

Thank you for purchasing the Sony Battery charger.

Before operating this Battery charger, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

## WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture. Do not expose the batteries to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

### CAUTION

- Connect this unit to an available wall outlet (wall socket). Even when the CHARGE lamp of this unit is off, the power is not disconnected. If any trouble occurs while this unit is in use, unplug it from the wall outlet (wall socket) to disconnect the power.
- Do not use this unit in a narrow space such as between a wall and furniture.

### NOTICE FOR THE CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with ♻ or ♻ mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

**< Notice for the customers in the countries applying EU Directives >**
The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

### For Customers in Europe



**Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## Notes on Use

**This unit does not have dust-proof, splash-proof or water-proof specifications.**

## Warranty for Recorded Content

Contents of the recording cannot be compensated if recording or playback is not made due to a malfunction of the battery pack, battery charger, etc.

## Where not to place this unit

Do not place this unit in any of the following locations, whether it is in use or in storage. Doing so may lead to a malfunction.

- In direct sunlight such as on dashboards or near heating apparatus, as this unit may become deformed or malfunction
  - Where there is excessive vibration
  - Where there is strong electromagnetism or radiant rays
  - Where there is excessive sand
- In locations such as the seashore and other sandy areas or where dust clouds occur, protect this unit from sand and dust. There is a risk of malfunction.

## Precautions on Use

- Attach the battery pack firmly to this unit when charging the battery pack.
- The battery terminal may be damaged if the battery pack is not attached correctly.
- To protect the battery pack, remove it from this unit when charging is completed.
- Do not drop or apply mechanical shock to this unit.
- Keep this unit away from TVs or AM receivers. Noise from this unit may enter a TV or radio if placed nearby.
- Unplug this unit from the wall outlet (wall socket) after use. To disconnect the power cord (mains lead), pull it out by the plug. Never pull the power cord (mains lead) itself.
- Be sure that nothing metallic comes into contact with the metal parts of this unit. If it does, a short may occur and this unit may be damaged.
- Do not connect this unit to a voltage adaptor (travel converter) for overseas travel. This may result in overheating or another malfunction.
- The battery pack and this unit can become warm during or immediately after recharging.

## Maintenance

- If this unit gets dirty, wipe it using a soft dry cloth.
- If this unit gets very dirty, wipe it using a cloth with a little neutral solvent added, and then wipe it dry.
- Do not use thinners, benzine, alcohol, etc., as they will damage the surface of this unit.
- When you use a chemical cleaning cloth, refer to its instruction manual.
- Using a volatile solvent such as an insecticide or keeping this unit in contact with a rubber or vinyl product for a long time may cause deterioration or damage to this unit.

## To Charge the Battery Pack

The battery pack is charged by attaching it to this unit.

\* The battery pack illustrated is V series.

### 1 Attach the battery pack.

Align the battery ▼ mark in the direction of the charger ▼ mark and insert it in the direction of the arrow (See illustration **A**).

### 2 Connect the power cord (mains lead) to this unit and then to a wall outlet (wall socket) (See Illustration **B**).

The CHARGE lamp (orange) lights up and charging begins. When the CHARGE lamp goes out, normal charging is completed (**Normal charge**).

For a full charge, which allows you to use the battery pack longer than usual, leave the battery pack in place for approximately another one hour (**Full charge**).

You can check the charging status in more detail with the charging status indicator lamp.

	<span>○</span> , <span>○</span> ... Off, <span>●</span> , <span>●</span> ... Lit up	
	Charging status indicator lamp	CHARGE lamp
Immediately after attaching the battery pack - 30 <span> </span> %	<span>○</span> <span>○</span> <span>○</span>	<span>●</span>
30 <span> </span> % - 60 <span> </span> %	<span>●</span> <span>○</span> <span>○</span>	<span>●</span>
60 <span> </span> % - Normal charge	<span>●</span> <span>●</span> <span>○</span>	<span>●</span>
Normal charge - Full charge	<span>●</span> <span>●</span> <span>●</span>	<span>○</span>
After full charge	<span>○</span> <span>○</span> <span>○</span>	<span>○</span>

## To remove the battery pack

Remove the battery pack by sliding it in the opposite direction to when you attached it.

## Charging time

The following table shows the charging time for a battery pack that is completely discharged.

### “InfoLITHIUM” battery pack V series

Battery pack	NP-FV100	NP-FV70	NP-FV50
Full charging time	680	385	225
Normal charging time	(620)	(325)	(165)

### “InfoLITHIUM” battery pack H series

Battery pack	NP-FH100	NP-FH70	NP-FH50
Full charging time	680	350	210
Normal charging time	(620)	(290)	(150)

### “InfoLITHIUM” battery pack P series

Battery pack	NP-FP90	NP-FP71	NP-FP50
Full charging time	525	355	190
Normal charging time	(465)	(295)	(130)

- Approximate number of minutes to fully charge an empty battery pack (Full charging time).
- Numbers in parentheses indicate the time to charge normally (Normal charging time).
- For more about the battery life, see the instruction manual of your video camera.
- The charging time may differ depending on the condition of the battery pack or the ambient temperature.
- The times shown are for charging an empty battery pack which has been run down with a video camera, using this unit at an ambient temperature of 25 °C (77 °F).

### Charging temperature

The temperature range for charging is 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F). For maximum battery efficiency, the recommended temperature range when charging is 10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F).

### To use the battery pack quickly

You can remove the battery pack from this unit and use it even if charging is not completed. However, the charging time affects the time that the battery pack can be used.

### Notes

- If the CHARGE lamp does not light up, check if the battery pack is firmly attached to this unit.
- When a fully charged battery pack is installed, the CHARGE lamp lights up once and then goes out.
- A battery pack that has not been used for a long time may take longer than usual to charge.

Do not connect this unit to a voltage adaptor (travel converter) for overseas travel. This may result in overheating or another malfunction.

## Troubleshooting

When the CHARGE lamp blinks, check through the following chart. When charging a battery pack that has not been used for a long time, the CHARGE lamp may blink in some rare cases. If this happens, remove the battery pack from this unit and then attach and charge it again.

### The CHARGE lamp blinks in two ways.

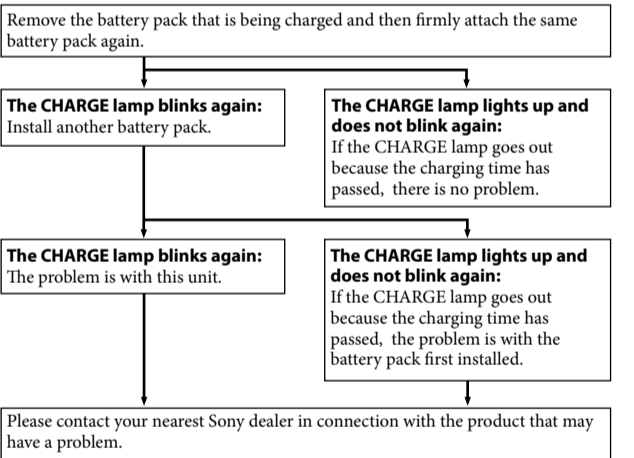
Blinks slowly: Turns on and off repeatedly every 1.5 seconds
Blinks quickly: Turns on and off repeatedly every 0.15 seconds
The action to be taken depends on the way the CHARGE lamp blinks.

### When the CHARGE lamp keeps blinking slowly

Charging is pausing. This unit is in the standby state. If the room temperature is out of the appropriate temperature range, charging stops automatically. When the room temperature returns to the appropriate range, the CHARGE lamp lights up and charging restarts. We recommend charging the battery pack at 10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F).

### When the CHARGE lamp keeps blinking quickly

Check through the following chart.



## Specifications

Input rating	100 V - 240 V AC 50/60 Hz 7 - 12 VA 6 W
Output rating	Battery charge terminal: 8.4 V DC 400 mA
Operating temperature	0 <span> </span> °C to 40 <span> </span> °C (32 <span> </span> °F to 104 <span> </span> °F)
Storage temperature	−20 <span> </span> °C to +60 <span> </span> °C (−4 <span> </span> °F to +140 <span> </span> °F)
Dimensions	Approx. 42 × 32 × 76 mm (w/h/d) (1 1/16 × 1 5/16 × 3 inches)
Mass	Approx. 57 g (2.1 oz)
Included items	Battery Charger (BC-TRV) (1) AC Power cord (mains lead) (1) Set of printed documentation

Design and specifications are subject to change without notice.

## Français

Merci pour l'achat de ce chargeur de batterie Sony.

Avant d'utiliser ce chargeur de batterie, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour toute référence future.

## AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

N'exposez pas les piles à une chaleur excessive, notamment aux rayons directs du soleil, à une flamme, etc.

### ATTENTION

- Raccordez cet appareil à une prise murale disponible. Même lorsque le témoin CHARGE de cet appareil est éteint, l'alimentation n'est pas coupée. Si un problème devait se produire pendant l'utilisation de cet appareil, débranchez celui-ci de la prise murale pour le mettre hors tension.
- N'utilisez pas cet appareil dans un espace confiné, comme entre un mur et un meuble.

### < Avis aux consommateurs des pays appliquant les Directives UE >

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japon. Le représentant agréé pour la compatibilité électromagnétique et la sécurité du produit est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question relative à la garantie ou aux réparations, reportez-vous à l'adresse que vous trouverez dans les documents ci-joints, relatifs à la garantie et aux réparations.

### Pour les clients en Europe



**Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)**

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

## Remarques concernant l'emploi

**Cet appareil n'est pas étanche à la poussière, aux éclaboussures d'eau ou à l'eau.**

## Garantie concernant les enregistrements

L'utilisateur ne pourra pas être dédommagé pour une absence d'enregistrement ou de lecture due à une défectuosité de la batterie, du chargeur de batterie, ou autre.

## Où ne pas poser l'appareil

Ne posez pas cet appareil aux endroits suivants, ni pour la charge ni pour l'entreposage. Ceci peut entraîner une panne.

- À la lumière directe du soleil, comme sur le tableau de bord d'une voiture ou à proximité d'un appareil de chauffage, car l'appareil peut se déformer ou tomber en panne.
  - À un endroit exposé à des vibrations excessives
  - À un endroit exposé à un électromagnétisme ou à des radiations
  - À un endroit où il y a beaucoup de sable
- Au bord de la mer ou sur des sols sableux, où aux endroits où des nuages de poussière sont fréquents, protégez l'appareil du sable ou de la poussière. L'appareil risquerait sinon de tomber en panne.

## Précautions d'emploi

- Insérez bien la batterie rechargeable dans cet appareil avant de la charger.
- La borne de la batterie peut être endommagée si la batterie n'est pas insérée correctement.
- Pour protéger la batterie rechargeable, retirez-la de cet appareil lorsque la charge est terminée.
- Ne laissez pas tomber ou n'appliquez pas de choc mécanique à cet appareil.
- Gardez cet appareil à l'écart des téléviseurs ou récepteurs AM. Placé près d'un téléviseur ou d'un poste de radio, cet appareil peut causer du bruit.
- Débranchez cet appareil de la prise murale après utilisation. Pour débrancher le cordon d'alimentation, tirez sur la fiche. Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation proprement dit.
- Veillez à ne pas mettre dobjets métalliques au contact des pièces métalliques de cet appareil. Ceci pourrait causer un court-circuit et endommager l'appareil.
- Ne branchez pas cet appareil sur un adaptateur de tension (convertisseur de voyage) lorsque vous voyagez à l'étranger. Ceci pourrait causer une surchauffe ou une autre défaillance.
- La batterie rechargeable et cet appareil peuvent devenir chauds pendant ou immédiatement après la charge.

## Entretien

- Lorsque cet appareil est sale, essayez-le avec un chiffon sec et doux.
- Lorsque cet appareil est très sale, essayez-le avec un chiffon et un peu de solvant neutre puis séchez-le.
- N'utilisez pas de diluants, benzine, alcool, etc. car ils endommageraient la surface de cet appareil.
- Si vous utilisez un tissu de nettoyage chimique, consultez son mode d'emploi.
- L'emploi d'un solvant volatil, comme un insecticide, ou la mise en contact direct de cet appareil avec un produit en caoutchouc ou en plastique pendant une longue période peut détériorer ou endommager cet appareil.

## Pour charger la batterie rechargeable

La batterie rechargeable se charge lorsqu'elle est insérée dans cet appareil.

\* La batterie illustrée est une batterie de série V.

### 1 Insérez la batterie rechargeable.

Alignez le repère ▼ de la batterie dans la direction du repère ▼ du chargeur et insérez la batterie dans le sens de la flèche (Voir l'illustration **A**).

### 2 Raccordez le cordon d'alimentation à cet appareil puis à une prise murale (Voir l'illustration **B**).

Le témoin CHARGE (orange) s'allume et la recharge commence. Lorsque le témoin CHARGE s'éteint, la charge normale est terminée (**Charge normale**).

Pour une charge complète, qui permet d'utiliser la batterie rechargeable plus longtemps que la normale, laissez la batterie rechargeable en place pendant encore une heure environ (**Charge complète**).

Vous pouvez avoir un aperçu plus exact de l'état de charge grâce au témoin de charge.

	<span>○</span> , <span>○</span> ... Éteint, <span>●</span> , <span>●</span> ... Éclairé	
	Témoin d'état de charge	Témoin CHARGE
Immédiatement après l'installation de la batterie - 30%	<span>○</span> <span>○</span> <span>○</span>	<span>●</span>
30 <span> </span> % - 60 <span> </span> %	<span>●</span> <span>○</span> <span>○</span>	<span>●</span>
60 <span> </span> % - Charge normale	<span>●</span> <span>●</span> <span>○</span>	<span>●</span>
Charge normale - Charge complète	<span>●</span> <span>●</span> <span>●</span>	<span>○</span>
Après une charge complète	<span>○</span> <span>○</span> <span>○</span>	<span>○</span>

## Pour retirer la batterie rechargeable

Retirez la batterie en la faisant glisser dans le sens opposé de l'insertion.

## Temps de charge

Le tableau suivant montre le temps de charge pour une batterie rechargeable complètement déchargée.

### Batterie « InfoLITHIUM » série V

Batterie rechargeable	NP-FV100	NP-FV70	NP-FV50
Temps de charge complète	680	385	225
Temps de charge normale	(620)	(325)	(165)

### Batterie « InfoLITHIUM » série H

Batterie rechargeable	NP-FH100	NP-FH70	NP-FH50
Temps de charge complète	680	350	210
Temps de charge normale	(620)	(290)	(150)

### Batterie « InfoLITHIUM » série P

Batterie rechargeable	NP-FP90	NP-FP71	NP-FP50
Temps de charge complète	525	355	190
Temps de charge normale	(465)	(295)	(130)

- Nombre approximatif de minutes pour charger complètement une batterie rechargeable vide (Temps de charge complète).
- Les nombres entre parenthèses indiquent le temps pour une charge normale (Temps de charge normale).
- Pour de plus amples informations sur l'autonomie de la batterie, reportez-vous au mode d'emploi de votre caméscope.
- Le temps de charge peut être différent selon l'état de la batterie rechargeable ou la température ambiante.
- Les temps indiqués correspondent à la charge d'une batterie rechargeable vide, usée sur un caméscope, avec cet appareil à une température ambiante de 25 °C.

### Température de charge

La température doit se situer entre 0 °C et 40 °C pour la charge. Pour une efficacité maximale de la batterie, la température conseillée pour la charge est de 10 °C à 30 °C.

### Pour utiliser rapidement la batterie rechargeable

Vous pouvez retirer la batterie rechargeable de cet appareil et l'utiliser même si la charge n'est pas terminée. Cependant, le temps de charge a une influence sur l'autonomie de la batterie rechargeable.

### Remarques

- Si le témoin CHARGE ne s'allume pas, vérifiez si la batterie rechargeable est bien insérée dans cet appareil.
- Lorsqu'une batterie chargée est installée, le témoin CHARGE s'allume une fois plus s'éteint.
- Une batterie rechargeable qui n'a pas été utilisée pendant longtemps peut être plus longue à charger que la normale.

Ne branchez pas cet appareil sur un adaptateur de tension (convertisseur de voyage) lorsque vous voyagez à l'étranger. Ceci pourrait causer une surchauffe ou une autre défaillance.

## En cas de problème

Lorsque le témoin CHARGE clignote, vérifiez les points du tableau suivant.

Pendant la charge d'une batterie inutilisée pendant un certain temps, le témoin CHARGE peut clignoter dans certains cas toutefois assez rares. Dans ce cas, retirez la batterie de cet appareil puis installez-la et chargez-la de nouveau.

### Le témoin CHARGE clignote de deux façons.

Clignotement lent : S'allume et s'éteint toutes les 1,5 secondes de façon répétée.

Clignotement rapide : S'allume et s'éteint toutes les 0,15 secondes de façon répétée.

La mesure à prendre dépend de la façon dont le témoin CHARGE clignote.

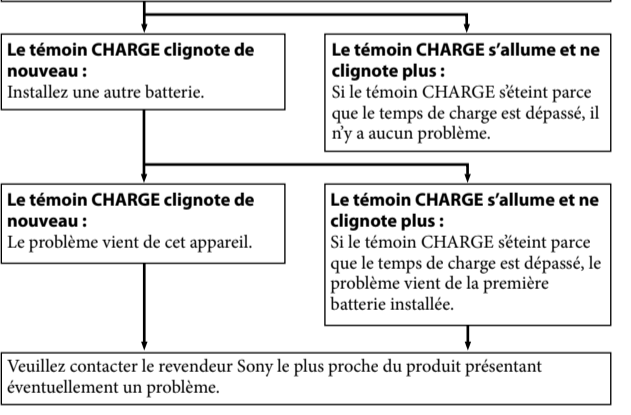
### Lorsque le témoin CHARGE continue de clignoter lentement

La charge est en pause. Cet appareil est en attente. Si la température de la pièce est hors de la plage de températures appropriée, la charge s'arrête automatiquement.

Lorsque la température de la pièce revient dans la plage appropriée, le témoin CHARGE s'allume et la charge redémarre. Il est conseillé de charger la batterie rechargeable entre 10 °C et 30 °C.

### Lorsque le témoin CHARGE continue de clignoter rapidement

Vérifiez les points du tableau suivant.



## Spécifications

Puissance nominale d'entrée	100 V - 240 V CA 50/60 Hz 7 - 12 VA 6 W
Puissance nominale de sortie	Borne de charge de la batterie <span> </span> : 8,4 V CC 400 mA
Température de fonctionnement	0 <span> </span> °C à 40 <span> </span> °C
Température d'entreposage	−20 <span> </span> °C à +60 <span> </span> °C
Dimensions	environ 42 × 32 × 76 mm (l/h/p)
Poids	environ 57 g
Articles inclus	Chargeur de batterie (BC-TRV) (1) 

