfone à câmara de vídeo.

* O cabo de ligação de A/V não é necessário.

- ①** Ligue o cabo do microfone à tomada MIC (ligação à corrente).
- ②** Ligue o cabo do telecomando à tomada LANC .

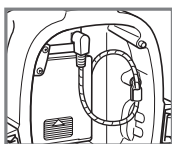


- 2** Introduza a câmara de vídeo, fazendo deslizar o suporte de montagem na calha guia da caixa estanque, até o suporte encaixar.

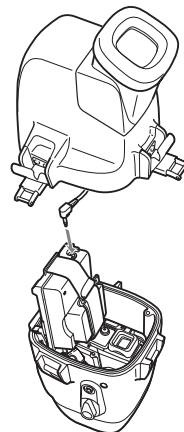


Operações de preparação (continuação)

- 3** Ligue o cabo do visor à tomada do suporte de montagem G da câmara.



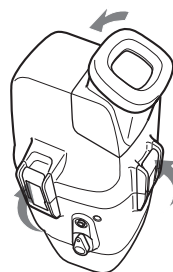
Os cabos vêm colocados nas bracadeiras das fichas da caixa estanque ao serem despachados de fábrica. Retire as fichas das bracadeiras quando for utilizar a câmara de vídeo.



Depois, aperte bem os fechos e coloque a pega.
Para obter mais informações, consulte a seguir.

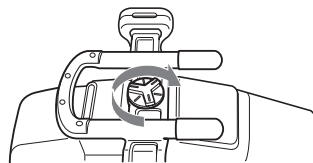
Modelos DCR-HC90/HC90E/HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/HC19E/HC18E/HC17E/HC16E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

- 4** Fixe a parte da frente à parte de trás da caixa. Segure com firmeza ambas as partes e aperte bem os 3 fechos. Tenha cuidado para não entalar os cabos do telecomando, do microfone e do visor. Se isso acontecer pode entrar água para dentro da caixa. Para obter mais informações sobre a anilha vedante, consulte a página 21.



Tome cuidado para não prender os cabos.

- 5** Coloque a pega.
Aperte bem o parafuso.



As operações de preparação estão concluídas.
Antes de mergulhar, certifique-se de que o equipamento funciona correctamente e de que não entra água na câmara (consulte a página 13).

Filmar debaixo de água

Antes de mergulhar

Verifique se há alguma infiltração de água.

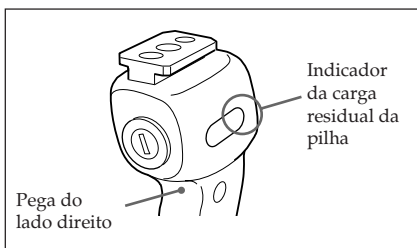
Antes de mergulhar a maior profundidade, verifique se o equipamento está a funcionar correctamente e teste-o a uma profundidade de cerca de um metro para ver se não entra água para dentro da caixa estanque.

Não exponha o equipamento ao ar salino do mar. Não entorne água em cima do equipamento.

Não abra a caixa estanque debaixo de água ou na praia. As operações de preparação, como por exemplo, a instalação e a verificação do equipamento devem ser feitas num local com pouca humidade e longe do ar salino do mar.

Antes de mergulhar, verifique de novo os pontos apresentados abaixo.

- ☐ Carregue completamente a bateria recarregável da câmara de vídeo.
Verifique se a pilha seca do visor é nova.
 - Recomenda-se que utilize uma bateria de grande capacidade e prepare baterias, bem como pilhas secas, de reserva.
- ☐ Verifique se a cassete de vídeo e o "Memory Stick" têm espaço livre e memória suficiente.
- ☐ Verifique se a anilha vedante não tem riscos nem gretas.
- ☐ Verifique se não há nenhum fio, cabo, areia nem cabelos entre a parte da frente e a parte de trás da caixa.
- ☐ Certifique-se de que a pilha de lítio tenha carga suficiente.
 - Se a capacidade de carga residual da pilha for suficiente, ao carregar na tecla ZOOM, PHOTO ou START/STOP, o indicador de controlo da pilha existente na pega acende-se. Utilize este indicador como um critério para verificar a carga da pilha. Se o indicador de controlo da pilha existente na pega não se acender, troque a pilha por uma nova. Sugerimos que prepare pilhas de reserva.



PT

Condições de gravação subaquática

Filmar debaixo de água é diferente de filmar fora de água porque dentro de água a filmagem é afectada pela claridade, pela profundidade da água e pelas condições de iluminação.

Seguem-se algumas sugestões que permitem fazer gravações subaquáticas de boa qualidade.

Horas ideais para filmagem

As melhores horas para filmar são das 10:00 às 14:00. Quando o sol está mais alto, podem obter-se melhores resultados.

Para gravar em locais escuros, onde a luz solar directa não penetra ou durante a noite, utilize um iluminador de vídeo subaquático potente.

continua

Tamanho do motivo debaixo de água

Dado que o coeficiente de refração debaixo de água é mais elevado do que fora de água, os motivos parecem estar a uma distância $1/4$ mais perto e por isso parecem maiores. Este fenómeno afecta tanto a lente da câmara como o olho humano e a área gravada é mais estreita. Por isso, recomenda-se que utilize a lente de conversão grande angular fornecida.

Utilize a câmara com movimentos lentos e estáveis

Enquanto estiver a filmar, mantenha o corpo numa posição estável.

Uma ligeira vibração parece maior no ecrã do televisor, o que provoca a instabilidade das imagens. Movimente a câmara de vídeo tão lentamente quanto possível. Uma vez que, debaixo de água, quase todos os motivos se movem, pode efectuar uma boa filmagem quase sem mover a câmara.

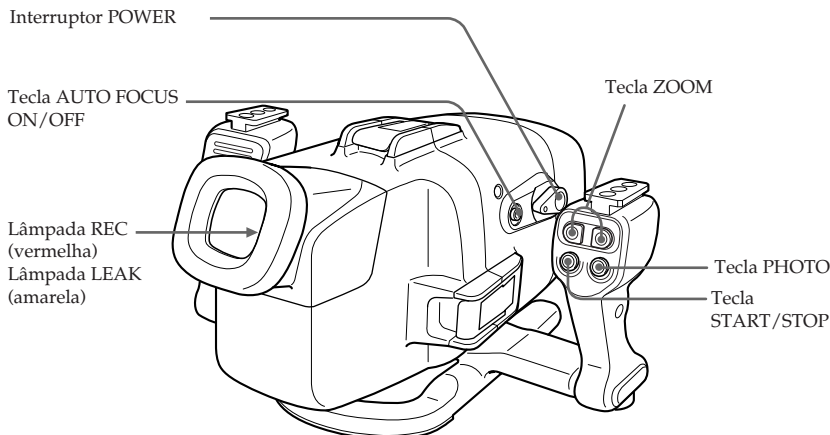
Nota sobre como filmar debaixo de água

Cumpra rigorosamente as regras de segurança como, por exemplo, a duração e a profundidade de mergulho.

Gravação

A câmara está pronta para filmar debaixo de água.

Quando mergulhar com a câmara de vídeo, mergulhe com cuidado, tendo em atenção o ambiente que o rodeia. Evite que a caixa estanque bata nos rochedos e recifes, etc.



- 1** Regule o interruptor POWER para ON.
A câmara de vídeo liga-se e aparece uma imagem no visor LCD.

- 2** Carregue na tecla START/STOP para iniciar a gravação.
A lâmpada REC (vermelha) acende-se durante a filmagem.
Para parar a gravação carregue novamente na tecla START/STOP.

Para efectuar o zoom

Carregue na tecla ZOOM.

Carregue em T para telefoto (o motivo aparece mais perto) e em W para grande-angular (o motivo aparece mais longe). Não pode alterar a velocidade de zoom da câmara de vídeo.

Gravar uma imagem estática

Pode gravar uma imagem fixa na câmara de vídeo carregando na tecla PHOTO.

Se não carregar firmemente na tecla PHOTO não é possível verificar a imagem gravada. Para mais informações, consulte as instruções de funcionamento fornecidas com a câmara de vídeo.

Nota

Se utilizar a caixa estanque com uma DVD Handycam, não pode gravar imagens estáticas.

Como manter um motivo focado

Carregue na tecla AUTO FOCUS ON/OFF para mudar para a posição OFF. Mesmo que um peixe apareça a nadar entre o motivo e a câmara de vídeo, o motivo continua focado. Carregue novamente na tecla AUTO FOCUS ON/OFF para passar para o modo de focagem automática.

Nota

Não tape o emissor de controlo ou o detector com o dedo porque o sinal do telecomando para executar as operações é transmitido a partir da pega, para a caixa estanque.

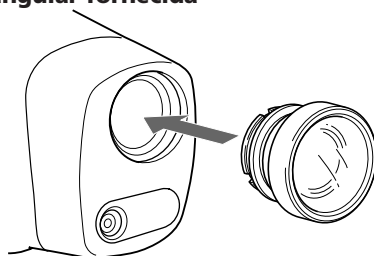
Montar os acessórios fornecidos

Montar a lente de conversão grande angular fornecida

Utilize a lente de conversão grande angular quando quiser tirar fotografias de grandes áreas. Note no entanto, que os objectos aparecem com um tamanho menor.

Nota

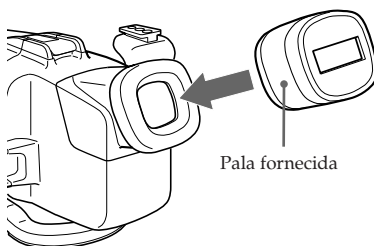
Esta lente de conversão grande angular só deve ser utilizada debaixo de água.



Monte a lente de conversão grande angular de forma a que fique bem encaixada.

Utilizar a pala fornecida

A pala fornecida reduz o brilho do visor LCD.



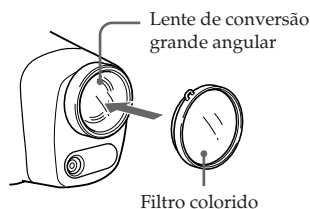
Pala fornecida

Montar o filtro colorido fornecido

Quando utilizar o filtro colorido fornecido, encaixe-o na lente de conversão grande angular.

A água absorve a luz, especialmente a luz vermelha, fazendo com que os motivos a grandes profundidades pareçam azulados. A cor dos objectos é afectada pela transparência da água.

Para filmar com cores naturais, utilize um filtro colorido fornecido.



Filtro colorido

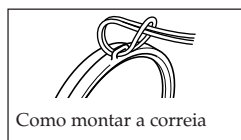
Pode colocar e retirar a lente de conversão grande angular, a pala e o filtro colorido debaixo de água.

Se a imagem do visor LCD não estiver nítida devido à existência de ar entre os acessórios e a caixa estanque, volte a montar os acessórios debaixo de água.

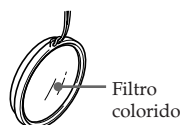
Montar a correia fornecida

Monte a correia conforme a ilustração.

Monte as correias fornecidas para evitar perder os acessórios quando os retirar debaixo de água ou fora de água. Monte as correias na pega da caixa estanque.



Como montar a correia



Filtro colorido



Lente de conversão grande angular

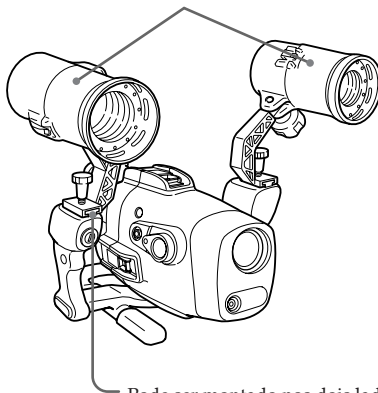


Pala angular

Utilização de iluminadores de vídeo subaquáticos (opcional)

A grandes profundidades ou em rochedos onde a luz solar directa não penetra, deve filmar utilizando iluminadores de vídeo. Pode montar estes iluminadores de vídeo nos suportes para iluminadores de vídeo existentes na parte superior das pegas.

Iluminadores de vídeo como, por exemplo, o HVL-ML20M da Sony (opcional)



Pode ser montado nos dois lados dos suportes para o iluminador de vídeo

Entrada de água

A caixa estanque foi concebida para ser à prova de água. No entanto, se entrar água, a lâmpada LEAK (amarela) pisca.

Nesse caso, retire, o mais rapidamente possível, a caixa estanque de dentro de água mantendo-a na horizontal. Volte à superfície respeitando as regras de segurança de mergulho.

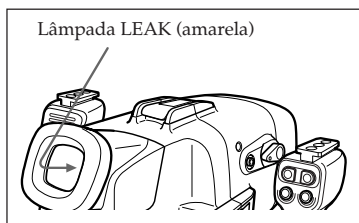
Seque a caixa estanque com um pano macio e depois abra-a. Para desligar a lâmpada, desligue o cabo do telecomando. Verifique o que provocou a entrada de água.

Se a câmara de vídeo estiver molhada, leve-a imediatamente ao agente Sony mais próximo.

Recomenda-se fazer um seguro de danos materiais para o equipamento subaquático para casos de emergência.

Após a utilização

- Depois de filmar debaixo de água e antes de abrir os fechos, mergulhe a caixa estanque em água da torneira ou em água limpa durante cerca de 30 a 60 minutos, para tirar por completo o sal do filtro, da lente de conversão grande angular e da caixa estanque.
- Se utilizar a câmara de vídeo perto ou no mar durante um longo período de tempo, recomendamos que envie a câmara ao agente Sony mais próximo para verificação.



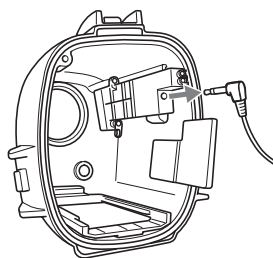
PT

Retirar a videocâmara

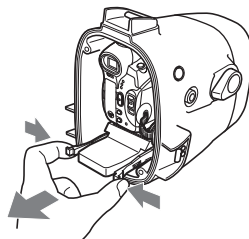
Antes de abrir a caixa estanque, lave-a com água limpa e seque-a com um pano macio. Quando abrir a caixa estanque, certifique-se de que não tem as mãos molhadas. Certifique-se igualmente de que não escorre água do fato de mergulho para dentro da câmara.

**Modelos DCR-HC90/HC90E/DVD803/DVD803E/DVD703/DVD703E/
DVD653/DVD653E/DVD602/DVD602E/DVD403/DVD403E/DVD203/
DVD203E/DVD202E/DVD103/DVD103E/DVD92/DVD92E**

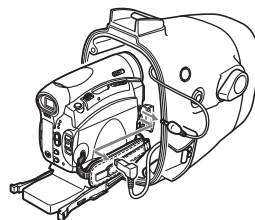
- 1** Retire a pega.
- 2** Abra os 3 fechos e abra a caixa estanque.
- 3** Desligue o cabo do visor.



- 4** Tire a videocâmara da tampa da frente. Segure o suporte de montagem da câmara pelos botões rotativos e retire a câmara de vídeo. Quando abrir a caixa estanque, não puxe os cabos com força.



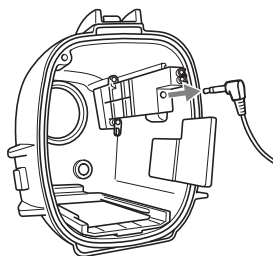
- 5** Desligue o cabo do telecomando, o cabo do microfone e o cabo de ligação de A/V.



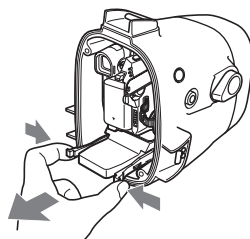
- 6** Retire o suporte de montagem da câmara de vídeo.
- 7** Retire as pilhas do compartimento de pilhas do visor LCD e a caixa de bateria da pega.

**Modelos DCR-HC43/HC43E/HC42/HC42E/HC40/HC40E/HC39E/HC33/
HC33E/HC32/HC32E/HC30/HC30E/HC22E/HC21/HC21E/HC20/HC20E/
HC19E/HC18E/HC17E/HC16E**

- 1** Retire a pega.
- 2** Abra os 3 fechos e abra a caixa estanque.
- 3** Desligue o cabo do visor.

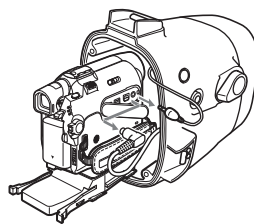


- 4** Tire a câmara de vídeo da tampa da frente.
Segure o suporte de montagem da câmara pelos botões rotativos e retire a câmara de vídeo.
Quando abrir a caixa estanque, não puxe os cabos com força.



PT

- 5** Desligue o cabo do telecomando, o cabo do microfone e o cabo de ligação de A/V.



- 6** Retire o suporte de montagem da câmara de vídeo.
- 7** Retire as pilhas do compartimento de pilhas do visor LCD e a caixa de bateria da pega.

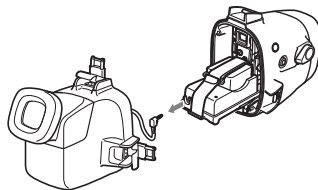
Retirar a videocâmara (continuação)

Modelos DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107/PC107E/PC106E

- 1 Retire a pega.

- 2 Abra os 3 fechos e abra a caixa estanque.

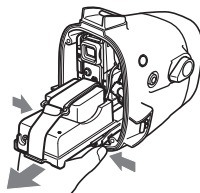
Desligue o cabo do visor do suporte de montagem G da câmara.



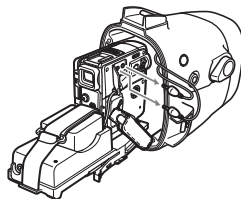
- 3 Tire a câmara de vídeo da tampa da frente.

Segure o suporte de montagem da câmara pelos botões rotativos e retire a câmara de vídeo.

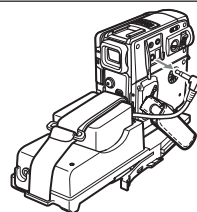
Quando abrir a caixa estanque, não puxe os cabos com força.



- 4 Desligue o cabo do telecomando e o cabo do microfone.



- 5 Desligue o cabo de ligação A/V do suporte de montagem G da câmara da tomada A/V.



- 6 Remova o adaptador de bateria da câmara de vídeo antes de retirar o suporte de montagem.

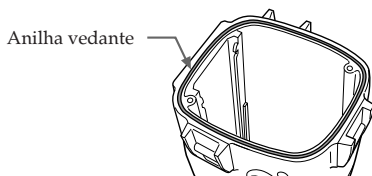
Retire também a bateria que está instalada atrás do suporte de montagem G da videocâmara.

- 7 Retire as pilhas do compartimento de pilhas do visor LCD e a caixa de bateria da pega.

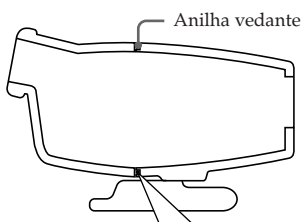
Nota sobre a anilha vedante

O que é uma anilha vedante?

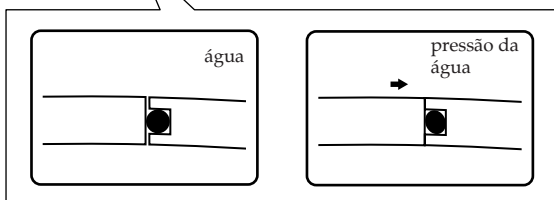
- Uma anilha O-ring é parte integrante da embalagem à prova de água em câmaras subaquáticas, relógios e outros equipamentos de mergulho.
- A anilha vedante actua de maneira a preservar as qualidades de resistência à água da caixa estanque e de outros equipamentos.



Como a anilha vedante resiste à água



A superfície de borracha da anilha O-ring veda a superfície oposta de modo a impedir a entrada de água pela pega.



Quando a pressão da água actua sobre a anilha vedante, a área da superfície de contacto da anilha vedante expande-se para aumentar a força actuante sobre a ranhura na caixa estanque.

A manutenção da anilha vedante é muito importante. Se a manutenção da anilha vedante não for efectuada de acordo com as instruções, pode causar infiltrações de água e resultar no afundamento da caixa estanque. A vedação total da anilha vedante em toda a superfície de contacto faz com que caixa se mantenha estanque.

PT

Manuseamento da anilha vedante

Instale a anilha vedante no devido lugar

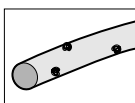
Evite ajustar a anilha vedante em locais com sujidade ou arenosos.

1 Remova a anilha vedante.

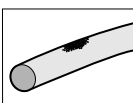
Não utilize objectos pontudos ou metálicos para remover a anilha vedante. Tais tipos de objecto podem arranhar ou avariar a ranhura da caixa estanque ou a anilha vedante.

2 Inspeccione a anilha vedante.

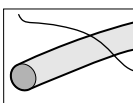
- Verifique cuidadosamente os pontos a seguir, e limpe a anilha vedante com um pano macio ou lenço de papel.
 - Verifique se há alguma sujidade, grão de areia, cabelo, poeira, sal, fiapos de linha, etc.
 - Verifique se há vestígios de lubrificante antigo.



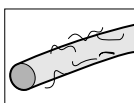
▲ Sujidade



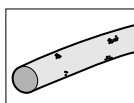
▲ Areia



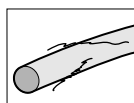
▲ Cabelo



▲ Poeira

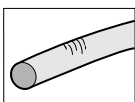


▲ Sal

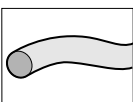


▲ Fiapos de linha

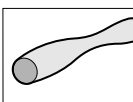
- Corra levemente a ponta do seu dedo em torno da anilha vedante para verificar se há alguma sujidade inaparente.
- Após limpar a anilha vedante, preste atenção para que nenhuma fibra de tecido ou de lenço de papel fique na anilha vedante.
- Verifique se há rachaduras, assimetrias, distorções, fendas finas, arranhões, entalhes de areia, etc. na anilha vedante. Substitua as anilhas vedantes rachadas ou arranhadas.



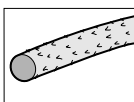
▲ Rachas



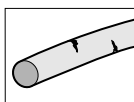
▲ Assimetrias



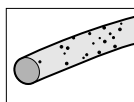
▲ Distorções



▲ Fendas finas



▲ Arranhões



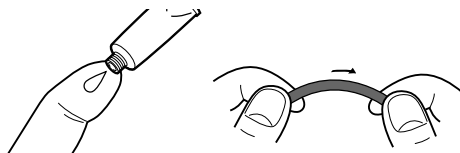
▲ Entalhes de areia

3 Inspeccione a ranhura da anilha vedante.

Grãos de areia ou sal às vezes penetram na ranhura. Remova-os cuidadosamente, soprando-os com jacto de ar ou limpando com um cotonete. Tenha cuidado para que fiapos de fibra do cotonete não penetrem no seu interior.

4 Inspeccione também a superfície de contacto no outro lado da anilha vedante da mesma maneira.

5 Aplique uma camada de lubrificante na anilha vedante.

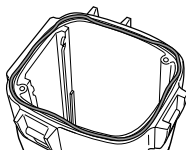
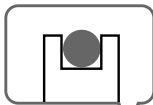


- Aplique uma pequena gota de lubrificante na anilha vedante e espalhe em toda a superfície com o dedo.
- Não utilize papel ou tecido, pois fibras podem se aderir na anilha vedante.
- Certifique-se de que uma fina camada de lubrificante esteja sempre aplicada na superfície da anilha vedante. O lubrificante protege a anilha vedante e evita o seu desgaste.
- Após haver aplicado uma pequena gota de lubrificante na anilha vedante, ajuste-a imediatamente. Não deixe a anilha vedante lubrificada sobre uma escrivaninha ou outras superfícies.

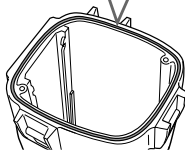
6 Instale a anilha vedante na ranhura da caixa estanque.

Encaixe a anilha vedante por igual na sua ranhura, prestando atenção aos seguintes pontos:

- Há alguma sujidade na anilha vedante?
- A anilha vedante está torcida?
- Não estique a anilha vedante.
- A anilha vedante está mal encaixada?



Exemplo incorrecto



Exemplo correcto

Inspecção final

Após ter instalado a anilha vedante, verifique novamente os seguintes pontos:

- A anilha vedante está torcida?
- Há alguma sujidade na anilha vedante?
- A anilha vedante está mal encaixada?
- Há rachas ou compressão na anilha vedante?

Como verificar se há infiltrações de água

Após ter substituído a anilha vedante, feche a caixa estanque antes de inserir o equipamento a ser usado. Submerja a caixa estanque por cerca de três minutos na água a uma profundidade de cerca de 15 cm e verifique se ocorrem infiltrações de água.

⚠ATENÇÃO

Quando tiver tirado fotos no fundo de um mar arenoso ou tiver colocado a câmara sobre a areia, remova a anilha vedante e inspecione quanto a infiltrações de água.

**Leve sempre uma anilha vedante de reserva.
Isto facilita a substituição se ocorrer algum problema com a anilha vedante durante a gravação.**

Manutenção

Após ter terminado de usar a anilha vedante

- Após ter utilizado a caixa estanque, faça o seguinte:
 - Lave a caixa estanque com água doce, com as fivelas fechadas, para remover sal ou areia.
 - Introduza a caixa estanque em água doce durante cerca de 30 minutos com as fivelas fechadas. Se ficar sal na caixa estanque, as peças metálicas e a anilha vedante podem ficar danificadas e provocar a infiltração de água.
 - Quando o óleo de bronzear se impregnar na caixa estanque, lave-a com água morna. Se ficar óleo de bronzear na caixa estanque, a sua superfície poderá descolorir-se ou avariar-se.
 - Limpe o interior da caixa estanque com um pano macio e seco. Não o lave com água.
- Remova a anilha vedante cada vez que terminar de a utilizar, e inspecione-a. Se a caixa estanque secar com água do mar ainda na ranhura da anilha vedante, formam-se cristais de sal que podem prejudicar as funções da anilha vedante.
- Não utilize diluente, benzina, álcool ou outros solventes, que possam danificar o de acabamento.

Armazenamento da anilha vedante

- Evite a impregnação de pó nas anilhas vedantes.
- Aplique uma fina camada de lubrificante na anilha vedante, instale a anilha na ranhura e guarde-a num local bem-ventilado. Não feche os fechos.
- Evite guardar anilhas vedantes em locais quentes, frios ou húmidos, e colocá-las em naftalina ou cânfora. Esses locais e produtos podem danificar o material das anilhas.

Como guardar a anilha vedante

- Para manter as funções da anilha vedante, evite guardá-la em locais quentes ou sujeitos à luz solar directa.
- Não coloque a anilha vedante de reserva por baixo de objectos pesados. Se o fizer, poderá deformar a anilha.

Vida útil da anilha vedante

Substitua a anilha vedante por uma nova após um ano de utilização.

Mesmo que a anilha vedante não esteja rachada ou arranhada, deformações ou desgastes reduzem as qualidades de resistência à água da anilha vedante. Substitua a anilha vedante por uma nova, caso rachas, assimetrias, distorções, fendas finas, arranhões, entalhes de areia, etc. sejam detectados.

Lubrificante

Utilize o lubrificante fornecido. A utilização de lubrificante de outros fabricantes irá avariar a anilha vedante e causar infiltrações de água.

Anel de vedação e lubrificante

Poderá adquirir anilhas vedantes e lubrificantes no seu agente Sony mais próximo.

Anilhas vedantes (modelo Nº 3-977-362-01)

Lubrificante (modelo Nº 3-071-370-01)

Após a utilização

As partes metálicas podem enferrujar-se e os interruptores podem deixar de funcionar se deixar água salgada dentro da caixa estanque. Se entrar água salgada através das ranhuras do revestimento, o sal pode corroer as partes metálicas da unidade da caixa estanque e danificar o revestimento. Depois de fazer gravações no mar, mergulhe a caixa estanque em água da torneira ou em água doce durante cerca de 30 minutos, antes abrir os fechos, para poder remover totalmente o sal da caixa estanque, do filtro e da lente de conversão grande angular.

Depois de lavar, limpe a água que estiver no interior da caixa estanque e na videocâmara instalada com um pano macio e seco.

* Quando utilizar a caixa estanque, siga sempre as precauções indicadas acima.

Quando abrir a caixa estanque ou substituir a bateria da pega, tenha cuidado para não deixar escorrer pingos de água do fato de mergulho ou do cabelo.

Não deixe a caixa estanque ao sol ou num local húmido durante muito tempo. Pode ocorrer condensação de humidade ou sobreaquecimento dentro da caixa estanque e danificar a câmara de vídeo. Se for obrigado a deixá-la ao sol, tape-a com uma toalha ou outra protecção.

Quando guardar a caixa estanque

- Unte a anilha vedante com o lubrificante fornecido e coloque-a de forma correcta na ranhura. Junte a parte da frente à parte de trás da caixa e coloque esta última num local fresco e seco com com os fechos abertos.
- Evite guardar a caixa estanque num local demasiado quente, frio ou húmido e não guarde a caixa junto com naftalina ou cânfora, pois pode provocar danos no equipamento.

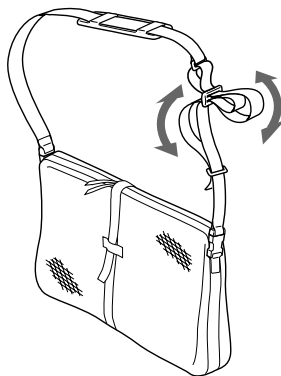
Transporte

Quando transportar a caixa estanque de um local para outro, retire a videocâmara da caixa. Caso contrário, isso pode danificar o equipamento.

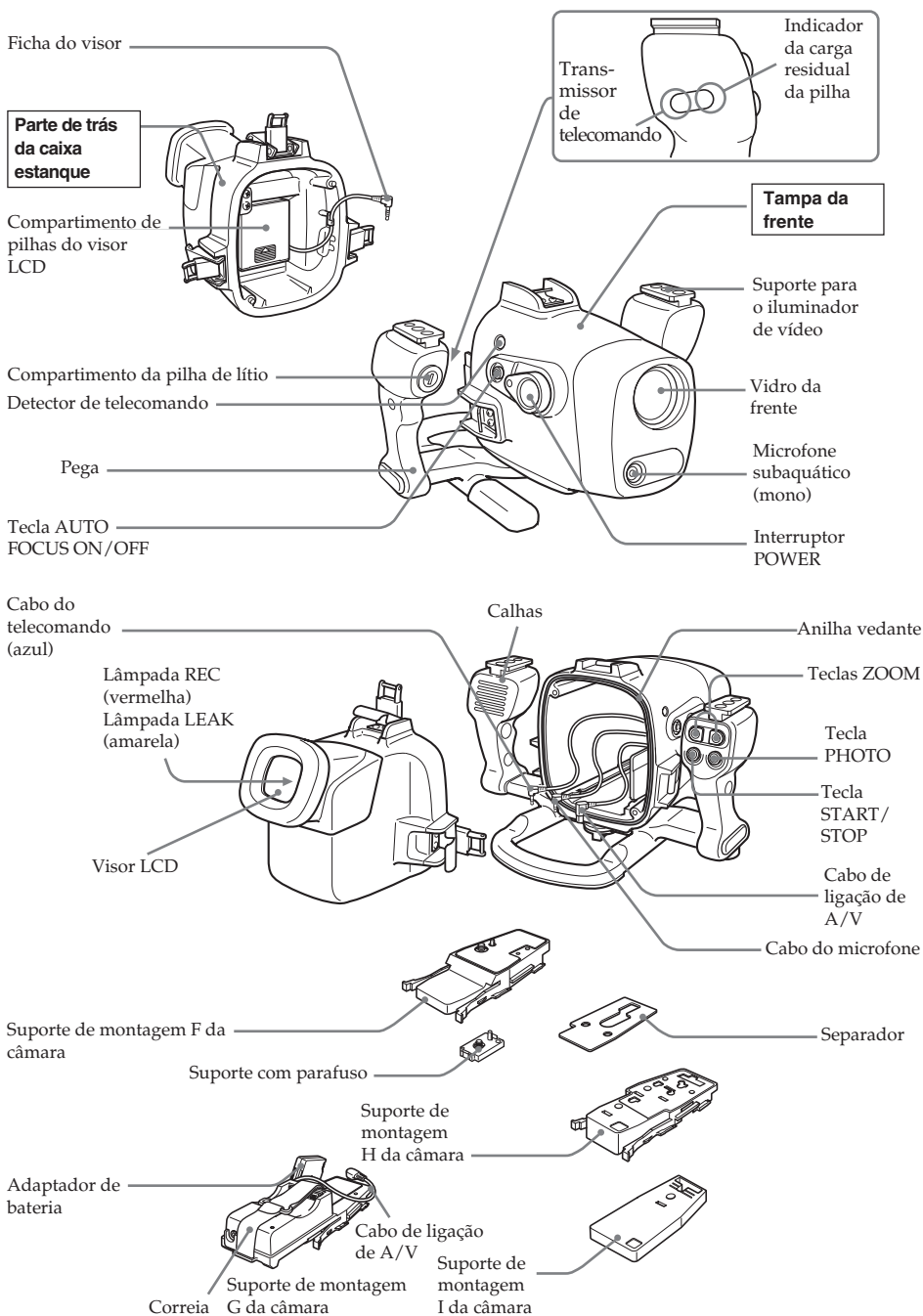
Nota

Quando utilizar a bolsa de transporte fornecida, coloque o cinto de transporte fornecido e ajuste o tamanho da correia da forma desejada.

Evite manuseamentos bruscos ou choques mecânicos. Recomenda-se que cubra a caixa estanque com uma toalha ou com outra protecção.



Identificar as peças e controlos



Especificações

Material

Liga de alumínio, vidro e plástico (ABS, PC)

Caixa estanque

Anilha vedante, 3 fechos

Profundidade máxima

Até 75 m

Microfone subaquático

Microfone de condensador (mono)

Função de controlo

Ligar/desligar, iniciar/parar a gravação, activar/desactivar a focagem automática, zoom motorizado, gravação de fotografias em cassette

Dimensões

Aprox. 312 × 212 × 318 mm (l/a/p)

Peso

Aprox. 4,4 kg (apenas a caixa)

Acessórios fornecidos

- Caixa estanque (1)
- Suporte de montagem F, G, H, I da câmara (1 de cada)
- Separador (1)
- Placa com parafuso (2)
- Dispositivo para aparafusar (1)
- Lente de conversão grande angular (1)
- Filtro colorido (1)
- Pilha de lítio CR2 (1)
- Lubrificante (1)
- Anilha vedante (1)
- Pala (1)
- Anilha anti-reflexo (2)
- Correia (3)
- Bolsa de transporte (1)
- Correia de transporte (1)
- Conjunto de documentação impressa

Acessórios recomendados

Iluminador de vídeo subaquático HVL-ML20M

Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.

<http://www.sony.net/>



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