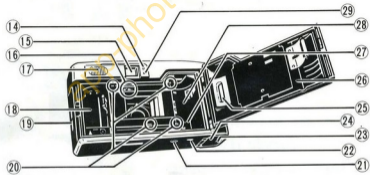
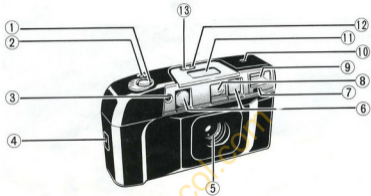


RICOH

RT-550

Owner's Manual
Manual de instrucciones
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung





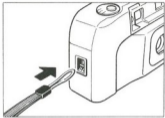


Fig. 1 Abb. 1



Fig. 2 Abb. 2



Fig. 3 Abb. 3

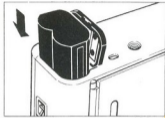


Fig. 4 Abb. 4

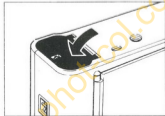


Fig. 5 Abb. 5



Fig. 6 Abb. 6

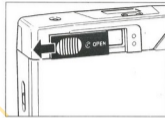


Fig. 7 Abb. 7

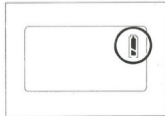


Fig. 8 Abb. 8

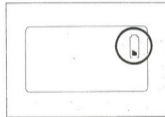


Fig. 9 Abb. 9

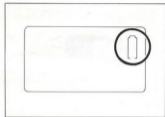


Fig. 10 Abb. 10

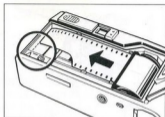


Fig. 12-B Abb. 12-B

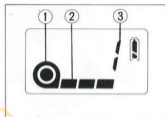


Fig. 15 Abb. 15

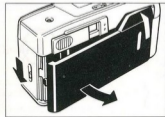


Fig. 11 Abb. 11

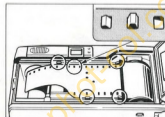


Fig. 13 Abb. 13

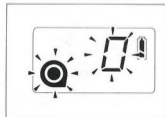


Fig. 16 Abb. 16

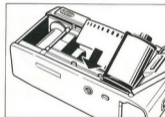


Fig. 12-A Abb. 12-A

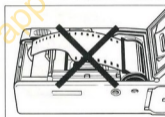


Fig. 14 Abb. 14

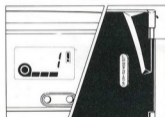


Fig. 17 Abb. 17



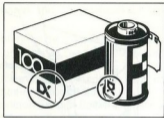


Fig. 18 Abb. 18



Fig. 21 Abb. 21

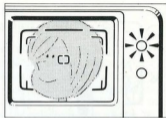


Fig. 24 Abb. 24



Fig. 19 Abb. 19

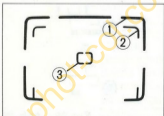


Fig. 22 Abb. 22



Fig. 25 Abb. 25



Fig. 20 Abb. 20



Fig. 23 Abb. 23



Fig. 26 Abb. 26



Fig. 27 Abb. 27



Fig. 28 Abb. 28



Fig. 29 Abb. 29



Fig. 30 Abb. 30

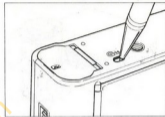


Fig. 31 Abb. 31

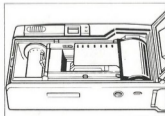


Fig. 32 Abb. 32



Fig. 33 Abb. 33

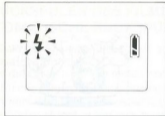


Fig. 34 Abb. 34

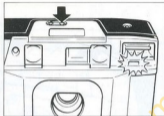


Fig. 37 Abb. 37



Fig. 35 Abb. 35

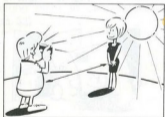


Fig. 36 Abb. 36

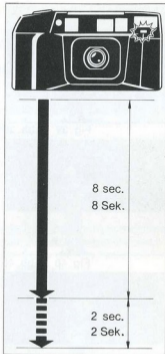


Fig. 38 Abb. 38



Fig. 39 Abb. 39



Fig. 40 Abb. 40



Fig. 41 Abb. 41

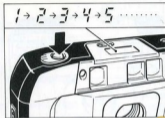


Fig. 42 Abb. 42

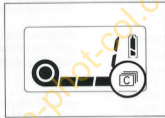


Fig. 43 Abb. 43



Fig. 44 Abb. 44



Fig. 45 Abb. 45



Fig. 46 Abb. 46



Fig. 47 Abb. 47



Fig. 48 Abb. 48



Fig. 49 Abb. 49

app-phot-col.com

Mini Tripod, Mini Tripod II (Sold separately)

Lightweight, compact, and easy to carry around.
For self timer, interval, and slow shutter speed picture taking.

Mini Tripode, Mini Tripode II (opcional)

Ligero, compacto, y fácil de transportar.
Para autodisparador, intervalómetro, y toma de fotografías con baja velocidad de obturación.



Mini Tripod / Mini Tripode
Mini Trépied / Kleinstativ

Mini Trépied, Mini Trépied II (vendu séparément)

Léger, compact et facile à transporter.
À utiliser lors de prise de vues avec le retardateur, à intervalle et avec une vitesse d'obturation lente.

Kleinstativ, Kleinstativ II (Sonderzubehör)

Leicht, kompakt und bequem überallhin mitzunehmen.
Für Aufnahmen mit Selbstauslöser und Intervall-Belichtungen oder zum Fotografieren mit langen Belichtungszeiten.



Mini Tripod II / Mini Tripode II
Mini Trépied II / Kleinstativ II

ENGLISH (Page 12 ~ 27)

ESPAÑOL (Página 28 ~ 43)

FRANÇAIS (Pages 44 ~ 59)

DEUTSCH (Seite 60 ~ 75)

CONTENTS

Locating the controls.....	13
Using the strap	14
Inserting the battery	14
Opening the lens shield.....	14
Checking the battery	15
Loading the film	16
Setting the film speed.....	17
Holding your camera.....	17
Viewfinder.....	18
Wideangle/Telephoto lens selector	18
Auto-focus shooting	19
Pre-focus shooting.....	20
Rewinding the film (Auto reverse)	21
Flash photography	21
Night photography	22
Using the self-timer.....	22
Using the continuous shooting mode	23
Proper care of your camera.....	25
Specifications	26

We are most gratified that you have selected a RICOH camera. Before using your camera, please be sure to read these instructions carefully.

LOCATING THE CONTROLS

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Shutter Release Button | 16 | Sprocket |
| 2 | Lens Selector (Wideangle/Telephoto) | 17 | Lens Shield Switch |
| 3 | Photocell | 18 | Film Take-up Spool |
| 4 | Strap Holder | 19 | Back Cover Latch |
| 5 | Lens Shield | 20 | Film Guides |
| 6 | Distance Measuring Windows | 21 | Tripod Socket |
| 7 | Self-timer LED | 22 | Manual Film Rewind Button |
| 8 | Viewfinder Window | 23 | Battery Compartment Cover Latch |
| 9 | Built-in Flash Unit | 24 | Battery Compartment Cover |
| 10 | Flash Off Mode Button | 25 | Film Loaded Window |
| 11 | LCD Panel | 26 | Back Cover |
| 12 | Self-timer Button | 27 | Film Rewind Shaft |
| 13 | Continuous Shooting Button | 28 | Film Chamber |
| 14 | AF Monitor | 29 | Flash Ready Lamp |
| 15 | Viewfinder | | |


USING THE STRAP

Attaching the Strap

1. Insert the loop at the end of the Strap under the Strap Holder. **(Fig. 1)**
2. Insert the other end of the Strap through the loop and tie the Strap onto the Strap Holder. **(Fig. 2)**

INSERTING THE BATTERY

The camera will not operate unless the battery is installed. It is important to make sure that the battery is installed correctly.

1. Push the Battery Compartment Cover Latch by a pen etc. in the direction of the arrow and pull open the cover. **(Fig. 3)**
 2. Insert the 6 volt lithium battery, checking that + and - on the battery are lined up correctly according to the polarity diagram inside the battery compartment. **(Fig. 4)**
 3. Close the Battery Compartment Cover by pushing it in the direction of the arrow. **(Fig. 5)**
- ★ When the battery is inserted correctly, the Battery Condition Mark  appears on the LCD Panel when the Lens Shield is opened. **(Fig. 6)**
 - ★ When replacing the battery, do so as quickly as possible, and avoid having film inside the camera.
 - ★ Do not remove the battery from the camera unless it is to be replaced with a new one.









Battery for use

Lithium battery (6V) Duracell DL223A (Only "MADE IN USA"), Panasonic CR-P2 and BR-P2DP.

OPENING THE LENS SHIELD

1. Open the Lens Shield by sliding the Viewfinder Cover in the direction of arrow. **(Fig. 7)**
- ★ You can only fire the camera when the Lens Shield is completely open.
 - ★ To avoid tripping the shutter inadvertently and wasting battery power, always keep the Lens Shield closed when you are not taking pictures.
 - ★ When the Lens Shield is closed, the Battery Condition Mark will disappear to conserve the battery power.
 - ★ Opening the Lens Shield while pressing the shutter release will release the shutter.

CHECKING THE BATTERY

1. The  symbol is displayed on the LCD Panel when the battery power is sufficient. (Fig. 8)
 2. When the battery is nearly exhausted, the  symbol will appear. (Fig. 9)
If there is film in your camera, finish the roll as soon as possible and obtain a new battery.
 3. When the battery is completely exhausted, the  symbol will be displayed. (Fig. 10)
Replace with a new battery.
- ★ Cold temperatures will reduce battery efficiency. In freezing weather, the  symbol may turn off and only the  or  symbol may show in the LCD panel. When the camera returns to normal temperature, the Battery "All Right"  symbol should reappear. If you are taking pictures in cold weather, keep the camera warm and take it out only when you need it.
- ★ If the battery voltage is insufficient, the shutter may not release or the film may not advance completely. In the following cases, replace the battery:
- 1) When the battery mark displays the  symbol.

- 2) When the shutter does not release.
- 3) When film advance and rewind cannot be done.
- 4) When the self-timer does not function.

LOADING THE FILM

Always avoid direct sunlight when loading the film.

1. Push the Back Cover Latch downwards to open. (Fig. 11)
2. Load the film cassette into the Film Chamber and pull out enough film leader to extend over the mark of the film leader position. (Figs. 12-A, 12-B)
3. Please make sure that the film is within the Film Guides (Fig. 13), and that the film is not slack. (Fig. 14)
4. Press the Back Cover shut so that the Back Cover Latch returns to its original position. The film is automatically advanced until number "1" appears in the LCD Panel. As soon as you close the Back Cover, the LCD Panel will show the following signs. (Fig. 15)
 - ① Film Cassette loaded Symbol
 - ② Film Advance Symbols (these symbols will flash in sequence toward the right to tell you the film is winding.)
 - ③ Exposure Counter
5. If the film has not advanced correctly and is not taken up onto the Film Take-up Spool, the Film Cassette Loaded Symbol, and Exposure Counter will blink for about 30 sec. (after 30 sec., they appear without blinking but start to blink when the Shutter Release Button is pressed and the shutter can not be released).

Please reload the film by following steps 1—4 shown above. (Fig. 16)

- ★ Whether there is film in your camera or not can be confirmed by either the Film Loaded Window or the cartridge symbols in the LCD Panel. (Fig. 17)
- ★ Do not use special-purpose films such as 35 mm Instant Reversal Film, etc. because your camera may not be able to transport and expose them properly.
- ★ You can load film in your camera although the Lens Shield is closed. However, the loading signs disappears after the film has advanced correctly.

SETTING THE FILM SPEED

DX coded films are provided with black-and-silver patterns corresponding to film speeds which the camera reads and automatically sets. Your camera accepts DX films with speeds ranging from ISO 64 to 3200. Please check whether the film has a DX code system or not. (Fig. 18)

When using a film with DX code, setting the film speed is not necessary. Your camera automatically makes the correct film speed setting.

When using a film without DX code, your camera will automatically set itself to ISO 100.

HOLDING YOUR CAMERA

1. Use both hands to steady your camera. (Figs. 19, 20)
 - ★ When holding vertically always position it with the flash at the top.
 - ★ Be careful not to place your fingers over the lens, flash, or focusing windows. (Fig. 21)

app-phot-col.com

VIEWFINDER (Fig. 22)

① Field of View Frame:

The subject (such as people or scenery) that you wish to take should be set within this frame.

② Parallax Correction Marks:

When taking a picture of subject that is between 0.9 m—1.2 m away from your camera, the subject should be positioned within these marks. Anything outside the marks will not be included in the picture even if you can see it through the viewfinder.

③ Auto-Focus Frame:

The auto-focus system focuses automatically on any subject that appears within this small circle.

WIDEANGLE/TELEPHOTO LENS SELECTOR

1. Your camera's wide and tele lenses let you select the composition that best suits your subject. Just press the Lens Selector; the lens movement is motorized. (Fig. 23)

Wideangle (35 mm focal length)

Telephoto (70 mm focal length)

- ★ When changing lenses, please make sure you do not have your fingers near the moving lens components.

AUTO-FOCUS SHOOTING

For subjects that are less than 0.9 m (3.0 ft.) away from your camera, the shutter is locked with the flashing AF Monitor (Green LED) to prevent any unsharp focus even if you press the Shutter Release Button. You can concentrate in composing your photography. (Fig. 24)

1. Set the subject you wish to take within the Auto-Focus Frame in center of the Viewfinder.
 2. When you press the Shutter Release Button half-way, the AF Monitor will light up. If the subject is close than 0.9 m (3.0 ft), the AF Monitor blinks and the shutter locks.
 3. Gently press the Shutter Release Button down to take the picture. (Fig. 25) The film will advance automatically as soon as the shutter has been released.
- ★ The AF Monitor may be rare not to warn that you are too close to the subject depend on the surrounding conditions. Therefore, make sure the subject is at least 0.9 m (3.0 ft.) away from the camera.

- ★ Avoid pressing the Shutter Release Button too abruptly to avoid camera shake or possible misoperation.
- ★ Please be careful not to accidentally cover the Distance Measuring Windows at the front of your camera, as this will cause the incorrect focusing.
- ★ Please keep the Distance Measuring Windows clean so that focusing is accurate. If they get dirty, they should be wiped clean with a soft cloth.
- ★ There may be rare cases where the subject cannot be well-focused. (For instance, dark subject that do not reflect light well, glossy subjects, or subject taken through glass.) In the cases, it is best to use the Pre-Focus technique to "lock" the focus on a more "normal" subject at the same distance. While holding focus, turn your camera back to the original subject and shoot. (See PRE-FOCUS SHOOTING for more details.)

PRE-FOCUS SHOOTING

When the main subject you wish to focus on is not within the Auto-Focus Frame, or if the subject is difficult to focus on, then you should use pre-focus shooting.

When the subject is not within the Auto-Focus Frame:

1. If you want to photograph two people, there may be cases where neither of them can be within the Auto-Focus Frame in the center of the Viewfinder. If you release the shutter then, only the background will be in focus, and the people, who are the main subject, will be out-of-focus. (Fig. 26)
2. Move the camera so that one of the people is within the Auto-Focus Frame.
Press the Shutter Release Button **halfway** so that the AF Monitor lights up. Hold your finger in that position on the Shutter Release Button. (Fig. 27)
3. Now return the camera to its original position so that both people are in the Field of View Frame again, and press the Shutter Release Button fully to take the picture. (Fig. 28)

When the subject is difficult to focus on:

1. When you are photographing subjects that are difficult to focus on (such as a black dog, glossy surface or behind glass), find another subject at about the same distance from the camera. You can pre-focus on that subject in the same way as described above.
 - ★ If you are shooting through a window, aiming the camera at a slight angle to the glass usually avoids any direct reflection of auto-focus beam.
 - ★ When you remove your finger from the Shutter Release Button, the pre-focused condition is cleared, so that you can pre-focus again as many times as you wish.

REWINDING THE FILM (AUTO REVERSE)

1. After the end of the film has been reached, the film is automatically rewound.
 2. The film rewind is indicated by three dashes flashing in sequence from right to left and the counter gives a subtractive reading. (Fig. 29)
 3. When the film is fully rewound, the motor stops automatically and "E" is displayed in the LCD Panel, you can now open the Back Cover to unload the film. (Fig. 30)
- ★ If you wish to rewind the film before the end of the film is reached, push the Manual Film Rewind Button with a pen, etc. (Fig. 31)
 - ★ The shutter release is locked when "E" is displayed.
 - ★ When removing film, the rewind mechanism may occasionally operate briefly as the Back Cover is opened. This is not abnormal.
 - ★ The rewound film will still have part of the film tongue protruding out of the film cartridge. (Fig. 32)

FLASH PHOTOGRAPHY

1. If flash is required, the Flash Ready Lamp blinks (Fig. 33) when the Shutter Release Button is depressed halfway. Then, the power source of the flash automatically turns on.
2. When the flash is fully charged, the Flash Ready Lamp lights up. Then take a flash photography.
 - ★ When the Flash Unit is charging, the Flash Ready Lamp and the Flash Indicator $\frac{1}{2}$ in the Viewfinder (Fig. 34) blink. The Shutter Release Button can not be released. If you keep holding the Shutter Release Button down from when the flash is not ready, the shutter will be released immediately after the flash becomes fully charged.
 - ★ After the power source turns on (after Flash Ready Lamp starts to blink by pressing the Shutter Release Button), it will take about 2 seconds to charge fully.
 - ★ Recommended Flash Shooting Range (ISO 100)

Wideangle: 0.9 m ~ 4.4 m

Telephoto : 0.9 m ~ 2.2 m

NIGHT PHOTOGRAPHY

You can easily shoot night photographs that take advantage of natural illumination by pressing the Flash Off Mode Button. (Fig. 35)

1. Press the Flash Off Mode Button.
 2. Then, press the Shutter Release Button halfway while holding the Flash Off Mode Button down.
 3. When the AF Monitor lights, press the Shutter Release Button fully.
- ★ Using a tripod, or other suitable film support, is recommended to reject camera shake.
 - ★ If you wish to cancel the flash off mode once it has activated, remove your finger from the Shutter Release Button.
 - ★ Be carefull not to put your fingers in front of the flash window.

Daytime Synchronization

When taking pictures of backlit subjects, the camera automatically compensates for the lighting situation. If the subject is backlit and is within about 3 meters from the camera, the strobe turns on automatically and compensation is done via daylight synchronization.

Thus, even with backlit subjects, trouble-free, natural-looking pictures can be taken. (Fig. 36)

USING THE SELF-TIMER

1. Press the Self-timer Button. The Self-timer LED on the front of your camera will light for approximately 8 seconds. Then, the LED will blink for about 2 seconds to indicate that the shutter will release soon. After a total 10 seconds have elapsed, the shutter will release. (Figs. 37, 38)
- ★ If you wish to clear the self-timer once it has started, close the Lens Shield or press the Self-timer Button again.

Using the Self-timer for Flash Photography:

- a. The Flash Unit will turn on automatically when the Self-timer Button is pressed if there is insufficient light.
 - b. Wait for the Flash Ready Lamp to light.
 - c. Press the Self-timer Button again (the camera will focus) to make the exposure as described above. Make sure that the Self-timer LED lights up.
- ★ For backlit subjects within about 3 m from the camera, the Flash Unit will turn on automatically to compensate for the lighting situation.


Using the Self-timer for Pre-focus Photography:

- a. Select the subject you wish to pre-focus on. Move the camera so that it is in Auto-Focus Frame.
- b. Press the Shutter Release Button halfway down to adjust and lock-in the focus.
- c. While holding the Shutter Release Button halfway, press the Self-timer Button to activate the self-timer.
- d. The focus will remain fixed at the locked-in distance until the photograph is taken.

USING THE CONTINUOUS SHOOTING MODE

This mode allows you shoot continuously as long as the shutter is pressed.

You can accurately capture the continuous action of car races, competitive sport events, and even the movements of an infant without missing any important moments. (Figs. 39, 40, 41)

1. Press the Mode Button to set your camera to the Continuous Shooting Mode. Confirm that the  mark appears in the LCD Panel. (Fig. 42)
 2. Press and hold down the Shutter Release Button. Your camera will continuously take pictures at a rate of one frame per second as long as the Shutter Release button is held down. (Fig. 43)
- ★ If you want to cancel the Continuous Shooting Mode before taking any picture, close the Viewfinder Cover or press the Continuous Shooting Mode again until the mode marks go off.

Combining the Continuous Shooting Mode and the Self-timer:

1. Set your camera to the Continuous Shooting Mode.
2. Press the Self-timer Button. Your camera will wait 10 seconds, then shoot **two** sequential frames.

Combining the Continuous Shooting Mode and the Flash:

1. Set your camera to the Continuous Shooting Mode.
2. Press the Shutter Release Button halfway down.
3. If the amount of light is insufficient, the Flash Unit will turn on automatically.
4. The Flash Ready Lamp lights, when the flash is fully charged.
5. Press and hold down the Shutter Release Button to continue shooting. Your camera will automatically make another exposure each time the Flash Ready Lamp relights.

Combining the Continuous Shooting Mode with the Self-timer and Flash:

1. Set the camera to the Continuous Shooting Mode.
2. Press the Self-timer Button. If the amount of light is insufficient, the flash will turn on automatically.
3. When the flash is fully charged, again press the Self-timer Button. The Self-timer LED will light.
4. The Self-timer LED will remain lit for 8 seconds and then start to flash for 2 seconds. After a total of 10 seconds have elapsed, the shutter will release.
5. As soon as the Flash Ready Lamp comes on again, the shutter releases a second time.

PROPER CARE OF YOUR CAMERA

- ★ If there is dirt on the lens or Distance Measuring Windows, do not touch with fingers. Use a blower to blow the dust away, or wipe the surface gently with a soft cloth. **(Fig. 44)**
- ★ Camera malfunction can be caused by shock, humidity, salt etc. After using the camera at the beach or places where there are chemicals, wipe it carefully. **(Fig. 45)**
- ★ Take care not to expose the camera to sudden changes in temperature, as they may cause condensation on the lens, or other malfunctions. **(Fig. 46)**
- ★ Do not expose the camera for a long period of time in extremely high temperatures, such as in your car or on the beach, as this may ruin your film, or cause other malfunctions. **(Fig. 47)**
- ★ When using a tripod, do not try to force a long screw into the socket. The screw length should be less than 5.7 mm. **(Fig. 48)**
- ★ Do not place the camera near equipment that has strong magnetic fields such as a television or radio. **(Fig. 49)**

MAJOR SPECIFICATIONS:

Type:	35 mm wide-angle/telephoto switchable lens shutter type with automatic focus.
Lens:	35 mm f3.5, 4 elements/3 groups. 70 mm f6.6, 8 elements/6 groups.
Focusing:	Automatic focusing with pre-focus facility. Distance measuring (shooting) range: 0.9 m— ∞ . Distance less than 0.9 m: AF monitor (green LED) blinks and shutter release locks.
Shutter:	Programmed AE type electronic shutter, 1—1/500 sec.
Self-Timer:	Built-in electronic visual type. Operating delay of approx. 10 sec. Can be combined with continuous shooting mode to shoot two pictures.
Viewfinder:	Albada type bright-frame viewfinder. Adjustable for telephoto and wide-angle by motor. Magnification: 0.70X (at telephoto); 0.38X (at wide-angle). Field of view: 87% (at tele); 84% (at wide).
Viewfinder Information:	Field of view frame, parallax correction marks, auto focus frame.
Exposure Adjustment:	With CdS photocell. Exposure coupling range: Telephoto EV6.4—18 (ISO 100), Wide-angle EV3.5—17 (ISO 100).
Film Speed Range:	ISO 64—3200. Compatible with the DX code system.
Film Advance/Rewind:	By a built-in motor. Automatic 1st frame setting. Automatic film rewind at end of film.
Film Loading:	Ricoh auto-load system.
Exposure Counter:	Additive; counts down during film reverse.
LCD Display:	Film loaded, film advance, exposure counter, film reverse and reverse completion, continuous shooting, battery loaded, battery low warning, flash charging indicator.

Built-in Flash:	Electronic flash automatically activates in dim light or for backlight compensation.
Flash Range:	Approx 2.2 m (telephoto), 4.4 m (wide-angle) with ISO 100 film. Exposure adjustment through flashmatic system.
Interval Between Flashes:	About 2 seconds.
Power Source:	1 lithium 6-volt battery (DL223A (Only "MADE IN USA"), BR-P2DP, CR-P2).
Dimensions:	137 (w) × 73.5 (h) × 54 (d) mm.
Weight:	300 g (without battery).

★ Specifications are subject to change without notice.

ÍNDICE

Nomenclatura.....	29
Empleo de la correa.....	30
Inserción de la pila.....	30
Apertura de protector del objetivo.....	30
Comprobación de la pila.....	31
Carga de la película.....	32
Ajuste de la sensibilidad de la película.....	33
Sujeción de la cámara.....	33
Visor.....	34
Selector de objetivo para gran angular/telefoto.....	34
Fotografía con enfoque automático.....	35
Fotografía con preenfoco.....	36
Rebobinado de la película.....	37
Fotografía con flash.....	37
Fotografía nocturna.....	38
Empleo del disparador automático.....	38
Empleo del modo de fotografía continua.....	39
Cuidados que su cámara necesita.....	41
Especificaciones principales.....	42

Le agradecemos sobremanera la elección de una cámara RICOH. Antes de utilizar la cámara, asegúrese de leer estas instrucciones atentamente.

NOMENCLATURA

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Disparador | 16 | Rueda dentada |
| 2 | Selector de objetivo (Gran angular/telefoto) | 17 | Interruptor del protector del objetivo |
| 3 | Fotocélula | 18 | Carrete receptor de la película |
| 4 | Sujetador de la correa | 19 | Palanca de la tapa posterior |
| 5 | Protector del objetivo | 20 | Guía de la película |
| 6 | Ventanillas medidoras de distancia | 21 | Receptáculo roscado para el trípode |
| 7 | LED del disparador automático | 22 | Botón de rebobinado manual de la película |
| 8 | Ventanilla del visor | 23 | Palanca del compartimiento de la pila |
| 9 | Flash incorporado | 24 | Tapa del compartimiento de la pila |
| 10 | Botón de modo de flash desactivado | 25 | Ventanilla indicadora de película cargada |
| 11 | Panel de LCD | 26 | Tapa posterior |
| 12 | Botón del disparador automático | 27 | Eje de rebobinado de la película |
| 13 | Botón de fotografía continua | 28 | Cámara de la película |
| 14 | Monitor de AF | 29 | Lámpara de advertencia contra sacudidas/puesta a punto del flash |
| 15 | Visor | | |


EMPLEO DE LA CORREA

Colocación de la correa

1. Inserte el lazo del extremo de la correa por debajo del sujetador de la misma. (Fig. 1)
2. Inserte el otro extremo a través del lazo y ate la correa al sujetador de la misma. (Fig. 2)

INSERCIÓN DE LA PILA

La cámara no funcionará hasta que no instale la pila. Es muy importante asegurarse de insertar correctamente la pila.

1. Empuje la palanca de la tapa del compartimento de la pila, con un bolígrafo, etc., en el sentido de la flecha y tire de dicha tapa para abrirla. (Fig. 3)
 2. Inserte la pila de litio de 6 voltios, haciendo coincidir sus polos + y - con los del diagrama de polaridad del interior del compartimento de la pila. (Fig. 4)
 3. Cierre la tapa del compartimento de la pila empujándola en el sentido de la flecha. (Fig. 5)
- ★ Si inserta correctamente la pila, en el panel de LCD aparecerá el símbolo de estado de la pila  cuando abra el protector del objetivo. (Fig. 6)

- ★ Cuando reemplace la pila, hágalo lo más rápidamente posible, y procure que no haya película dentro de la cámara.
- ★ No extraiga la pila de la cámara a menos que tenga que reemplazarla por otra nueva.








Pilas que podrá emplear


Pila de litio (6V) DURACELL DL223A (Solamente "MADE IN USA"), o PANASONIC BR-P2DP.

APERTURA DEL PROTECTOR DEL OBJETIVO

1. Abra el protector del objetivo deslizando la cubierta del visor en el sentido de la flecha. (Fig. 7)
- ★ Usted solamente podrá emplear la cámara cuando el protector del objetivo esté completamente abierto.
 - ★ Para evitar el accionar inadvertidamente el disparador y gastar energía de la pila, mantenga siempre el protector del objetivo cerrado cuando no vaya a tomar fotografías.
 - ★ Si abre el protector del objetivo mateniendo presionado el disparador, se activará el obturador.

COMPROBACIÓN DE LA PILA

1. Cuando la carga de la pila sea suficiente, en el panel de LCD se visualizará el símbolo . (Fig. 8)
 2. Cuando la pila esté a punto de agotarse, aparecerá el símbolo . Si hay película en la cámara, utilícela lo antes posible y prepare una nueva pila. (Fig. 9)
 3. Cuando la pila se agote por completo, el símbolo  aparecerá. (Fig. 10) Reemplace la pila por otra nueva.
- ★ A temperaturas frías, la eficacia de la pila se reducirá. A temperaturas de congelación, el símbolo  puede desaparecer y quedar solamente  o  en el panel de LCD. Cuando la cámara vuelva a temperaturas normales, reaparecerá el símbolo  (todo en orden). Cuando vaya a tomar fotografías en climas fríos, guarde la cámara en un lugar cálido y sáquela solamente cuando la necesite.

- ★ Cuando la tensión de la pila sea insuficiente, es posible que el disparador no funcione o que la película no avance completamente. Reemplace la pila en los casos siguientes:
- 1) Cuando se visualice el símbolo ().
 - 2) Cuando el obturador no se active.
 - 3) Cuando no pueda realizarse el avance o el rebobinado de la película.
 - 4) Cuando el disparador automático no funcione.

CARGA DE LA PELÍCULA

Al insertar la película, evite siempre la luz solar directa.

1. Empuje hacia abajo la palanca de la cubierta posterior para abrirla. (Fig. 11)
2. Inserte la película en la cámara para la misma, extraiga la película guía, y colóquela sobre la marca de colocación de dicha película guía. (Fig. 12-A, 12-B)
3. Asegúrese de que la película haya quedado entre las guías de la misma (Fig. 13) y tensa. (Fig. 14)
4. Presione la tapa posterior de forma que la palanca de la misma vuelva a su posición original. La película avanzará automáticamente hasta que en el panel de LCD aparezca "1". Tan pronto como cierre la cubierta posterior, el panel de LCD mostrará lo siguiente (Fig. 15)
 - ① Símbolo de película insertada
 - ② Símbolos de avance de la película (estos símbolos parpadearán en secuencia hacia la derecha para indicarle que la película está bobinándose.
 - ③ Contador de exposiciones

5. Cuando la película no avance correctamente, o no se bobine en el carrete receptor de la misma, parpadearán durante aproximadamente 30 segundos el símbolo de carrete receptor, el símbolo de película insertada y el contador de exposiciones (después de 30 segundos, aparecerán sin parpadear, pero comenzarán a hacerlo cuando presione el disparador, y el obturador no se activará). En tal caso, vuelva a insertar la película siguiendo los pasos 1-4 anteriores. (Fig. 16)
 - ★ Usted podrá comprobar si hay película insertada a través de la ventanilla indicadora de película cargada o mediante el símbolo de carrete del panel de LCD. (Fig. 17)
 - ★ No emplee películas para aplicaciones especiales tales como película de inversión instantánea de 35mm etc., porque es posible que la cámara no pueda mover y exponerlas correctamente.
 - ★ Usted podrá cargar la película aunque el protector del objetivo esté cerrado. Sin embargo, los símbolos de carga desaparecerán después de que la película haya avanzado correctamente.

AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD DE LA PELÍCULA

Las películas de código DX disponen de patrones en blanco y plata que corresponden a las sensibilidades de las mismas, y que la cámara lee y establece automáticamente. Su cámara acepta películas DX con sensibilidades de ISO 64 a 3200. Compruebe si la película empleada es del sistema de código DX o no. **(Fig. 18)**

Cuando emplee una película con código DX, no será necesario ajustar la sensibilidad de la película. La cámara realizará automáticamente el ajuste correcto de la sensibilidad de la película.

Cuando emplee una película sin código DX, la cámara se ajustará automáticamente a ISO 100.

SUJECIÓN DE LA CÁMARA

1. Emplee ambas manos para inmovilizar la cámara. **(Fig. 19, 20)**
 - ★ Cuando sujete la cámara verticalmente, colóquela siempre con el flash hacia arriba.
 - ★ Tenga cuidado para no poner los dedos sobre el objetivo o el flash, ni enfocar ventanas **(Fig. 21)**

app-phot-col.com

VISOR (Fig. 22)

① Cuadro del campo de visión:

El motivo (personas o paisajes) que desee tomar deberá estar dentro de este cuadro.

② Marcas de corrección de paralaje:

Para fotografiar un motivo que se encuentre de 0,9 m a 1,2 m de la cámara, éste deberá quedar dentro de estas marcas. Todo lo que quede fuera de las marcas no se incluirá en la fotografía aunque pueda verlo a través del visor.

③ Cuadro de enfoque automático:

El sistema de enfoque automático enfocará automáticamente cualquier motivo que aparezca dentro de este pequeño círculo.

SELECTOR DE OBJETIVO PARA GRAN ANGULAR/TELEFOTO

1. Como el objetivo está motorizado, presione simplemente el selector de objetivo. Los objetivos para gran angular y telefoto le permitirán seleccionar la composición que mejor se adecúe a su motivo. (Fig. 23)

Gran angular (Distancia focal de 35mm)

Telefoto (Distancia focal de 70mm)

- ★ Cuando cambie de objetivo, asegúrese de no colocar los dedos cerca de los componentes móviles del mismo.

FOTOGRAFÍA CON ENFOQUE AUTOMÁTICO

Para motivos que se encuentren a menos de 0,9m (3,0 pies) de la cámara, el disparador se trabará y el monitor (LED verde) de AF parpadeará para evitar cualquier desenfoco incluso aunque presione el disparador. De esta forma, usted podrá concentrarse en la composición de la fotografía. (Fig. 24)

1. Ajuste el motivo que desee fotografiar dentro del cuadro de enfoque automático del centro del visor.
 2. Si presiona el disparador hasta la mitad de su recorrido, el monitor de AF se encenderá. Si el motivo está a menos de 0,9 m, el monitor de AF parpadeará y el disparador se trabará.
 3. Presione suavemente el disparador para tomar la fotografía. (Fig. 25) La película avanzará automáticamente tan pronto como dispare.
- ★ Es posible, aunque raro, que el monitor de AF no indique, dependiendo de las condiciones circundantes, que la cámara se encuentra demasiado cerca del motivo. Por lo tanto, cerciórese de que el motivo se encuentre alejado por lo menos 0,9m (3,0 pies) de la cámara.

- ★ Evite presionar demasiado abruptamente el disparador para que la cámara no sufra sacudidas o funcione mal.
- ★ Tenga cuidado para no cubrir accidentalmente las ventanillas de medición de distancia de la parte frontal de la cámara. Si se ensucian, habrá que limpiarlas con un paño suave.
- ★ Mantenga limpias las ventanillas de medición de distancia a fin de que el enfoque sea correcto.
- ★ Es posible que se dé el caso raro de que el motivo no pueda enfocarse bien. (Por ejemplo, un motivo obscuro que no refleje bien la luz, motivos brillantes, o motivos situados detrás de vidrios.) En tales casos, lo mejor será emplear la técnica de preenfoco para "bloquear" el enfoque en un motivo más "normal" situado a la misma distancia. Manteniendo el enfoque, apunte con la cámara hacia el motivo original y dispare. (Con respecto a los detalles, consulte FOTOGRAFÍA CON PREENFOQUE.)

FOTOGRAFÍA CON PREENFOQUE

Cuando el motivo que desee enfocar se encuentre fuera del cuadro de enfoque automático, o sea difícil de enfocar, tendrá que fotografiarlo empleando del preenfoque.

Cuando el motivo se encuentre fuera del cuadro de enfoque automático:

1. Para fotografiar dos personas, es posible que ninguna de ellas pueda situarse dentro del cuadro de enfoque automático del centro del visor. Si dispara en estas condiciones, solamente quedará enfocado el fondo, y las personas, que son el motivo principal, quedarán desenfocadas. (Fig. 26)
2. Mueva la cámara de forma que una de las personas quede dentro del cuadro de enfoque automático. Presione el disparador **hasta la mitad** de forma que se encienda el monitor de AF. Mantenga el dedo en esta posición sobre el disparador. (Fig. 27)
3. A continuación, devuelva la cámara a su posición anterior de forma que las personas queden de nuevo dentro del cuadro del campo de visión, y presione a fondo el disparador para tomar la fotografía. (Fig. 28)

Cuando el motivo sea difícil de enfocar:

1. Para fotografiar motivos difíciles de enfocar (tales como un perro negro, una superficie brillante, o detrás de un cristal), busque otro motivo situado a la misma distancia de la cámara, y preenfoque con este motivo de la forma descrita.
 - ★ Cuando desee fotografiar a través de una ventana, si apunta la cámara con un ángulo pequeño con respecto al cristal, evitará la reflexión directa del haz de enfoque automático.
 - ★ Cuando suelte el dedo del disparador, la condición de preenfoque desaparecerá, por lo que podrá preenfocar de nuevo cuantas veces lo desee.

REBOBINADO DE LA PELÍCULA (INVERSIÓN AUTOMÁTICA)

1. Cuando finalice la película, ésta se rebobinará automáticamente.
2. El rebobinado de la película se indicará mediante tres rayas parpadeando en secuencia de derecha a izquierda, y el contador de exposiciones contará hacia atrás. (Fig. 29)
3. Cuando la película se haya rebobinado completamente, el motor se parará de forma automática, y en el panel de LCD aparecerá "E". Usted podrá abrir ahora la tapa posterior y extraer la película. (Fig. 30)
 - ★ Si desea rebobinar la película antes de que finalice el rollo, presione el botón de rebobinado manual de la película con un bolígrafo, etc. (Fig. 31)
 - ★ Mientras se esté visualizando "E", el obturador estará bloqueado.
 - ★ Al extraer la película, es posible que funcione el mecanismo de rebobinado cuando la tapa posterior esté abierta, Esto no es anormal.
 - ★ Fuera del carrete de la película rebobinada quedará saliente la parte guía de la misma. (Fig. 32)

FOTOGRAFÍA CON FLASH

1. Cuando se requiera el flash, la lámpara de advertencia contra sacudidas/puesta a punto del flash parpadeará (Fig. 33) cuando presione hasta la mitad del disparador. Después, se conectará automáticamente la alimentación del flash.
2. Cuando el flash esté completamente cargado, se encenderá la lámpara de advertencia contra sacudidas/puesta a punto del flash. Entonces podrá fotografiar con flash.
 - ★ Cuando el flash esté cargándose, la lámpara de advertencia contra sacudidas/puesta a punto del flash y el indicador del flash $\frac{1}{2}$ del Visor (Fig. 34) parpadearán. En este caso no será posible apretar el disparador. Si mantiene presionado el disparador cuando el flash no esté dispuesto, el obturador se activará inmediatamente después de que se cargue completamente el flash.
 - ★ Después de que se conecte la alimentación (después de que la lámpara de advertencia contra sacudidas/puesta a punto del flash comience a parpadear al presionar el disparador), el flash tardará aproximadamente 2 segundos en cargarse completamente.
 - ★ Gama recomendada para la fotografía con flash (ISO 100)
 - Gran angular: 0,9m ~ 4,4m
 - Telefoto: 0,9m ~ 2,2m

FOTOGRAFÍA NOCTURNA

Usted podrá tomar fácilmente fotografías nocturnas empleando la ventaja de la iluminación natural presionando el botón de modo de flash desactivado. (Fig. 35)

1. Presione el botón de modo de flash desactivado.
 2. Después, presione el disparador hasta la mitad de su recorrido manteniendo pulsado el botón de modo de flash desactivado.
 3. Cuando se encienda el monitor de AF, presione a fondo el disparador.
- ★ Para evitar que la cámara sufra sacudidas, se recomienda el empleo de un trípode u otro soporte apropiado.
 - ★ Si desea cancelar el modo de flash desactivado después de haberlo activado, suelte el dedo del disparador.
 - ★ Tenga cuidado para no tocar con los dedos la parte frontal de la ventanilla del flash.

Sincronización diurna

Cuando fotografíe motivos iluminados a contraluz, la cámara compensará automáticamente la situación de iluminación. Si el motivo iluminado a contraluz y se encuentra a menos de unos 3 metros de la cámara, el flash se conectará automáticamente y las compensaciones se realizarán a través de la sincronización diurna. Por lo tanto, aunque los motivos estén iluminados a contraluz, podrán obtenerse

fotografías naturales y sin problemas. (Fig. 36)

EMPLEO DEL DISPARADOR AUTOMÁTICO

1. Presione el botón del disparador automático. El LED del disparador automático de la parte frontal de la cámara se encenderá durante aproximadamente 8 segundos. Después el LED parpadeará durante 3 segundos y se oirá un pitido para indicar que pronto funcionará el obturador. El obturador funcionará cuando hayan transcurrido 10 segundos en total. (Fig. 37, 38)
- ★ Si desea desactivar el disparador automático antes de tomar la fotografía, cierre la tapa del visor o vuelva a presionar el botón del disparador automático.

Empleo del disparador automático para fotografía con flash:


- a. El flash se conectará automáticamente cuando presione el botón del disparador automático y la iluminación sea insuficiente.
 - b. Espere hasta que se encienda la lámpara de advertencia contra sacudidas/puesta a punto del flash.
 - c. Vuelva a presionar el botón del disparador automático (la cámara enfocará), y la fotografía se tomará como se ha descrito anteriormente.
- ★ En caso de motivos situados a menos de unos 3 m de la cámara, el flash se conectará automáticamente para compensar la situación de iluminación.

Empleo del disparador automático para fotografía con preenfoco:

- a. Seleccione el motivo que desee preenfocar.
Mueva la cámara de forma que quede dentro del cuadro de enfoque automático.
- b. Presione el disparador hasta la mitad y enfoque.
- c. Manteniendo presionado hasta la mitad el disparador, presione el botón del disparador automático a fin de activarlo.
- d. El enfoque permanecerá fijo a tal distancia hasta que se haya tomado la fotografía.

EMPLEO DEL MODO DE FOTOGRAFÍA CONTINUA

Este modo le permitirá fotografiar continuamente mientras mantenga presionado el disparador. Usted podrá captar con exactitud la acción continua de carreras automovilísticas, acontecimientos deportivos, e incluso el movimiento de un niño sin perder ningún momento importante. (Figs. 39, 40, 41)

1. Presione el botón de mode a fin de poner la cámara en el modo de fotografía continua. Confirme que en el panel de LCD aparezca la marca  (Fig. 42)
 2. Presione y mantenga así el disparador. Mientras mantenga presionado el disparador, la cámara tomará continuamente fotografías a una velocidad de un fotograma por segundo. (Fig. 43)
- ★ Cuando desee desactivar el modo de fotografía continua antes de haber tomado alguna fotografía, cierre la cubierta del visor o vuelva a presionar el botón de mode de Fotografía continua de forma que desaparezca la marca.

Combinación del modo de fotografía continua y el disparador automático:

1. Ponga la cámara en el modo de fotografía continua.
2. Presione el botón del disparador automático. La cámara esperará 10 segundos y después tomará dos fotogramas continuos.

Combinación del modo de fotografía continua y el flash:

1. Ponga la cámara en el modo de fotografía continua.
2. Presione el disparador hasta la mitad.
3. Si la iluminación es insuficiente, el flash se conectará automáticamente.
4. Cuando el Flash esté completamente cargado se encenderá la lámpara de advertencia.
5. Para continuar fotografiando mantenga presionado el disparador cada vez que se encienda la lámpara de advertencia contra sacudidas/puesta a punto del flash.
La cámara tomará automáticamente otra fotografía.

Combinación del modo de fotografía continua con el disparador automático y el flash:

1. Ponga la cámara en el modo de fotografía continua.
2. Presione el botón del disparador automático. Si la iluminación es insuficiente, el flash se conectará automáticamente.
3. Cuando el flash esté completamente cargado, vuelva a presionar el botón del disparador automático. Se encenderá el LED disparador automático.
4. El LED disparador automático permanecerá encendido durante 8 segundos, y después parpadeará durante 2 segundos. Una vez transcurridos un total de 10 segundos, funcionará el obturador.
5. Tan pronto como vuelva a encenderse la lámpara de advertencia contra sacudidas/puesta a punto del flash, el obturador funcionará por segunda vez.

CUIDADOS QUE SU CÁMARA NECESITA

- ★ Si se ensucian el objetivo o las ventanillas medidoras de distancias, no los toque con los dedos. Emplee un pincel de aire para quitar el polvo, o limpie suavemente la superficie con un paño blando. (Fig. 44)
- ★ Los golpes, la humedad, la salo, etc., pueden causar el funcionamiento defectuoso de la cámara. Después de usar la cámara en la playa o en lugares donde se utilicen productos químicos, límpiela cuidadosamente. (Fig. 45)
- ★ Tenga cuidado de no exponer su cámara a cambios repentinos de temperatura, y que esto puede causar condensación en el objetivo, u otros funcionamientos defectuosos de la misma. (Fig. 46)
- ★ Tenga cuidado de no exponer su cámara durante mucho tiempo a temperaturas extremadamente altas, como en su automóvil o en la playa, y que esto puede arruinar la película, o causar otros funcionamientos defectuosos de la misma. (Fig. 47)
- ★ Cuando utilice un típode, no trate de forzar el tornillo en el hueco donde encaja, (La longitud del tornillo deberá ser inferior a 5,7 mm.) (Fig. 48)
- ★ No coloque la cámara cerca de equipos con campos magnéticos intensos tales como una televisión o una radio. (Fig. 49)

ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

Tipo:	Tipo de obturador en el objetivo conmutable de gran angular/telefoto de 35 mm con enfoque automático
Objetivo:	35 mm f3,5, 4 elementos/3 grupos 70 mm f6,6, 8 elementos/6 grupos
Enfoque:	Automático con posibilidad de preenfoco Gama de medición de distancias (disparo): 0,9—∞. Distancia inferior a 0,9 m: parpadeará la lámpara del monitor de AF (verde) y se trabará el disparador
Obturador:	Electrónico, tipo AE programado, 1—1/500 seg.
Disparador automático:	Electrónico incorporado, tipo visual. Retardo de operación de aprox. 10 seg. Puede combinarse con el modo de fotografía continua para tomar dos fotografías.
Visor:	Tipo Albada con cuadro brillante. Ajustable para telefoto y gran angular con motor. Ampliación: 0,70 aumentos (en telefoto) y 0,38 aumentos (en gran angular). Campo de visión 87% (en telefoto) y 84% (en gran angular)
Información del visor:	Cuadro del campo de visión, marcas de corrección de paralaje, y cuadro de enfoque automático
Ajuste de la exposición:	Con fotocélula de CdS. Margen de acoplamiento de exposición: telefoto EV6,4—18 (ISO 100), y gran angular EV3,5—17 (ISO 100)
Gama de sensibilidades de la película:	ISO 64—3200. Compatible con el sistema de código DX
Avance/rebobinado de la película:	Mediante motor incorporado. Ajuste automático del primer fotograma. Rebobinado automático al finalizar la película
Carga de la película:	Sistema de carga automática Ricoh

Contador de exposiciones:	Aditivo. Cuenta atrás durante el rebobinado de la película
Visualizador de cristal líquido (LCD):	Película insertada, avance de película, contador de exposiciones, rebobinado y fin de rebobinado de la película, fotografía continua, pila insertada, aviso de pila descargada, e indicador de carga del flash
Flash incorporado:	Flash electrónico que se activa automáticamente con iluminación débil o para compensación de contraluz
Alcance del flash:	Aprox. 2,2 m (telefoto) y 4,4 m (gran angular) con película ISO 100. Ajuste de la exposición a través del sistema flashmatic
Intervalo entre destellos:	Aprox. 2 segundos
Alimentación:	1 pila de litio de 6 voltios (DL223A (Solamente "MADE IN USA"), BR-P2DP, CR-P2)
Dimensiones:	137 (An) × 73,5 (Al) × 54 (Prf) mm
Peso:	300 g (sin pila)

★ Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

TABLE DES MATIERES

Nomenclature.....	45
Courroie de transport.....	46
Mise en place de la pile.....	46
Ouverture du couvre-objectif	46
Vérification de la pile.....	47
Cargement du film.....	48
Réglage de la sensibilité du film.....	49
Maintien de l'appareil	49
Visueur.....	50
Selecteur de focale grand angle/teleobjectif	50
Prise de vues avec la mise au point automatique	51
Prise de vues avec pré-mise au point.....	52
Rembobinage du film (retour automatique)	53
Photographie au flash.....	53
Photographie de nuit	54
Utilisation du retardateur.....	54
Utilisation du mode de prise de vues en continue.....	55
Entretien de l'appareil	57
Caractéristiques principales	58

Nous vous sommes reconnaissants d'avoir choisi un appareil photo RICOH. Avant de commencer à vous en servir, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi

NOMENCLATURE

- | | |
|---|---|
| 1 Déclencheur | 16 Prise |
| 2 Sélecteur d'objectif (grand angle/télé) | 17 Commande du couvre-objectif |
| 3 Cellule photosensible | 18 Bobine de prise de film |
| 4 Attache pour la courroie | 19 Verrouillage du dos |
| 5 Couvre-objectif | 20 Guides-film |
| 6 Fenêtres de mesure de la distance | 21 Filetage pour pied |
| 7 Diode du retardateur | 22 Bouton de rembobinage manuel du film |
| 8 Fenêtre du viseur | 23 Verrouillage du couvercle du logement-pile |
| 9 Flash incorporé | 24 Couvercle du logement-pile |
| 10 Touche de mise hors service du flash | 25 Fenêtre de contrôle de chargement du film |
| 11 Affichage à cristaux liquides "ACL" | 26 Dos |
| 12 Bouton du retardateur | 27 Axe de rembobinage |
| 13 Touche de prise de vues en continue | 28 Logement du film |
| 14 Témoin AF | 29 Témoin de charge du flash |
| 15 Viseur | |


COURROIE DE TRANSPORT

Fixation de la courroie

1. Insérer la boucle à l'extrémité de la courroie par dessous le support de la courroie. (Fig. 1)
2. Insérer l'autre extrémité de la courroie par la boucle et serrer la courroie sur son support. (Fig. 2)

MISE EN PLACE DE LA PILE

L'appareil fonctionne grâce à une pile. Il est important de la mettre en place correctement.

1. Pousser sur le verrouillage du couvercle du logement-pile à l'aide d'un crayon, etc. dans la direction indiquée par la flèche et ouvrir le couvercle. (Fig. 3)
 2. Placer une pile au lithium de 6 volts et en vérifiant que les polarités + et - de la pile correspondent à celles du schéma, à l'intérieur du logement-pile. (Fig. 4)
 3. Fermer le couvercle du logement-pile en appuyant dans la direction indiquée par la flèche. (Fig. 5)
- ★ Si la pile est correctement mise en place et que le couvre-objectif est ouvert, le témoin d'état de la pile  apparaît sur l'affichage cristaux liquides "ACL". (Fig. 6)

- ★ Lors du remplacement de la pile, le faire aussi rapidement que possible et éviter d'avoir un film en place dans l'appareil photo.
- ★ Ne pas enlever la pile de l'appareil photo à moins que ce ne soit pour la remplacer.








Piles utilisables


Piles au lithium (6V)—UCAR RL223A ("DL223A (Seulement "MADE IN USA")—BR-P2DP")

OUVERTURE DU COUVRE-OBJECTIF

1. Ouvrir le couvre-objectif en faisant glisser le cache du viseur dans le sens de la flèche. (Fig. 7)
- ★ L'appareil ne peut être déclenché que si le couvre-objectif est complètement ouvert.
 - ★ Pour éviter de déclencher par erreur et de gaspiller l'énergie de la pile, toujours garder le couvre-objectif fermé lorsqu'on ne prend pas de photo.
 - ★ Lorsque le couvre-objectif est fermé, le symbole indiquant la condition de la pile disparaît pour conserver l'énergie de la pile.

VERIFICATION DE LA PILE

1. Le témoin  apparaît sur l'écran "ACL" lorsque la puissance de la pile est suffisante. (Fig. 8)
 2. Lorsque la pile est pratiquement épuisée, le témoin  s'allume. Si un film est chargé dans l'appareil, le finir rapidement, et remplacer la pile. (Fig. 9)
 3. Si la pile est complètement épuisée, le témoin  s'allume. (Fig. 10) Remplacer la pile par une neuve.
- ★ Les basses températures réduisent la durée de vie de la pile. S'il gèle, il se peut que le témoin  n'apparaisse pas et que seul le témoin  ou  soit visible sur l'écran "ACL". Lorsque l'appareil est de nouveau à température normale, le témoin  ("pile bonne") réapparaît. Si l'on prend des photos par temps froid, garder l'appareil au chaud et le sortir uniquement lors de la prise de vues.

- ★ Si la tension de la pile n'est pas suffisante, il se peut que le déclencheur ne fonctionne pas bien ou que le film n'avance pas complètement. Dans les cas suivants, remplacer la pile:
- 1) Lorsque le symbole de la pile  est affiché.
 - 2) Lorsque le déclencheur ne fonctionne pas.
 - 3) Lorsque l'avance et le rembobinage du film ne peuvent être fait.
 - 4) Lorsque le retardateur ne fonctionne pas.

CHARGEMENT DU FILM

Eviter toujours la lumière directe du soleil lors du chargement d'un film.

1. Pousser le verrouillage du dos vers le bas pour ouvrir celui-ci. **(Fig. 11)**
2. Insérer le film dans son logement et tirer sur l'amorce jusqu'à ce qu'elle atteigne le repère de position d'amorce du film. **(Fig. 12-A, 12-B)**
3. Veiller à ce que le film se trouve entre les guides-film **(Fig. 13)** et que le film n'est pas détendu. **(Fig. 14)**
4. Refermer le dos de l'appareil de sorte que le verrouillage revienne à sa position d'origine. Le film avance automatiquement jusqu'à ce que le chiffre "1" s'affiche sur l'écran "ACL". Dès que le dos est refermé, l'écran "ACL" affiche les indications suivantes **(Fig. 15)**:
 - ① Repère de chargement du film
 - ② Symboles d'avance du film (ces symboles clignotent en séquence vers la droite pour indiquer que le film se bobine.)
 - ③ Compteur de vues

5. Si le film n'a pas avancé correctement et qu'il n'est pas engagé sur la bobine réceptrice, le symbole de chargement du film et le compteur de vues clignotent pendant 30 secondes environ (après 30 secondes, ils apparaissent sans clignoter mais commence à clignoter lorsque le déclencheur est actionné et que celui-ci ne peut être relâché). Dans ce cas, recharger le film en suivant les étapes de 1 à 4 ci-dessus. **(Fig. 16)**
 - ★ Il est possible de savoir si le film est correctement chargé ou non en regardant dans la fenêtre de contrôle de chargement du film ou en observant les symboles de film, sur l'écran "ACL". **(Fig. 17)**
 - ★ Ne pas utiliser des films spéciaux, comme par exemple un film inversible instantané de 35mm etc., car l'appareil peut ne pas être à même de les enrouler et de les exposer correctement.
 - ★ Il est possible de loger le film dans l'appareil photo avec le couvre-objectif fermé. Cependant, les indications de chargement disparaissent dès que le film est avancé correctement.

REGLAGE DE LA SENSIBILITE DU FILM

Les films codés DX sont fournis avec des motifs noir et argent qui correspondent aux sensibilités de film que l'appareil peut "lire" et sur lesquelles il se règle automatiquement. Cet appareil accepte des films DX pour des sensibilité allant de 64 ISO à 3200 ISO. Vérifier si le film possède un code DX ou non. (Fig. 18)

Lors de l'utilisation d'un film avec un code DX, il est inutile de régler la sensibilité du film, car l'appareil effectue ce réglage automatiquement.

Lors de l'utilisation d'un film sans code DX, l'appareil se règle automatiquement sur 100 ISO.

MAINTIEN DE L'APPAREIL

1. Utiliser les deux mains pour maintenir l'appareil. (Figs. 19, 20)
 - ★ Lorsque l'appareil est utilisé pour un cadrage vertical, toujours positionner son flash vers le haut.
 - ★ Veiller à ne pas placer les doigts sur l'objectif, le flash ou les fenêtres de mise au point. (Fig. 21)

app-phot-col.com

VISEUR (Fig. 22)

① **Carte de la zone de prise de vues:**

Le sujet tel que des personnages ou un paysage, à prendre en photo doit se trouver dans les limites de ce cadre.

② **Repères de correction de parallaxe:**

Lors de la prise de vues d'un sujet situé entre 0,9 m et 1,2 m de l'appareil, le sujet doit se trouver dans les limites de ces repères. La portion du sujet se trouvant au-delà de ces repères ne sera pas sur l'image, même si elle est visible dans le viseur.

③ **Cadre de la mise au point automatique:**

Le système de mise au point met automatiquement au point tout sujet qui apparaît dans ce petit cercle.

SELECTEUR DE FOCALÉ GRAND ANGLE/TELEOBJECTIF

1. Comme la sélection de focale est motorisée, appuyer simplement sur le sélecteur. Le grand angle et le téléobjectif permettent de choisir la composition qui sied le mieux au sujet. (Fig. 23)

Grand angle (longueur focale 35mm)

Téléobjectif (longueur focale 70mm)

- ★ Lors du changement d'objectif, veiller à ce que les doigts ne se trouvent pas à proximité de la partie mobiles de l'objectif.

PRISE DE VUES AVEC LA MISE AU POINT AUTOMATIQUE

Pour les sujets situés à moins de 0,9 mètres (3 pieds) de l'appareil, l'obturateur est bloqué avec le moniteur de mise au point automatique clignotant (diode DEL verte) pour éviter de prendre une photo floue même si l'on appuie sur le déclencheur. On peut se concentrer sur la composition de la photo. (Fig. 24)

1. Placer le sujet à photographier dans le cadre de mise au point automatique au centre du viseur.
 2. Si on appuie à mi-course sur le déclencheur, le moniteur de mise au point automatique s'allume. Si le sujet est proche de plus de 0,9 mètres (3,0 pieds), le moniteur de mise au point automatique clignote et l'obturateur se bloque.
 3. Enfoncer doucement le déclencheur pour prendre la photo. (Fig. 25)
- ★ Dans certaines conditions, il arrive que le moniteur de mise au point automatique ne signale pas que le sujet est trop près de l'appareil. Donc, il vaut mieux s'assurer que le sujet se trouve à plus de 0,9 mètres (3 pieds) de l'appareil.

- ★ Prendre soin de ne pas enfoncer le déclencheur trop brusquement pour éviter un bougé ou une erreur de manipulation.
- ★ Veiller à ne pas couvrir accidentellement les fenêtres de mesure de la distance à l'avant de l'appareil, ce qui fausserait la mise au point.
- ★ Garder les fenêtres de mesure de la distance propres, afin que la mise au point soit correcte. Si elles sont sales, les essuyer avec un chiffon doux.
- ★ Il arrive, dans de rares cas, que la mise au point ne puisse pas s'effectuer correctement sur le sujet. (Par exemple, des sujets sombres réfléchissant mal la lumière, des objets brillants ou situés derrière une vitre.) Dans ces cas-là, il vaut mieux utiliser la pré-mise au point pour bloquer la mise au point sur un sujet plus "normal" situé à la même distance. Sans modifier la mise au point, tourner l'appareil vers le sujet original et prendre la photo. (Se reporter à "PRISE DE VUE AVEC PRÉ-MISE AU POINT".)

PRISE DE VUES AVEC PRE-MISE AU POINT

Si le sujet sur lequel on souhaite faire le point se trouve à l'extérieur des limites du cadre de mise au point, ou si le sujet est difficile à mettre au point, il est recommandé de procéder à une pré-mise au point.

Sujet se trouve à l'extérieur du cadre de mise au point:

1. Si l'on souhaite photographier deux personnes, bien souvent, ni l'une ni l'autre ne se trouve dans les limites du cadre de mise au point, au centre du viseur. Si l'on déclenche, seul le fond sera net et les deux personnes, seront floues. **(Fig. 26)**
2. Déplacer l'appareil de manière qu'une des deux personnes se trouve dans le cadre de mise au point. Appuyer à **mi-course** sur le déclencheur pour que le témoin AF s'allume. Maintenir le doigt sur le déclencheur. **(Fig. 27)**
3. Recadrer l'image comme précédemment de sorte que les deux personnes se retrouvent cadrées comme souhaité, et enfoncer complètement le déclencheur pour prendre la photo. **(Fig. 28)**

Sujet non opérationnel pour le système autofocus:

1. Lorsque l'on prend des photos tel un chien noir, une surface brillante ou derrière une vitre, chercher un autre sujet se trouvant approximativement à la même distance de l'appareil. Procéder alors à une pré-mise au point comme expliqué ci-avant.
 - ★ Si on effectue une prise de vues au travers d'une fenêtre, le fait de diriger l'appareil photo avec un angle peu prononcé avec la vitre permet d'éviter la réflexion directe du faisceau de mise au point automatique.
 - ★ Lorsque l'on retire le doigt du déclencheur, les conditions de pré-mise au point sont annulées, de sorte qu'il est possible de procéder à autant de pré-mises au point que nécessaire.

REBOBINAGE DU FILM (RETOUR AUTOMATIQUE)

1. Lorsque le film est fini, celui-ci est automatiquement rembobiné.
2. Le rembobinage du film est indiqué par trois tirets en serie, clignotant de droite à gauche et par le compteur de vues qui compte à rebours. (Fig. 29)
3. Lorsque le film est complètement rembobiné, le moteur s'arrête automatiquement et la lettre "E" apparaît sur l'écran "ACL". Il est à présent possible d'ouvrir le dos de l'appareil et de retirer le film. (Fig. 30)
 - ★ Si l'on souhaite rembobiner le film avant la fin, appuyer sur le commutateur de rembobinage manuel du film. (Fig. 31)
 - ★ Lorsque la lettre "E" est affichée, le déclencheur est bloqué.
 - ★ Lorsqu'on retire le film, le mécanisme de rembobinage peut fonctionner puisque le dos de l'appareil est ouvert. Ceci n'est pas une anomalie.
 - ★ Le film rembobiné à encore un petit bout d'amorce hors de la cartouche. (Fig. 32)

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

1. Si le flash est nécessaire, le voyant de flash prêt clignote (Fig. 33). Lorsque le déclencheur est enfoncé à mi-course. La source d'alimentation du flash est alors automatiquement activée.
2. Lorsque le flash est complètement chargé, le voyant de flash prêt s'allume. Prendre alors la photo avec le flash.
 - ★ Lorsque le flash est en cours de recharge, le voyant de flash prêt et le témoin de flash- $\frac{1}{2}$ dans le viseur s'allume (Fig. 34). Le déclencheur ne peut pas être actionné. Si l'on maintient le déclencheur enfoncé alors que le flash n'est pas prêt, l'obturation se déclenchera dès que le flash sera complètement chargé.
 - ★ A partir du moment où la source d'alimentation s'allume (après que le voyant de flash prêt commence à clignoter en enfonçant le déclencheur), le flash se charge complètement en deux secondes environ.
 - ★ Distances recommandées pour la prise de vue au flash (ISO 100)

Grand angle: 0,9m ~ 4,4m

Téléobjectif: 0,9m ~ 2,2m

PHOTOGRAPHIE DE NUIT

Il est facile de faire des photographies de nuit qui prennent l'avantage de l'éclairage naturel en appuyant sur la touche de mode de flash hors action.

(Fig. 35)

1. Appuyer sur la touche de mode de flash hors action.
 2. Appuyer jusqu'à mi-course sur le déclencheur tout en maintenant en action la touche de mode de flash.
 3. Lorsque le moniteur de mise au point automatique s'allume, appuyer à fond sur le déclencheur.
- ★ L'utilisation d'un trépied ou autre support ferme est recommandé pour éviter un bouger de l'appareil photo.
 - ★ Si on désire annuler le mode de flash hors action après qu'il a été activé, enlever le doigt du déclencheur.
 - ★ Faire attention à ne pas mettre de doigts devant la fenêtre du flash.

Synchronisation de jour

Lorsqu'on photographie un sujet éclairé en contre-jour, l'appareil compense automatiquement l'éclairage. Si le sujet est éclairé en contre-jour et se trouve à environ 3 mètres de l'appareil, le flash s'active automatiquement et la compensation s'effectue par la synchronisation en lumière du jour. Il est ainsi possible de prendre des images naturelles, même avec des sujets en contre-jour. (Fig. 36)

UTILISATION DU RETARDATEUR

1. Appuyer sur le bouton du retardateur. La diode du retardateur, sur l'avant de l'appareil, s'allume pendant 8 secondes environ puis la diode va clignoter pendant 2 secondes environ pour indiquer que l'obturateur va bientôt fonctionner. Après un total de 10 secondes, le déclenchement s'effectue.

(Fig. 37, 38)

- ★ Si l'on souhaite annuler la fonction du retardateur avant d'avoir pris la photo, faire glisser la commande du couvre-objectif ou appuyer de nouveau sur le bouton du retardateur.

Utilisation du retardateur pour prise de vues au flash:

- a. Lorsque le bouton du retardateur est enfoncé mais que la lumière est insuffisante, le flash est activé automatiquement.
 - b. Attendre que le voyant flash prêt s'allume.
 - c. Appuyer de nouveau sur le bouton du retardateur (l'appareil procède à la mise au point) pour prendre la photo comme décrit ci-avant.
S'assurer que la DEL du retardateur s'allume.
- ★ Pour un sujet éclairé en contre-jour et se trouvant à environ 3 mètres de l'appareil photo, le flash s'active automatiquement pour compenser l'éclairage.


Utilisation du retardateur pour prise de vues avec pré-mise au point:

- a. Sélectionner le sujet pour la pré-mise au point. Déplacer l'appareil photo pour le mettre dans le cadre de mise au point auto-focus.
- b. Enfoncer à mi-course le déclencheur. (l'appareil procède à la mise au point)
- c. Tout en maintenant le déclencheur enfoncé à mi-course, appuyer sur le bouton du retardateur pour activer la fonction du retardateur.
- d. La mise au point ne change pas tant que la photo n'est pas prise.

UTILISATION DU MODE DE PRISE DE VUES EN CONTINUE

Ce mode permet des prises de vues continues aussi longtemps que le déclencheur est actionné.

Il est ainsi possible de capturer l'action de façon continue et précise lors de courses de voiture, de compétitions sportives et même les mouvements d'un enfant sans en manquer les moments importants. (Figs. 39, 40, 41)

1. Appuyer sur le sélecteur des modes pour placer l'appareil en mode de prise de vues en continue. S'assurer que la lettre  apparaît sur l'écran "ACL". (Fig. 42)
 2. Appuyer sur le déclencheur et le maintenir dans cette position. L'appareil prendra les photos à raison d'une prise de vue par seconde et ce, aussi longtemps que le déclencheur est maintenu enfoncé. (Fig. 43)
- ★ Si l'on souhaite annuler le mode de prise de vues en continue avant de prendre des photos, fermer le cache du viseur ou appuyer de nouveau sur la touche de mode de prise de vues en continue jusqu'à ce que les marques disparaissent.

Combinaison de la prise de vues en continue et du retardateur:

1. Placer l'appareil en mode de prise de vues en continue.
2. Appuyer sur le bouton du retardateur. L'appareil attendra 10 secondes, et puis prendra **deux** photos successives.

Combinaison de la prise de vues en continue et du flash:

1. Placer l'appareil en mode de prise de vues en continue.
2. Appuyer à mi-course sur le déclencheur.
3. Si la lumière est insuffisante, le flash sera activé automatiquement.
4. Le voyant de flash prêt s'allume lorsque le flash est complètement chargé.
5. Appuyer et maintenir le déclencheur enfoncé pour continuer à prendre des photos. L'appareil photo prendra automatiquement une nouvelle vue chaque fois que le témoin de flash s'allume.

Combinaison de la prise de vues en continue, du retardateur et du flash:

1. Placer l'appareil en mode de prise de vues en continue.
2. Appuyer sur le bouton du retardateur. Si la lumière est insuffisante, le flash sera activé automatiquement.
3. Lorsque le flash est chargé, appuyer de nouveau sur le bouton du retardateur. La diode du retardateur s'allume.
4. La diode s'allume pendant 8 secondes environ, puis se met à clignoter pendant 2 secondes. Les dix secondes écoulées, l'obturateur se déclenche automatiquement.
5. Lorsque le voyant de flash prêt se rallume, l'obturateur se déclenche une deuxième fois.

ENTRETIEN DE L'APPAREIL

- ★ Lorsque l'objectif ou la fenêtre de mesure de la distance sont couverts de poussières, ne pas les toucher avec les doigts. Utiliser une brosse soufflante ou essuyer la surface à l'aide d'un chiffon doux sans la frotter. (Fig. 44)
- ★ Les causes de mauvais fonctionnement de l'appareil sont: les chocs, l'humidité, le sel, etc. Après avoir utilisé l'appareil à la plage ou dans un endroit où se trouvent des produits chimiques, l'essuyer avec soin. (Fig. 45)
- ★ Ne jamais exposer l'appareil à des changements brusques de température car cela peut provoquer de la condensation sur la lentille ou un autre mauvais fonctionnement. (Fig. 46)
- ★ Ne pas laisser l'appareil à des températures élevées pendant de longues périodes, comme par exemple dans une voiture, sur la plage, car cela peut abîmer votre film ou autre mauvais fonctionnement. (Fig. 47)
- ★ En cas d'utilisation d'un trépied, ne pas essayer de forcer une vis trop longue dans le filetage. (La longueur de la vis doit être inférieure à 5,7mm.) (Fig. 48)
- ★ Ne pas placer l'appareil près d'équipements ayant un champ magnétique puissant, tels que télévision ou radio. (Fig. 49)

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Type:	35mm, à objectif grand angle/télé commutable avec mise au point automatique.
Objectif:	35 mm f3,5, 4 éléments, en 3 groupes 70 mm f6,6, 8 éléments, en 6 groupes
Mise au point:	Mise au point automatique avec possibilité de pré-mise au point Plage de mesure de la distances 0,9 m à l'infini (DEL verte) Pour les distances inférieures à 0,9 m, le témoin AF clignote et le déclencheur se bloque.
Obturbateur:	Electronique à exposition automatique programmé de 1 à 1/500 sec.
Retardateur:	Incorporé de type électronique avec témoin. Retard 10 sec. environ. Peut être combiné avec le mode de prise de vues en continue pour prendre deux images à la suite.
Viseur:	Viseur à cadre lumineux de type Albada. Ajustable pour le mode télé ou grand angle avec un moteur. Agrandissement $\times 0,70$ (télé) et $\times 0,38$ (grand angle). Champ de visée 87% (télé) et 84% (grand angle).
Information dans le viseur:	Cadre de champ de visée, repères de correction de parallaxe, cadre de mise au point automatique.
Réglage d'exposition:	Cellule CdS, gamme de couplage d'exposition, télé EV6,4 à 18 (100 ISO), grand angle EV3,5 à 17 (100 ISO)
Plage de sensibilité de film:	De 64 ISO à 3200 ISO Compatible avec le code DX
Avance/rembobinage du film:	Par moteur incorporé Passage automatique à la 1ère vue. Rembobinage automatique à la fin du film
Chargement du film:	Système de chargement automatique Ricoh

Compteur de vues:	Additif. Décompte les vues durant le rembobinage
Cadran à cristaux liquides:	Chargement, avance du film, compteur de vues, rembobinage et fin de rembobinage du film, mode de prise de vue en continue, pile chargée, pile faible, chargement du flash.
Flash incorporé:	Mise en œuvre automatique en lumière faible et en contre jour.
Portée du flash:	Environ 2,2 m (télé) et 4,4 m (grand angle) avec un film de 100 ISO. Ajustement de l'exposition avec le système "flashmatic".
Intervalle entre les flashes:	Env. 2 secondes
Source d'alimentation:	1 pile lithium (6 volts), type DL223A (Seulement "MADE IN USA"), BR-P2DP, CR-P2.
Dimensions:	137 (l) × 73,5 (h) × 54 (d) mm
Poids:	300 g (sans la pile)

★ Caractéristiques modifiables sans préavis.

INHALT

Bezeichnung der Teile	61
Verwendung des Trageriemens	62
Einlegen der Batterie	62
Öffnen des Objektivschutzdeckels	62
Prüfen der Batterie	63
Einlegen des Filmes	64
Einstellen der Filmempfindlichkeit	65
Halten der Kamera	65
Sucher	66
Weitwinkel/Tele-Wahlschalter	66
Autofocus-Aufnahmen	67
Schärfenvorwahl	68
Zurückspulen des Filmes	69
Biltz fotografie	69
Nachtfotografie	70
Aufnahmen mit Selbstauslöser	70
Aufnahmen mit Serienaufnahmen-Modus	71
Pflege der Kamera	73
Wichtigste Technische Daten	74

Vielen Dank für den Kauf dieser RICOH-Kamera.

Bitte lesen Sie vor der ersten Benutzung der Kamera diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

BEZEICHNUNG DER TEILE

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 Auslöser | 16 Transportzähne |
| 2 Objektiv-Wahlschalter (Weitwinkel/Tele) | 17 Objektivdeckelschalter |
| 3 Fotozelle | 18 Filmfang-Walze |
| 4 Trageriemenöse | 19 Rückwand-Hebel |
| 5 Objektivschutzdeckel | 20 Filmführung |
| 6 Entfernungsmesser-Fenster | 21 Stativgewinde |
| 7 Selbstauslöser-LED | 22 Rückspultaste |
| 8 Sucherfenster | 23 Batteriefachdeckel-Hebel |
| 9 Eingebautes Blitzgerät | 24 Batteriefachdeckel |
| 10 Blitz-Ausschalttaste | 25 Filmkontrollfenster |
| 11 LCD-Monitor | 26 Rückwand |
| 12 Selbstauslöser | 27 Achse für Filmrückwicklung |
| 13 Modustaste für Serienaufnahme | 28 Filmkammer |
| 14 AF-Monitor | 29 Blitzbereitschaftslampe |
| 15 Sucher | |


VERWENDUNG DES TRAGERIEMENS

Anbringen des Trageriemens

1. Führen Sie die Schlaufe am Ende des Trageriemens durch die Trageriemenöse. **(Abb. 1)**
2. Führen Sie das andere Ende des Riemens durch die Schlaufe und ziehen Sie es an der Trageriemenöse fest an. **(Abb. 2)**

EINLEGEN DER BATTERIE

Ohne Batterien arbeitet die Kamera nicht. Es ist wichtig, daß die Batterie korrekt eingelegt wird.

1. Schieben Sie den Batteriefachdeckel-Hebel mit einem Kugelschreiber o.ä. in Pfeilrichtung und öffnen Sie das Batteriefach. **(Abb. 3)**
 2. Die 6V Lithiumbatterie mit richtiger Polarität (Ausrichtung von Plus- und Minuspol) entsprechend den Markierungen im Innern des Batteriefaches einlegen. **(Abb. 4)**
 3. Schließen Sie den Batteriefachdeckel durch Drücken in Pfeilrichtung. **(Abb. 5)**
- ★ Bei korrekt eingelegter Batterie und geöffnetem Objektivschutzdeckel erscheint die Batteriewarnmarke  auf der Flüssigkristallanzeige. **(Abb. 6)**

- ★ Der Batteriewechsel sollte möglichst schnell und ohne eingelegten Film erfolgen.
- ★ Entfernen Sie die Batterie nicht aus der Kamera, wenn ein Batteriewechsel nicht notwendig ist.









Geeignete Batterien


Lithiumbatterie (6 Volt) wie Duracell DL223A (Nur "MADE IN USA"), Panasonic BR-P2DP.

ÖFFNEN DES OBJEKTIVSCHUTZDECKELS

1. Schieben Sie den Sucherdeckel in Pfeilrichtung. **(Abb. 7)**
- ★ Die Kamera kann nur ausgelöst werden, wenn der Objektivdeckel ganz geöffnet ist.
 - ★ Um versehentliches Auslösen und unnötigen Batterieverbrauch zu vermeiden, halten Sie immer den Objektivdeckel geschlossen.
 - ★ Ist der Objektivschutzdeckel geschlossen, erlischt die Batteriezustands-Markierung um Energie zu sparen.
 - ★ Öffnen Sie den Objektivdeckel bei gedrücktem Auslöser, kann es zu einer ungewollten Aufnahme kommen.

PRÜFEN DER BATTERIE

1. Der einwandfreie Batteriezustand ist an diesem Symbol  auf der Flüssigkristallanzeige zu sehen. (Abb. 8)
2. Ist die Batterie fast erschöpft, erscheint die  Anzeige. Sollte sich ein Film in der Kamera befinden, belichten Sie ihn so schnell als möglich und erneuern dann die Batterie. (Abb. 9)
3. Ist die Batterie total erschöpft, erscheint die  Anzeige (Abb. 10) und die restlichen Anzeigen erlöschen. Legen Sie nun die neue Batterie ein.
 - ★ Niedrige Temperaturen verringern die Batterieleistung. In diesem Fall kann die  Markierung erlöschen und statt dessen wird die  oder die  Markierung auf der Flüssigkristallanzeige erscheinen. Ist die Kamera wieder normalen Temperaturen ausgesetzt, erscheint wieder die Anzeige  für einwandfreien Batteriezustand.
 - ★ Ist die  Anzeige sichtbar, verwenden Sie nicht den eingebauten Blitz.

- ★ Bei nicht ausreichender Batteriespannung ist es möglich, daß der Verschuß nicht auslöst oder der Film nicht korrekt weitertransportiert wird. In den folgenden Fällen sollte die Batterie ausgetauscht werden:
 - 1) Wenn die Batteriemarkierung das Symbol  anzeigt.
 - 2) Wenn sich der Verschuß nicht auslösen läßt.
 - 3) Wenn sich Filmtransport und Filmrückspulen nicht durchführen lassen.
 - 4) Wenn die Selbstauslöser-Funktion nicht arbeitet.

EINLEGEN DES FILMES

Vermeiden Sie beim Einlegen des Filmes direkte Sonneneinstrahlung.

1. Drücken Sie den Rückwand-Hebel zum Öffnen nach unten. **(Abb. 11)**
2. Legen Sie den Film ein, und ziehen Sie den Film-anfang so weit heraus, daß auf der Markierung der Film-anfangsposition aufliegt. **(Abb. 12-A, 12-B)**
3. Versichern Sie sich, daß die Filmführungen in die Perforationslöcher eingreifen **(Abb. 13)** und der Film muß straff aufgenommen sein. **(Abb. 14)**
4. Nach dem Schließen der Rückwand muß der Hebel in die ursprüngliche Position zurückkehren. Der Film wird dann automatisch transportiert, bis die Zahl "1" auf der Flüssigkristallanzeige erscheint. Nach dem Schließen der Rückwand erscheinen folgende Symbole auf der Flüssigkristallanzeige. **(Abb. 15):**

- ① Symbol— Film eingelegt
- ② Symbol— Filmtransport (diese Symbole blinken der Reihe nach von links nach rechts)
- ③ Symbol— Bildzählwerk

5. Sollte der Film nicht richtig transportieren oder nicht von der Film-anfangswalze aufgenommen sein, blinken folgende Symbole etwa 30 sec. lang:

Film-eingelegt-Symbol
Bildzählwerk

(nach 30 Sek., dieser Anzeigen können ohne Blinken erscheinen. Sollten Sie dann den Auslöser betätigen, blinken diese Anzeigen. Der Verschluß läßt sich nicht auslösen.) In diesem Falle wiederholen Sie bitte die Schritte 1-4. **(Abb. 16)**

- ★ Ob ein Film eingelegt ist, sehen Sie im Filmkontrollfenster oder am Film Patronensymbol auf der Flüssigkristallanzeige. **(Abb. 17)**
- ★ Verwenden Sie keine Spezialfilme wie Kleinbild-Sofortbildfilme. Es können Störungen beim Transport und bei der korrekten Belichtung auftreten.
- ★ Wird der Film bei geschlossenem Objektivdeckel eingelegt, verschwinden die Einlegesymbole, wenn der Film richtig eingezogen ist.

EINSTELLEN DER FILMEMP- FINDLICHKEIT

DX-Filme sind mit schwarz-silbernen Code-Markierungen versehen, die die Kamera automatisch abliest und dementsprechend einstellt. Die Kamera kann DX-Code-Filme in dem Bereich von ISO 64-3200 (DIN 21-33) verarbeiten. Überprüfen Sie bitte, ob der eingelegte Film mit DX-Code versehen ist oder nicht. **(Abb. 18)**

Bei Verwendung von DX-Code-Filmen erfolgt die Einstellung der Filmempfindlichkeit automatisch.

Bei Verwendung von nicht DX-Code-Filmen erfolgt die Einstellung der Filmempfindlichkeit generell auf ISO 100. (DIN 21)

HALTEN DER KAMERA

1. Stützen Sie die Kamera mit beiden Händen. **(Abb. 19, 20)**
 - ★ Achten Sie bitte darauf, falls Sie Aufnahmen im Hochformat machen möchten, daß der Blitz nach oben weist.
 - ★ Vermeiden Sie, mit den Fingern das Objektiv, den Blitz oder die Entfernungsmessfenster zu verdecken. **(Abb. 21)**

SUCHER (Abb. 22)

- ① **Bildfeldbegrenzung:**
Das aufzunehmende Motiv muß sich innerhalb der Bildfeldbegrenzung befinden.
- ② **Parallaxenausgleichs-Markierungen:**
Bei Aufnahmen von Motiven, die zwischen 0,9 m und 1,2 m von der Kamera entfernt sind, müssen sich die Motive innerhalb dieser Markierungen befinden.
- ③ **Autofocus-Meßfeld:**
Das Autofocus-System führt die Scharfeinstellung mit dem Teil des Motives durch, das sich in diesem kleinen Kreis befindetet.

WEITWINKEL/TELE-WAHLSCHALTER

1. Einfach diesen Wahlschalter drücken; die Umstellung geschieht mechanisch. Je nach Aufnahmesituation das Tele-oder Weitwinkelobjektiv wählen. (Abb. 23)

Weitwinkel (Brennweite 35mm)

Tele (Brennweite 70mm)

- ★ Beim Umstellen des Objektivs darauf achten, nicht die Finger in Nähe der beweglichen Objektivbauteile zu halten.

AUTOFOCUS-AUFNAHMEN

Bei Motiven, die näher als 0,9m an der Kamera sind, wird der Verschuß mit bei blinkendem Autofocus-Monitor (grüne LED) verriegelt, um unscharfe Fokussierung zu vermeiden, auch wenn der Auslöser gedrückt wird. So können Sie sich ganz auf den Bildaufbau konzentrieren. (Abb. 24)

1. Das gewünschte Motiv in den Autofocus-Rahmen in der Suchermitte bringen.
2. Wenn der Auslöser halb gedrückt wird, leuchtet der Autofocus-Monitor auf. Wenn das Motiv näher als 0,9m an der Kamera ist, blinkt der Monitor, und der Verschuß wird gesperrt.
3. Vorsichtig den Sucher drücken, um die Aufnahme zu machen. (Abb. 25)

Der Film wird automatisch weitertransportiert, sobald die Aufnahme gemacht ist.

- ★ Bei bestimmten Aufnahmebedingungen kann es sein, daß der Autofocus-Monitor nicht warnt, wenn das Motiv zu nahe an der Kamera ist. Immer sicherstellen, daß das Motiv mindestens 0,9m entfernt ist.

- ★ Nicht den Auslöser zu stark drücken, um Verwackeln oder Fehlbedienung der Kamera zu vermeiden.
- ★ Darauf achten, nicht die Entfernungsmesserraster vorne an der Kamera zu verdecken. Wenn sie verdeckt sind, wird falsch fokussiert.
- ★ Immer die Entfernungsmesserraster sauberhalten, um genaues Fokussieren zu garantieren. Wenn sie schmutzig sind, mit einem weichen Lappen sauberwischen.
- ★ In bestimmten Fällen ist genauer Autofocus nicht möglich. (Zum Beispiel sehr dunkle Motive, die schlecht reflektieren, glänzende Motive oder Motive hinter Glas.) In solchen Fällen am besten Vorfokussierung einsetzen, also auf ein anderes Motiv, das etwa gleich weit entfernt ist, scharfstellen und dann diese Einstellung halten und die Kamera auf das gewünschte Motiv richten und fotografieren. (Siehe Kapitel VORFOKUSSIERUNG betr. weiterer Einzelheiten.)

SCHÄRFENVORWAHL

Wenn das Motiv sich außerhalb des Autofocus-Rahmens befindet, oder wenn die Focussierung des Objektes Schwierigkeiten bereitet, dann machen Sie von der Schärfenvorwahl Gebrauch.

Objekt außerhalb des Autofocus-Meßfeldes:

1. Sollte sich das Hauptmotiv nicht innerhalb der Bildmitte (Autofocus-Meßfeld) befinden, würde durch Auslösen eine unscharfe Aufnahme entstehen. (Nebenmotiv—innerhalb AF-Meßfeld—scharf, Hauptmotiv unscharf) (**Abb. 26**)
2. Richten Sie die Kamera so aus, daß sich das Hauptmotiv innerhalb des AF-Meßfeldes befindet. Der AF-Monitor leuchtet auf, sobald Sie den Auslöser **halb** drücken. Halten Sie diese Stellung bei. (**Abb. 27**)
3. Wählen Sie nun den ursprünglichen Bildausschnitt und lösen ganz aus. (**Abb. 28**)


Objekte, die Schwierigkeiten bei der Scharfstellung bereiten:

1. Sollten Sie Motive fotografieren, die schwer zu fokussieren sind (wie z.B. Motive hinter Glas, Motive mit spiegelnden Oberflächen oder dunkle kein Licht reflektierende Objekte) visieren Sie ein anderes Objekt in gleicher Entfernung zur Kamera an. Sie können dann mit der oben beschriebenen Schärfenvorwahl arbeiten.
 - ★ Um die direkte Reflektion des Autofocus-Meßstrahles beim Fotografieren durch Glas zu vermeiden, richten Sie die Kamera im leichten Winkel zum Glas aus.
 - ★ Sobald Sie den Finger vom Auslöser nehmen, wird die Schärfenvorwahl gelöscht, so daß sie so oft Sie es wünschen wiederholt werden kann.

ZURÜCKSPULEN DES FILMES (AUTOMATISCHE RÜCKSPULUNG)

1. Sobald das Filmende erreicht ist, spult der Film automatisch zurück.
 2. Drei der Reihe nach von rechts nach links blinkende Striche zeigen die Rückspulung an und das Bildzählwerk läuft rückwärtszählend. (Abb. 29)
 3. Der Motor stoppt automatisch, sobald die Rückspulung beendet ist. Auf dem LCD-Monitor erscheint die Anzeige "E". (Abb. 30)
- ★ Möchten Sie den Film zurückspulen bevor er belichtet ist, betätigen Sie mit einem Kugelschreiber o.ä. den Rückspulschalter. (Abb. 31)
 - ★ Die Auslösung wird blockiert, sobald die Anzeige "E" auf dem Monitor erscheint.
 - ★ Es handelt sich nicht um eine Funktionsstörung, wenn bei der Filmentnahme der Rückwickelmechanismus arbeitet.
 - ★ Der Filmanfang wird nach Beendigung der Rückspulung nicht in die Filmpatrone eingezogen. (Abb. 32)

BLITZFOTOGRAFIE

1. Wenn Blitz erforderlich ist, blinkt die Blitzbereitschaftslampe (Abb. 33), wenn der Auslöser halb gedrückt wird. Dann wird die Betriebsstromversorgung des Blitzes automatisch eingeschaltet.
 2. Wenn der Blitz voll geladen ist, leuchtet die Blitzbereitschaftslampe auf, und dann kann eine Blitzaufnahme gemacht werden.
- ★ Während das Blitzgerät aufgeladen wird, blinken die Blitzbereitschaftslampe und die Blitzanzeige  im Sucher (Abb. 34). Der Auslöser kann während dieser Zeit nicht gedrückt werden. Wenn der Auslöser bereits gedrückt gehalten wird, während der Blitz noch nicht voll aufgeladen ist, wird die Aufnahme gemacht, sobald der Blitz voll aufgeladen ist.
 - ★ Wenn der Aufladestrom eingeschaltet wird (nachdem die Blitzbereitschaftslampe zu blinken beginnt, wenn der Auslöser gedrückt wird), dauert es etwa 2 s, bis voll aufgeladen ist.
 - ★ Empfohlener Blitzbereich (ISO 100)

Weitwinkel: 0,9m bis 4,4m

Tele: 0,9m bis 2,2m

NACHTFOTOGRAFIE

Nachtaufnahmen mit vorhandenem Licht können gemacht werden, indem die Blitz-Ausschalttaste gedrückt wird (**Abb. 35**)

1. Die Blitz-Ausschalttaste drücken.
 2. Dann den Auslöser halb drücken und dabei die Blitztaste gedrückt halten.
 3. Wenn die Blitzbereitschaftslampe leuchtet, den Auslöser ganz drücken.
- ★ Es wird empfohlen, ein Stativ oder eine andere Kamerastütze zu verwenden, um Verwackeln zu vermeiden.
 - ★ Wenn der Blitz-Ausschaltmodus wieder aufgehoben werden soll, den Finger vom Auslöser nehmen.
 - ★ Darauf achten, nicht mit den Fingern das Blitzfenster zu verdecken.

Tageslicht-Aufhellblitz

Bei Aufnahmen im Gegenlicht korrigiert die Kamera automatisch die Belichtung. Wenn das Motiv im Gegenlicht und etwa 3 m von der Kamera entfernt ist, schaltet automatisch der Blitz ein, und Gegenlichtkorrektur geschieht mit dem Tageslicht-Aufhellblitz. Auf diese Weise können auch bei Gegenlicht problemlos richtig belichtete Bilder gemacht werden. (**Abb. 36**)

AUFNAHMEN MIT SELBSTAUSLÖSER

1. Betätigen Sie die Selbstauslösertaste. Die Selbstauslöser-LED an der Kamerafront leuchtet ca. 8 Sekunden und wechselt ca. 2 Sekunden vor Auslösung in eine Blinkanzeige. Nach Ablauf von insgesamt 10 Sekunden wird der Verschluss ausgelöst. (**Abb. 37, 38**)
- ★ Die Selbstauslöser-Funktion kann gestoppt werden, indem Sie die Sucherabdeckung schließen oder die Selbstauslösertaste erneut betätigen.

Aufnahmen mit Selbstauslöser und Blitz:


- a. Das Blitzgerät wird bei ungünstigen Lichtverhältnissen automatisch eingeschaltet, wenn der Selbstauslöser aktiviert ist.
 - b. Warten Sie bis die Blitzbereitschaftslampe aufleuchtet.
 - c. Betätigen Sie die Selbstauslösertaste nochmals (die Kamera stellt scharf), um die Aufnahme wie oben beschrieben zu machen. Prüfen, ob die Selbstauslöser-LED aufleuchtet.
- ★ Für Motive im Gegenlicht im Abstand von etwa 3 m von der Kamera, wird das Blitzgerät automatisch zugeschaltet, um für ausreichende Beleuchtung zu sorgen.

Aufnahmen mit Selbstauslöser und Schärfenvorwahl:

- a. Wählen Sie das gewünschte Motiv zum Scharfstellen und richten Sie den Autofocus-Rahmen auf das Motiv.
- b. Drücken Sie den Auslöser halb, um die Schärfeneinstellung durchzuführen.
- c. Aktivieren Sie den Selbstauslöser, während Sie den Auslöser halb gedrückt halten.
- d. Die Schärfeneinstellung bleibt gespeichert bis die Aufnahme gemacht wurde.

AUFNAHMEN MIT SERIENAUFNAHMEN-MODUS

In diesem Aufnahmemodus wird bei gedrücktem Auslöser fortlaufend ausgelöst—besonders nützlich für die Action-Fotografie, wie z.B. bei Autorennen, Wett-sportveranstaltungen, oder selbst um die Bewegungen eines Kleinkinds festzuhalten, ohne daß auch nur ein wichtiger Moment verlorengeht. **(Abbs. 39, 40, 41)**

1. Drücken Sie die Modus-Taste, um auf Serienaufnahme zu schalten. Prüfen Sie, ob die Anzeige  im Flüssigkristalldisplay erscheint. **(Abb. 42)**
 2. Betätigen Sie den Auslöser und halten Sie ihn gedrückt. Die Kamera nimmt automatisch Bildfolgen mit einer Geschwindigkeit von 1 Bild/Sekunde auf, solange der Auslöser gedrückt wird. **(Abb. 43)**
- ★ Wenn der Serienaufnahmen-Modus verlassen werden soll, bevor damit fotografiert wird, den Sucherdeckel schließen oder die Modus-Taste erneut drücken bis die Modus-Markierungen verschwinden.

Kombination von Serienaufnahmen-Modus und Selbstauslöser:

1. Stellen Sie die Kamera auf Serienaufnahmen-Modus ein.
2. Betätigen Sie die Selbstauslöser-Taste. Nach 10 Sekunden Vorlaufzeit, löst die Kamera **zwei** Folgeaufnahmen aus.

Kombination von Serienaufnahmen-Modus und Blitz:

1. Stellen Sie die Kamera auf Serienaufnahmen-Modus ein.
2. Drücken Sie den Auslöser halb.
3. Das Blitzgerät wird automatisch eingeschaltet, wenn die Lichtmenge nicht ausreicht.
4. Wenn der Blitz voll geladen ist, leuchtet die Blitzbereitschaftslampe.
5. Durch Drücken und Gedrückthalten des Auslösers werden Serienaufnahmen gemacht, wenn die Blitzbereitschaftsanzeige aufleuchtet.

Kombination von Serienaufnahmen-Modus mit Selbstauslöser und Blitz:

1. Stellen Sie die Kamera auf Serienaufnahmen-Modus ein.
2. Betätigen Sie die Selbstauslöser-Taste. Reicht die Lichtmenge nicht aus, wird das Blitzgerät automatisch eingeschaltet.
3. Ist der Blitz voll aufgeladen, betätigen Sie nochmals die Selbstauslöser-Taste. Die Selbstauslöser-LED leuchtet auf.
4. Die Selbstauslöser-LED leuchtet 8 Sekunden lang und wechselt ca. 2 Sekunden vor Auslösung in eine Blinkanzeige. Nach insgesamt 10 Sekunden wird der Verschuß ausgelöst.
5. Leuchtet die Blitzbereitschaftslampe erneut auf, wird der Verschuß zum zweiten Male ausgelöst.

PFLEGE DER KAMERA

- ★ Wenn die Frontlinse des Objektivs oder die Meßfenster des Autofocus-Systems verschmutzt sind, nicht mit den bloßen Fingern berühren. Benutzen Sie einen Blasepinsel oder wischen Sie mit einem weichen Tuch vorsichtig die Oberfläche sauber. **(Abb. 44)**
- ★ Zu Fehlfunktionen der Kamera kann es durch Stoß, Feuchtigkeit, Salz, u.s.w. kommen. Nach der Benutzung der Kamera am Strand oder an Orten an denen Chemikalien im Einsatz waren, die Kamera sorgfältig abwischen. **(Abb. 45)**
- ★ Setzen Sie die Kamera nicht plötzlich extrem schwankenden Temperaturen aus, da diese Beschlag auf dem Objektiv, oder Fehlfunktionen verursachen können. **(Abb. 46)**
- ★ Setzen Sie die Kamera nicht längere Zeit extrem hohen Temperaturen aus, z.B. im Inneren eines Autos oder am Strand in voller Sonne, da dadurch eine Beschädigung des Filmes oder eine Fehlfunktion der Kamera auftreten kann. **(Abb. 47)**
- ★ Bei Verwendung eines Stativs bitte nicht versuchen, eine lange Schraube in das Objektivgewinde zu stecken. (Die Schraubenlänge sollte nicht mehr als max. 5,7mm betragen.) **(Abb. 48)**
- ★ Bewahren Sie die Kamera nicht in der Nähe von Geräten mit starken Magnetfeldern auf, z.B. Fernsehgeräte oder Radios. **(Abb. 49)**

WICHTIGSTE TECHNISCHE DATEN

Kameratyp:	35mm Weitwinkel/Tele-Autofocuskamera mit Objektivverschluss
Objektiv:	f3,5/35 mm mit 4 Linsen in 3 Gruppen f6,6/70 mm mit 8 Linsen in 6 Gruppen
Scharfeinstellung:	Automatische Scharfeinstellung mit Schärfenvorwahlfunktion. Entfernungsmessungsbereich: 0,9 m — ∞ . Bei Entfernung unter 0,9 m: grünes AF-Warnlicht blinkt, und Verschluss sperrt.
Verschluss:	Elektronischer Programm-Automatikverschluss mit 1 bis 1/500 s Belichtungszeit
Selbstausröser:	Eingebauter, elektronischer Selbstauslöser mit Anzeigelampe. Vorlaufzeit etwa 10 s. Kann mit Serienaufnahme-Modus kombiniert werden, um zwei Aufnahmen zu machen.
Sucher:	Heller Albada-Sucher. Motorische Umstellung für Tele und Weitwinkel. Vergrößerung: 0,70 fach (bei Tele); 0,38 fach (bei Weitwinkel). Sichtfeld: 87% (bei Tele); 84% (bei Weitwinkel)
Sucherinformationen:	Sichtfeldrahmen. Parallaxen-Ausgleichsmarkierungen, Autofocus-Rahmen.
Belichtungseinstellung:	Mit CdS-Fotozelle. Belichtungskopplungsbereich: Tele EV6,4—18 (ISO 100). Weitwinkel EV3,5—17 (ISO 100)
Filmempfindlichkeitsbereich:	ISO 64 bis 3200. Kompatibel mit DX-Code-System
Filmtransport/ Rückspulung:	Mittels eingebautem Motor. Automatischer Transport zum ersten Bild. Automatische Rückspulung am Ende des Films.
Filmeinlegen:	Ricoh-Automatiksystem
Bildzählwerk:	Vorwärtszählend. Rückwärtszählend bei der Filmrückspulung.

Flüssigkristallanzeige:	Film eingelegt, Filmtransport, Blidzählwerk, Filmrückspulung und Ende der Rückspulung, Serienaufnahmen, Batterie eingelegt, Batteriezustand, Blitzladeanzeige
Eingebauter Blitz:	Elektronisch. Aktiviert bei Unterbelichtungsgefahr oder Gegenlicht automatisch.
Blitzbereich:	Etwa 2,2 m (Tele), 4,4 m (weitwinkel) bei ISO 100 Film. Belichtungsregelung mit Flashmatic-System.
Wiederaufladezeit:	Etwa 2 s
Stromquelle:	1 Lithiumbatterie DL223A (Nur "MADE IN USA"), BR-P2DP, CR-P2 (6V)
Abmessungen:	137 (B) × 73,5 (H) × 54 (T) mm
Gewicht:	300 g (ohne Batterie)

★ Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

RICOH COMPANY, LTD.

14-6, 6-chome, Ginza, Chuo-ku, Tokyo, 104, Japan

RICOH CORPORATION

155 Passaic Avenue, Fairfield, New Jersey 07006, U.S.A.

RICOH EUROPE B.V.

Groenelaan 3, P.O. Box 114
1180 AC Amstelveen Holland

RICOH DEUTSCHLAND GmbH

Mergenthaler Allee 45-47
6236 Eschborn 1
West Germany

RICOH BUSINESS MACHINES LTD.

2808, Wing on Centre, 111 Connaught Road
Central, Hong Kong

RICOH AUSTRALIA PTY. LTD.

Unit 3, 50 Keys Road
Moorabbin, Vic. 3189
Australia

Printed in Japan