



GX680III / GX680IIIS Professional. Professional

OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Corresponding to the bar code system
Entspricht dem Strichcodesystem
Correspond au système de code à barres
Correspondiente al sistema de códigos de barras

OWNER'S MANUAL

This manual will show you how to use your camera correctly. Please follow the instructions carefully. Model GX680 III S is smaller than GX680 III, and only difference is that GX680 III S has no camera movement function while GX680 III has. In other words, both models can be used in the same manner except for the camera movements. Thus, we have made this Owner's Manual applicable to both models.

English (Pages 11~28)

See illustrations while you read this manual.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Anleitung enthält alles, was Sie über die Bedienung und Pflege Ihrer FUJI GX680 III Professional wissen müssen. Lesen Sie die Anleitung bitte aufmerksam durch. Das Modell GX680 III S ist etwas kleiner als das Modell GX680 III. Außer ihrer Baugröße besteht der einzige Unterschied zwischen den beiden Modellen darin, daß die GX680 III S nicht über die Kameraverstellungs-Funktion der GX680 III verfügt. Mit Ausnahme des Kapitels "KAMERA-VERSTELLUNGEN" gilt diese Anleitung daher gleichermaßen für beide Modelle.

Deutsch (Seite 29~48)

Orientieren Sie sich beim Durchlesen dieser Anleitung bitte an den Abbildungen.

MODE D'EMPLOI

Cette brochure est destinée à vous documenter sur l'utilisation correcte et l'entretien de votre appareil. Veuillez lire attentivement ces explications. Le modèle GX680 III S est plus petit que le GX680 III; la seule différence entre eux, c'est que le GX680 III S n'a pas la fonction de mouvements de l'appareil qu'offre le GX680 III. Autrement dit, à l'exception des mouvements de l'appareil, les deux modèles sont identiques et c'est pourquoi ce Mode d'emploi peut s'appliquer aux deux modèles.

Français (Pages 49~67)

Se reporter aux illustrations en lisant le mode d'emploi.

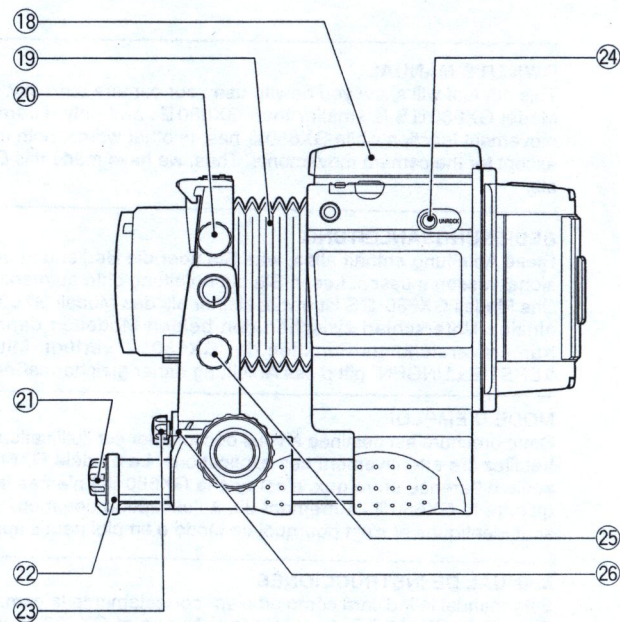
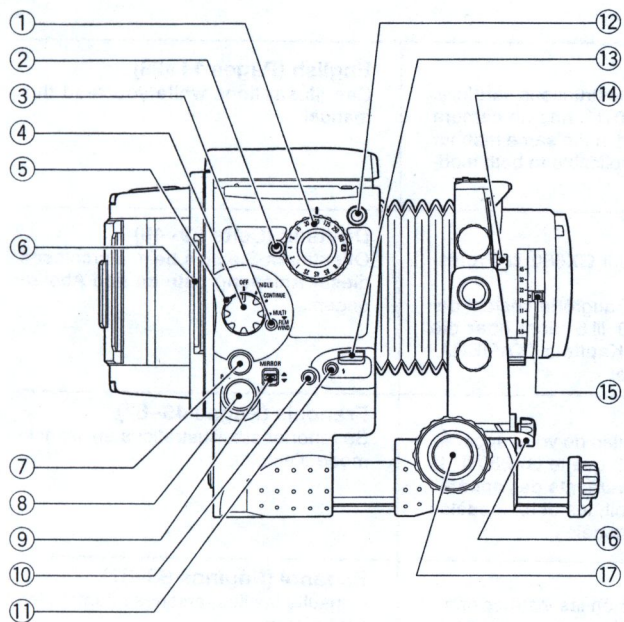
MANUAL DE INSTRUCCIONES

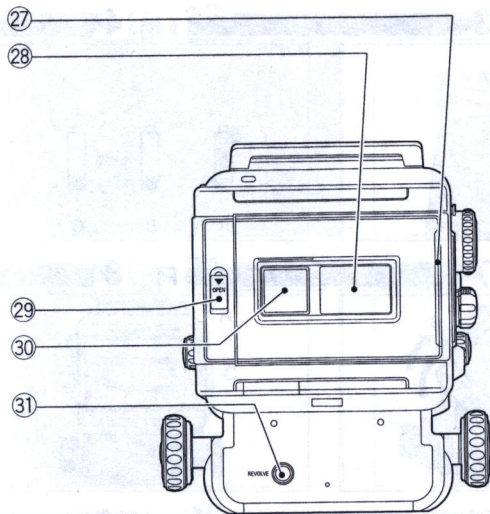
Este manual le indicará cómo emplear correctamente la cámara. Siga con atención las instrucciones. El modelo GX680 III S es más pequeño que el GX680 III, y la única diferencia es que el modelo GX680 III S no tiene la función de movimiento de la cámara que se incorpora en el modelo GX680 III. En otras palabras, ambos modelos pueden utilizarse del mismo modo excepto lo relacionado con los movimientos de la cámara. Por lo tanto, hemos preparado este manual de instrucciones para que sea aplicable a ambos modelos.

Español (Páginas 68~87)

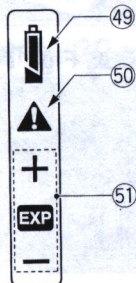
Consulte las ilustraciones mientras lee este manual.

NAMES OF PARTS / BEZEICHNUNG DER TEILE / NOMENCLATURE / NOMENCLATURA

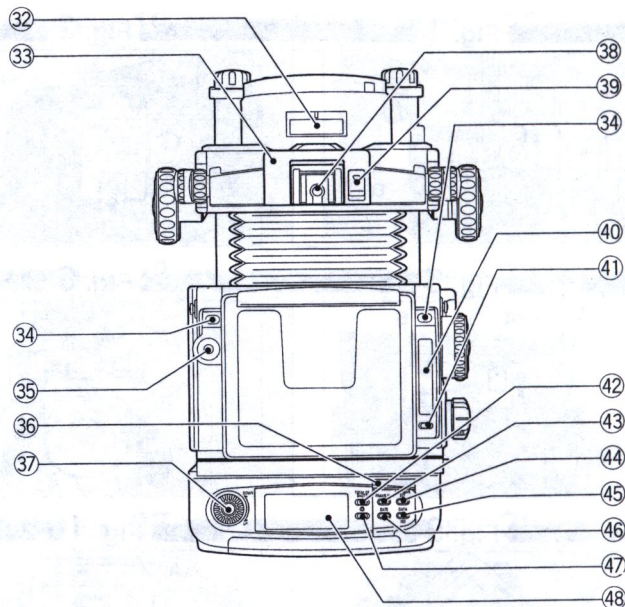




Camera Body Liquid Crystal Display (LCD)
Kameragehäuse-Flüssigkristallanzeige (LCD)
Affichage à cristaux liquides (LCD) du boîtier de l'appareil
Visualizador de cristal líquido (LCD) de la caja de la cámara



*The diagram shows all crystal displays in the "on" state.
 *Zur Erleichterung der Übersicht zeigt die Abbildung alle Anzeigen im eingeschalteten Zustand.
 *Le dessin présente tous éléments de l'affichage à l'état allumé.
 *El diagrama muestra todas las visualizaciones del LCD en el estado "activado".



Roll Film Holder III Liquid Crystal Display (LCD)
Flüssigkristallanzeige (LCD) des Rollfilmhalters Typ III
Affichage à cristaux liquides (LCD) de porte-film en rouleau III
Visualizador de cristal líquido (LCD) del portapelícula de carrete III

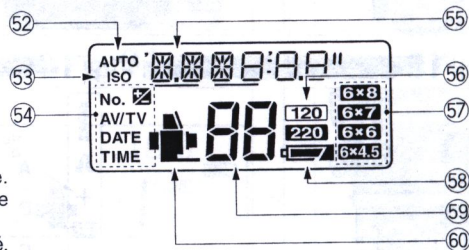


Fig. 1

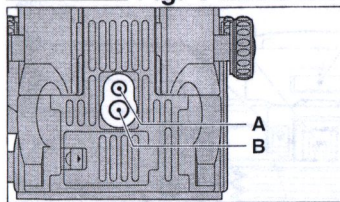


Fig. 2

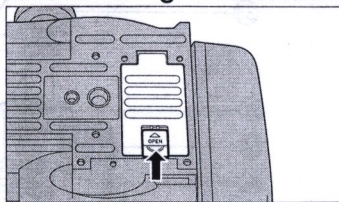


Fig. 3

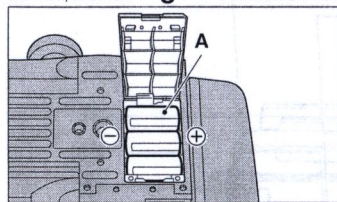


Fig. 4

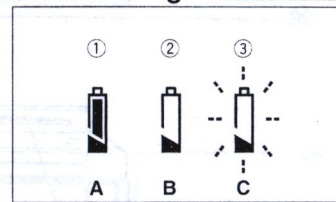


Fig. 5

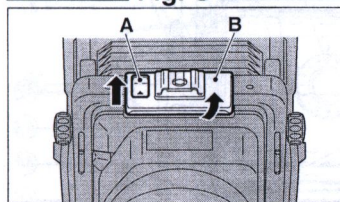


Fig. 6

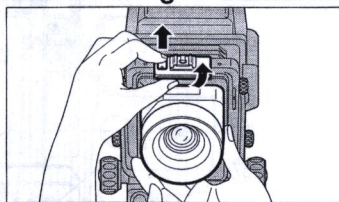


Fig. 7

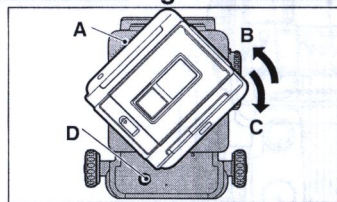


Fig. 8

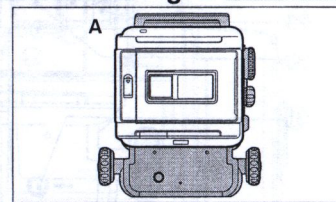


Fig. 9

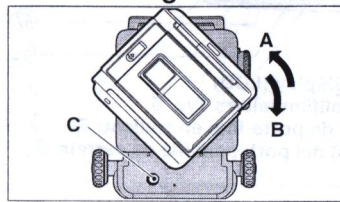


Fig. 10

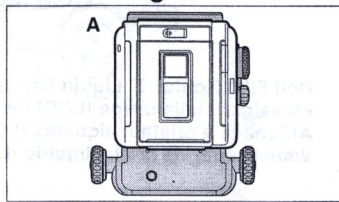


Fig. 11

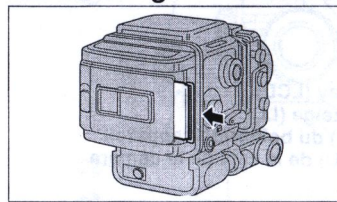


Fig. 12

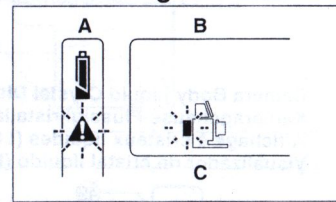


Fig. 13

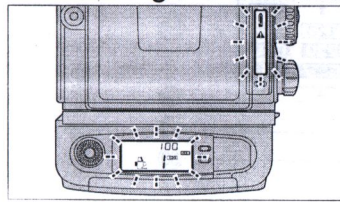


Fig. 14

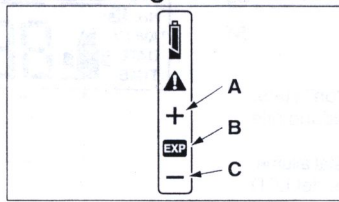


Fig. 15

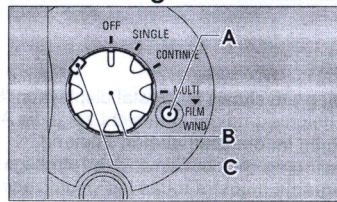


Fig. 16

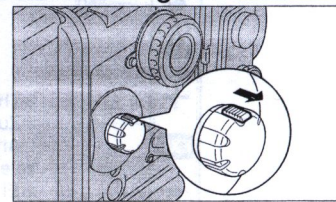


Fig. 17

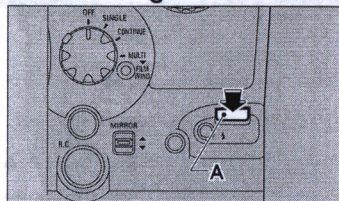


Fig. 18

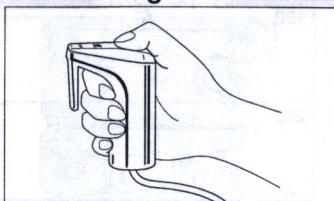


Fig. 19

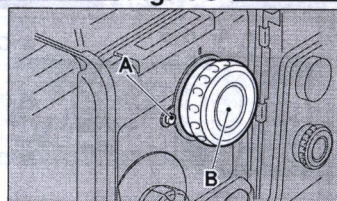


Fig. 20

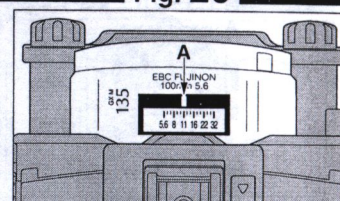


Fig. 21

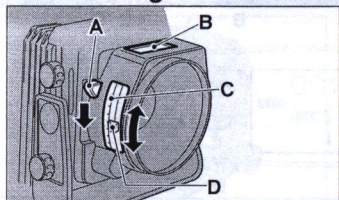


Fig. 22

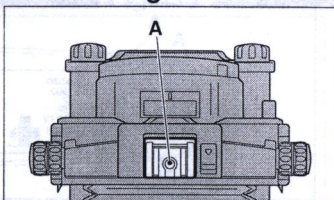


Fig. 23

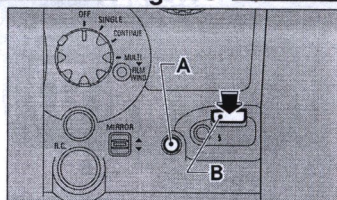


Fig. 24

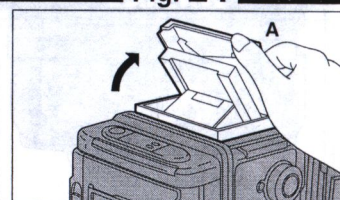


Fig. 25

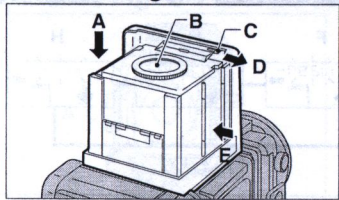


Fig. 26

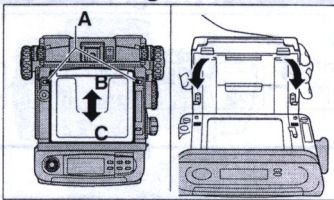


Fig. 27

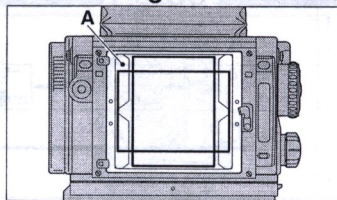


Fig. 28

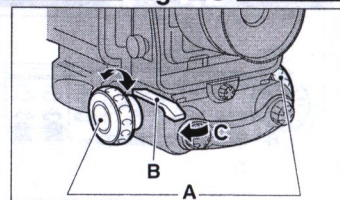


Fig. 29

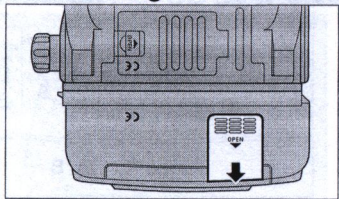


Fig. 30

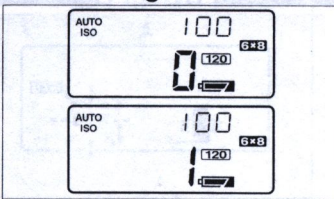


Fig. 31

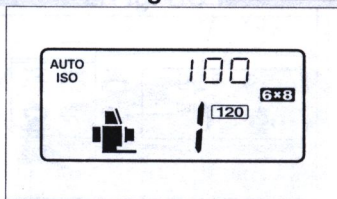


Fig. 32

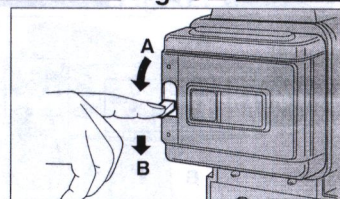


Fig. 33

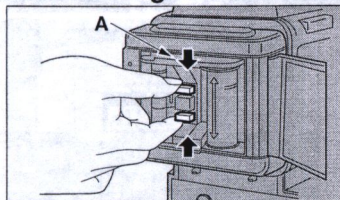


Fig. 34

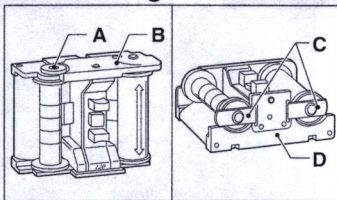


Fig. 35

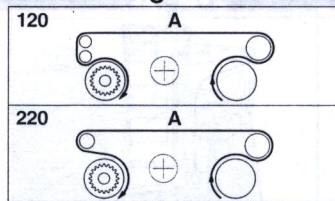


Fig. 36

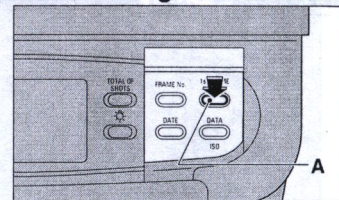


Fig. 37

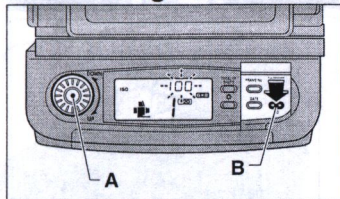


Fig. 38

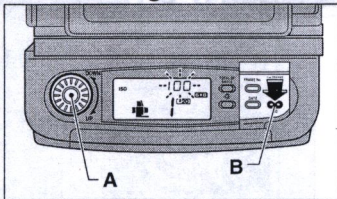


Fig. 39

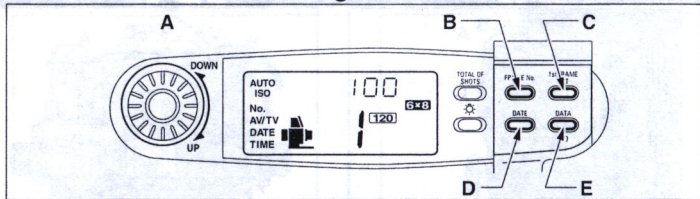


Fig. 40

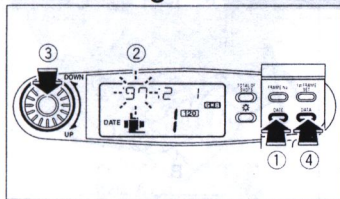


Fig. 41

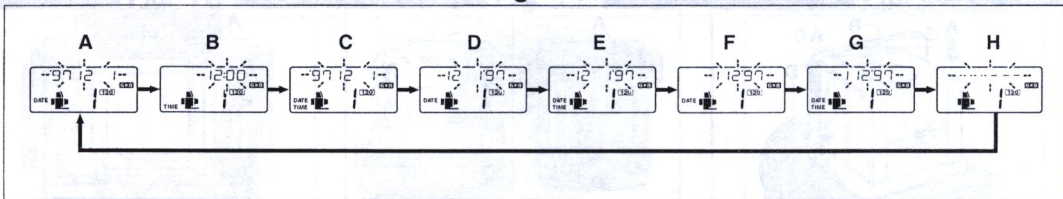


Fig. 42

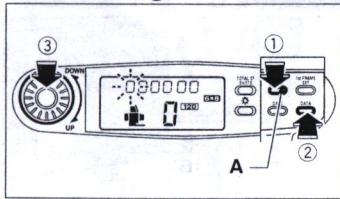


Fig. 43

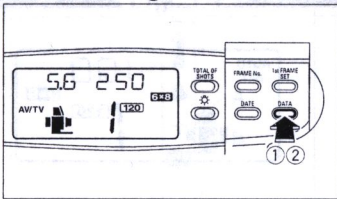


Fig. 44

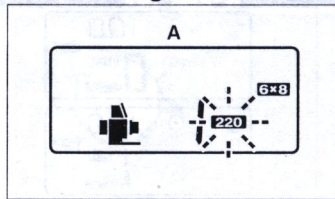


Fig. 45

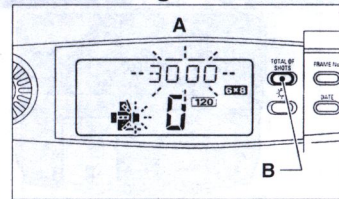


Fig. 46

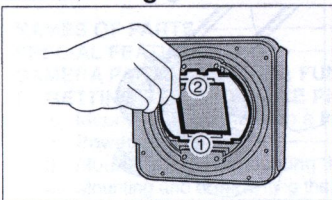


Fig. 47

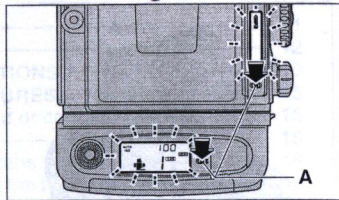


Fig. 48

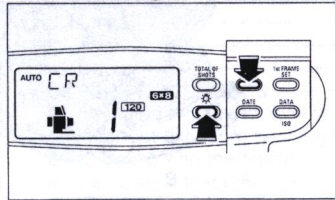


Fig. 49

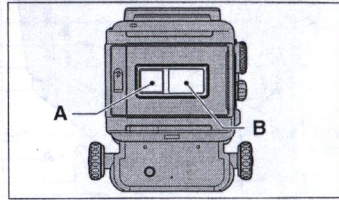


Fig. 50

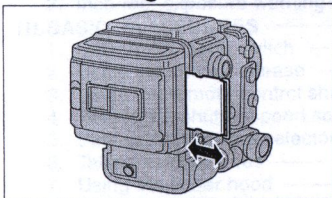


Fig. 51

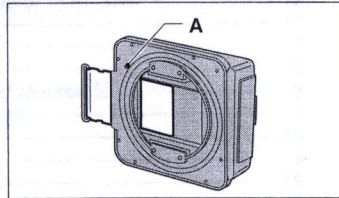


Fig. 52

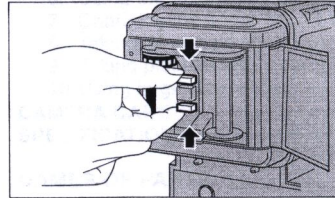


Fig. 53

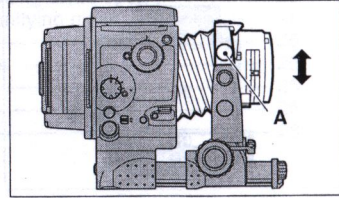


Fig. 54

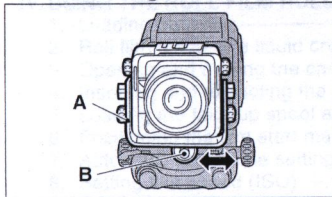


Fig. 55

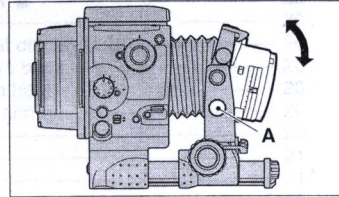


Fig. 56

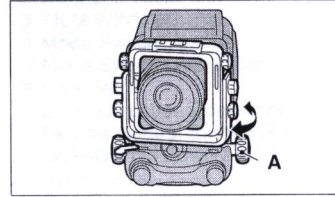


Fig. 57

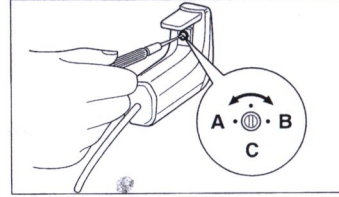


Fig. 58

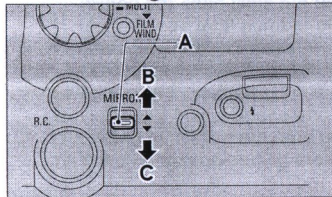


Fig. 59

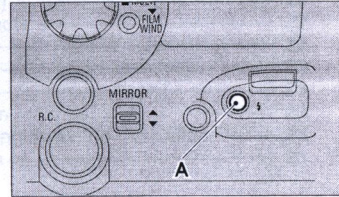


Fig. 60

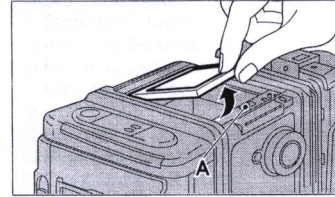


Fig. 61

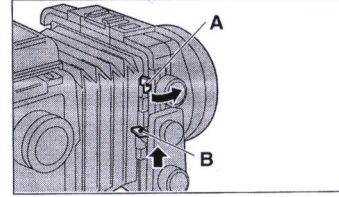


Fig. 62

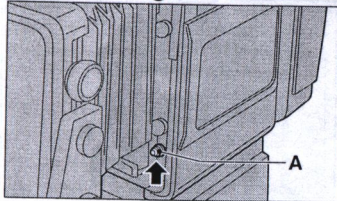


Fig. 63

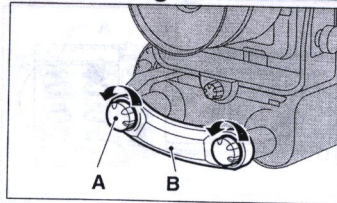


Fig. 64

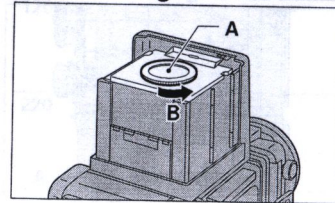


Fig. 65

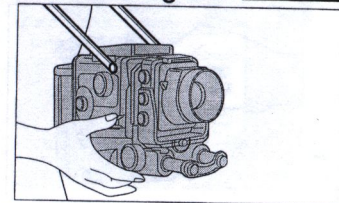
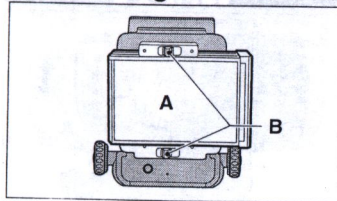


Fig. 66



CONTENTS

NAMES OF PARTS	11
SPECIAL FEATURES	12
CAMERA PARTS AND THEIR FUNCTIONS	13
I. GETTING READY TO TAKE PICTURES	15
1. Mounting the camera on a tripod or camera stand	15
2. Power source	15
3. Mounting and dismounting the lens	16
4. Mounting and dismounting the roll film holder III and revolving it	16
II. LCD INFORMATION PANEL	16
1. Stand-by monitor	16
2. Incorrect-exposure warning monitor	17
III. BASIC PROCEDURES	18
1. Setting the mode switch	18
2. Using the shutter release	18
3. Using the remote-control shutter release III	18
4. Setting the shutter speed selector	18
5. Setting the aperture selector	18
6. Taking flash pictures	18
7. Using the finder hood	19
8. Framing your picture	19
9. Focusing the lens	19
IV. USING THE ROLL FILM HOLDER III	20
1. Loading batteries	20
2. Roll film holder III's liquid crystal display (LCD)	20
3. Opening and closing the camera back	20
4. Inserting and extracting the film holder's inner frame	20
5. Loading the take-up spool and film	20
6. Positioning the film start mark	20
7. Automatic first-frame setting	21
8. Setting film speed (ISO)	21
9. Printing data outside picture frame	21
10. Erroneous inner frame use warning (When bar code films are used)	22
11. How to read total number of shots	22
12. Changing format masks	22
13. LCD back light illumination	23
14. Film type indication	23
15. Using the memo space and film reminder slot	23
16. Sliding in, sliding out, and putting away the desk slide	23
17. Winding and unloading the film	23

V. CAMERA MOVEMENTS	23
1. Rise and fall	23
2. Shifts	24
3. Tilts	24
4. Swings	24
VI. OTHER PROCEDURES	24
1. Adjusting the sound level of the incorrect-exposure warning buzzer	24
2. Shooting with the mirror up	24
3. Using sync test button	24
4. Changing the focusing screen	25
5. Changing the bellows	25
6. Using the extension rails (For taking close-ups)	25
7. Changing the finder hood's magnifying glass	25
8. Taking hand-held shots	25
9. Taking pictures with instant films	25
10. Using large size lenses	25
CAMERA CARE	26
SPECIFICATIONS	26

NAMES OF PARTS

- ① Shutter Speed Selector
- ② AE Mode Lock
- ③ FILM WIND Button
- ④ Mode Switch
- ⑤ Mode Switch Lock Lever
- ⑥ Dark Slide
- ⑦ Communication Connector
- ⑧ Remote-control Shutter Release Socket
- ⑨ MIRROR Up/Down Switch
- ⑩ Sync Socket
- ⑪ Sync Test Button
- ⑫ Strap eyelet
- ⑬ Shutter Release
- ⑭ Stop-down Lever
- ⑮ Aperture Selector
- ⑯ Focus Lock Lever
- ⑰ Focusing Knobs
- ⑱ Collapsible Finder Hood
- ⑲ Bellows
- ⑳ Rise/Fall Knobs
- ㉑ Front Bar Lock Screw

- 22 Front Bar
- 23 Shift Knob
- 24 Side Cover Lock Release Button
- 25 Tilt Knobs
- 26 Swing Lever
- 27 Dark Slide Pocket
- 28 Memo Space
- 29 Camera Back Lock
- 30 Film Reminder Slot
- 31 Revolving Lock
- 32 Aperture Indicator Window
- 33 Lens Lock
- 34 Finder Lock Release Buttons (in two places)
- 35 Spirit Level
- 36 Mode Button Cover
- 37 Up/Down Dial
- 38 Hotshoe
- 39 Lens Lock Release
- 40 Camera Body Liquid Crystal Display (LCD)
- 41 Call/Light Button for the LCD on Camera
- 42 Total Shots Indicator Button
- 43 FRAME Number Button
- 44 1st FRAME SET Button
- 45 DATA/ISO Button
- 46 DATE Button
- 47 Call/Light Button for the LCD on Roll Film Holder III
- 48 Roll Film Holder III Liquid Crystal Display (LCD)
- 49 Battery Checker
- 50 Stand-by Monitor
- 51 Incorrect-exposure Warning Monitor
- 52 Automatic Film Speed Setting
- 53 Film Speed
- 54 Print Sign
- 55 AV/TV/Year-Month-Day/Hour/Number of Total Shots/ISO/Frame No. (Serial No.)
- 56 Type of Film
- 57 Picture Size (when mask inserted)
- 58 Battery Checker
- 59 Exposure Counter
- 60 Camera Monitor

SPECIAL FEATURES

The GX680 III Professional is designed primarily for taking studio photographs which constitute the bulk of the work done by professional photographers, and studio work consists mainly of portrait, still life, and merchandise photography that invariably demands extremely subtle lighting and sophisticated photographic techniques.

Equipped to meet the most critical professional requirements and built for ease of use to enable the user to concentrate heart and soul on his subject, it is truly a "professional camera for the pros". The professional photographer who holds the GX680 III in his hands is sure to be inspired by a new creative urge.

1. Employment of multi-formats for pros

Based on the 6×8cm (the actual picture size is 56×76mm) format which is ideal for subject framing and which provides print cropping and press trimming with a high trimming efficiency, you can select 6×7cm, 6×6cm and 6×4.5cm formats freely by replacing aperture masks. Further the built-in revolving back lets you freely use the frames either vertically or horizontally.

2. Motor-drive SLR system lets you concentrate on your subject

Built for the pro and with emphasis on ease of use, its motor drive for rapid-sequence shooting, electronically controlled interlens shutter, and SLR focusing system free you from mechanical distractions and let you concentrate heart and soul on your subject.

3. Built-in revolutionary professional features

- Special roll film holder III which allows the film to be set to the first frame automatically without mounting the film holder on the camera
- Year/month/day, hour/minute, photographing data and frame number can be printed in the outside picture frame.
- Function to display total number of shots individually on the lens, camera body, and roll film holder III
- Fully automatic film transport - there is no precise film start-mark setting to do.
- Incorrect-exposure warning monitor warns you against incorrect exposure, non-exposure, and faulty flash synchronization.
- Sync test button lets you test flash discharge and sync-cord synchronization.
- Last-frame warning buzzer alerts you as soon as the last frame moves into shooting position.
- Stand-by monitor tells you at a glance that all is ready for shooting.

- Camera illustration display tells you at a glance which part of the camera is faulty.

4. Camera-front movements permit the use of sophisticated photographic techniques

The camera front can be moved to control image sharpness and to change the shape and position of objects in the picture. The electronic shutter control and group of interchangeable lenses with a large image circle allow various camera movements. This is the first SLR camera with a pro-specifications realizing the special feature.

5. A full-fledged professional system camera

A group of lenses, a variety of film holders, a remote-control shutter release III and various other accessories for expanding the camera's picture-taking scope, which were developed after thorough researches into professional needs, are available to the user.

6. Use of a bar code system film

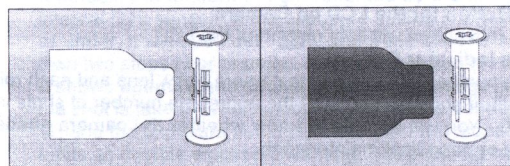
With a bar code system film used, erroneous film setting and controls are perfectly prevented.

- Automatic film speed (ISO) setting
- Erroneous 120/220 use warning
- Automatic data printing density setting by each reversal negative film and monographic film

■ What is a "Bar Code System"?

The film speed (ISO), type of the film (120/220), and other data are recorded in a bar code format on the seal which connects the leader paper with the film. The Fujifilm's bar code system allows the camera reading this bar code and setting the film speed and type of the film automatically.

■ Easy-loading film



Easy-loading film

Conventional film

This system allows the film to be easily and correctly loaded simply by inserting the leader paper into the slot on the take-up spool. To be more specific, the round opening in the leader paper head is hooked to the claw on the slot of the take-up spool. The leader paper is properly stretched preventing the roll from slackening and the film is loaded completely.

※ GX680 III S is not equipped with camera movement functions.

CAMERA PARTS AND THEIR FUNCTIONS

① Shutter Speed Selector

It can be set to B, 8 to 1/400-second, and **A** (AE). The AE mode is operative only when the AE finder III is mounted.

② AE Mode Lock

For locking the camera in (and releasing it from) the AE mode.

③ FILM WIND Button

For advancing the film to the next frame after taking multiple-exposure shots with the camera set to the MULTI mode.

④ Mode Switch

For switching the camera off, as well as for setting it to the SINGLE, CONTINUE, and MULTI modes.

⑤ Mode Switch Lock Lever

For setting and releasing the MULTI mode.

⑥ Dark Slide

The film holder can be changed only after the sliding cover has been inserted. To prevent exposing the film inadvertently to light, the sliding cover is made to interlock with a safety device when the film holder is dismounted so that it cannot be pulled out. To simplify inserting the sliding cover, the cover-slot inlet is provided with a white mark and a guide.

⑧ Remote-control Shutter Release Socket

For connecting the camera's special remote-control shutter release III.

⑨ MIRROR Up/Down Switch

For switching the mirror up and down.

⑩ Sync Socket

Since the sync socket is located on the camera body, the lens can be changed with the sync cord connected in spite of the fact that the camera is an interlens-shutter camera.

⑪ Sync Test Button

For testing the flash without using the shutter release. It can be used for measuring the flash exposure range from camera position, as well as for checking sync cord severance and faulty cord connection.

⑫ Strap eyelet

For installing the strap

⑬ Shutter Release

It is operated by pressing it down with the right thumb so that the camera can be kept still even when taking hand-held shots.

⑭ Stop-down Lever

It lets you preview the depth of field of your picture through the viewfinder easily.

⑮ Aperture Selector

It is located on the lens right side to prevent moving it inadvertently and is provided with click stops at each step.

⑯ Focus Lock Lever

It keeps the lens fixed in precise focus.

⑰ Focusing Knobs

Two large knobs, one on each side of the camera, let you focus the lens easily.

⑱ Collapsible Finder Hood

It springs up and folds down with a finger's touch.

⑲ Bellows

You can change the bellows to suit the situation - to wide-angle bellows if you are using camera-front movements, and to long bellows if you are taking close-ups.

⑳ Rise/Fall Knobs

To use the rise or fall movement to change the position of the objects in your picture, loosen these knobs.

㉑ Shift Knob

To shift the camera front laterally to the left or right to change the position of the objects in your picture, loosen this knob.

㉒ Side Cover Lock Release Button

When using the Battery Holder Ⅲ, the side cover must be detached. This button releases the lock.

㉓ Tilt Knobs

To tilt the camera front upward or downward to adjust top-to-bottom sharpness, loosen these knobs.

㉔ Swing Lever

To swing the camera front to the right or left to adjust right-to-left sharpness, push this lever down.

㉕ Dark Slide Pocket

When taking pictures, pull out and insert the sliding cover in this pocket

so that you won't misplace or lose it.

㉘ Memo Space

You can jot down exposure notes in this space with a pencil and erase them with a rubber eraser.

㉙ Camera Back Lock

To open the camera back, lift up the lock and push it down. This two-step action is designed to prevent accidental opening of the camera back.

㉚ Film Reminder Slot

Tear off the film-box top and insert it in this slot so that you won't forget which film you are using.

㉛ Revolving Lock

To dismount or revolve the roll film holder Ⅲ, release this lock by pushing it in.

㉜ Aperture Indicator Window

The aperture you have selected will appear in this acrylic-resin window.

㉝ Lens Lock

It locks the mounted lens securely in place.

㉞ Finder Lock Release Buttons (in two places)

To dismount the finder, push in these buttons.

㉟ Spirit Level

It lets you keep the camera level on a tripod or camera stand.

㊱ Up/Down Dial

For setting the film speed (ISO), the date and time, and frame number. For the film speed, the setting is from ISO 25 up to 3200 in every 1/3 step.

㊲ Hotshoe

Located in the center of the lens mountings, it moves in unison with the lens' optical axis during camera-front movements.

㊳ Lens Lock Release

To activate the lens lock, the lens lock release must first be pushed in. This two-step action is used to prevent disengaging the lens inadvertently.

㊴ Call/Light Button for the LCD on Camera

Pressing in this button will light up part of the LCD.

㊵ Total Shots Indicator Button

By counting number of shots on the camera body, lens and each roll film holder Ⅲ, it shows on an LCD the aggregate number of shots in units of 100. You will be able to know whether the camera needs overhauling or periodical maintenance.

43 **FRAME Number Button**

Pressing in this button will allow you to check the frame number and to set frame number printing in the outside picture frame. The frame number is set by pressing in this button and by turning the up/down dial.

44 **1st FRAME SET Button**

With the roll film holder III alone, pressing in this button will cause the film to be set to the first frame automatically.

45 **DATA/ISO Button**

Pressing in this button will allow you to check the film speed (ISO) and to set data printing in the outside picture frame. The film speed (ISO) is set by pressing in this button and by turning the up/down dial.

46 **DATE Button**

Pressing in this button will set year/month/day/hour/minute printings in the outside picture frame. The year/month/day/hour/minute correction is made by pressing in this button and by turning the up/down dial.

47 **Call/Light Button for the LCD on Roll Film Holder III**

Pressing in this button will light up part of the LCD so that you can watch the LCD even in the dark. With the roll film holder III alone, the built-in battery lights up the LCD.

48 **Roll Film Holder III Liquid Crystal Display (LCD)**

A large-size LCD shows overall conditions of the camera. Also displayed are camera illustration, battery check, each camera setting, and total number of shots taken (cumulative). Further, being interlocked with the stand-by monitor, displays how the camera has been prepared to take pictures, and warns abnormal camera operations by causing the camera illustration to blink.

50 **Stand-by Monitor**

For battery check, and indications of how the camera has been prepared to take pictures and abnormal camera operations

51 **Incorrect-exposure Warning Monitor**

It detects the amount of light reflected by the film by means of an internal light sensor. If the exposure setting is within two stops over or under, it will spell out "EXP", and if the exposure setting is more than two stops over or under, it will show a plus (+) or minus(-) sign. It shows aperture and shutter-speed mis-settings immediately after the shot is taken. When shooting with remote-control shutter release III, and the exposure setting is more than two stops over or under, it emits an audible electronic warning. (Its coupling range is from EV5 ~ 19, ISO 100.)

I. GETTING READY TO TAKE PICTURES

1. MOUNTING THE CAMERA ON A TRIPOD OR CAMERA STAND (Fig. 1)

The camera is provided in the bottom with a 1/4-inch tripod socket and a 3/8-inch tripod socket.

Mount the camera on a tripod or camera stand securely.

1/4-inch Tripod Socket (Fig. 1-A)

3/8-inch Tripod Socket (Fig. 1-B)

* Be sure to use a heavily-built tripod or camera stand that is equipped with a sturdy mounting head.

2. POWER SOURCE

The GX680 III can be used with three CR 123A/DL 123A lithium batteries.

(1) Using lithium batteries

First, set the Mode Switch to OFF, and then, push the Battery Compartment Cover Lock toward the arrow to open the Battery Compartment Cover. (Fig. 2)

Insert the batteries in the Battery Compartment with the plus ⊕ and minus ⊖ ends set as illustrated on the Battery Compartment, and close the Battery Compartment Cover. (Fig. 3)

CR 123A/DL 123A (3V Lithium) × 3 (Fig. 3-A)

* Change the three batteries at the same time and always use new batteries. Do not mix new and old ones.

■ Check the batteries

Set the Mode Switch to SINGLE. Then, the Stand-by Monitor is actuated.

* The monitor will not be actuated and the camera will not operate unless the batteries are correctly loaded.

■ Check the battery capacity (Fig. 4)

The Stand-by Monitor indications:

① Battery capacity: OK [Lighting (Fig. 4-A)]

② Battery capacity: Insufficient [Lighting (Fig. 4-B)]

Change the batteries with new ones.

③ Battery capacity: Gone [Blinking (Fig. 4-C)]

The shutter lock works.

Change the batteries with new ones.

* Three new batteries will provide power for taking about 3000 shots (as tested according to our battery testing procedure).

3. MOUNTING AND DISMOUNTING THE LENS

(1) Mounting (Fig. 5)

While pushing the Lens Lock Release toward the arrow, lift up the Lens Lock. The lens Lock will now remain in lifted position. Next, hold the lens with the aperture scale up, hook the lensboard bottom on the lens mounting then press the lens against the lens mounting. The Lens Lock will automatically return to locking position to lock the lens in place.

Lens Lock Release (Fig. 5-A)

Lens Lock (Fig. 5-B)

- * If the lens is not correctly mounted, faulty connection will cause the Stand-by Monitor to blink, so you'll have to remount the lens correctly.

(2) Dismounting (Fig. 6)

While supporting the lens with one hand, push back the Lens Lock Release to the arrow and lift the Lens Lock.

- * To prevent dropping the lens, be sure to support it with one hand securely while dismounting it.
- * A conventional type interchangeable lens (GX type) can be used. In this case, however, the lens does not work to count total number of shots.

4. MOUNTING AND DISMOUNTING THE ROLL FILM HOLDER III AND REVOLVING IT

(1) Mounting (Fig. 7)

Line up the upper edge of the Roll Film Holder III with the hyphenated reference line on the Camera Back and, while pressing the Roll Film Holder III against the Camera Back, turn it toward the arrow so that it locks into horizontal position with a click.

Hyphenated reference line (Fig. 7-A)

Dismounting (Fig. 7-B)

Mounting (Fig. 7-C)

Revolving Lock (Fig. 7-D)

(2) Dismounting (Fig. 8)

First, make sure the Dark Slide is inserted in the Roll Film Holder III. Next, while pushing the Revolving Lock of the camera body, turn the Roll Film Holder III 45° to the left and dismount it.

The Film Holder is set horizontally (Fig. 8-A)

(3) Revolving (Fig. 9, 10)

To change the position of the Film Holder from horizontal to vertical, turn it 90° to the right, and from vertical to horizontal turn it 90° to the left. (You'll have to press in the Revolving Lock to do it.) It will fall into the correct vertical or horizontal position with a loud click.

Vertical to horizontal (Fig. 9-A)

Horizontal to vertical (Fig. 9-B)

Revolving Lock (Fig. 9-C)

The Film Holder is set vertically (Fig. 10-A)

- * Revolving can be done with the Dark Slide removed.

- * You'll have to press in the Revolving Lock to mount, dismount, and revolve the Roll Film Holder III, but once you press it in and move the Holder even slightly, you can take your finger off it. There is no need to hold it down.

(4) Dark Slide handling (Fig. 11)

The camera has the Dark Slide Pocket. When taking pictures, be sure to insert the sliding cover in this pocket so that you won't misplace or lose it.

- * The roll film holder III cannot be dismounted with the sliding cover drawn out as it is locked.

Detach the roll film holder III after inserting the sliding cover.

II. LCD INFORMATION PANEL

1. STAND-BY MONITOR

The LCD will show you the condition of the batteries, whether the camera is ready to take pictures or not (whether the lens and Film Holder are properly mounted or not, whether the Sliding Cover is in or out, and whether the Shutter Speed Selector is set to the selective or AE mode), and whether the camera is behaving normally or not (action of the shutter blades, movements of the mirror and light shield and behavior of the faulty film transport).

(1) Readiness to take pictures (Fig. 12)

The lighting or blinking LCD will tell you whether you can just press down the Shutter Release to take your picture or not. This signal is based on whether the contacts are correctly connected or not when the Lens and Film Holder are mounted or, whether the Sliding Cover is in or out, and whether the Shutter Speed Selector is set to the selective or AE mode.

■ Camera ready

If the camera is ready to take pictures, the LCD on the Camera will turn off except for the battery mark, and the LCD on the Roll Film Holder III will turn on indicating all the camera illustrations.

■ Camera unready

If any one of the conditions just mentioned is not in proper order, ▲ will blink and the camera won't operate. At the same time, the camera illustration of the unready part blinks on the LCD of the Roll Film Holder III. Check the condition again.

- * When the camera behaves abnormally and the shutter release is pressed down, the Electronic Warning Buzzer will buzz two times, ▲ of the LCD on the camera and camera illustration (part in the abnormal behavior) of the LCD on the roll film holder III continue to blink.

LCD on the camera (Fig. 12-A)

LCD on the Film Holder (Fig. 12-B)

Example: The dark slide is still on. (Fig. 12-C)

UNREADY INDICATIONS

LCD on the Camera	LCD on the Film Holder III	Items to be checked
 Blinking		● Dark Slide insertion ● Year/month/day/hour/minute are being corrected; ISO is being set, Serial number is being corrected. ● Bar code reading error ● A film which has no bar code is used under ISO/AUTO mode.
		Contact of Lens mounted portion
		The AE finder III is not used, but the Shutter Speed Selector has been set to A .

※ When an instant film holder I is mounted, ▲ always blinks. In this case, even if ▲ is blinking, the camera can be operated by setting the Mode Switch to MULTI.

When an instant film holder II is mounted, ▲ goes out.

※ When the Collapsible Finder Hood is used and the Shutter Speed Selector has been set to **A**, unready warning is generated. Use the **A** mode when using AE finder III only.

(2) Abnormal camera behavior (Fig. 13)

If the Shutter, Mirror, or Film Holder behaves abnormally during exposure, or when a communication trouble occurs, the back-up light and signs and marks of the LCD on the Camera blink, and the LCD (part in the abnormal behavior) on the Roll Film Holder III blinks also.

Further, the Electronic Warning Buzzer will sound 12 times, and all camera movements will stop.

※ When the above warning is issued, in practically all cases the cause of the trouble is poor Lens or Roll Film Holder III contact. If you think that is the trouble spot, dismount the Lens and/or Roll Film Holder III, and clean the contact areas thoroughly with an air blower. Then, advance the first one frame, and check the camera operations.

● The GX680 III monitors the condition of the Mirror, Light Shield, and Film Transport Unit with a photo-coupler and stops all camera movements in case of trouble. This safety measure has been adopted to avoid the worst possible situation that can be encountered in picture

taking, that is, making the serious mistake of shooting with a damaged camera and getting unexposed frames.

※ When the contact across the roll film holder III and camera is poor, ▲ will blink, the camera illustration will go out in the LCD on the roll film holder III, and the battery mark will light or blink.

2. INCORRECT-EXPOSURE WARNING MONITOR (Fig. 14)

When a subject is photographed, light passes through the lens and exposes the film, but it is reflected back at the same time. The light sensor in the camera body detects the quantity of light that is reflected back and indicates the amount of exposure that has been furnished on the LCD of the camera body.

※ The exposure amount furnished is indicated on the LCD regardless of the nature of the exposing light, be it daylight, tungsten light, or flash light.

More than 2 stops over (Fig. 14-A)

Within 2 stops over or under (Fig. 14-B)

More than 2 stops under (Fig. 14-C)

(1) EXP sign

If the aperture and shutter speed are set so that exposure will come within 2 stops over or under, **EXP** sign lights to indicate that the exposure is proper.

(2) Plus(+) or Minus(-) sign

If the aperture and shutter speed are set so that exposure will be more than 2 stops over or under, "+" or "-" sign lights to indicate the exposure is improper.

This will give you a rough idea (right after you finish taking a shot) of the kind of exposure you will get, and also point out the aperture and shutter-speed setting mistake you made. Moreover, if you are using the Remote-control Shutter Release III and the exposure you have set is more than 2 stops over or under, an electronic warning buzzer (700Hz) will buzz intermittently for five seconds.

※ If the camera is not loaded with film, the internal sensor will measure the light reflected by the film pressure plate, normally causing the "-" sign to light.

※ Be sure to set the camera for the speed of the film you are using. (Refer to "USING THE ROLL FILM HOLDER III" - Setting film speed (ISO).)

※ If you are using an Instant Film, this function will not operate.

※ Since the reflection index of roll film may differ by about one f-stop between brands, this indication should be used only as a criterion. Likewise, the indications will also vary depending on the reflectivity of the subject, which could be high key, low key, white or black.

* This camera is factory-adjusted to the film reflectance of Fujicolor negative film (NS) and to the subject reflectance of a standard 18% gray card.

Consequently, depending on the picture subject and the film used, even if the "+" or "-" sign lights, it doesn't necessarily mean that the exposure is always more than 2 stops over or under.

III. BASIC PROCEDURES

1. SETTING THE MODE SWITCH (Fig. 15, 16)

FILM WIND Button (Fig. 15-A)

Mode Switch (Fig. 15-B)

Mode Switch Lock (Fig. 15-C)

① OFF mode

When the power is turned off, the LCD on the camera goes out and the camera won't operate.

② SINGLE mode

The power will turn on, and one frame will be advanced in about a second each time the Shutter Release is depressed.

③ CONTINUE mode

The film will keep advancing at the rate of one frame in about a second as long as the Shutter Release is depressed to let you take rapid-sequence shots.

④ MULTI mode

To set the Mode Switch to MULTI or release it from this mode, slide the Mode Switch Lock toward you and rotate the switch. Under this mode, the film will not advance when the shutter is released.

⑤ Using the FILM WIND button

To advance the film a frame after taking a multiple-exposure shot, just press in the FILM WIND Button.

* To wind the film in mid-roll, use this button.

* The film will not advance even if the FILM WIND Button is depressed under any other modes than MULTI mode.

* If the Mode Switch is switched on, and left as it is, it will automatically switch off in 15 minutes. To switch it on again, first switch it to OFF and then to the mode you want. (This applies only when the camera is being powered by the batteries.)

2. USING THE SHUTTER RELEASE (Fig. 17)

If the camera is ready for shooting, just press down the Shutter Release to take your picture.

Shutter Release (Fig. 17-A)

3. USING THE REMOTE-CONTROL SHUTTER RELEASE III (Fig. 18)

Plug the Remote-control Shutter Release III into the camera's Remote-control Socket and, if the camera is ready for shooting, take your picture by pressing down its Release Button.

The hook on the grip is used for hanging the grip on the tripod's panning rod or some other convenient place when not in use.

If you are using the Remote-control Shutter Release III and have set the camera so that exposure will be more than 2 stops over or under, an electronic warning buzzer will turn on to warn you. To adjust the sound level of the buzzer, see the instructions on page 24.

* A Remote-control Shutter Release of the former type cannot be used.

Be sure to use Remote-control Shutter Release III.

4. SETTING THE SHUTTER SPEED SELECTOR (Fig. 19)

AE Mode Lock (Fig. 19-A)

Shutter Speed Selector (Fig. 19-B)

The possible settings are B, 8 - 1/400-second, and **A**. The flash will synchronize with all shutter speeds since the shutter is the interlens type.

* The Shutter Speed Selector cannot be set to intermediate speeds (speeds not shown on the scale.).

5. SETTING THE APERTURE SELECTOR (Fig. 20, 21)

The aperture is set by using the Aperture Selector located on the side of the lens barrel. Each step is provided with a click stop.

Aperture Scale (Fig. 20-A)

* The aperture can be set to intermediate values (values not shown on the scale.).

Since the GX680 III is an interlens-shutter type single-lens reflex camera, focusing is normally done with the aperture wide open. To preview the depth of field of your picture, just push down the Stop-down Lever located on the left hand side (when looking from the lens).

Stop-down Lever (Fig. 21-A)

Aperture Scale (Fig. 21-B)

Side aperture scale (Fig. 21-C)

Aperture Selector (Fig. 21-D)

6. TAKING FLASH PICTURES (Fig. 22, 23)

The GX680 III has a Hotshoe on the lens mounting and a Sync Socket on the body. Both are X-contacts. And since the shutter is the interlens type, flash will synchronize with all shutter speeds.

Hotshoe (Fig. 22-A)

Sync Socket (Fig. 23-A)

Shutter Release (Fig. 23-B)

※ Use of M-class bulbs is not allowed. If used, the camera may be broken.

Caution:

You can use infrared synchronizers that are designed to synchronize cordless flash and camera, but practically all of these devices are equipped with built-in flash. A few of them, however, operate on built-in LEDs and slow-response receivers. Be careful when you use these time-lag units because they can sometimes fail to fire the flash.

7. USING THE FINDER HOOD

(1) Expanding the hood (Fig. 24)

Just lift the hood cover up and it will spring into position by itself.

Opening Notch (Fig. 24-A)

(2) Using the magnifier (Fig. 25)

When you look at the camera from the back, you will see a small lever near the Opening Notch in the right hand side of the Finder Hood. To flip up the Magnifier, just slide this lever to the right. To put it away, push down the Magnifier Board.

Putting away the Magnifier (Fig. 25-A)

Magnifier (Fig. 25-B)

Magnifier Lever (Fig. 25-C)

Flipping up the Magnifier (Fig. 25-D)

Collapsing the Finder Hood (Fig. 25-E)

(3) Folding down the hood

After putting the Magnifier away, place your thumbs against both sides of the Hood along the hinges and push them inward. That's all. The Hood will collapse and fold down by itself.

(4) Mounting and dismounting the finder hood (Fig. 26)

To dismount the Finder Hood, slide it toward the lens while pressing in two Finder Lock Release Buttons.

To mount, insert the projected portion of the Finder Hood into the recess on the camera body, and slide it toward the holder.

Finder Lock (Fig. 26-A)

Dismounting (Fig. 26-B)

Mounting (Fig. 26-C)

8. FRAMING YOUR PICTURE (Fig. 27)

The frames for horizontal and vertical composition are marked out with black lines in the viewfinder. These are used by revolving the Roll Film Holder III to the desired position.

When the Roll Film Holder III is revolved into horizontal position, the Framing Indicator will appear in the top and bottom of the Finder and when it is revolved into vertical position, the Framing Indicator will ap-

pear in the left and right sides of the Finder.

Framing Indicator (Fig. 27-A)

- If you are using Instant Film Holder II, you can attach a framing mask to it that interlocks with the Finder's Framing Indicator.
- If you are using Instant Film Holder I, remember the Framing Indicator will remain fixed in vertical frame position only.
- If you are using Finder Screen for 6×6cm and 6×4.5cm size, you will not be able to see the Framing Indicator. Remember that the position where vertical Film Holder position is revolved 90° is the horizontal position.

Notice for mirror rejection:

- Since the mirror length is restricted by the body construction, depending on how far the bellows is drawn out, you may not be able to see the upper edge of the Finder image. With a 250mm focal-length lens or longer, the upper edge of the Finder image will be rejected even if the lens is set to infinity.
- On account of the restricted mirror, the upper edge of the Finder image may be rejected when camera-front movements are employed (particularly tilt ups and falls).
- Moreover, since the image circle of the GX680 III's interchangeable lenses have room to spare even when maximum camera-front movements are employed, the upper edge of the Finder image will register on the film even if it is rejected by the mirror. With a 50mm lens, the upper edge of the Finder image will be rejected when maximum camera-front movements are employed.
- To eliminate finder-image edge blur resulting from mirror rejection of the image when a long focal length lens is used, just set the camera front to the "rise" position.

9. FOCUSING THE LENS (Fig. 28)

While looking at the image in the viewfinder, bring it into focus by turning the Focusing Knobs in both sides of the camera.

After focusing, use the Focus Lock Lever to lock the focus in place.

Focusing Knob (Fig. 28-A)

Focus Lock Lever (Fig. 28-B)

Braking Direction (Fig. 28-C)

- ※ The GX680 III is equipped with a function for the front movements. To permit camera-front movements with the lens set to infinity, the interchangeable lenses of the GX680 III are not provided with an infinity stop.

IV. USING THE ROLL FILM HOLDER III

- The Roll Film Holder III corresponds to the bar code system. The Roll Film Holder III is provided with a picture size mid-change warning and data printing outside picture frame functions. As a bar code film used, film speed (ISO) is automatically set and erroneous inner frame use warning can be made.
- The Roll Film Holder III allows 120/220 selections by changing the inner frame. Separate inner frames are used individually for 120 and 220.
- With Roll Film Holder III alone, the film can be set to the first frame.

1. LOADING BATTERIES (Fig. 29)

Slide the Battery Compartment Cover (on the bottom of the Roll Film Holder III) to the arrow, and detach it.

Insert the batteries in the Battery Compartment with the plus ⊕ and minus ⊖ ends set as illustrated on the Battery Compartment, and close the Compartment Cover. When the battery mark lights on the LCD of the Film Holder, the batteries have been loaded correctly.

Batteries: CR2/DL CR2 (3V Lithium) ×2

- * When the batteries are changed, all the set data will be erased. Be sure to reset. When the batteries are changed with the Film Holder mounted on the camera the power of which has been turned on, however, the data will be remained as they are.

2. ROLL FILM HOLDER III'S LIQUID CRYSTAL DISPLAY (LCD)

(1) Roll Film Holder III alone (Fig. 30)

When the Roll Film Holder III has not been loaded with a film, the Exposure Counter will indicate "0", and the LCD will indicate type of the inner frame, picture size, battery mark, printing set and film speed (ISO). When the film winding completes and it is set to the first frame, the Exposure Counter will indicate "1".

- * When a bar code film is used and "120/220" is blinking, the film has not agreed with the inner frame. Change the inner frame with a correct one. (Refer to page 20.)
- * Before opening the Camera Back, make sure that the Exposure Counter indicates "0" or "E".
- * For film advance starting, refer to page 21.

(2) Roll Film Holder III mounted on the camera (Fig. 31)

When the camera switch has been turned off, the LCD makes the same indications as the Roll Film Holder III alone.

Set the camera switch to ON (SINGLE, CONTINUE, or MULTI). The camera illustrations will light or blink, and battery mark will go out.

3. OPENING AND CLOSING THE CAMERA BACK (Fig. 32)

The Camera Back Lock is located on the back of the Roll Film Holder III (in the left hand side). To open the Camera Back, lift up the Camera Back Lock and push it down.

Erect and push down (Fig. 32-A, B)

To close it, replace the Camera Back with the Lock lifted up then snap down the Lock.

4. INSERTING AND EXTRACTING THE FILM HOLDER'S INNER FRAME (Fig. 33)

Squeeze the two center projections in the top and bottom of the Inner Frame toward the arrow. The lock pin with the Roll Film Holder III will be released and the Inner Frame can be extracted.

To insert, squeeze the top and bottom projections toward the arrow, and push it in. Pull the Inner Frame center to make sure that the Inner Frame has been inserted and locked correctly in the Roll Film Holder III.

Upper surface of the inner frame (Fig. 33-A)

5. LOADING THE TAKE-UP SPOOL AND FILM (Fig. 34)

Insert the spool in the Take-up-Gear (located in the top of the Inner Frame) side and insert the film in the opposite side. Both spool and film are loaded by pulling up the Spool Holders provided on the bottom side of the Inner Frame.

Film Take-up Gear (Fig. 34-A)

Upper surface of the inner frame (Fig. 34-B)

Spool Holders (Fig. 34-C)

Bottom surface of the inner frame (Fig. 34-D)

- * There are separate inner frames individually for 120 and 220 roll films. Use inner frames according to the film sizes.

6. POSITIONING THE FILM START MARK (Fig. 35)

With the photo-coupler in the Roll Film Holder III, GX680 III keeps constant check on the paper leader, trailer and film, and senses the bar code of a bar code film. With this system, the camera can position the first frame correctly without lining up start mark in the Inner Frame and the film start mark precisely. Just insert the leader paper into the slot on the take-up spool. The claw in the slot will then hook the round opening on the leader paper tip, causing the leader paper no longer pulled out. Wind the paper leader on the take-up spool up to such an extent as that the start mark appears in the left side.

Film-loading diagram (Fig. 35-A)

- * In the case of 220 roll film, there is quite a bit of space between the tip of the paper leader and the start mark. You can therefore wind the

front end of the paper leader on the take-up spool and insert the Inner Frame into the Film Holder even if you cannot see the film start mark at all.

7. AUTOMATIC FIRST-FRAME SETTING

(1) Roll Film Holder III mounted on the body.

To set the film to the first frame, insert the Inner Frame loaded with film into the Roll Film Holder III, and close the Camera Back. Next:

- Set the Mode Switch to ON.
- Pull out the Sliding Cover causing the switch to turn ON.
- Close the camera back causing the switch to turn ON.

With all three switches turned on, the film will be automatically advanced and set to the first frame.

Further, even if the Mode Switch is set to OFF, the film can be advanced and set to the first frame by depressing the 1st FRAME SET Button on the Roll Film Holder III (With the dark slide inserted).

※ The above system applies to both Inner Frames for 120 and 220 roll films.

(2) Roll Film Holder III alone (Fig. 36)

Insert the Inner Frame loaded with film into the Roll Film Holder III and close the Camera Back.

Open the Mode Button Cover, and depress the 1st FRAME SET Button. The film will be advanced and set to the first frame. (This does not work when no sliding cover has been inserted.)

1st FRAME SET Button (Fig. 36-A)

8. SETTING FILM SPEED (ISO)

(1) When bar code films are used (Fig. 37)

Up/Down Dial (Fig. 37-A)

DATA/ISO Button (Fig. 37-B)

- Open the Mode Button Cover and keep depressing the DATA/ISO button for 2 seconds or longer.

The Film Holder's LCD will cause the ISO number to blink. At the same time, ▲ blinks on the LCD of the body, indicating that the ISO number is being set.

- Revolve the Up/Down Dial toward Down side (counterclockwise) to let AUTO/ISO light. The ISO number of the film used last will blink. When the film used last is not a bar code film "-- --" will blink.

Press in the DATA/ISO Button. "AUTO/ISO" will light for the ISO number allowing automatic ISO setting after the film is set to the first frame.

- When setting the film speed to a desired speed after the film has been set to the first frame, use the Up/Down Dial. Depress the DATA/ISO Button once again. The blinking ISO number will change to lighting,

indicating that the film speed has been set completely. After setting the film to the first frame automatically under AUTO/ISO mode, if ISO is set manually, "AUTO" will blink indicating that the set ISO number differs from the actual ISO number.

- ※ When the loaded film is not properly stretched, validity date expired film is used, or incorrectly stored film is used, the data may not be read correctly.
- ※ When "AUTO/ISO-- -- --" blinks after setting the film to the first frame (bar code reading error), the shutter lock actuates. Correct the ISO number setting manually. The camera will operate normally now.

(2) When conventional films are used (Fig. 38)

Up/Down Dial (Fig. 38-A)

DATA/ISO Button (Fig. 38-B)

Revolve the Up/Down Dial to set the film to a desired ISO number. Depress the DATA/ISO Button. The blinking ISO number will change to lighting, indicating that the film speed has been set completely.

- ※ Even if a wrong ISO number is set, result of photography will not be affected at all. However, when data are printed outside the picture frame, the density will be affected. In addition, the Exposure Warning Monitor will indicate a light measuring result under the set ISO number.

9. PRINTING DATA OUTSIDE PICTURE FRAME (Fig. 39)

The data under the set mode will be printed outside the picture frame. The printed data are DATE (year/month/day), TIME (hour/minute), DATE+TIME, DATA (exposure data) and SERIAL NUMBER (frame number).

Whenever each mode button is depressed, the indication will change sequentially. Stop depressing the button when the desired mode is indicated.

The set mode will light for 3 seconds after leaving your finger from the button, and then, go out. However, the LCD will indicate the printing mode indicating that the camera has been set to the desired mode.

- ※ Limited data printing when using 6x4.5 format mask

When using the 6x4.5 format mask, one out of the following five data must be selected.

Year/month/day (DATE), Hour/minute (TIME), Year/month/day/hour/minute (DATE+TIME), "Av+Tv", and Frame No.

The diagram shows all crystals displays in the "on" state. (Fig. 39-A) FRAME No. (Fig. 39-B)

1st FRAME SET (Fig. 39-C)

DATE/TIME/DATE + TIME (Fig. 39-D)

ISO/DATE/Setting of correction points in each setting mode (Fig. 39-E)

(1) Setting the date and time (Fig. 40)

Year/month/day (Fig. 41-A)

Hour/minute (Fig. 41-B)

Year/month/day + Hour/minute (Fig. 41-C)

Month/day/year (Fig. 41-D)

Month/day/year + Hour/minute (Fig. 41-E)

Day/month/year (Fig. 41-F)

Day/month/year + Hour/minute (Fig. 41-G)

No printing (Fig. 41-H)

- ① Press in the DATE Button for 2 seconds or longer.
 - ② Year/month/day will be displayed, and "Year" will blink.
 - ③ Set the Year number correctly with the Up/Down Dial.
 - ④ Whenever pressing in the DATA/ISO Button, the number will change sequentially. The date and time will be shifted in the following order:
Year → Month → Day → Hour → Minute → ISO number
When the ISO number is displayed, the setting has been completed.
 - ⑤ To set second to "0", press in the DATE Button after setting the minute.
Second will be set to "0", the ISO number will be displayed, and thus, the setting completes. (Second will not be displayed.)
 - ⑥ The LCD will indicate ISO number.
- * For the date, an automatic calendar (up to 2050) is employed.
* During setting the date, ▲ will blink on the camera body.

(2) Setting the frame number (serial number) (Fig. 42)

FRAME No. Button (Fig. 42-A)

- ① Press in the FRAME No. Button for 2 seconds or longer.
 - ② Whenever pressing in the DATA/ISO Button, the number will change sequentially.
 - ③ Set the number with the Up/Down Dial.
 - ④ Numbers 0 through 9, alphabets A through Z, and symbols (@ + - * = / < > _ ! ^), etc. can be selected in the top three digits.
 - ⑤ Only numbers can be set in the bottom three digits, and start number can be set freely. One count is added per shot, and returns to 000 after counting 999. It is recommended that 1000 shots or more be arranged by combining them with date printings for your future convenience.
 - ⑥ After ending the change, press in the DATA/ISO Button. The LCD will change indication from frame number to ISO number.
- * During setting the frame number, ▲ will blink on the camera body.
- (3) Printing the exposure data (Fig. 43)**
- ① Press in the DATA/ISO Button.
 - ② Whenever pressing in the DATA/ISO Button, the indication will change sequentially, and -- -- -- → Av+Tv → -- -- -- will be displayed.
The data indicated on the LCD will be printed.

10. ERRONEOUS INNER FRAME USE WARNING

(When bar code films are used) (Fig. 44)

Example: When the 220 inner frame is loaded with a 120 film (Fig. 44-A)

If "120/220" blinks on the LCD of the film holder after setting the film to the first frame, the inner frame has not matched with the type of film. Make sure that the loaded film is correct or not. If the inner frame loaded with a wrong film is used, incorrectly focused pictures will result.

11. HOW TO READ TOTAL NUMBER OF SHOTS (Fig. 45)

Total Shots Sign (Fig. 45-A)

Total Shots Indicator Button (Fig. 45-B)

Press in the Total Shots Indicator Button. The camera illustration and total number of shots will be indicated (by blinking) in the order of lens, camera body and film holder. The indication will return to ISO number about 3 seconds later. Total number of shots will not be displayed with a conventional type lens and mounted.

Number of shots is displayed in the units of 100. The bottom two digits will always be indicated as "00". You may utilize these data to know whether the camera needs overhauling or periodical maintenance.

* Please, note that some cameras are indicating "200". This is due to factory test.

12. CHANGING FORMAT MASKS (Fig. 46)

Picture size can be changed by changing the mask of the Roll Film Holder III. First, apply the mask to the bottom of the film holder. Next, pull down the knob on the mask top, and lock the mask on the film holder. The installed mask size will be indicated on the LCD. If the indication is wrong, reinstall the mask correctly. When the mask is changed, the camera will sense number of exposures, and sound final frame warning buzzer in the same manner as 6×8.

	Number of exposures	
Mask	120	220
6 × 7	10exp.	20exp.
6 × 6	12exp.	24exp.
6 × 4.5	16exp.	32exp.

* Be sure to change the mask before setting the film to the first frame. Mid-roll mask change is not allowed. ▲ will blink on the LCD of the camera body, the size indication will blink on the LCD of the film holder, and the shutter lock will actuate.

- * When the format mask is changed, change the focusing screen also by checking the size. (Refer to page 25.)
- * When the 6x4.5 format mask is mounted, the data print setting will be totally cleared. Reset them.
- * The GX680 III has been engineered for multi-format capability in addition to its standard 6x8 format. When using the camera at wide open lens apertures with the optional multi-format masks installed (other than 6x8 format), the frame edges may appear to be slightly soft along certain parts of the frame. This will not affect picture quality.

13. LCD BACK LIGHT ILLUMINATION (Fig. 47)

When the Call/Light Button on the camera body or film holder is pressed in after mounting the Roll Film Holder III on the camera, both the camera body's and film holder's LCDs will light. (The film holder's LCD will light by itself alone when the Call/Light Button is pressed in even if the film holder is not mounted on the camera.) Whenever the Call/Light Button is pressed in, the LCD will light for about five seconds. When the LCD Light Button is pressed in continuously for more than five seconds, the LCD will keep lighting, and the LCD illumination goes out when your finger off.

Call/Light Button (Fig. 47-A)

14. FILM TYPE INDICATION (Fig. 48)

When a bar code film is used, the type of film will be displayed.

- ① Set the ISO indication to AUTO/ISO.
- ② Press in the Call/Light Button and FRAME No. Button simultaneously for two seconds.
- ③ The LCD will display the type of film (black/white, color negative/color reversal) ("B/W, Nega, Posi" will blink).
- ④ Press in the Call/Light Button. The type of film will light, and thus, the setting completes.

15. USING THE MEMO SPACE AND FILM REMINDER SLOT (Fig. 49)

The white Memo Space is used for jotting down exposure notes, etc. Pencil notes can be erased with a rubber eraser.

The Film Reminder Slot is used for inserting the top cover of the film box so that you won't forget which film you are using.

Film Reminder Slot (Fig. 49-A)

Memo Space (Fig. 49-B)

16. SLIDING IN, SLIDING OUT, AND PUTTING AWAY THE DARK SLIDE (Fig. 50)

Fit the leading edge of the Dark Slide to the slot guide and push it all the way in. The slot inlet is marked white so that you can see it even in dim

light.

To pull out the Dark Slide, hold its finger grip.

- * When the Roll Film Holder III is dismounted from the camera, a safety device locks the Dark Slide so that it cannot be pulled out.
- * The Dark Slide has no front or back side (both sides are the same). If the Roll Film Holder III is dismounted from the camera but you want to pull out the Dark Slide, just press in the Lock Pin and pull it out. When taking pictures, pull the Dark Slide out and keep it in the Dark Slide Pocket so that you won't misplace or lose it. (Fig. 51)

Lock Pin (Fig. 51-A)

17. WINDING AND UNLOADING THE FILM (Fig. 52)

Since the GX680 III/GX680 III S is a motor-driven camera, the film will automatically advance to the next frame each time the Shutter Release is depressed. After insuring that the Exposure Counter shows the "E" sign, open the Camera Back, take out the Film Holder's inner frame, and unload the film. Next, to prevent the film from loosening, seal it tightly with the End Seal.

V. CAMERA MOVEMENTS

- * GX680 III S has no camera movement functions.

In normal photography, the lens optical axis passes through the center of the film at right angles. Camera movements are used to take the optical axis away from film center, to cross the lens optical axis and film surface diagonally, etc. to control image perspective and sharpness. They let you change the shape of objects in your picture, shoot subject that have depth to them but which are sharply focused from one end to the other, as well as control the position of objects in your picture without changing camera position or angle.

The main camera movements are the tilt and swing which involve an optical twist and turn, and the rise, fall, and shift which involve a parallel movement of lens and film, and the generic term that encompasses all these deviations from normal is "camera movement".

1. RISE AND FALL (Fig. 53)

These movements are made by loosening the Rise/Fall Knobs located on both sides of the lens mounting and raising or lowering the lens face parallel with the line of the film plane. The rise is an upward, and the fall a downward movement. They are generally used to make tall buildings appear vertical in your picture and to improve the figure of portrait subjects.

Rise/Fall Knob (Fig. 53-A)

2. SHIFTS (Fig. 54)

These movements are made by loosening the Shift Knob and moving the camera front to the left and right parallel with the line of the film plane by pushing the Shift Frame. It is used to change the position of objects in your picture without moving the camera. It can also be used to correct the position of the optical axis when using the technique called "swing".

Shift Frame (Fig. 54-A)

Shift Knob (Fig. 54-B)

3. TILTS (Fig. 55)

To tilt, loosen the two Tilt Knobs, one on each side of the camera, and turn the camera front up or down. These movements are used to control the top-to-bottom sharpness of subjects having depth without stopping down the aperture.

Tilt Knobs (Fig. 55-A)

4. SWINGS (Fig. 56)

To swing, push the Swing Lever (located next to the Focusing Knob on the left side of the camera body) and, at the same time, turn the camera front to the left or right. These movements are generally used to adjust right-to-left sharpness, but they can also be used to control image perspective.

Swing Lever (Fig. 56-A)

- * The movements described in the foregoing paragraphs are almost always used in combination. Regarding details concerning the principles and techniques involved, please refer to a more complete treatise on the subject. Camera-magazine publishers should be able to tell you where you can obtain such material.
- * Be sure to tighten the camera-movement knobs before you start taking pictures. If the knobs are loose, you may jiggle the camera when you take your picture.
- * After you are through taking pictures, be sure to return all of the parts used to employ camera movements back to their original positions. If you don't, you may get partly-fuzzy pictures, that is, pictures with degraded edges.
- * With a standard bellows, you won't be able to use full camera movements if it is compressed. The best thing you can do in such cases is to change to a wideangle bellows.

VI. OTHER PROCEDURES**1. ADJUSTING THE SOUND LEVEL OF THE INCORRECT-EXPOSURE WARNING BUZZER (Fig. 57)**

If the exposure you have set is more than two stops over or under, an electronic warning buzzer (700 Hz) built in the grip of the Remote-control Shutter Release III will turn on and buzz intermittently for five seconds. You can adjust its sound level if you wish. To reduce the volume of the sound or switch it off, turn the adjuster to the left, and to increase the volume, turn it to the right.

Low (Off) (Fig. 57-A)

High (Fig. 57-B)

To avoid damaging the buzzer, however, do not set the adjuster beyond the left and right stop points (marked with dots) (Fig. 57-C).

2. SHOOTING WITH THE MIRROR UP (Fig. 58)

If you are taking long-exposure shots such as close-ups, or if you want to avoid the time lag of the mirror movement to shoot a fast-moving subject, just shoot with the mirror up. This is the way to do it: After focusing the lens through the Finder, bring the mirror up by pushing up the MIRROR Up/Down Switch then take your picture. After shooting with the mirror up, bring the mirror down again by pushing the Switch down.

MIRROR Up/Down Switch (Fig. 58-A)

Mirror up (Fig. 58-B)

Mirror down (Fig. 58-C)

If you are using a large size lens mounted on a Linhof board on the GX680 III, you'll have to shoot with the mirror up. In this case, you'll need an LF Lensboard Adapter. (Refer to page 25.)

3. USING SYNC TEST BUTTON (Fig. 59)

This button lets you test from camera position the flash that is clipped into the Hotshoe or connected to the Sync Socket with a cord.

It can be used to measure the exposure range of the flash and to test-fire it without using the Shutter Release, as well as to check sync cord severance and faulty cord connection.

Sync Test Button (Fig. 59-A)

- * Synchronization test with the Sync Test Button consists of checking the conductivity up to the Sync Socket. Since the shutter's X-contact is not involved, testing does not include shutter synchronization. To be on the safe side, therefore, it is always best to make a reliable test with the Shutter Release and with the Camera Back open before loading film in the camera.

4. CHANGING THE FOCUSING SCREEN (Fig. 60)

The camera's standard focusing screen is an all matte screen with a microprism center. For copy work and merchandise photography that attach importance to horizontality and perpendicularity, a lattice-type screen marked into 10-mm squares is available as an optional accessory (extra-cost required).

To change screens, remove the Finder Hood, release the Screen-holding Lever, lift up the screen frame, and insert the screen.

Screen-Holding Lever (Fig. 60-A)

5. CHANGING THE BELLOWS (Fig. 61, 62)

If you are using camera-front movements, use the Wideangle Bellows and if you taking close-ups, use the Long Bellows.

To change bellows, release the Lock Lever (located in the right hand side of the back of the lens mounting seat when seen from the film holder) then push the Front Side Sliding Lever upward and dismount the camera front.

Lock Lever (Fig. 61-A)

Front Side Sliding Lever (Fig. 61-B)

Next, push the Back Side Sliding Lever upward and dismount the bellows from the camera body.

Back Side Sliding Lever (Fig. 62-A)

To mount the bellows, repeat the same steps in reverse then push down the Front and Back Sliding Levers to lock the bellows to the camera body.

* Be careful how you mount the bellows. The Stand-by Monitor will not operate even if it is not mounted correctly.

6. USING THE EXTENSION RAILS (For taking close-ups) (Fig. 63)

Like a view camera, the close-up shooting scope of the GX680 III can be expanded by using its extension rails.

Loosen the Knob Screws on the front ends of the Focusing Rails and remove the Front Bar.

Next, screw the Extension Rails (Optional accessory - Requires an extra-cost) to the Focusing Rails then screw the Front Bar.

Knob Screw (Fig. 63-A)

Front Bar (Fig. 63-B)

7. CHANGING THE FINDER HOOD'S MAGNIFYING GLASS (Fig. 64)

The GX680 III's Finder Hood is equipped with a 2.5x-magnification, -1 diopter magnifying glass. Magnifying glasses ranging from -4 to +3 diopters are also available (Optional accessory - Requires an extra-cost) so that you can choose one that exactly fits your eyesight. The magnify-

ing glass is secured to the mounting plate by means of a bayonet screw. To dismount, turn it to the left.

Diopter-correction lens (magnifying glass) (Fig. 64-A)

Turn left to dismount (Fig. 64-B)

8. TAKING HAND-HELD SHOTS (Fig. 65)

To keep the camera still when taking hand-held shots, hold it firmly with both hands, focus the lens with the left hand and operate the Shutter Release with the right thumb.

You can keep it even steadier by using the camera's "Neckstrap III" (Optional accessory - Requires an extra-cost).

9. TAKING PICTURES WITH INSTANT FILMS (Fig. 66)

The GX680 III's Instant Film Holders will let you take pictures with Fuji FP-100C (color)/ FP-100B (mono-chrome) instant films and other peel-apart type instant films of the same size.

To shoot with Instant Film Holder I, you'll have to set the camera's Mode Switch to MULTI.

To shoot with Instant Film Holder II, you can set the Mode Switch to either SINGLE, CONTINUE, or MULTI.

Instant Film Holder (Fig. 66-A)

Lock Lever (Fig. 66-B)

10. USING LARGE SIZE LENSES

The LF Lensboard Adapter (optional extra) lets you take pictures with large-size lenses mounted on a Linhof Technika type lensboard.

However, shooting must be done with the mirror up because the shutter system differs. Set the Mode Switch to MULTI. Advance the film with the Film Wind Button. The Film Wind Button operates under the MULTI mode only. With the LF Lensboard Adapter used, ▲ of the camera's LCD and the lens illustration of the film holder's LCD will blink, but these do not mean any trouble. You may use as it is.

The large-size lenses that can be used:

With standard rails: Fujinon CM 180, A 180, SF 180

With extension rails: Fujinon CM 210, CM 250, A 240, T 300

* If you are using lenses other than those just mentioned, check to make sure the lens back element does not protrude from the back of the lensboard because it can knock against the mirror and damage it.

CAMERA CARE

Your camera is a precision instrument that needs careful handling. The following will show you how to care for your camera.

- Wipe off rain and water droplets from your camera with a piece of clean and dry cloth. After taking pictures in salt-water atmosphere near the ocean, wipe off the camera exterior with a piece of clean cloth so as to thoroughly remove the salt content.
- Do not use solvents such as thinner or alcohol to remove smudges from your camera. Remove dust with a brush and an air blower, and wipe off the camera exterior with a piece of lint-free soft cloth such as a piece of silicon cloth.
- Remove dust and debris from the lens glass and viewfinder with a lens brush and an air blower. Fingermarks and smudges are removed by wiping gently in a circular motion with a clean wad of cotton moistened with lens cleaning fluid (commercially available). Always start from the center then gradually move out to the edges.
- Soil and dust in the contacts are usually the cause of all electrical troubles. If any symptom pointing to electrical trouble is detected, check the battery contacts and other contact points for battery leakage, hand grease, rust from salt and harmful gases, and dust and debris.

If the symptom persists even after cleaning, bring the camera to your nearest Fuji's Service Station for inspection.

As mentioned above, dust and debris in the contacts cause a poor contact. Remove dust and debris with a brush and an air blower.

- The mirror and the backside of the focusing screen are prone to abrasion. Keep your fingers off these parts.
- Immersing your camera in water will usually result in damage that is beyond repair. In the event you drop your camera in water, take it immediately to your nearest Fuji's Service Station to see what can be done.
- To keep your camera in top shape at all times, have it checked by a qualified technician about once a year or at least once in two years. If you haven't used your camera for a long time, or if you are using it in an important assignment, be sure to check it thoroughly and take some test shots before using it.

■ A word on the LCD

- At about 60°C the LCD might blackout, but it will return to normal as soon as the camera is brought back to where the temperature is normal.
- In low temperature, the LCD might react sluggishly, but this is a natural phenomenon and can be ignored.

■ A word on the battery

- Any batteries have such a nature as to drop their performance in low temperature, but it recovers as soon as it returns to normal temperature. When taking pictures in low temperature, use new batteries, keep spare batteries in your pocket to warm them up, and change the loaded batteries with those kept warm in your pocket alternately. If the loaded batteries are spent, the camera may not operate in low temperature.

- When the battery checker changes to "⏏" mark, replace the batteries with new ones.

■ Storage Precautions

- In hot weather, do not leave your camera in a closed compartment of your car and in moist places except temporarily for a very short time.
- Keep the camera where it will be safe from moisture, heat, and dust. Be sure to put the lens cap on the lens.
- Do not store it in a wardrobe drawer because the gas of naphthalin or other insecticides can cause damage to the camera and film.

SPECIFICATIONS

● Description

6 × 8cm format, interlens-shutter, single-lens reflex camera corresponding to bar code system

● Frame Size

Multi-format; revolving back (for horizontal and vertical frame exposure)

6 × 8cm format (56 × 76mm actual picture size)

6 × 7cm format (56 × 69mm actual picture size)

6 × 6cm format (56 × 56mm actual picture size)

6 × 4.5cm format (56 × 41.5mm actual picture size) } Optional format mask is used.

● Film

	6 × 8	6 × 7	6 × 6	6 × 4.5
120 half-length roll film	4 exposures	5 exposures	6 exposures	8 exposures
120 roll film	9 exposures	10 exposures	12 exposures	16 exposures
220 roll film	18 exposures	20 exposures	24 exposures	32 exposures

Instant film (FOTORAMA FP-series instant films and other peel-apart instant films of the same size)

Separate film holders for instant films

● Lens

Interchangeable (Currently available optional lenses can be used)

Standard lens: EBC Fujinon GX M 135mm, f/5.6

Mounting: By means of interchangeable lensboards

Filter diameter: Thread diameter = 82mm; Outer diameter = 85mm

The GX M (for type III) lens is equipped with a memory to store total number of shots data (lens alone).

● Shutter

#1, electrically-controlled interlens shutter; B, 8 - 1/400-sec. shutter speeds; provided with aperture selector and depth of field preview lever; interchangeable lenses' built-in motor cocks and releases the shutter.

● Synchronization

X-contact: Flash synchronizes with all shutter speeds (M-class bulbs cannot be used)

Hotshoe (on lens mounting): Provided with sync socket (on camera body) and sync test button

● Shutter Release

Electromagnetic operation

Special remote-control shutter release III (with 1m or 5m long cord) (optional accessory)

● Mirror

Motorized auto return (built-in the camera body); mirror can be raised or lowered by electric switch.

● Multiple Exposure

By setting the mode switch to MULTI; automatic film advance after multiple exposure by pressing in camera's film wind button.

● Viewfinder

Single-lens reflex waist-level screen

Interchangeable focusing screens (standard screen is a matte screen with microprism center)

Standard finder hood is the collapsible, one-touch folding and erecting type

- Equipped with a 2.5 $\times$ -magnification, -1 diopter magnifier for fine focusing
- Interchangeable with -4, -3, -2, 0, +1, +2 and +3 diopter magnifiers (optional accessories)

Angle finder II (optional accessory)

Field of view: 97% (covers 8 $\times$ 8cm format with room to spare)

Framing indicator appears in the finder when the film holder is revolved to indicate vertical and horizontal positions of the mask.

● Focusing

By extending and compressing the bellows by means of focusing knobs

on both sides of the body (provided with focus lock lever)

- 65mm maximum bellows extension
- Provision for using 40mm and 80mm extension rails
- Interchangeable bellows (long and wide-angle bellows are optional accessories)

● Camera Movements (Do not apply to GX680 III S)

Equipped for employing camera-front movements

- Shifts: 15mm left and right
- Rise: 15mm
- Fall: 13mm
- Swings: 12° left and right
- Tilts: 12° up and down

* Depending on the lens being used, maximum movements may not be possible if shifts and turns are combined.

● Exposure Monitor

Provides over/underexposure warning by directly measuring the light intensity reflected by the film surface (EV5 ~ 19, ISO 100).

- Camera's LCD indicates exposures
- Over/underexposure warning by means of an electronic buzzer when using the remote-control shutter release III

● Camera's LCD

Power on or off, shooting stand-by, battery checker, incorrect exposure warning, abnormal camera behavior

● Audible Electronic Warning

Last frame, incorrect exposure (when using remote-control shutter release III; adjustable buzzer volume)

● Power Source

CR 123A /DL 123A (3V Lithium) $\times$ 3 (9V)

● Others

- Spirit level
- LF lensboard adapter (optional) which permits shooting with large-size lenses mounted on Linhof Technika type lensboards (Shooting is done with the mirror up)

● Dimensions & Weight

GX680 III : 188(W) $\times$ 222(L) $\times$ 213(H)mm; 2690 g

GX680 III S: 188(W) $\times$ 222(L) $\times$ 187(H)mm; 2350 g

(with collapsible finder hood, standard bellows, and finder screen: without batteries)

GX680 III : 188(W) $\times$ 274(L) $\times$ 213(H)mm; 4070 g

GX680 III S: 188(W) $\times$ 274(L) $\times$ 187(H)mm; 3730 g

[Camera body + standard accessories, Fujinon GX M 135mm lens and roll film holder III (with inner frame 120): without batteries]

● **Accessories (included)**

Collapsible finder hood, standard bellows, finder screen, front and back body caps, three lithium batteries

● **Roll Film Holder III**

Revolving interchangeable

120/220 switching: Changing the inner frame

- Automatic first frame set by itself; with film speed setting function (ISO 25 up to 3200 in every 1/3 step)
- Corresponding to bar code system films (Automatic ISO reading, 120/220 sensing, type of film sensing)
- Built-in outside picture frame data printing (year-month-day/hour-minute, shooting data, exposure compensation (only when AE finder is used), serial number)
- LCD indications (Exposure counter, date, shooting data, picture size, battery checker, total number of shot counter, 120/220 discrimination, camera self-check warning)
- LCD back light illumination (EL type)
- Multi-format mask (optional)
- With dark slide pocket, memo space, film reminder slot
- Power source: CR2/DL CR2 (3V Lithium) x2 (6V)

● **Film advancing**

Automatic; No start-mark setting required

- Motor-driven (S.C.I/M switching over)
- With last frame notifying buzzer
- Automatic winding after exposing the last frame
- Film advancing speed: About one second per frame (when 6 x 8 format is used)

● **Exposure Counter**

Additive type counter on LCD (Number of exposures, Film running, "E" sign, Total number of shots of film holder alone.)

* Specifications and performance are subject to change without advance notice.

INHALTSVERZEICHNIS

BEZEICHNUNG DER TEILE	29
BESONDERE AUSSTATTUNGSMERKMALE	30
KAMERATEILE UND FUNKTIONEN	31
I. AUFNAHMEVORBEREITUNGEN	33
1. Befestigung der Kamera an einem Stativ	33
2. Spannungsversorgung	34
3. Einsetzen und Abnehmen des Objektivs	34
4. Anbringen, Abnehmen und Drehen des Rollfilmhalters Typ III	34
II. LCD-INFORMATIONSFELD	35
1. Bereitschaftsanzeige	35
2. Fehlbelichtungs-Warnanzeige	36
III. GRUNDLEGENDE BETRIEBUNGSVORGÄNGE	36
1. Einstellen des Betriebsartenschalters	36
2. Betätigen des Auslösers	37
3. Aufnahmen mit Fernauslöser Typ III	37
4. Einstellen des Verschlusszeitenwählers	37
5. Einstellen des Blendenwählers	37
6. Aufnahmen mit Blitzlicht	37
7. Gebrauch des Sucherschachts	38
8. Bestimmung des Bildausschnitts	38
9. Scharfeinstellung des Objektivs	38
IV. GEBRAUCH DES ROLLFILMHALTERS TYP III	39
1. Einlegen der Batterien	39
2. Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III	39
3. Öffnen und Schließen der Kamerarückwand	39
4. Einsetzen und Entnehmen des inneren Filmhalterrahmens	39
5. Einsetzen von Aufwickelspule und Film	39
6. Ausrichten der Filmstartmarke	40
7. Automatische Positionierung des ersten Bilds	40
8. Einstellen der Filmempfindlichkeit (ISO)	40
9. Einbelichten von Daten außerhalb des Bildrahmens	41
10. Warnung vor fehlerhaftem Gebrauch des inneren Rahmens (Bei Verwendung von Strichcodefilm)	42
11. Ablesen der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen	42
12. Auswechseln der Formatmaske	42
13. Beleuchtung der Flüssigkristallanzeige	42
14. Filmtypanzeige	43
15. Gebrauch von Notizenfeld und Kartondeckel-Sichtfenster	43
16. Einschieben, Herausziehen und Aufbewahren der Schutzabdeckung	43
17. Filmtransport und Entnehmen des Films	43

V. KAMERAVERSTELLUNGEN	43
1. Vertikalverstellung	43
2. Horizontalverstellung	44
3. Neigung	44
4. Schwenken	44
VI. SONSTIGE EINSTELLUNGEN	44
1. Einstellen der Lautstärke für den Fehlbelichtungswarnsummer	44
2. Aufnahmen mit hochgeklapptem Spiegel	44
3. Gebrauch des Synchrontest-Knopfes	44
4. Auswechseln der Einstellscheibe	45
5. Auswechseln des Balgens	45
6. Gebrauch der Verlängerungsschienen (für Nahaufnahmen)	45
7. Auswechseln der Vergrößerungslinse im Sucherschacht	45
8. Freihandaufnahmen	45
9. Sofortbildaufnahmen	45
10. Gebrauch von Großformat-Objektiven	46
KAMERAPFLEGE	46
TECHNISCHE DATEN	47

BEZEICHNUNG DER TEILE

- ① Verschlusszeitenwähler
- ② Sperre für Belichtungsautomatik
- ③ Filmtransportknopf (FILM WIND)
- ④ Betriebsartenschalter
- ⑤ Feststellhebel
- ⑥ Schutzabdeckung
- ⑦ Kommunikationsanschluß
- ⑧ Fernauslöser-Anschluß
- ⑨ Spiegel-Auf/Ab-Schalter (MIRROR)
- ⑩ Synchronkabel-Anschluß
- ⑪ Synchrontest-Knopf
- ⑫ Tragriememöse
- ⑬ Auslöser
- ⑭ Abblendhebel
- ⑮ Blendenwähler
- ⑯ Fokus-Feststellhebel
- ⑰ Scharfeinstellknöpfe
- ⑱ Zusammenklappbarer Sucherschacht
- ⑲ Balgen
- ⑳ Knöpfe für Vertikalverstellung
- ㉑ Abschlußstück-Feststellschraube

- 22 Abschlußstück
- 23 Knopf für Horizontalverstellung
- 24 Seitenabdeckungs-Entriegelungsknopf
- 25 Neigungsknöpfe
- 26 Schwenkhebel
- 27 Aufbewahrungsfach für Schutzabdeckung
- 28 Notizenfeld
- 29 Kamerarückwandsperr
- 30 Kartondeckel-Sichtfenster
- 31 Sperre für Filmhalterdrehung
- 32 Blenden-Anzeigefenster
- 33 Objektivsperre
- 34 Suchersperre-Entriegelungsknöpfe
- 35 Libelle
- 36 Betriebsartenschalter-Abdeckung
- 37 Einstellrad
- 38 Zubehörschuh (mit Mittenkontakt)
- 39 Freigabehebel für Objektivsperre
- 40 Kameragehäuse-Flüssigkristallanzeige (LCD)
- 41 Abruf/Licht-Knopf für Flüssigkristallanzeige an Kameragehäuse
- 42 Knopf für Anzeige der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen
- 43 Knopf für Prüfung/Einstellung der Bildzahl (FRAME No.)
- 44 Knopf für Filmtransport zur ersten Aufnahme (1st FRAME SET)
- 45 Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO)
- 46 Datenknopf (DATE)
- 47 Abruf/Licht-Knopf für Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III
- 48 Flüssigkristallanzeige (LCD) des Rollfilmhalters Typ III
- 49 Batterieprüfung
- 50 Bereitschaftsanzeigegef
- 51 Fehlbelichtungs-Warnanzeige
- 52 Automatische Filmempfindlichkeits-Einstellung
- 53 Filmempfindlichkeit
- 54 Einstellung der Einbelichtungsfunktion
- 55 Belichtungsdaten (AV/TV)/Jahr-Monat-Tag/Stunde-Minute/Gesamtzahl gemachter Aufnahmen/ISO-Zahl/Bildzahl (Seriennummer)
- 56 Filmtyp
- 57 Bildformat (bei eingesetzter Formatmaske)
- 58 Batterieprüfung
- 59 Bildzähler
- 60 Grafische Kameraanzeige

BESONDERE AUSSTATTUNGSMERKMALE

Die GX680 III Professional ist speziell für Aufnahmen gedacht, wo Berufsfotografen wohl den größten Teil ihrer Arbeitszeit verbringen. Die Arbeit im Studio besteht hauptsächlich aus Portraitaufnahmen, Stilleben und Aufträgen für die Werbung, wofür notwendigerweise fein abgestimmte Ausleuchtung und hochpräzise Aufnahmetechniken Hand in Hand gehen. Ausgerüstet auch für die kritischsten Anforderungen von Berufsfotografen und ausgelegt auf leichte Bedienung, kann sich der Fotograf voll und ganz auf den kreativen Teil seiner Arbeit konzentrieren, so daß man die GX680 III mit gutem Recht als "professionelle Kamera für Profis" bezeichnen kann. Technische Perfektion, die neuen Raum gibt für Inspiration und Kreativität.

1. Wahl zwischen mehreren Profi-Formaten

Auf der Grundlage des Formats 6 x 8 cm (die tatsächliche Bildgröße ist 56 x 76 mm), das für Bildeinstellung, Kantenbegrenzung und Beschnitt ideal ist, können Sie durch einfaches Auswechseln der Blendenmasken zwischen den Formaten 6 x 7 cm, 6 x 6 cm und 6 x 4,5 cm wählen. Außerdem kann der Film dank der drehbaren Kamerarückwand horizontal oder vertikal belichtet werden.

2. Arbeitserleichterung durch Motorantrieb und Spiegelreflex-System

Für den Berufsfotografen konzipiert und auf einfache Bedienung ausgelegt, nehmen der Motorantrieb für Aufnahmen in schneller Folge, der elektronische Zentralverschluss und das Spiegelreflex-System dem Fotografen einen Großteil der mechanischen Handgriffe ab, so daß er sich voll und ganz dem Aufnahmeobjekt widmen kann.

3. Eingebaute Sonderfunktionen

- Der Spezial-Rollfilmhalter Typ III ermöglicht es, den Film automatisch auf die erste Aufnahme vorzutransportieren, ohne daß der Rollfilmhalter dazu an der Kamera angebracht werden muß.
- Datum (Jahr/Monat/Tag), Uhrzeit (Stunde/Minute), Belichtungsdaten und Bildzahl können außerhalb des Bildrahmens einbelichtet werden.
- Separate Anzeige der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen an Objektiv, Kameragehäuse und Rollfilmhalter Typ III
- Vollautomatischer Filmtransport - eine präzise Einstellung auf die Filmstartmarke ist nicht mehr notwendig.
- Die Fehlbelichtungs-Warnanzeige schützt vor Fehlbelichtung, Nichtbelichtung und mangelhafter Blitzsynchronisierung.

- Mit dem Synchronstest-Knopf können Sie die Funktion von Blitzgerät und Synchronkabel prüfen.
- Der Filmende-Warnsummer ertönt, wenn der Film bis zur letzten Aufnahme weitertransportiert wird.
- Die Bereitschaftsanzeige bestätigt auf einen Blick, ob die Kamera aufnahmebereit ist.
- Die grafische Kameraanzeige liefert eine optische Kontrolle darüber, bei welchem Teil der Kamera eine Störung vorliegt.

4. Verstellbare Standarte für fortschrittlichste Aufnahmetechniken

Zur Regelung der Bildschärfe und zur Feineinstellung von Umriss und Position des Aufnahmegegenstands im Bildausschnitt ist die Standarte verstellbar. Der elektronisch gesteuerte Verschluss und eine Reihe von Wechselobjektiven mit großem Bildkreis ermöglichen verschiedene Kameraverstellungen. Bei der verstellbaren Standarte dieser Kamera handelt es sich um eine Erstentwicklung für professionelle Spiegelreflexkameras.

5. Eine voll ausbaufähige Kamera für den Berufsfotografen

Eine Reihe von Wechselobjektiven, verschiedene Filmhalter, Fernauslöser Typ III und andere, für vielseitigen Einsatz der Kamera notwendige Ausrüstungsgegenstände, deren Entwicklung auf einer umfassenden Untersuchung des Fachgebiets beruht, sind als Zubehör erhältlich.

6. Entspricht dem Strichcodesystem

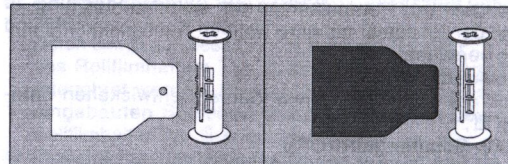
Bei Verwendung von Strichcodefilm werden fehlerhafte Filmeinstellungen und ein falscher Gebrauch des Films vermieden.

- Automatische Einstellung der Filmpflichtigkeit
- Eine blinkende Anzeigelampe macht auf eine falsche Einstellung des Filmtyps (120er bzw. 220er Rollfilm) aufmerksam.
- Automatische Einstellung der Dichte der Dateneinbelichtung jeweils für Umkehr-, Negativ- und Schwarzweißfilm

■ Das Strichcodesystem

Auf der Versiegelung, die das Vorspannpapier mit dem Film verbindet, sind die Filmpflichtigkeit, der Filmtyp (120er bzw. 220er) und andere Daten in Form eines Strichcodes aufgezeichnet. Das Strichcodesystem von Fujifilm ermöglicht es der Kamera, diesen Strichcode zu lesen und die richtigen Einstellungen von Filmpflichtigkeit und Filmtyp automatisch vorzunehmen.

■ Filmlade-Automatik



Sofortladefilm

Herkömmlicher Film

Dieses System ermöglicht ein bequemes, fehlerfreies Einlegen des Films, indem der Papiervorspann einfach in den Schlitz der Aufwickelspule eingepaßt wird. Danach wird der Papiervorspann ausgedehnt, um ein Durchhängen der Filmrolle zu verhüten, womit der Film vollständig geladen ist.

* Das Modell GX680 III S verfügt nicht über eine Kameraverstellungs-Funktion.

KAMERATEILE UND FUNKTIONEN

① Verschlusszeitenwähler

Der Wähler kann auf B, 8 bis 1/400 Sek. sowie **A** (Belichtungsautomatik) eingestellt werden. Die AUTO-Betriebsart ist nur bei aufgesetztem Belichtungsautomatik-Sucher Typ III nutzbar.

② Sperre für Belichtungsautomatik

Zum Einschalten (bzw. Ausschalten) der Belichtungsautomatik.

③ Filmtransportknopf (FILM WIND)

Zum Weitertransportieren des Films nach einer Sofortaufnahme bzw. Aufnahme mit Mehrfachbelichtung (Betriebsart MULTI).

④ Betriebsartenschalter

Zum Ein/Ausschalten der Kamera sowie zur Aktivierung der gewünschten Betriebsart: SINGLE (Einzelbild), CONTINUE (Bildserie) und MULTI (Mehrfachbelichtung).

⑤ Feststellhebel

Zum Aktivieren und Deaktivieren der Mehrfachbelichtungs-Betriebsart (MULTI).

⑥ Schutzabdeckung

Der Filmhalter kann nur mit eingesteckter Schutzabdeckung gewechselt werden. Um ein Verderben der gemachten Aufnahmen zu verhüten, rastet die Abdeckung beim Abnehmen des Filmhalters in einer Sicherheitsvorrichtung ein, so daß sie nur bei angebrachtem

Filmhalter herausgezogen werden kann.

Um das Einsetzen und Herausziehen der Schutzabdeckung zu erleichtern, ist der Einschub mit einer weißen Kennzeichnung und einer Führung versehen.

⑧ **Fernauslöser-Anschluß**

Zum Anschluß des speziell für diese Kamera entwickelten Fernauslösers Typ III.

⑨ **Spiegel-Auf/Ab-Schalter (MIRROR)**

Zum Hoch- und Herunterklappen des Spiegels.

⑩ **Synchronkabel-Anschluß**

Da sich der Synchronkabel-Anschluß am Kameragehäuse befindet, braucht das Kabel für Objektivwechsel nicht abgetrennt zu werden, obwohl die Kamera mit einem Zentralverschluß ausgestattet ist.

⑪ **Obwontest-Knopf**

Für Blitztest ohne Betätigung des Auslösers. Der Knopf kann zur Messung des Blitzaufnahmebereichs für die jeweilige Kameraposition sowie zur Prüfung auf Synchronkabelbruch und fehlerhaften Kontakt gedrückt werden.

⑫ **Tragriemenöse**

Zur Befestigung des Tragriemens.

⑬ **Auslöser**

Der Auslöser wird mit dem Daumen der rechten Hand betätigt, weshalb das Stillhalten der Kamera auch bei Freihandaufnahmen kein Problem ist.

⑭ **Abblendhebel**

Erlaubt schnelle und einfache Prüfung der Schärfentiefe des Bilds durch den Sucher.

⑮ **Blendenwähler**

Der Blendenwähler mit Raststellungen befindet sich an der rechten Seite des Objektivs, um unbeabsichtigtes Verstellen zu verhüten.

⑯ **Fokus-Feststellhebel**

Zur präzisen Feststellung des Objektivs nach der Scharfeinstellung.

⑰ **Scharfeinstellknöpfe**

Mit diesen groß ausgeführten Knöpfen, je einem an beiden Seiten der Kamera, läßt sich die Scharfeinstellung leicht durchführen.

⑱ **Zusammenklappbarer Sucherschacht**

Läßt sich auf Fingerdruck aus- und wieder zusammenklappen.

⑲ **Balgen**

Der Balgen kann der jeweiligen Aufnahmesituation entsprechend ausgewechselt werden—Weitwinkelbalgen für Aufnahmen mit verstellter Standarte bzw. langer Balgen für Nahaufnahmen.

20 **Knöpfe für Vertikalverstellung**

Diese Knöpfe können zur Vertikalverstellung der Standarte gelöst werden, um die Position des Aufnahmeobjekts im Bild zu ändern.

23 **Knopf für Horizontalverstellung**

Dieser Knopf kann zur Horizontalverstellung der Standarte gelöst werden, um die Position des Aufnahmeobjekts im Bild zu ändern.

24 **Seitenabdeckungs-Entriegelungsknopf**

Zum Gebrauch des Batteriehalter III muß die Seitenabdeckung abgenommen werden. Dieser Knopf gibt die Entriegelung frei.

25 **Neigungsknöpfe**

Diese Knöpfe können gelöst werden, um die Standarte zur Einstellung der Schärfe (oberer zu unterer Rand) nach oben oder unten zu neigen.

26 **Schwenkhebel**

Dieser Hebel wird nach unten gestellt, um die Standarte zur Einstellung der Schärfe (linker zu rechter Rand) nach links oder rechts zu schwenken.

27 **Aufbewahrungsfach für Schutzabdeckung**

Die Schutzabdeckung muß für Aufnahmen aus dem Filmhalter gezogen werden. Damit sie nicht verlegt wird oder verloren geht, ist sie in der Zwischenzeit in diesem Fach sicher aufgehoben.

28 **Notizenfeld**

Hier können Sie während der Aufnahmen mit einem Bleistift schnell Notizen machen und später wieder ausradieren.

29 **Kamerarückwandssperre**

Die Sperre muß zum Öffnen der Kamerarückwand zunächst hochgestellt und dann nach unten gedrückt werden. Diese Betätigungsfolge soll versehentliches Öffnen der Rückwand verhüten.

30 **Kartondeckel-Sichtfenster**

Damit Sie immer sofort wissen, welcher Film eingelegt ist, reißen Sie den Deckel von der Verpackung des Films ab und schieben ihn in dieses Fenster.

31 **Sperre für Filmhalterdrehung**

Diese Sperre muß zum Abnehmen bzw. Drehen des Rollfilmhalters Typ III gedrückt werden.

32 **Blenden-Anzeigefenster**

In diesem Acrylharzfenster wird die jeweils eingestellte Blende gezeigt.

33 **Objektivsperre**

Hält das vorgesetzte Objektiv sicher in der Fassung.

34 **Suchersperre-Entriegelungsknöpfe**

Diese Knöpfe müssen zum Abnehmen des Suchers gedrückt werden.

35 **Libelle**

Ermöglicht Waagrechtstellen der Kamera auf einem Stativ.

37 Einstellrad

Zum Einstellen von Filmempfindlichkeit, Datum und Uhrzeit sowie der Bildzahl. Die Empfindlichkeit des eingesetzten Films kann von ISO 25 bis 3200 in 1/3-Schritten eingestellt werden.

38 Zubehörschuh (mit Mittenkontakt)

Da sich der Zubehörschuh im Zentrum der Objektivfassung befindet, bewegt er sich bei Verstellen der Standarte zusammen mit der optischen Achse des Objektivs.

39 Freigabehebel für Objektivsperre

Dieser Hebel muß vor Betätigen der Objektivsperre gedrückt werden. Diese Betätigungsfolge soll versehentliches Lösen des Objektivs verhüten.

41 Abruf/Licht-Knopf für Flüssigkristallanzeige an Kameragehäuse

Durch Druck auf diesen Knopf kann ein Teil der Flüssigkristallanzeige zur Ablesung der Anzeige im Dunkeln erleuchtet werden.

42 Knopf für Anzeige der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen

Durch interne Addition der mit jedem Rollfilmhalter Typ III durchgeführten Filmtransportschritte kann die Gesamtzahl gemachter Aufnahmen in 100er-Einheiten auf den Flüssigkristallanzeigen an Kameragehäuse, Objektiv und Filmhalter abgerufen werden. So wissen Sie sofort, wann eine Überholung bzw. Wartung der Kamera erforderlich wird.

43 Knopf für Prüfung/Einstellung der Bildzahl (FRAME No.)

Durch Betätigen dieses Knopfes kann die Bildzahl kontrolliert und die außerhalb des Bildrahmens einzubelichtende Bildzahl eingestellt werden. Die Einstellung der gewünschten Bildzahl erfolgt durch Druck auf diesen Knopf und anschließendes Drehen des Einstellrads.

44 Knopf für Filmtransport zur ersten Aufnahme (1st FRAME SET)

Bei abgenommenem Rollfilmhalter Typ III wird der Film nach Druck auf diesen Knopf automatisch auf die erste Aufnahme vortransportiert.

45 Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO)

Durch Betätigen dieses Knopfes können die Filmempfindlichkeit kontrolliert und die Einbelichtung von Daten außerhalb des Bildrahmens eingestellt werden. Die Einstellung der Filmempfindlichkeit erfolgt durch Druck auf diesen Knopf und anschließendes Drehen des Einstellrads.

46 Datenknopf (DATE)

Durch Betätigen dieses Knopfes können die außerhalb des Bildrahmens einzubelichtenden Daten von Datum und Uhrzeit (Jahr/Monat/Tag/Stunde/Minute) eingestellt werden. Die Korrektur von Datum und Uhrzeit erfolgt durch Druck auf diesen Knopf und anschließendes Drehen des Einstellrads.

47 Abruf/Licht-Knopf für Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III

Durch Druck auf diesen Knopf kann ein Teil der Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III zur Ablesung der Anzeige im Dunkeln erleuchtet werden. Diese Flüssigkristallanzeige kann dank einer eingebauten Speicherschuttbatterie auch bei abgenommenem Rollfilmhalter Typ III erleuchtet werden.

48 Flüssigkristallanzeige (LCD) des Rollfilmhalters Typ III

Diese große Flüssigkristallanzeige zeigt den Gesamtzustand der Kamera. Außerdem werden eine grafische Kameraanzeige, der Batteriezustand, alle Einstellungen der Kamera sowie die (aufgelaufene) Gesamtzahl gemachter Aufnahmen ausgewiesen. Da diese Flüssigkristallanzeige an das Bereitschaftsanzeigefeld gekoppelt ist, zeigt es an, wie die Kamera zur Aufnahme vorbereitet wurde, und warnt vor Kamerastörungen, indem die grafische Kameraanzeige blinkt.

50 Bereitschaftsanzeigefeld

Zeigt den Batteriezustand sowie die zur Aufnahme getroffenen Vorbereitungen und warnt vor Kamerastörungen.

51 Fehlbelichtungs-Warnanzeige

Das System mißt über einen internen Lichtsensor die vom Film reflektierte Lichtmenge. Wenn die Belichtungseinstellung innerhalb von zwei Blenden über oder unter dem ermittelten Wert liegt, erscheinen die Buchstaben "EXP", und wenn die Belichtungseinstellung mehr als zwei Blenden darüber oder darunter liegt, leuchtet zusätzlich ein Pluszeichen (+) für Überbelichtung oder ein Minuszeichen (-) für Unterbelichtung auf. Fehleinstellungen für Blende bzw. Verschußzeit werden sofort nach der Aufnahme angezeigt. Bei Aufnahmen mit dem Fernauslöser III erklingt bei um zwei Blenden zu hoher bzw. zu tiefer Einstellung ein elektronischer Warnton. (Der Kopplungsbereich ist LW 5 bis 19, ISO 100.)

I. AUFNAHMEVORBEREITUNGEN**1. BEFESTIGUNG DER KAMERA AN EINEM STATIV (Abb. 1)**

Die Kamera ist an der Unterseite mit einem 1/4-Zoll- und einem 3/8-Zoll-Stativgewinde versehen.

Achten Sie stets auf sichere Befestigung der Kamera am Stativ.

1/4-Zoll-Stativgewinde (**Abb. 1-A**)

3/8-Zoll-Stativgewinde (**Fig. 1-B**)

* Verwenden Sie unbedingt ein stabil gebautes Stativ mit ausreichend starkem Stativkopf.

2. SPANNUNGSVERSORUNG

Die GX680 III wird über drei Lithiumzellen des Typs CR123A bzw. DL123A gespeist.

(1) Gebrauch von Lithium-Batteriezellen

Stellen Sie den Betriebsartenschalter zunächst auf OFF, dann schieben Sie den Batteriefachdeckel-Entriegelungsknopf in Pfeilrichtung, um den Batteriefachdeckel zu öffnen (Abb. 2).

Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polungsskizze ($\oplus$ und $\ominus$) in das Batteriefach ein und schließen Sie den Batteriefachdeckel (Abb. 3).

Batterien: Drei 3-V-Lithiumzellen des Typs CR123A/DL123A (Abb. 3-A)

* Legen Sie stets frische Batterien ein, und wechseln Sie grundsätzlich alle drei Batterien gleichzeitig aus. Alte und neue Batterien dürfen nicht gemischt werden.

■ Prüfen Sie die Batterien auf ordnungsgemäßes Einlegen.

Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf SINGLE. Danach wird das Bereitschaftsanzeigeefeld aktiviert.

* Wenn die Batterien nicht korrekt eingelegt sind, wird das Bereitschaftsanzeigeefeld nicht aktiviert, und die Kamera arbeitet nicht.

■ Prüfen Sie den Batteriezustand (Abb. 4).

Anzeigen auf dem Bereitschaftsanzeigeefeld:

① Ausreichende Batterieleistung [Leuchten (Abb. 4-A)]

② Prüfen Sie den Batteriezustand. [Leuchten (Abb. 4-B)]

Wenn diese Anzeige erscheint, sollten die Batterien möglichst bald ausgetauscht werden.

③ Batterien erschöpft [Blinken (Abb. 4-C)]

Der Verschuß ist gesperrt.

Wenn diese Anzeige erscheint, müssen die Batterien ausgetauscht werden.

* Drei frische Lithiumzellen liefern ausreichend Batteriespannung für 3000 Aufnahmen (gemäß Fujifilm-Testnormen).

3. EINSETZEN UND ABNEHMEN DES OBJEKTIVS

(1) Einsetzen (Abb. 5)

Während Sie den Freigabehebel für die Objektivsperre in Pfeilrichtung drücken, heben Sie die Objektivsperre an. Die Objektivsperre rastet in dieser Position ein. Danach halten Sie das Objektiv so, daß die Blendenskala nach oben weist, stellen Sie das untere Teil des Objektivbretts in die Objektivfassung und drücken Sie das Objektiv gegen die Fassung. Die Objektivsperre schnappt hierbei automatisch fest und hält das Objektiv an der Kamera.

Freigabehebel für Objektivsperre (Abb. 5-A)

Objektivsperre (Abb. 5-B)

* Wenn das Objektiv nicht richtig eingepaßt wurde, blinkt die Bereitschaftsanzeige, um Sie auf den schlechten Anschluß hinzuweisen. In einem solchen Fall müssen Sie den Vorgang wiederholen, um das Objektiv korrekt einzusetzen.

(2) Abnehmen (Abb. 6)

Während Sie das Objektiv mit einer Hand abstützen, drücken Sie den Freigabehebel für die Objektivsperre in Pfeilrichtung und heben die Objektivsperre mit der anderen Hand an.

* Das Objektiv muß beim Abnehmen sicher gehalten werden, damit es nicht herunterfallen kann.

* Ein herkömmliches Wechselobjektiv (Typ GX) kann verwendet werden. Ein solches Objektiv jedoch kann die Gesamtzahl gemachter Aufnahmen nicht zählen.

4. ANBRINGEN, ABNEHMEN UND DREHEN DES ROLLFILMHALTERS TYP III

(1) Anbringen (Abb. 7)

Richten Sie die Oberkante des Rollfilmhalters Typ III mit der gestrichelten Bezugslinie an der Kamerarückwand aus, drücken Sie den Rollfilmhalter Typ III gegen die Kamerarückwand und drehen Sie ihn in Pfeilrichtung, so daß er mit einem Klicken in Horizontalstellung einrastet.

Gestrichelte Bezugslinie (Abb. 7-A)

Abnehmen (Abb. 7-B)

Anbringen (Abb. 7-C)

Sperre für Filmhalterdrehung (Abb. 7-D)

(2) Abnehmen (Abb. 8)

Hierzu müssen Sie sich zunächst vergewissern, daß die Schutzabdeckung im Rollfilmhalter Typ III sitzt. Drücken Sie die Sperre für Filmhalterdrehung am Kameragehäuse zur Freigabe ein, drehen Sie den Rollfilmhalter Typ III um 45° nach links und nehmen Sie ihn ab.

Filmhalter in Horizontalstellung (Abb. 8-A)

(3) Drehen (Abb. 9, 10)

Für Hochaufnahmen kann der Filmhalter aus der Horizontalstellung um 90° nach rechts gedreht werden, wonach er für Querformat wieder um 90° nach links zurückgedreht werden muß. (Vor der Drehung muß zur Freigabe des Mechanismus zunächst die Sperre für Filmhalterdrehung gedrückt werden.) Der Filmhalter rastet in seiner Vertikal- bzw. Horizontalstellung mit einem lauten Klicken ein.

Hoch- zu Querformat (Abb. 9-A)

Quer- zu Hochformat (Abb. 9-B)

Sperre für Filmhalterdrehung (Abb. 9-C)

Filmhalter in Vertikalstellung (Abb. 10-A)

- * Der Filmhalter kann auch bei herausgezogener Schutzabdeckung gedreht werden.
- * Zum Anbringen, Abnehmen oder Drehen des Rollfilmhalters Typ III muß die Sperre gedrückt werden, die jedoch bei der leichtesten Drehung des Filmhalters sofort einrastet und danach nicht mehr gedrückt gehalten werden muß.

(4) Handhabung der Schutzabdeckung (Abb. 11)

Die Kamera ist mit einem Aufbewahrungsfach für die Schutzabdeckung versehen. Achten Sie vor Aufnahmen stets darauf, die Schutzabdeckung in diesem Fach unterzubringen, damit sie nicht verlegt wird oder verloren geht.

- * Bei herausgezogener Schutzabdeckung ist der Rollfilmhalter Typ III gesperrt und kann nicht abgenommen werden. Setzen Sie die Schutzabdeckung ein, bevor Sie den Rollfilmhalter Typ III abnehmen.

II. LCD-INFORMATIONSFELD

1. BEREITSCHAFTSANZEIGEFELD

Diese Flüssigkristallanzeige gibt Auskunft über den Zustand der Batterien, über die Aufnahmebereitschaft der Kamera (d.h., ob Filmhalter und Objektiv ordnungsgemäß angebracht sind, ob die Schutzabdeckung herausgezogen wurde und ob der Verschußzeitenwähler auf manuellen Betrieb oder Belichtungsautomatik gestellt ist) sowie über evtl. auftretende Kamerastörungen (Funktion der Verschußlamellen, Bewegung von Spiegel und Lichtschutz sowie Funktion des Filmtransportmechanismus).

(1) Aufnahmebereitschaft (Abb. 12)

Die leuchtende bzw. blinkende Bereitschaftsanzeige zeigt an, ob die Kamera aufnahmebereit ist oder nicht. Das gegebene Signal hängt hierbei davon ab, ob mit angebrachtem Filmhalter und Objektiv ein ordnungsgemäßer Kontaktschluß vorliegt oder nicht, ob die Schutzabdeckung herausgezogen oder eingesteckt ist, und ob der Verschußzeitenwähler auf manuellen Betrieb oder Belichtungsautomatik (AUTO) eingestellt ist.

■ Bei aufnahmebereiter Kamera

Wenn die Kamera aufnahmebereit ist, schaltet sich die Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse bis auf das Batteriesymbol aus, und auf der Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III leuchten alle grafischen Kameraanzeigen.

■ Bei nicht aufnahmebereiter Kamera

Falls die Aufnahmenvorbereitungen unvollständig sind, blinkt "▲", und die Kamera verweigert die Aufnahme. Gleichzeitig blinkt die grafische Anzeige des nicht aufnahmebereiten Kamerateils auf der Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III. In einem solchen Fall müssen Sie den Kamerazustand überprüfen.

- * Wird der Auslöser bei Vorliegen einer Kamerastörung betätigt, ertönt der elektronische Warnsummer zweimal, und "▲" auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse sowie die grafische Kameraanzeige (des gestörten Teils) auf der Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III blinken weiter.

Flüssigkristallanzeige an Kameragehäuse (Abb. 12-A)

Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III (Abb. 12-B)

Beispiel: Schutzabdeckung ist noch eingesteckt. (Abb. 12-C)

ANZEIGEN BEI NICHT AUFNAHMEBEREITER KAMERA

Flüssigkristallanzeige an Kameragehäuse	Flüssigkristallanzeige des Filmhalters Typ III	Prüfpunkte
 Blinken		● Schutzabdeckung ist eingesteckt. ● Datum bzw. Uhrzeit wird momentan korrigiert; Filmpffindlichkeit wird momentan eingestellt; Seriennummer wird momentan korrigiert. ● Strichcode-Lesefehler ● Ein Film ohne Strichcode wird in der Betriebsart ISO/AUTO verwendet.
		Kontakt des Objektivanschlusses
		Der Verschußzeitenwähler ist auf A gestellt, obwohl der Belichtungsautomatik-Sucher Typ III nicht angebracht ist.

- * Bei angebrachtem Sofortfilmhalter Typ I ist zu beachten, daß die Anzeige "▲" zwar ständig blinkt, der Auslöser jedoch durch Umschalten auf Betriebsart MULTI betätigt werden kann. Bei angebrachtem Sofortfilmhalter Typ II erlischt die Anzeige "▲".
- * Wenn Sie den zusammenklappbaren Sucherschacht benutzen und den Verschußzeitenwähler auf **A** gestellt haben, wird eine Warnung abgegeben, daß die Kamera nicht aufnahmebereit ist. Die Einstellung **A** kann in Verbindung mit dem Belichtungsautomatik-Sucher Typ III verwendet werden.

(2) Kamerastörungen (Abb. 13)

Falls die Kamera bei der Aufnahme an Verschuß, Spiegel oder Lichtschutz eine Störung entdeckt oder ein Kommunikationsfehler auftritt, blinken die Beleuchtung sowie alle Zeichen und Symbole auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse, und die Flüssigkristallanzeige (des gestörten Teils) des Rollfilmhalters Typ III blinkt ebenfalls.

Außerdem ertönt der elektronische Warnsummer 12 Mal, und die Kamera kann nicht mehr bedient werden.

- * Wenn die obige Warnung abgegeben wird, ist die Ursache der Störung in den meisten Fällen in mangelhaftem Kontakt des Objektiv- oder Rollfilmhalteranschlusses zu suchen. Wenn Sie der Meinung sind, daß das Problem hier liegen könnte, nehmen Sie das Objektiv bzw. den Rollfilmhalter Typ III ab, reinigen die Kontaktbereiche durch Ausblasen mit Luft und bringen das Teil danach wieder an. Transportieren Sie dann den Film auf die nächste Aufnahme weiter und überprüfen Sie die Kamera auf einwandfreie Funktion.
- Die GX680 III überwacht den Betriebszustand des Spiegels, des Lichtschutzes und der Filmtransporteinheit über einen optoelektronischen Koppler und verhindert bei einer auftretenden Störung weitere Aufnahmen. Diese Vorsichtsmaßnahme wurde als notwendig erachtet, um das schlimmste Arbeitsergebnis für einen Berufsfotografen zu verhindern – mühevollen Stunden für eine Reihe unbelichteter Aufnahmen.
- * Bei mangelhaftem Kontakt zwischen Rollfilmhalter Typ III und Kameragehäuse blinkt das Symbol "▲", die grafische Kameraanzeige verschwindet von der Flüssigkristallanzeige des Rollfilmhalters Typ III, und das Batteriesymbol leuchtet bzw. blinkt.

2. FEHLBELICHTUNGS-WARNANZEIGE (Abb. 14)

Bei der Aufnahme eines Objekts tritt Licht durch das Objektiv ein und belichtet den Film, wobei jedoch eine gewisse Lichtmenge vom Film reflektiert wird. Ein Lichtsensor im Kameragehäuse mißt die reflektierte Lichtmenge und zeigt auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse an, wie weit die Belichtungseinstellung vom Normalwert abweicht.

- * Für die auf der Flüssigkristallanzeige angezeigte Bewertung der Belichtungseinstellung werden alle Lichtquellen gleich behandelt, unabhängig davon, ob es sich um Tages-, Wolfram- oder Blitzlicht handelt.

Um mehr als 2 Blenden überbelichtet (Abb. 14-A)

Innerhalb von 2 Blenden über oder unter Normalwert (Abb. 14-B)

Um mehr als 2 Blenden unterbelichtet (Abb. 14-C)

(1) Bei Anzeige der Buchstaben "EXP"

Wenn Blenden- und Verschlusszeiteinstellung eine Belichtung bewirken, die innerhalb von 2 Blenden über oder unter dem Normalwert liegt, leuchten die Buchstaben "EXP" auf, um korrekte Belichtung zu signalisieren.

(2) Bei Anzeige eines Plus- (+) oder Minuszeichens (-)

Falls die Aufnahme aufgrund der Blenden- und Verschlusszeiteinstellung um mehr als 2 Blenden über- oder unterbelichtet ist, leuchtet das Zeichen "+" bzw. "-" auf, um Fehlbelichtung zu signalisieren. Hieran können Sie (sofort nach einer Aufnahme) ungefähr erkennen, wie gut die Aufnahme gelungen ist, und ob Sie bei der Blenden- und Verschlusszeiteinstellung

einen Fehler gemacht haben. Bei Aufnahmen mit Fernauslöser Typ III ertönt ein elektronischer Warnsummer (700 Hz) 5 Sekunden lang in kurzen Abständen, wenn die Abweichung mehr als 2 Blenden beträgt.

- * Wenn kein Film eingesetzt ist, mißt der Lichtsensor das von der Filmandruckplatte reflektierte Licht, so daß normalerweise das Minuszeichen "-" aufleuchtet.

- * Achten Sie unbedingt darauf, die Kamera auf die Empfindlichkeit des eingesetzten Films einzustellen. (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt GEBRAUCH DES ROLLFILMHALTERS TYP III unter "Einstellen der Filmempfindlichkeit (ISO)").

- * Bei Gebrauch von Sofortfilm arbeitet die Fehlbelichtungs-Warnanzeige nicht.

- * Da der Reflexionsgrad von Rollfilm verschiedener Hersteller abweichen kann, sind bei der Belichtungsbeurteilung Ungenauigkeiten von bis zu 1 Blende nicht auszuschließen. Die durch die Anzeigen gegebenen Informationen sollten daher nur als grobe Richtlinie und mit Vorbehalt betrachtet werden. Die gemessene Lichtmenge hängt zudem vom Reflexionsvermögen des Objekts ab, das High-Key, Low-Key, Weiß oder Schwarz sein sollte.

- * Die GX680 III wurde werkseitig auf den Reflexionsgrad von Fujicolor-Negativfilm (NS) sowie den Reflexionsgrad einer normalen 18 % Graukarte eingestellt.

Aus den oben genannten Gründen muß das Aufleuchten eines der Zeichen "+" und "-" nicht unbedingt bedeuten, daß die Abweichung von der Normalbelichtung mehr als 2 Blenden beträgt, da die Meßgenauigkeit auch vom verwendeten Film und vom Aufnahmeobjekt abhängt.

III. GRUNDLEGENDE BEDIENUNGSVORGÄNGE

1. EINSTELLEN DES BETRIEBSARTENSCHALTERS (Abb. 15, 16)

Filmtransportknopf (FILM WIND) (Abb. 15-A)

Betriebsartenschalter (Abb. 15-B)

Betriebsart-Schaltersperre (Abb. 15-C)

① Kamera ausgeschaltet (OFF)

Zum Ausschalten der Kamera stellen Sie den Betriebsartenschalter einfach auf OFF, wonach die Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse erlischt.

② Einzelbild-Betriebsart (SINGLE)

Wenn Sie den Betriebsartenschalter von der OFF-Position aus auf SINGLE stellen, wird die Kamera eingeschaltet, wonach bei jedem Druck auf den Auslöser eine Aufnahme gemacht wird. Die schnellste Bildfolgezeit beträgt etwa 1 Sekunde.

③ Bildserie-Betriebsart (CONTINUE)

In dieser Betriebsart läuft der Film mit einer Bildfolgezeit von etwa 1 Sekunde automatisch Bild um Bild weiter, solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, so daß Sie mehrere Aufnahmen in schneller Folge machen können.

④ Mehrfachbelichtungs-Betriebsart (MULTI)

Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Mehrfachbelichtungs-Betriebsart schieben Sie die Betriebsart-Schaltersperre zu sich zu und drehen den Schalter auf MULTI. In dieser Betriebsart wird der Film beim Auslösen des Verschlusses nicht weitertransportiert.

⑤ Gebrauch des Filmtransportknopfes (FILM WIND)

Der Filmtransportknopf (FILM WIND) wird gebraucht, um den Film nach einer Aufnahme mit Mehrfachbelichtung um ein Bild weiterzutransportieren.

* Der Knopf kann auch gedrückt werden, um einen noch nicht vollständig belichteten Film frühzeitig aufzuspulen.

* In den Betriebsarten SINGLE und CONTINUE ist der Filmtransportknopf (FILM WIND) funktionslos.

* Wenn die Kamera eingeschaltet ist, jedoch 15 Minuten lang keine Aufnahme gemacht wird, schaltet sie sich automatisch aus. Zum Wiedereinschalten stellen Sie den Betriebsartenschalter zunächst auf OFF und danach auf die gewünschte Betriebsart. (Die Kamera schaltet sich nur dann ab, wenn sie mit Batteriestrom gespeist wird.)

2. BETÄTIGEN DES AUSLÖSERS (Abb. 17)

Der Auslöser kann gedrückt werden, sobald die Kamera aufnahmebereit ist.

Auslöser (Abb. 17-A)

3. AUFNAHMEN MIT FERNAUSLÖSER TYP III (Abb. 18)

Der Fernauslöser wird einfach an den Fernauslöser-Anschluß der Kamera angeschlossen. Sobald die Kamera aufnahmebereit ist, kann der Fernauslöserknopf gedrückt werden, um die Aufnahme zu machen.

Der Griff ist außerdem mit einem Haken versehen, so daß der Fernauslöser bei Nichtgebrauch am Schwenkgriff des Objektivs oder einem anderen geeigneten Ort aufgehängt werden kann.

Falls die Kamera bei einer Aufnahme mit Fernauslöser Typ III so eingestellt ist, daß die Belichtung 2 Blenden über bzw. unter dem Normalwert liegt, ertönt zur Warnung ein elektronischer Summer. Hinweise zur Einstellung der Summerlautstärke finden Sie auf Seite 44.

* Ein Fernauslöser des früheren Typs kann nicht mit dieser Kamera verwendet werden. Achten Sie darauf, ausschließlich den Fernauslöser Typ III zu verwenden.

4. EINSTELLEN DES VERSCHLUSSZEITENWÄHLERS (Abb. 19)

Sperre für Belichtungsautomatik (Abb. 19-A)

Verschlußzeitenwähler (Abb. 19-B)

Mögliche Einstellungen sind B, 8 - 1/400 Sek. und **A** (Belichtungsautomatik). Da es sich um einen Zentralverschluß handelt, können Elektronikblitze mit allen Verschlusszeiten synchronisiert werden.

* Der Verschlusszeitenwähler kann nicht auf Zwischenwerte (d.h. nicht eingravierte Verschlusszeiten) eingestellt werden.

5. EINSTELLEN DES BLENDEWÄHLERS (Abb. 20, 21)

Die Blende wird mit dem Blendenwähler an der Seite des Objektivtubus eingestellt. Jede Blende ist mit einer Raststellung versehen.

Blendenskala (Abb. 20-A)

* Die Blende kann auf Zwischenwerte (nicht auf der Skala gezeigte Werte) eingestellt werden.

Da es sich bei der GX680 III um eine Spiegelreflexkamera mit Zentralverschluß handelt, erfolgt die Scharfeinstellung normalerweise bei vollständig geöffneter Blende. Zur Prüfung der Tiefenschärfe für eine Aufnahme kann der Abblendhebel an der linken Seite des Objektivtubus (vom Objektiv aus gesehen) nach unten gedrückt werden.

Abblendhebel (Abb. 21-A)

Blendenskala (Abb. 21-B)

Seitliche Blendenskala (Abb. 21-C)

Blendenwähler (Abb. 21-D)

6. AUFNAHMEN MIT BLITZLICHT (Abb. 22, 23)

Die GX680 III ist mit einem Zubehörschuh auf der Objektivfassung und einem Synchronkabel-Anschluß am Gehäuse ausgestattet. Beides sind X-Kontakte. Und da es sich um eine Kamera mit Zentralverschluß handelt, synchronisiert der Blitz mit allen Verschlusszeiten.

Zubehörschuh (Abb. 22-A)

Synchronkabel-Anschluß (Abb. 23-A)

Auslöser (Abb. 23-B)

* M-Blitzlampen dürfen auf keinen Fall verwendet werden. Anderenfalls kann die Kamera schwer beschädigt werden.

Vorsicht:

Es können Infrarot-Synchronisiergeräte zur kabellosen Synchronisierung von Kamera und Blitz verwendet werden, die jedoch fast ausnahmslos mit eingebautem Blitz versehen sind. Einige arbeiten aber mit eingebauten LEDs und langsam ansprechenden Empfängern. Seien Sie vorsichtig bei Verwendung derart zeitverzögernder Geräte, da sie u.U. nicht in der Lage sind, den Blitz zu zünden.

7. GEBRAUCH DES SUCHERSCHACHTS

(1) Aufklappen des Sucherschachts (Abb. 24)

Heben Sie die Sucherschachtabdeckung hierzu einfach ein wenig an. Der Sucherschacht klappt danach von selbst auf.

Öffnungskerbe (Abb. 24-A)

(2) Gebrauch der Vergrößerungslinse (Abb. 25)

Von der Rückseite der Kamera aus gesehen, befindet sich rechts oben in der Sucherschachtabdeckung (neben der Öffnungskerbe) ein kleiner Hebel. Dieser Hebel muß zum Ausklappen der Vergrößerungslinse nach rechts gedrückt werden. Zum Einklappen drücken Sie die Platte der Vergrößerungslinse einfach nach unten.

Einklappen der Vergrößerungslinse (Abb. 25-A)

Vergrößerungslinse (Abb. 25-B)

Vergrößerungslinsen-Hebel (Abb. 25-C)

Ausklappen der Vergrößerungslinse (Abb. 25-D)

Zusammenklappen des Sucherschachts (Abb. 25-E)

(3) Zusammenklappen des Sucherschachts

Hierzu muß zunächst die Vergrößerungslinse eingeklappt werden. Drücken Sie danach mit beiden Daumen gegen die Scharniere an den Seiten des Sucherschachts, der daraufhin selbsttätig zusammenklappt.

(4) Abnehmen und Anbringen des Sucherschachts (Abb. 26)

Zum Abnehmen drücken Sie die Suchersperre-Entriegelungsknöpfe und schieben den Sucherschacht in Richtung des Objektivs.

Zum Anbringen passen Sie den Vorsprung des Sucherschachts in die dafür am Kameragehäuse vorgesehene Aussparung ein und schieben ihn in Richtung des Halters.

Suchersperre (Abb. 26-A)

Abnehmen (Abb. 26-B)

Anbringen (Abb. 26-C)

8. BESTIMMUNG DES BILDAUSSCHNITTS (Abb. 27)

Die Rahmen für Quer- und Hochaufnahmen sind im Sucher durch schwarze Linien gekennzeichnet. Der Rollfilmhalter Typ III kann durch Drehen in die entsprechende Richtung (horizontal bzw. vertikal) gebracht werden.

Wenn der Rollfilmhalter Typ III in Horizontalstellung gedreht wird, erscheint die Bildausschnittanzeige am oberen und unteren Sucherrand, und bei Vertikalstellung am linken und rechten Sucherrand.

Bildausschnittanzeige (Abb. 27-A)

- Bei Verwendung von Sofortfilmhalter Typ II kann eine Bildausschnittmaske angebracht werden, die mit der Bildausschnittanzeige des Suchers gekoppelt ist.

- Bei Verwendung von Sofortfilmhalter Typ I ist zu beachten, daß die Bildausschnittanzeige fest in Vertikalstellung arretiert bleibt.
- Bei Verwendung einer Sucherscheibe der Größe 6×6 cm und $6 \times 4,5$ cm ist die Bildausschnittanzeige nicht zu sehen. Denken Sie daran, daß es sich bei der Horizontalstellung um die Position handelt, in der der Filmhalter um 90° aus der Vertikalstellung gedreht ist.

Anmerkungen zur Spiegelunterdrückung:

- Aufgrund der konstruktionsmäßig vorgegebenen Spiegellänge kann es, abhängig von der Ausziehlänge des Balgens, vorkommen, daß der obere Rand des Sucherbilds nicht zu sehen ist. Bei Objektiven mit 250 mm oder längerer Brennweite ist der obere Rand selbst bei Einstellung auf Unendlich nicht zu sehen.
- Aus demselben Grunde kann es vorkommen, daß der obere Rand bei Verstellungen der Standarte nicht im Sucher gezeigt wird (insbesondere bei Neigung nach oben bzw. Vertikalverstellung nach unten).
- Da der Bildkreis der Wechselobjektive für die GX680 III auch für extreme Verstellung der Standarte ausreichend ist, wird der obere Rand immer auf dem Film registriert, auch wenn er nicht im Sucher zu sehen ist. Bei einem Objektiv mit 50 mm Brennweite ist der obere Rand des Sucherbilds bei extremer Verstellung der Standarte nicht zu sehen.
- Um beim Fotografieren mit einem Objektiv langer Brennweite unscharfe Sucherbildränder zu vermeiden, die durch Spiegelunterdrückung verursacht werden, können Sie die Standarte vertikal nach oben verstellen.

9. SCHARFEINSTELLUNG DES OBJEKTIVS (Abb. 28)

Das Bild im Sucher wird durch Drehen des Scharfeinstellknopfs (je ein Knopf an beiden Seiten der Kamera) scharfgestellt. Nach der Scharfeinstellung verriegeln Sie das Objektiv mit dem Fokus-Feststellhebel in dieser Position.

Scharfeinstellknopf (Abb. 28-A)

Fokus-Feststellhebel (Abb. 28-B)

Feststellrichtung (Abb. 28-C)

- Die GX680 III verfügt über eine Funktion für Standartenverstellung. Um auch bei auf Unendlich gestelltem Objektiv Verstellungen der Standarte zu ermöglichen, sind die Wechselobjektive für die GX680 III nicht mit Unendlich-Anschlag ausgestattet.

IV. GEBRAUCH DES ROLLFILMHALTERS TYP III

- Der Rollfilmhalter Typ III entspricht dem Strichcodesystem. Er verfügt über Funktionen zur Warnung über einen momentan stattfindenden Bildformatwechsel sowie zur Einbelichtung von Daten außerhalb des Bildrahmens. Die Verwendung von Strichcodefilm ermöglicht automatische Einstellung der Filtempfindlichkeit (ISO-Zahl) und Warnung über Gebrauch des falschen inneren Rahmens.
- Der Rollfilmhalter Typ III gestattet Ihnen die Wahl zwischen 120er und 220er Film durch Auswechseln des inneren Rahmens. Für 120er und 220er Rollfilm ist jeweils ein separater innerer Rahmen vorgesehen.
- Bitte beachten Sie, daß das erste Bild des Films nur bei Gebrauch des Rollfilmhalters Typ III automatisch positioniert werden kann.

1. EINLEGEN DER BATTERIEN (Abb. 29)

Schieben Sie den Batteriefachdeckel (an der Unterseite des Rollfilmhalters Typ III) zum Abnehmen in Pfeilrichtung.

Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polungsskizze (+ und -) in das Batteriefach ein und schließen Sie den Batteriefachdeckel. Wenn das Batteriesymbol auf der Flüssigkristallanzeige des Filmhalters aufleuchtet, sind die Batterien ordnungsgemäß eingelegt worden.

Batterien: Zwei 3-V-Lithiumzellen des Typs CR2/DL CR2

- * Beim Auswechseln der Batterien werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Achten Sie daher darauf, die erforderlichen Einstellungen nach einem Batteriewechsel erneut vorzunehmen. Werden die Batterien jedoch ausgewechselt, während der Filmhalter an der Kamera angebracht und diese eingeschaltet ist, so bleiben alle gespeicherten Daten erhalten.

2. FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE DES ROLLFILMHALTERS TYP III

(1) Bei abgenommenem Rollfilmhalter Typ III (Abb. 30)

Wenn kein Film in den Rollfilmhalter Typ III eingesetzt ist, zeigt der Bildzähler "0" an, und auf der Flüssigkristallanzeige erscheinen der Typ des inneren Rahmens, Bildformat, Batteriesymbol, Einstellung der Einbelichtungsfunktion und Filtempfindlichkeit. Nachdem der Film bis zum ersten Bild transportiert worden ist, erscheint "1" im Bildzähler.

- * Wenn die Anzeige "120/220" bei Verwendung eines Strichcodefilms blinkt, stimmt der Typ des eingesetzten Films (120er bzw. 220er) nicht mit dem inneren Rahmen überein. In einem solchen Fall wechseln Sie den inneren Rahmen (wie auf Seite 39 beschrieben) gegen den korrekten Rahmen aus.

- * Vergewissern Sie sich vor Öffnen der Kamerarückwand, daß "0" oder

"E" im Bildzähler erscheint.

- * Näheres zur ersten Positionierung des Films finden Sie auf Seite 40.

(2) Bei angebrachtem Rollfilmhalter Typ III (Abb. 31)

Bei ausgeschalteter Kamera erscheinen die gleichen Anzeigen auf der Flüssigkristallanzeige wie bei abgenommenem Rollfilmhalter Typ III.

Schalten Sie die Kamera ein, indem Sie den Betriebsartenschalter auf SINGLE, CONTINUE oder MULTI stellen. Danach leuchten bzw. blinken die grafischen Kameraanzeigen, und das Batteriesymbol erlischt.

3. ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DER KAMERARÜCKWAND (Abb. 32)

Die Kamerarückwandsperrle befindet sich an der Rückseite (links) des Rollfilmhalters Typ III. Zum Öffnen der Kamerarückwand stellen Sie die Kamerarückwandsperrle hoch und drücken sie dann nach unten.

Hochstellen und nach unten drücken (Abb. 32-A, B)

Zum Schließen klappen Sie die Rückwand bei hochgestellter Sperrle zu und rasten die Sperrle durch Drücken nach unten ein.

4. EINSETZEN UND ENTNEHMEN DES INNEREN FILMHALTER-RAHMENS (Abb. 33)

Zum Entnehmen des inneren Rahmens drücken Sie die beiden Vorsprünge an der Mitte der Ober- und Unterseite des inneren Rahmens in Pfeilrichtung zusammen. Dadurch wird der Sicherungsstift zum Rollfilmhalter Typ III freigegeben, so daß der innere Rahmen herausgezogen werden kann.

Zum Einsetzen des inneren Rahmens drücken Sie wieder die beiden Vorsprünge in Pfeilrichtung zusammen und schieben den Rahmen ein. Fassen Sie danach die Mitte des inneren Rahmens und ziehen Sie leicht am Rahmen, um sicherzugehen, daß er fest in den Rollfilmhalter Typ III eingesetzt ist.

Oberseite des inneren Rahmens (Abb. 33-A)

5. EINSETZEN VON AUFWICKELSPULE UND FILM (Abb. 34)

Die Aufwickelspule wird auf der Seite mit dem Zahnrad (an der Oberseite des inneren Rahmens), der Film auf der anderen Seite eingesetzt. Zum Einsetzen der Spule bzw. des Films muß zunächst der zugehörige Spulenhalter an der Unterseite des inneren Rahmens geöffnet werden.

Zahnrad der Aufwickelspule (Abb. 34-A)

Oberseite des inneren Rahmens (Abb. 34-B)

Spulenhalter (Abb. 34-C)

Unterseite des inneren Rahmens (Abb. 34-D)

- * Für 120er und 220er Rollfilm ist jeweils ein separater innerer Rahmen vorgesehen. Achten Sie stets darauf, den korrekten Rahmen für den eingesetzten Film zu verwenden.

6. AUSRICHTEN DER FILMSTARTMARKE (Abb. 35)

Dank Einsatz eines optoelektronischen Kopplers im Rollfilmhalter Typ III spricht die GX680 III auf den Papiervorspann und -nachspann an, erkennt, ob ein Film eingesetzt ist oder nicht, und wenn es sich um einen Strichcodefilm handelt, tastet sie den Strichcode ab. Bei diesem System brauchen Sie die Filmstartmarke nicht exakt mit der Startmarke im inneren Rahmen auszurichten. Statt dessen stecken Sie den Papiervorspann einfach in den Schlitz in der Aufwickelspule. Danach greift die Klaue im Schlitz in die kreisförmige Öffnung in der Spitze des Vorspannpapiers ein, so daß der Vorspann nicht weiter aus der Filmrolle gezogen wird. Sie brauchen den Vorspann nur um die Spule zu wickeln, bis die Startmarke links erscheint.

Filmeinfädelungsdiagramm (Abb. 35-A)

- * Bei 220er Rollfilm ist der Vorspann ziemlich lang. Bei diesen Filmen braucht nur das vordere Ende des Vorspanns auf die Spule gewickelt zu werden, wonach der innere Rahmen bereits in den Filmhalter eingesetzt werden kann. Die Kamera bringt den Film automatisch in Position, auch wenn von der Filmstartmarke noch nichts zu sehen war.

7. AUTOMATISCHE POSITIONIERUNG DES ERSTEN BILDS

(1) Bei angebrachtem Rollfilmhalter Typ III

Um das erste Bild zu positionieren, setzen Sie den inneren Rahmen mit darin eingesetztem Film in den Rollfilmhalter Typ III ein und schließen die Kamerarückwand. Dann:

- Schalten Sie den Betriebsartenschalter ein.
- Ziehen Sie die Schutzabdeckung heraus, wodurch der Schalter eingeschaltet wird.
- Schließen Sie die Kamerarückwand.

Wenn alle drei Schalter eingeschaltet sind, wird der Film automatisch bis zur Position für das erste Bild transportiert.

Selbst bei Einstellung des Betriebsartenschalters auf OFF kann der Film automatisch bis zur Position für das erste Bild transportiert werden, indem Sie den Knopf für Filmtransport zur ersten Aufnahme (1st FRAME SET) am Rollfilmhalter Typ III drücken (bei eingesteckter Schutzabdeckung).

- * Die obigen Angaben gelten gleichermaßen für den inneren Rahmen für 120er als auch für den inneren Rahmen für 220er Rollfilm.

(2) Bei abgenommenem Rollfilmhalter Typ III (Abb. 36)

Setzen Sie den inneren Rahmen mit darin eingesetztem Film in den Rollfilmhalter Typ III ein und schließen die Kamerarückwand.

Öffnen Sie die Abdeckung des Betriebsartenschalters und drücken Sie den Knopf für Filmtransport zur ersten Aufnahme (1st FRAME SET). Danach wird der Film automatisch bis zur Position für das erste Bild

transportiert. (Dieser Vorgang findet jedoch nur statt, wenn die Schutzabdeckung eingesteckt ist.)

Knopf für Filmtransport zur ersten Aufnahme (1st FRAME SET) (Abb. 36-A)

8. EINSTELLEN DER FILMEMPFFINDLICHKEIT (ISO)

(1) Bei Gebrauch von Strichcodefilm (Abb. 37)

Einstellrad (Abb. 37-A)

Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO) (Abb. 37-B)

- Öffnen Sie die Abdeckung des Betriebsartenschalters und halten Sie den Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO) mindestens 2 Sekunden lang gedrückt. Danach beginnt die ISO-Zahl auf der Flüssigkristallanzeige des Filmhalters zu blinken. Gleichzeitig blinkt "▲" auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse, um zu signalisieren, daß die Filmempfindlichkeit eingestellt wird.
- Drehen Sie das Einstellrad entgegen dem Uhrzeigersinn, so daß die Anzeige "AUTO/ISO" aufleuchtet. Danach blinkt die ISO-Zahl des zuletzt eingesetzten Films bzw. die Anzeige "-- --" bei einem nicht mit Strichcode versehenen Film. Drücken Sie den Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO). Die Anzeige "AUTO/ISO" leuchtet anstelle einer ISO-Zahl auf, und sobald der Film auf das erste Bild transportiert worden ist, wird die Filmempfindlichkeit automatisch eingestellt.
- Nachdem der Film auf die Position für die erste Aufnahme transportiert ist, betätigen Sie das Einstellrad zur Einstellung der gewünschten Filmempfindlichkeit. Drücken Sie den Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO) erneut. Die blinkende ISO-Zahl wechselt auf kontinuierliches Leuchten, um zu signalisieren, daß die Einstellung der Filmempfindlichkeit abgeschlossen ist. Wenn die ISO-Zahl nach automatischem Filmtransport auf das erste Bild in der Betriebsart AUTO/ISO manuell eingestellt wird, blinkt die Anzeige "AUTO", um zu signalisieren, daß die eingestellte ISO-Zahl von der tatsächlichen Empfindlichkeit des eingesetzten Films abweicht.
- * Wenn der eingesetzte Film nicht einwandfrei gestrafft ist, das Verfallsdatum des Films überschritten worden ist oder ein unter ungeeigneten Bedingungen gelagerter und dadurch verdorbener Film eingesetzt ist, werden die Daten u.U. nicht korrekt ausgelesen.
- * Wenn die Anzeige "AUTO/ISO -- --" nach Positionierung des Films für das erste Bild blinkt, wodurch ein Strichcode-Lesefehler signalisiert wird, ist der Verschuß gesperrt. In einem solchen Fall korrigieren Sie die Einstellung der Filmempfindlichkeit manuell, wonach die Kamera wieder normal arbeitet.

(2) Bei Gebrauch von herkömmlichem Film (Abb. 38)

Einstellrad (Abb. 38-A)

Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO) (Abb. 38-B)

Drehen Sie das Einstellrad zur Einstellung der gewünschten ISO-Zahl. Drücken Sie den Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO). Danach wechselt die blinkende ISO-Zahl auf kontinuierliches Leuchten, um zu signalisieren, daß die Einstellung der Filmempfindlichkeit abgeschlossen ist.

* Das Aufnahmeergebnis wird von der Einstellung einer falschen ISO-Zahl nicht beeinflusst. Wenn jedoch Daten außerhalb des Bildrahmens einbelichtet werden, so wird die Dichte der Einbelichtung beeinflusst. Außerdem entspricht die gemessene Lichtmenge, die auf der Fehlbelichtungs-Warnanzeige erscheint, in einem solchen Fall nicht der tatsächlichen Empfindlichkeit des Films, sondern der eingestellten ISO-Zahl.

9. EINBELICHTEN VON DATEN AUSSERHALB DES BILDRAHMENS (Abb. 39)

Die der jeweils gewählten Betriebsart entsprechenden Daten werden außerhalb des Bildrahmens einbelichtet. Die folgenden Einbelichtungs-Betriebsarten stehen zur Verfügung: DATE (Jahr/Monat/Tag), TIME (Stunde/Minute), DATE+TIME (Datum und Uhrzeit), DATA (Belichtungsdaten) und SERIAL NUMBER (Bildzahl).

Bei jeder Betätigung des Betriebsartenschalters wird der Reihe nach zwischen den verschiedenen Einbelichtungs-Betriebsarten umgeschaltet. Drücken Sie den Schalter so oft, bis die gewünschte Betriebsart angezeigt wird.

Nach Loslassen des Betriebsartenschalters leuchtet die Anzeige der gewählten Einbelichtungs-Betriebsart 3 Sekunden lang und erlischt dann. Auf der Flüssigkristallanzeige jedoch wird die gewählte Einbelichtungs-Betriebsart zur Bestätigung angezeigt.

* Einschränkung bei der Einbelichtung von Daten im Bildformat 6 x 4,5
Bei Gebrauch der Formatmaske 6 x 4,5 muß einer der folgenden fünf Datensätze gewählt werden: Jahr/Monat/Tag (DATE), Stunde/Minute (TIME), Jahr/Monat/Tag/Stunde/Minute (DATE+TIME), Belichtungsdaten (AV+Tv) und Bildzahl (SERIAL NUMBER).

Zur Erleichterung der Übersicht zeigt die Abbildung alle Anzeigen im eingeschalteten Zustand (Abb. 39-A).

FRAME No. (Abb. 39-B)

1st FRAME SET (Abb. 39-C)

DATE/TIME/DATE + TIME (Abb. 39-D)

ISO/DATA/Einstellung der Korrekturpunkte in jeder Betriebsart (Abb. 39-E)

(1) Einstellen von Datum und Uhrzeit (Abb. 40)

Jahr-Monat-Tag (Abb. 41-A)

Stunde-Minute (Abb. 41-B)

Jahr-Monat-Tag + Stunde-Minute (Abb. 41-C)

Monat-Tag-Jahr (Abb. 41-D)

Monat-Tag-Jahr + Stunde-Minute (Abb. 41-E)

Tag-Monat-Jahr (Abb. 41-F)

Tag-Monat-Jahr + Stunde-Minute (Abb. 41-G)

Keine Einbelichtung (Abb. 41-H)

- ① Halten Sie den Datenknopf (DATE) mindestens 2 Sekunden lang gedrückt.
- ② Danach erscheint die Datumsanzeige im Format Jahr:Monat:Tag, wobei die Jahresstellen blinken.
- ③ Stellen Sie die richtige Jahreszahl mit dem Einstellrad ein.
- ④ Bei jeder Betätigung des Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopfes (DATA/ISO) ändert sich die Zahl fortlaufend. Datum und Uhrzeit werden in der folgenden Reihenfolge durchlaufen:
Jahr → Monat → Tag → Stunde → Minute → ISO-Zahl
Wenn die ISO-Zahl erscheint, ist die Einstellung von Datum und Uhrzeit abgeschlossen.
- ⑤ Um die Zeit auf die Sekunde genau einzustellen, drücken Sie nach Einstellung der Minutenziffern den Datenknopf (DATE) synchron mit einem Zeitzeichen. Dadurch werden die Sekunden auf Null eingestellt, wonach die ISO-Zahl erscheint, um zu signalisieren, daß die Einstellung von Datum und Uhrzeit abgeschlossen ist. (Sekundenziffern werden jedoch nicht angezeigt.)

- ⑥ Auf der Flüssigkristallanzeige erscheint die ISO-Zahl.

* Die Kalenderautomatik arbeitet bis zum Jahr 2050.

* Während der Einstellung des Datums blinkt die Anzeige "▲" auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse.

(2) Einstellen der Bildzahl (Seriennummer) (Abb. 42)

Knopf für Prüfung/Einstellung der Bildzahl (FRAME No.) (Abb. 42-A)

- ① Halten Sie den Knopf für Prüfung/Einstellung der Bildzahl (FRAME No.) mindestens 2 Sekunden lang gedrückt.
- ② Bei jeder Betätigung des Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopfes (DATA/ISO) wird der Reihe nach zwischen den verschiedenen Ziffern und Zeichen umgeschaltet.
- ③ Stellen Sie die gewünschte Bildzahl mit dem Einstellrad ein.
- ④ Bei den ersten drei Stellen können Sie zwischen den Ziffern 0-9, den Buchstaben A-Z und verschiedenen Symbolen (@ + - * = / < > _ ! ^) wählen.
- ⑤ An den letzten drei Stellen können nur Ziffern eingegeben werden, wobei Sie die anfängliche Bildzahl beliebig festlegen können. Bei jeder

Aufnahme wird der Zählstand um 1 inkrementiert, wobei die Anzeige nach Erreichen von 999 auf 000 zurückschaltet. Zur optimalen Archivierung ist es zweckmäßig, jeweils mindestens 1000 Aufnahmen so anzuordnen, daß sie mit den einbelichteten Daten kombiniert werden.

- ⑥ Nach beendeter Einstellung drücken Sie den Dateneinbelichtungs-/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO). Danach erscheint statt der Bildzahl wieder die ISO-Zahl auf der Flüssigkristallanzeige.

* Während der Einstellung der Bildzahl blinkt die Anzeige "▲" auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse.

(3) Einbelichten der Belichtungsdaten (Abb. 43)

- ① Drücken Sie den Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopf (DATA/ISO).

- ② Bei jeder Betätigung des Dateneinbelichtungs/Filmempfindlichkeits-Knopfes (DATA/ISO) wechselt die Anzeige in der folgenden Reihenfolge: --- -- → Av+Tv → --- --.

Die jeweils auf der Flüssigkristallanzeige angezeigten Daten werden in die Aufnahmen einbelichtet.

10. WARNUNG VOR FEHLERHAFTEM GEBRAUCH DES INNEREN RAHMENS (bei Verwendung von Strichcodefilm) (Abb. 44)

Beispiel: Wenn ein 120er Film in den inneren Rahmen für 220er Film eingesetzt ist (Abb. 44-A)

Falls die Anzeige "120/220" auf der Flüssigkristallanzeige des Filmhalters blinkt, nachdem der Film auf die Position für das erste Bild transportiert worden ist, wird dadurch signalisiert, daß der innere Rahmen nicht mit dem eingesetzten Filmtyp übereinstimmt. Achten Sie stets darauf, Film nur in den dafür vorgesehenen inneren Rahmen einzusetzen. Anderenfalls ist keine einwandfreie Scharfeinstellung der Aufnahmen möglich.

11. ABLESEN DER GESAMTZAHL GEMACHTER AUFNAHMEN (Abb. 45)

Anzeige der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen (Abb. 45-A)

Knopf für Anzeige der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen (Abb. 45-B)

Drücken Sie den Knopf für Anzeige der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen. Danach blinken die grafische Kameraanzeige und die Gesamtzahl gemachter Aufnahmen der Reihe nach auf den Flüssigkristallanzeigen des Objektivs, Kameragehäuses und Filmhalters. Nach ca. 3 Sekunden erscheint wieder die Anzeige der ISO-Zahl. Wenn ein herkömmliches Wechselobjektiv angebracht ist, wird die Gesamtzahl gemachter Aufnahmen nicht angezeigt. Die Anzeige der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen erfolgt in 100er-Einheiten, wobei die beiden letzten

Stellen stets als "00" erscheinen. Betrachten Sie diese Anzeige als Anhaltspunkt bei der Bestimmung des Zeitpunkts, an dem eine Überholung bzw. Wartung der Kamera erforderlich wird.

* Bitte beachten Sie, daß u.U. die Anzeige "200" erscheint. Dies ist auf eine werkseitige Prüfung zurückzuführen; es handelt sich hierbei nicht um eine Störung der Kamera.

12. AUSWECHSELN DER FORMATMASKE (Abb. 46)

Setzen Sie die Maske zunächst an die Unterseite des Rollfilmhalters Typ III an. Dann ziehen Sie den Knopf an der Oberseite der Maske nach unten, um die Formatmaske am Rollfilmhalter Typ III zu sichern. Das Format der jeweils eingesetzten Maske erscheint auf der Flüssigkristallanzeige. Falls eine falsche Anzeige erscheint, setzen Sie die Maske erneut korrekt ein. Auch nach einem Maskenwechsel erkennt die Kamera die Anzahl gemachter Aufnahmen, und genau wie beim Format 6×8 ertönt beim letzten Bild zur Warnung ein elektronischer Summer.

	Anzahl gemachter Aufnahmen	
Maske	120	220
6×7	10 Aufnahmen	20 Aufnahmen
6×6	12 Aufnahmen	24 Aufnahmen
$6 \times 4,5$	16 Aufnahmen	32 Aufnahmen

* Achten Sie stets darauf, die Maske auszuwechseln, bevor der Film auf die Position für das erste Bild transportiert wird. Bei einem noch nicht vollständig belichteten Film ist kein Maskenwechsel möglich. Die Anzeige "▲" blinkt auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse, die Anzeige des Bildformats blinkt auf der Flüssigkristallanzeige des Filmhalters, und der Verschuß ist gesperrt.

* Nach einem Wechsel der Formatmaske muß die eingesetzte Einstellscheibe gegen eine Mattscheibe der richtigen Größe ausgewechselt werden. (Näheres hierzu finden Sie auf Seite 45.)

* Beim Einsetzen der Formatmaske $6 \times 4,5$ wird die Einstellung der Dateneinbelichtung gelöscht, so daß Sie die frühere Einstellung wiederherstellen müssen.

* Bitte beachten Sie, daß wenn Fotos bei fast ganz geöffneter Blende und angebrachter Formatmaske gemacht werden, der linke und rechte Bildrand leicht verschwommen wirkt. Dies ist keine Funktionsstörung sondern eine konstruktionsbedingte Erscheinung.

13. BELEUCHTUNG DER FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE (Abb. 47)

Wenn Sie bei angebrachtem Rollfilmhalter Typ III den Abruf/Licht-Knopf

am Kameragehäuse bzw. Filmhalter eindrücken, schaltet sich die Beleuchtung der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse und der Flüssigkristallanzeige des Filmhalters gleichzeitig ein. (Bei abgenommenem Filmhalter schaltet sich nach Drücken des Abruf/Licht-Knopfes nur die Beleuchtung der Flüssigkristallanzeige des Filmhalters ein.) Nach einer Betätigung des Abruf/Licht-Knopfes bleibt die Beleuchtung der Flüssigkristallanzeige nur ca. 5 Sekunden lang eingeschaltet. Wenn Sie den Abruf/Licht-Knopf jedoch länger als 5 Sekunden gedrückt halten, bleibt die Beleuchtung solange eingeschaltet, bis Sie den Knopf wieder loslassen.

Abruf/Licht-Knopf (Abb. 47-A)

14. FILMTYPANZEIGE (Abb. 48)

Wenn ein Strichcodefilm in die Kamera eingesetzt ist, wird der Filmtyp angezeigt.

- ① Stellen Sie die Filmempfindlichkeitsanzeige auf "AUTO/ISO" ein.
- ② Halten Sie den Abruf/Licht-Knopf und den Knopf für Prüfung/Einstellung der Bildzahl (FRAME No.) gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt.
- ③ Der Filmtyp (Schwarzweiß-, Farbnegativ- bzw. Farbumkehrfilm) erscheint auf der Flüssigkristallanzeige, wobei die entsprechende Anzeige ("B/W", "Nega", "Posi") jeweils blinkt.
- ④ Drücken Sie den Abruf/Licht-Knopf. Die Anzeige des Filmtyps leuchtet kontinuierlich auf, womit die Einstellung abgeschlossen ist.

15. GEBRAUCH VON NOTIZENFELD UND KARTONDECKEL-SICHTFENSTER (Abb. 49)

Auf dem weißen Notizenfeld können Sie während der Arbeit mit einem Bleistift wichtige Informationen notieren, die später mit einem Radiergummi ausradiert werden können.

In das Kartondeckel-Sichtfenster können Sie den Deckel der Filmverpackung schieben, so daß Sie später immer sofort wissen, was für ein Film eingesetzt ist.

Kartondeckel-Sichtfenster (Abb. 49-A)

Notizenfeld (Abb. 49-B)

16. EINSCHIEBEN, HERAUSZIEHEN UND AUFBEWAHREN DER SCHUTZABDECKUNG (Abb. 50)

Zum Einschieben setzen Sie die Führungskante der Schutzabdeckung in die Führung des Einschubs ein und schieben die Abdeckung bis zum Anschlag in den Schlitz. Der Einschubschlitz ist weiß gekennzeichnet, so daß er auch bei schwachem Licht sofort gefunden werden kann. Zum Herausziehen halten Sie die Schutzabdeckung am Fingergriff.

* Wenn der Rollfilmhalter Typ III nicht an die Kamera angebracht ist,

wird die Schutzabdeckung von einer Sicherungssperre im Halter arretiert und kann nicht herausgezogen werden.

* Für die Schutzabdeckung gibt es keine Vorder- oder Rückseite (beide Seiten sind gleich).

Um die Schutzabdeckung bei nicht an die Kamera montiertem Rollfilmhalter Typ III zu entfernen, können Sie den Sicherungsstift mit dem Finger in die Halterung drücken.

Für Aufnahmen wird die Schutzabdeckung herausgezogen und kann in dem speziell dafür vorgesehenen Fach sicher aufbewahrt werden. (Abb. 51)

Sicherungsstift (Abb. 51-A)

17. FILMTRANSPORT UND ENTNEHMEN DES FILMS (Abb. 52)

Da es sich bei der GX680 III/GX680 III S um eine Kamera mit Motorantrieb handelt, wird der Film nach jeder Aufnahme automatisch um ein Bild weitertransportiert. Sobald die Anzeige "E" im Bildzähler erscheint, öffnen Sie die Kamerarückwand, nehmen den inneren Rahmen aus dem Filmhalter und entnehmen den Film. Kleben Sie das Ende der Filmrolle fest, damit sie sich nicht aufrollt.

V. KAMERAVERSTELLUNGEN

* Das Modell GX680 III S besitzt keine Kameraverstellungs-Funktion.

Beim normalen Fotografieren geht die Linsenachse rechtwinklig durch die Mitte des Films. Durch Kameraverstellungen kann die optische Achse von der Mitte des Films weg verschoben bzw. diagonal zum Schnitt mit dem Film gebracht werden, um Bildperspektive und -schärfe zu regeln. Hierdurch kann die Form eines Gegenstands im Bild verändert werden, sind Aufnahmen von Objekten mit Tiefe möglich, die jedoch von vorne bis hinten scharf abgebildet sind, oder es kann die Position des Aufnahmeobjekts im Bild verändert werden, ohne Position oder Winkel der Kamera selbst zu ändern.

Die Grundverstellungen sind Neigen und Schwenken, die eine Richtungsänderung der optischen Achse bewirken, sowie Vertikal- und Horizontalverstellungen, bei denen Objektiv und Kamera parallel zueinander verschoben werden, und sind unter dem Oberbegriff "Kameraverstellung" zusammengefaßt.

1. VERTIKALVERSTELLUNG (Abb. 53)

Durch Lösen der Knöpfe für Vertikalverstellung an beiden Seiten der Objektivfassung kann die Linsenfläche parallel zur Linie der Filmebene vertikal verschoben werden. Hierbei ist Höhen- oder Tiefenverstellung

des Objektivs möglich. Die Vertikalverstellung wird normalerweise eingesetzt, um hohe Gebäude vertikal im Bild erscheinen zu lassen, oder um die Form eines Portraitobjekts zu optimieren.

Knöpfe für Vertikalverstellung (**Abb. 53-A**)

2. HORIZONTALVERSTELLUNG (**Abb. 54**)

Durch Lösen des Knopfes für Horizontalverstellung kann die Standarte durch Bewegen des Horizontalverstellrahmens parallel zur Linie der Filmebene nach links oder rechts verschoben werden. Hierdurch kann die Position des Aufnahmegegenstands im Bild verändert werden, ohne die Kamera selbst zu bewegen.

Zusätzlich kann durch die Horizontalverstellung für Aufnahmen mit geschwenkter (verkanteter) Standarte der Verlauf der optischen Achse korrigiert werden.

Horizontalverstellrahmen (**Abb. 54-A**)

Knopf für Horizontalverstellung (**Abb. 54-B**)

3. NEIGUNG (**Abb. 55**)

Zum Neigen lösen Sie die beiden Neigungsknöpfe (je einer an beiden Seiten des Kameragehäuses) und drehen die Standarte nach oben oder unten. Diese Kameraverstellung wird normalerweise zur Regelung der Schärfe (oberer zu unterer Rand) von Objektiven mit Tiefe ohne Abblendung verwendet.

Neigungsknöpfe (**Abb. 55-A**)

4. SCHWENKEN (**Abb. 56**)

Zum Schwenken drücken Sie den Schwenkhebel (neben dem Scharfeinstellknopf an der linken Kameraseite) und drehen die Standarte gleichzeitig nach links oder rechts. Diese Kameraverstellung wird normalerweise zur Einstellung der Schärfe (linker zu rechter Rand) verwendet, kann jedoch auch zur Regelung der Bildperspektive eingesetzt werden.

Schwenkhebel (**Abb. 56-A**)

- * Die oben beschriebenen Kameraverstellungen werden in den meisten Fällen kombiniert angewendet. Einzelheiten über zugehörige Prinzipien und Aufnahmetechniken entnehmen Sie bitte ausführlicheren Abhandlungen zu diesem Thema. Geeignete Fachliteratur können Sie bei Herausgebern von Kameramagazinen erfragen.
- * Vor dem Fotografieren müssen gelöste Verstellknöpfe wieder festgedreht werden, da die Kamera bei der Aufnahme sonst wackeln könnte.
- * Nach Aufnahmen mit Kameraverstellungen muß die Standarte wieder in ihre Ausgangsposition gebracht werden. Wenn Sie diesen Punkt

vergessen, sind die nachfolgenden Aufnahmen u.U. unscharf, d.h. weisen eine Kontrastverschlechterung auf.

- * Mit dem Standardbalgen sind bei ganz zusammengezogenem Balgen keine Kameraverstellungen möglich. Der Balgen kann in einem solchen Fall durch einen Weitwinkelbalgen ersetzt werden.

VI. SONSTIGE EINSTELLUNGEN

1. EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE FÜR DEN FEHLBELICHTUNGS-WARNSUMMER (**Abb. 57**)

Wenn die Belichtungseinstellung mehr als 2 Blenden über oder unter dem Normalwert liegt, ertönt 5 Sekunden lang in kurzen Abständen der im Griff des Fernauslösers Typ III eingebaute Warnsummer (700 Hz), dessen Lautstärke regelbar ist. Zum Vermindern der Lautstärke bzw. Abstellen des Warnsummers drehen Sie den Regler nach links, zum Anheben der Lautstärke nach rechts.

Schwach (Aus) (**Abb. 57-A**)

Stark (**Abb. 57-B**)

Um eine Beschädigung zu vermeiden, darf der Regler jedoch höchstens bis zum linken oder rechten Anschlag (durch Punkte gekennzeichnet) gedreht werden (**Abb. 57-C**).

2. AUFNAHMEN MIT HOCHGEKLAPPTEM SPIEGEL (**Abb. 58**)

Zum Fotografieren mit langer Belichtungszeit, z.B. bei Nahaufnahmen, oder zur Vermeidung der durch die Bewegung des Spiegels verursachten Verzögerung beim Fotografieren eines sich schnell bewegenden Objekts, kann die Aufnahme auch mit hochgeklapptem Spiegel gemacht werden. Dies geschieht folgendermaßen: Stellen Sie das Objektiv durch den Sucher scharf ein, klappen Sie den Spiegel durch Hochdrücken des Spiegel-Auf/Ab-Schalters (MIRROR) hoch und machen Sie die Aufnahme. Danach muß der Spiegel durch Herunterdrücken des Schalters wieder heruntergeklappt werden.

Spiegel Auf/Ab-Schalter (MIRROR) (**Abb. 58-A**)

Hochklappen (**Abb. 58-B**)

Herunterklappen (**Abb. 58-C**)

Bei Verwendung der GX680 III mit einem Großformat-Objektiv, das auf einem Linhof-Objektivbrett montiert ist, muß mit hochgeklapptem Spiegel fotografiert werden, wobei jedoch ein LF-Objektivbrettadapter (als Sonderzubehör erhältlich) benötigt wird. (Näheres hierzu finden Sie auf Seite 46.)

3. GEBRAUCH DES SYNCHRONTEST-KNOPFES (**Fig. 59**)

Mit diesem Knopf können Sie die Funktion eines auf dem Mittenkontakt-

schuh sitzenden oder am Synchronkabel-Anschluß angeschlossenen Blitzes von der Kamera aus überprüfen. Der Knopf kann gedrückt werden, um den Blitzaufnahmebereich zu messen, den Blitz ohne Betätigen des Auslösers zu zünden, oder aber, um das Synchronkabel auf Beschädigung bzw. fehlerhaften Anschluß zu prüfen.

Synchrontest-Knopf (Abb. 59-A)

* Der Synchronisationstest mit dem Synchrontest-Knopf dient nur zur Prüfung der Leitfähigkeit bis zum Synchronkabel-Anschluß. Hierbei ist der X-Kontakt des Verschlusses jedoch ausgeschlossen, und damit auch die Verschußsynchronisierung. Es empfiehlt sich daher immer, vor dem Einsetzen des Films bei geöffneter Kamerarückwand den zuverlässigeren Test mit dem Auslöser zu machen.

4. AUSWECHSELN DER EINSTELLSCHEIBE (Abb. 60)

Als Standard-Einstellscheibe besitzt die Kamera eine Mattscheibe mit Mikroprismenpunkt. Für Reproarbeiten und Werbefotografie, wo großer Wert auf waagrechte und lotrechte Linien gelegt wird, ist eine karierte, in 10 x 10 mm große Felder unterteilte Mattscheibe als Sonderzubehör erhältlich.

Zum Auswechseln der Einstellscheibe nehmen Sie den Sucherschacht ab und lösen den Einstellschirm-Feststellhebel. Danach kann der Einstellschirm-Rahmen herausgenommen und die neue Einstellscheibe eingesetzt werden.

Einstellscheiben-Feststellhebel (Abb. 60-A)

5. AUSWECHSELN DES BALGENS (Abb. 61, 62)

Verwenden Sie für Aufnahmen mit Kameraverstellung den Weitwinkelbalgen und für Nahaufnahmen den langen Balgen.

Zum Auswechseln des Balgens lösen Sie zunächst den Verriegelungshebel (dieser befindet sich vom Filmhalter aus gesehen rechts hinten am Sitz der Objektivfassung), um danach den vorderen Schiebehebel hochzudrücken und die Standarte abzunehmen.

Drücken Sie als nächstes den hinteren Schiebehebel hoch, um den Balgen vom Kameragehäuse abzunehmen.

Verriegelungshebel (Abb. 61-A)

Vorderer Schiebehebel (Abb. 61-B)

Drücken Sie als nächstes den hinteren Schiebehebel hoch, um den Balgen vom Kameragehäuse abzunehmen.

Hinterer Schiebehebel (Abb. 62-A)

Zum Anbringen des Balgens führen Sie die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus und drücken schließlich den vorderen und den hinteren Schiebehebel nach unten, um den Balgen am Kameragehäuse zu sichern.

* Es muß unbedingt auf korrekte Anbringung des Balgens geachtet werden, da die Bereitschaftsanzeige nicht funktioniert, wenn der Balgen nicht ordnungsgemäß angebracht wurde.

6. GEBRAUCH DER VERLÄNGERUNGSSCHIENEN (für Nahaufnahmen) (Abb. 63)

Wie bei einer Stativkamera kann bei der GX680 III der Nahaufnahmebereich durch Verlängerungsschienen erweitert werden.

Lösen Sie zunächst die Knopfschrauben an den vorderen Enden der Einstellschienen, um das Abschlußstück zu entfernen. Schrauben Sie nun die Verlängerungsschienen (als Sonderzubehör erhältlich) an die Einstellschienen, um danach das Abschlußstück wieder festzuschrauben.

Rändelschraube (Abb. 63-A)

Abschlußstück (Abb. 63-B)

7. AUSWECHSELN DER VERGRÖßERUNGSLINSE IM SUCHERSCHACHT (Abb. 64)

Der Sucherschacht der GX680 III ist mit einer 2,5X-Vergrößerungslinse (-1 dpt.) versehen. Als Sonderzubehör sind Vergrößerungslinsen mit -4 bis +3 dpt. erhältlich, so daß Sie eine für Ihre Sehschärfe geeignete Linse auswählen können. Die Vergrößerungslinse ist mit einer Bajonettfassung an der Platte befestigt und kann zum Herausnehmen einfach nach links gedreht werden.

Sehschärfen-Adapterlinse (Vergrößerungslinse) (Abb. 64-A)

Zum Herausnehmen nach links drehen (Abb. 64-B)

8. FREIHANDAUFNAHMEN (Abb. 65)

Für Freihandaufnahmen muß die Kamera mit beiden Händen gehalten werden, um Verwackeln zu vermeiden, wobei die Scharfeinstellung mit der linken Hand erfolgt und der Auslöser mit dem Daumen der rechten Hand betätigt wird. Mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Nackenriemen Typ III kann das Stillhalten der Kamera noch erleichtert werden.

9. SOFORTBILDAUFNAHMEN (Abb. 66)

Die Sofortfilmhalter der GX680 III eignen sich für Fuji-Sofortfilme FP-100C (Farbe)/FP-100B (Schwarzweiß) und andere Abzieh-Sofortfilme desselben Formats.

Zum Fotografieren mit dem Sofortfilmhalter Typ I müssen Sie den Betriebsartenschalter auf MULTI einstellen. Der Sofortfilmhalter Typ II kann in den Betriebsarten SINGLE, CONTINUE und MULTI verwendet werden.

Sofortfilmhalter (Abb. 66-A)

Verriegelungshebel (Abb. 66-B)

10. GEBRAUCH VON GROSSFORMAT-OBJEKTIVEN

Mit dem LF-Objektivbrettadapter (Sonderzubehör) können Sie zum Fotografieren auch auf ein Linhof Technika Objektivbrett montierte Großformat-Objektive verwenden. Da diese jedoch ein anderes Verschlusssystem haben, müssen die Aufnahmen mit hochgeklapptem Spiegel gemacht werden.

Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf MULTI. Drücken Sie den Filmtransportknopf, um den Film weiterzutransportieren. Der Filmtransportknopf arbeitet nur in der Betriebsart MULTI. Bei Gebrauch des LF-Objektivbrettadapters blinken die Anzeige "▲" auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse sowie die grafische Objektivanzeige auf der Flüssigkristallanzeige des Filmhalters, doch deutet dies nicht auf eine Störung.

Verwendbare Großformat-Objektive:

Bei normaler Schienenlänge: Fujinon CM 180, A 180, SF 180

Mit verlängerten Schienen: Fujinon CM 210, CM 250, A 240, T 300

* Zur Verwendung anderer Objektive müssen Sie sich vergewissern, daß die Rückseite des Objektivs nicht hinten aus dem Objektivbrett herausragt, da der Spiegel der Kamera durch solche Objektive beschädigt werden kann.

KAMERAPFLEGE

Ihre Kamera ist ein Präzisionsinstrument, das sorgfältiger Behandlung bedarf. Die folgenden Punkte sollen Ihnen die notwendige Hilfestellung für sachgemäße Pflege der Kamera geben.

- Wassertropfen mit einem sauberen, trockenen Tuch von der Kamera abwischen.
Nach Aufnahmen am Meer muß das Kameraäußere vollständig mit einem sauberen Tuch abgewischt werden.
- Nicht versuchen, Schmutz mit einem Lösungsmittel (z.B. Verdünner oder Alkohol) zu entfernen.
Staub mit einer Bürste und einem Blasepinsel entfernen und das Kameraäußere mit einem weichen, flusenfreien Tuch abreiben, z.B. mit einem Silikon Tuch.
- Staub und Schmutz auf Objektivlinse und Sucher sind mit einem Blasepinsel zu entfernen. Fingerabdrücke und Schmierstellen können mit einem Wattebausch entfernt werden, der mit Objektivreinigungsflüssigkeit (im Fachhandel erhältlich) angefeuchtet wurde. Hierbei ist der Wattebausch von der Mitte der Linse aus in kreisförmiger Bewegung bis zum Rand zu führen.
- Die Ursache für die meisten elektrischen Störungen ist Staub auf

elektrischen Kontakten. Bei einer elektrischen Störung prüfen Sie daher zunächst die Batteriekontakte und andere Kontaktpunkte auf ausgelaufene Batteriefülligkeit, Fett, Korrosion durch Salz und schädliche Gase sowie Staub oder Schmutz.

Wenn sich der Fehler nicht beheben läßt, übergeben Sie die Kamera bitte Ihrem Fuji-Vertreter zur Überprüfung.

Wie oben erwähnt wurde, können Staub und Schmutz die Kontaktwirkung beeinträchtigen. Entfernen Sie Staub oder Schmutz daher grundsätzlich mit einem Blasepinsel.

- Der Spiegel und die Rückseite der Einstellscheibe sind besonders empfindlich und sollten nicht berührt werden.
- Vollständiges Eintauchen in Wasser führt in den meisten Fällen zu irreparablen Kameraschäden. Sollte die Kamera daher ins Wasser gefallen sein, bringen Sie sie bitte unverzüglich zu Ihrem Fuji-Vertreter, der sie vielleicht retten kann.
- Damit Ihre Kamera immer in Schuß ist, sollte sie jährlich oder mindestens alle zwei Jahre von einem qualifizierten Kundendiensttechniker überprüft werden. Falls die Kamera längere Zeit nicht benutzt wurde und für eine wichtige Arbeit gebraucht wird, sollten Sie sie zunächst auf Herz und Nieren prüfen und einige Probeaufnahmen machen.
- **Wichtige Hinweise zur Flüssigkristallanzeige**
 - Bei Temperaturen um 60 °C kann es vorkommen, daß die Flüssigkristallanzeige ihren Dienst verweigert. Dies ist jedoch kein Grund zur Besorgnis: bei Normaltemperaturen arbeitet die Anzeige wieder normal.
 - Bei tiefen Temperaturen reagiert die Flüssigkristallanzeige mit einiger Verzögerung. Dies ist jedoch normal und braucht nicht weiter beachtet zu werden.
- **Wichtige Hinweise zu Batterien**
 - Bei tiefen Temperaturen nimmt die Leistung von Batterien grundsätzlich ab, wird jedoch bei normaler Umgebungstemperatur wiederhergestellt. Beim Fotografieren an kalten Orten sollten Sie daher stets frische Batterien in der Kamera verwenden, Reservebatterien in Ihrer Tasche warmhalten und die beiden Batteriesätze regelmäßig gegeneinander austauschen. Wenn die eingelegten Kamera nicht frisch sind, arbeitet die Kamera bei tiefen Temperaturen u.U. nicht.
 - Wenn die Batterieprüfung auf die Anzeige "◀" wechselt, müssen die Batterien gegen frische ausgewechselt werden.
- **Vorsichtshinweise zur Lagerung**
 - Die Kamera darf nicht an warmen oder feuchten Orten abgestellt oder gelagert werden. Auf diesen Punkt ist besonders bei der Aufbewahrung in einem Fahrzeug zu achten, da hier die Innentemperatur an heißen Tagen extrem ansteigen kann.

- Schützen Sie die Kamera grundsätzlich vor Nässe, Hitze und hohen Staubkonzentrationen. Bei Nichtgebrauch sollte stets der Objektivdeckel angebracht werden.
- Die Gase, die von Schädlingsbekämpfungsmitteln, wie z.B. Mottenkugeln, freigesetzt werden, sind schädlich für Film und Kamera. Die Kamera sollte daher nicht in einer Schublade des Kleiderschranks aufbewahrt werden.

TECHNISCHE DATEN

● Beschreibung

6 × 8 cm Format Spiegelreflexkamera mit Zentralverschluss; entspricht dem Strichcodesystem.

● Bildformat

Mehrere Profi-Formate; drehbare Kamerarückwand (für Hoch- und Queraufnahmen)

6 × 8 cm (tatsächliche Bildgröße 56 × 76 mm)

6 × 7 cm (tatsächliche Bildgröße 56 × 69 mm)

6 × 6 cm (tatsächliche Bildgröße 56 × 56 mm)

6 × 4,5 cm (tatsächliche Bildgröße 56 × 41,5 mm)

Als
Sonderzubehör
erhältliche
Formatmaske
wird verwendet.

● Film

	6 × 8	6 × 7	6 × 6	6 × 4,5
120er Halblängen-Rollfilm	4 Aufnahmen	5 Aufnahmen	6 Aufnahmen	8 Aufnahmen
120er Rollfilm	9 Aufnahmen	10 Aufnahmen	12 Aufnahmen	16 Aufnahmen
220er Rollfilm	18 Aufnahmen	20 Aufnahmen	24 Aufnahmen	32 Aufnahmen

Sofortfilm (FOTORAMA FP-Sofortfilme und andere Abzieh-Sofortfilme desselben Formats)

Separate Filmhalter für Sofortfilm

● Objektiv

Austauschbar (als Sonderzubehör erhältliche Wechselobjektive können verwendet werden.)

Standardobjektiv: EBC Fujinon GX M 135 mm, f/5,6

Anbringung: Mit austauschbaren Objektivbrettern

Filterdurchmesser: Gewindedurchmesser = 82 mm, Außendurchmesser = 85 mm

Das GX M-Objektiv (für Typ III) verfügt über einen Speicher zur Registrierung der Gesamtzahl gemachter Aufnahmen (nur Objektivdaten).

● Verschluss

#1, elektronisch gesteuerter Zentralverschluss; Verschlusszeiten B, 8 bis

1/400 Sek.; mit Blendenwähler und Hebel zur Beurteilung der Schärfentiefe; Spannen und Auslösen durch einen in den Wechselobjektiven eingebauten Motor.

● Synchronisation

X-Kontakt: Blitzsynchronisierung mit allen Verschlusszeiten (M-Blitzlampen können nicht verwendet werden).

Zubehörschuh mit Mittenkontakt (an Objektivfassung): Synchronkabel-Anschluß (am Kameragehäuse) und Synchrontest-Knopf

● Auslöser

Elektromagnetisch; Auslösung auch mit speziellem Fernauslöser Typ III (Sonderzubehör) möglich (wahlweise 1 oder 5 m Kabellänge)

● Spiegel

Motorgetriebene, automatische Rückstellung (in Kameragehäuse integriert); Hoch- und Herunterklappen durch Betätigung eines elektrischen Schalters

● Mehrfachbelichtung

Betriebsart MULTI; nachfolgender automatischer Filmtransport durch Drücken des Filmtransportknopfs

● Sucher

Spiegelreflex-Lichtschachtsucher
Auswechselbare Einstellscheibe (Mattscheibe mit Mikropismenpunkt als Standard)

Auf Fingerdruck aus- und zusammenklappbarer Standard-Sucherschacht

- Mit 2,5X-Vergrößerungslinse, -1 dpt. für Feineinstellung
- Ersetzbar durch Vergrößerungslinsen mit -4, -3, -2, 0, +1, +2 und +3 dpt. (Sonderzubehör)

Winkelsucher Typ II (Sonderzubehör)

Zeigt 97 % des Bildfelds (mehr als ausreichend für 8 × 8 cm Format).

Beim Drehen des Filmhalters erscheint die Bildausschnittanzeige im Sucher, um die Vertikal- bzw. Horizontalstellung der Maske zu kennzeichnen.

● Scharfeinstellung

Durch Ausziehen/Zusammendrücken des Balgens mit Hilfe von Scharfeinstellknöpfen an beiden Seiten des Gehäuses (mit Fokus-Feststellhebel)

- Max. Balgenauszug 65 mm
- Anbau von Verlängerungsschienen 40 mm bzw. 80 mm möglich
- Auswechselbarer Balgen (Weitwinkelbalgen und langer Balgen sind als Sonderzubehör erhältlich).

● Kameraverstellung (Gilt nicht für Modell GX680 III S.)

Zum Fotografieren mit verstellter Standarte.

- Horizontalverstellung: 15 mm nach links und rechts
- Vertikalverstellung nach oben: 15 mm

- Vertikalverstellung nach unten: 13 mm
 - Schwenkung: 12° nach links und rechts
 - Neigung: 12° nach oben und unten
- * Abhängig vom verwendeten Objektiv besteht die Möglichkeit, daß diese Maximalwerte bei einer kombinierten Verschiebung und Drehung nicht erreichbar sind.

● Fehlbilichtungs-Warnanzeigen

Optische Warnung bei Über- oder Unterbelichtung durch direktes Messen der von der Filmoberfläche reflektierten Lichtintensität (LW 5 bis 19, ISO 100)

- Belichtungen werden auf der Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse angezeigt.
- Akustische Warnung vor Über- oder Unterbelichtung durch elektronischen Summer bei Fernauslösung

● Flüssigkristallanzeige am Kameragehäuse

Kamera ein-/ausgeschaltet, Betriebsbereitschaft, Batterieprüfung, Fehlbilichtung, Kamerastörung

● Warnsummer

Filmende, Fehlbilichtung (bei Fernauslösung; Lautstärke regelbar)

● Stromversorgung

Drei 3-V-Lithiumzellen des Typs CR123A/DL123A (insgesamt 9 V)

● Sonstiges

- Libelle
- LF-Objektivbrettadapter (Sonderzubehör) zum Fotografieren mit Großformatobjektiven mit Linhof Technika Objektivbrett (Aufnahme muß mit hochgeklapptem Spiegel gemacht werden.)

● Maße und Gewicht

GX680 III: 188 mm (B) × 222 mm (H) × 213 mm (T); 2.690 g

GX680 III S: 188 mm (B) × 222 mm (H) × 187 mm (T); 2.350 g

(einschließlich zusammenklappbarer Sucherschacht, Standard-Balgen, Einstellscheibe; ohne Batterien)

GX680 III: 188 mm (B) × 274 mm (H) × 213 mm (T); 4.070 g

GX680 III S: 188 mm (B) × 274 mm (H) × 187 mm (T); 3.730 g

[Kameragehäuse mit angebrachtem Standardzubehör, Objektiv Fujinon GX M 135 mm und Rollfilmhalter Typ III (mit innerem Rahmen für 120er Film); ohne Batterien]

● Zubehör (mitgeliefert)

Zusammenklappbarer Sucherschacht, Standard-Balgen, Einstellscheibe, Gehäusedeckel vorne und hinten, drei Lithiumzellen

● Rollfilmhalter Typ III

Umschaltung zwischen 120er und 220er Film: Durch Auswechseln des inneren Rahmens

- Automatische Positionierung des ersten Bilds; mit Filmempfindlichkeits-Einstellfunktion (ISO 25 bis 3200 in 1/3-Einstellschritten)
- Entspricht dem Strichcodesystem (automatische Ablesung der Filmempfindlichkeit, Erkennung von 120er bzw. 220er Film sowie des Filmtyps).

- Eingebaute Funktion für Einbelichtung von Daten außerhalb des Bildrahmens [Jahr-Monat-Tag/Stunde-Minute, Belichtungsdaten, Belichtungskorrekturwert (nur bei angebrachtem Belichtungsautomatik-Sucher, Seriennummer (Bildzahl))]

- Flüssigkristallanzeigen (Bildzähler, Datum bzw. Uhrzeit, Belichtungsdaten, Bildformat, Batterieprüfung, Gesamtzahl gemachter Aufnahmen, Unterscheidung zwischen 120er und 220er Film, Kamera-Eigendiagnosewarnung)

- Beleuchtung der Flüssigkristallanzeige (EL-Typ, von hinten)

- Formatmasken für verschiedene Bildformate (Sonderzubehör)

- Aufbewahrungsfach für Schutzabdeckung, Notizenfeld, Filmkarton-Sichtfenster

- Spannungsquelle: Zwei 3-V-Lithiumzellen des Typs CR2/DL CR2 (6 V insgesamt)

● Filmtransport

Automatisch; ohne manuelle Startmarkenausrichtung

- Motorgetrieben (umschaltbar auf Einzelbild-, Bildserien- und Mehrfachbelichtung)

- Filmende-Warnsummer

- Automatische Filmrückspulung

- Transportgeschwindigkeit: ca. 1 Bild/Sek. (bei 6 × 8 cm Format)

● Bildzähler

Additiver Typ, erscheint auf Flüssigkristallanzeige (Bildzahl, Filmtransport, Filmendeanzeige "E", Gesamtzahl gemachter Aufnahmen (nur Filmhalterdaten))

* Änderungen der technischen Daten und äußeren Aufmachung bleiben im Sinne der ständigen Produktverbesserung jederzeit vorbehalten.

TABLE DES MATIERES

NOMENCLATURE DES PIÈCES	49
PARTICULARITES DE L'APPAREIL	50
LES PIÈCES DE L'APPAREIL ET LEURS FONCTIONS	51
I. PREPARATIFS POUR LA PRISE DE VUES	53
1. Mise en place de l'appareil sur un pied ou support	53
2. Source d'alimentation	53
3. Montage et démontage de l'objectif	54
4. Fixation et retrait du porte-film en rouleau III et sa rotation	54
II. PANNEAU D'AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES (LCD)	54
1. Moniteur d'attente	54
2. Moniteur d'avertissement d'exposition incorrecte	55
III. PROCEDURES DE BASE	56
1. Réglage du commutateur de mode	56
2. Utilisation du déclencheur	56
3. Utilisation du déclencheur télécommandé III	56
4. Réglage du sélecteur de vitesse d'obturation	57
5. Réglage du sélecteur d'ouverture	57
6. Prise de vue au flash	57
7. Utilisation du capuchon du viseur	57
8. Cadrage de la photo	57
9. Mise au point de l'objectif	58
IV. UTILISATION DU PORTE-FILM EN ROULEAU III	58
1. Mise en place des piles	58
2. Affichage à cristaux liquides (LCD) du porte-film en rouleau III	58
3. Ouverture et fermeture du dos de l'appareil	59
4. Insertion et retrait du cadre interne du porte-film	59
5. Chargement de la bobine réceptrice et du film	59
6. Positionnement de la marque de début du film	59
7. Positionnement automatique à la première vue	59
8. Réglage de la sensibilité (ISO) du film	59
9. Impression des données hors du cadre de l'image	60
10. Avertissement d'emploi erroné du cadre interne (A l'emploi de films à code-barres)	61
11. Lecture du nombre total de vues	61
12. Changement des masques de format	61
13. Rétroéclairage de l'affichage LCD	61
14. Indication du type de film	62
15. Utilisation de l'espace de mémo et de la fente de rappel	62
16. Insertion, extraction et rangement du couvercle coulissant	62
17. Enroulement et déchargement du film	62

V. MOUVEMENTS DE L'APPAREIL	62
1. Montée et descente	62
2. Décentrement	62
3. Inclinaisons	63
4. Basculéments	63
VI. AUTRES PROCEDURES	63
1. Réglage du niveau sonore de l'avertisseur d'exposition incorrecte	63
2. Prise de vues avec le miroir relevé	63
3. Utilisation du bouton d'essai de synchronisation	63
4. Changement du verre de visée	63
5. Changement du soufflet	64
6. Utilisation des rails d'extension (pour la prise de gros-plans)	64
7. Changement de la loupe du capuchon du viseur	64
8. Prise de vues avec l'appareil tenu à la main	64
9. Prise de vues avec des films instantanés	64
10. Utilisation d'objectifs de grand format	64
ENTRETIEN DE L'APPAREIL	65
FICHE TECHNIQUE	65

NOMENCLATURE DES PIÈCES

- ① Sélecteur de vitesse d'obturation
- ② Verrou de mode AE
- ③ Bouton d'avance du film (FILM WIND)
- ④ Commutateur de mode
- ⑤ Levier de verrouillage du commutateur de mode
- ⑥ Couvercle coulissant
- ⑦ Connecteur de communication
- ⑧ Prise de déclencheur à télécommande
- ⑨ Commutateur de montée/descente du miroir (MIRROR)
- ⑩ Prise de synchronisation
- ⑪ Bouton d'essai de synchronisation
- ⑫ Oeillet de courroie
- ⑬ Déclencheur
- ⑭ Levier de profondeur de champ
- ⑮ Sélecteur d'ouverture
- ⑯ Levier de fixation de mise au point
- ⑰ Boutons de mise au point
- ⑱ Capuchon de viseur repliable
- ⑲ Soufflet
- ⑳ Boutons de montée/descente
- ㉑ Vis de verrouillage de barre avant

- 22 Barre avant
- 23 Bouton de décentrement
- 24 Bouton de déblocage du couvercle latéral
- 25 Boutons de basculement
- 26 Levier d'inclinaison
- 27 Poche de couvercle coulissant
- 28 Espace pour mémo
- 29 Verrou du dos de l'appareil
- 30 Fente de rappel de film
- 31 Verrou de rotation
- 32 Fenêtre d'indication de l'ouverture
- 33 Verrou d'objectif
- 34 Boutons de déblocage du viseur
- 35 Niveau à alcool
- 36 Cache du commutateur de mode
- 37 Bague haut/bas
- 38 Sabot porte-accessoire
- 39 Déblocage de l'objectif
- 40 Affichage à cristaux liquides (LCD) du boîtier de l'appareil
- 41 Bouton d'appel/éclairage pour affichage LCD sur appareil
- 42 Bouton d'indicateur de nombre total de vues
- 43 Bouton du numéro de vue (FRAME No.)
- 44 Bouton de réglage de première vue (1st FRAME SET)
- 45 Bouton de données/sensibilité (DATA/ISO)
- 46 Bouton de date (DATE)
- 47 Bouton d'appel/éclairage pour affichage LCD de porte-film en rouleau III
- 48 Affichage à cristaux liquides (LCD) de porte-film en rouleau III
- 49 Vérification des piles
- 50 Moniteur d'attente
- 51 Moniteur d'avertissement d'exposition incorrecte
- 52 Réglage automatique de sensibilité
- 53 Sensibilité
- 54 Symbole d'impression
- 55 AV/TV.An-Mois-Jour/Heure/Nombre total de vues/ISO/No. Image (No. Série)
- 56 Type de film
- 57 Dimension d'image (avec masque installé)
- 58 Vérification des piles
- 59 Compteur de vues
- 60 Moniteur d'appareil

PARTICULARITES DE L'APPAREIL

Le GX680 III Professional est conçu principalement pour la prise de vues en studio qui constitue la majeure partie du travail accompli par les photographes professionnels. Le travail en studio comprend surtout des portraits, des photos de nature morte et la photographie de marchandises qui exigent toujours un éclairage extrêmement subtil et des techniques photographiques sophistiquées.

Equippé pour satisfaire les besoins professionnels les plus critiques, il est construit pour être facile d'emploi de manière à permettre à son utilisateur de se concentrer totalement sur son sujet. Il s'agit donc d'un "appareil professionnel pour professionnel". Avec le GX680 III en mains, le photographe professionnel est sûr de disposer d'une nouvelle source d'inspiration créatrice.

1. Emploi de formats multiples pour professionnels

La base est le format 6 x 8 cm (dont la taille réelle de la photo est 56 x 76 mm), idéal pour le cadrage du sujet et qui permet la découpe des tirages et le délignage à la presse avec plus de précision. Vous pouvez sélectionner librement les formats 6 x 7 cm, 6 x 6 cm et 6 x 4,5 cm par changement des masques d'ouverture. En outre, le dos tournant de l'appareil vous permet d'exposer librement les vues verticalement ou horizontalement.

2. Système réflex mono-objectif (SLR) motorisé permettant de vous concentrer sur votre sujet

Construit pour le professionnel et soucieux de la facilité d'emploi, l'entraînement motorisé pour prise de vues en rafale ultra-rapide, l'obturateur central à contrôle électronique et le système de mise au point réflex vous libèrent des distractions mécaniques et vous permettent de vous concentrer corps et âme sur votre sujet.

3. Incorporation de fonctions professionnelles révolutionnaires

- Porte-film en rouleau III spécial, permettant d'amener la pellicule automatiquement à la première vue sans monter le porte-film sur l'appareil.
- L'an/mois/jour, heure/minute, données photographiques et numéro de vue peuvent être imprimés hors du cadre de l'image.
- Fonction d'affichage individuel du nombre total de vues sur l'objectif, le boîtier de l'appareil et le porte-film en rouleau III.
- Transport entièrement automatique du film - tout réglage précis de la marque du début de pellicule est superflu.

- Le moniteur d'avertissement d'exposition incorrecte vous prévient en cas de mauvaise exposition, non exposition et mauvaise synchronisation du flash.
- Le bouton d'essai de synchronisation permet de tester l'éclair du flash et la synchronisation flash-cordon.
- L'avertisseur de dernière vue retentit dès que la dernière pose arrive en position pour l'exposition.
- Le moniteur d'attente vous signale d'un coup d'œil que tout est prêt pour la prise de vue.
- L'affichage illustré permet de déceler à l'instant quelle partie de l'appareil est défectueuse.

4. Les mouvements avant de l'appareil autorisent l'usage de techniques photographiques sophistiquées.

L'avant de l'appareil se déplace pour contrôler la netteté de l'image et changer la forme et la position des objets sur la photo. Le contrôle électronique d'obturateur et le groupe d'objectifs interchangeables à grand cercle d'image autorisent divers mouvements de l'appareil. Il s'agit du premier appareil SLR (réflex mono-objectif) destiné aux professionnels, doté de cette fonction spéciale.

5. Un système photographique professionnel complet

Un ensemble d'objectifs, une gamme de porte-film, un déclencheur à télécommande III et divers autres accessoires - destinés à élargir le champ des applications photographiques et développés au terme d'une étude approfondie des besoins des professionnels - sont disponibles avec l'appareil.

6. Utilisation du système à code-barres

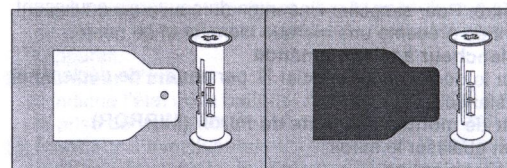
Grâce au système à code-barres utilisé, une mise en place et des réglages erronés de la pellicule sont totalement évités.

- Réglage automatique de la sensibilité du film (ISO)
- Avertissement d'emploi erroné sur 120/220
- Réglage automatique de densité d'impression des données à chaque film négatif inverse et film monographique

■ Qu'est-ce que le "Système à code-barres"?

La sensibilité (ISO) de la pellicule, le type de film (120/220 et d'autres données sont consignés dans un code à barres sur la languette qui relie l'amorce avec le film. Le système code-barres de Fujifilm permet à l'appareil de lire ces informations et de régler automatiquement la sensibilité et le type du film.

■ Film à installation facile



Film à installation facile

Film habituel

Ce système permet d'installer facilement et correctement la pellicule en insérant simplement son amorce dans la fente de la bobine réceptrice. Plus précisément, le trou rond de l'amorce du film s'accroche sur une barrette, prévue dans la fente de la bobine. L'amorce est ainsi correctement étirée, ce qui évite un mou de la pellicule qui est parfaitement installée.

* Le modèle GX680 III S n'offre pas les fonctions de mouvement de l'appareil.

LES PIÈCES DE L'APPAREIL ET LEURS FONCTIONS

① Sélecteur de vitesse d'obturation

Il peut être réglé sur B, 8 à 1/400e de seconde et **A** (AE). Le mode Exposition Automatique (AE) agit uniquement quand le viseur AE III est installé.

② Verrou de mode AE

Pour verrouiller l'appareil en mode AE et pour le libérer de ce mode.

③ Bouton d'avance du film (FILM WIND)

Pour faire avancer le film à la pose suivante après avoir pris une série de photos avec l'appareil réglé en mode d'exposition multiple (MULTI).

④ Commutateur de mode

Pour mettre l'appareil hors tension, ainsi que pour son réglage en mode SINGLE (exposition unique), CONTINUE (exposition continue) ou MULTI (exposition multiple).

⑤ Levier de verrouillage du commutateur de mode

Pour mettre le mode MULTI en service et hors service.

⑥ Couvercle coulissant

Le porte-film ne peut être changé qu'après l'insertion du couvercle coulissant. Pour éviter une exposition accidentelle à la lumière, le couvercle coulissant est prévu pour se verrouiller avec un dispositif

de sécurité lorsque le porte-film est retiré de manière à ce qu'il ne puisse être retiré. Pour simplifier l'insertion du couvercle coulissant, son point d'entrée présente une marque blanche et un guide.

⑧ **Prise de déclencheur à télécommande**

Pour brancher le déclencheur spécial III permettant de déclencher l'appareil à distance.

⑨ **Commutateur de montée/descente du miroir (MIRROR)**

Pour relever et abaisser le miroir.

⑩ **Prise de synchronisation**

Comme la prise de synchronisation se trouve sur le boîtier de l'appareil, l'objectif peut être changé alors que le cordon de synchronisation est connecté, et ce malgré le fait qu'il s'agisse d'un appareil à obturateur central.

⑪ **Bouton d'essai de synchronisation**

Pour tester le flash sans utiliser le déclencheur. Ce bouton peut servir pour mesurer la portée du flash à partir de l'appareil ainsi que pour vérifier une éventuelle déconnexion ou un mauvais branchement du cordon de synchronisation.

⑫ **Oeillet de courroie**

Pour fixer la courroie.

⑬ **Déclencheur**

Il fonctionne par une poussée avec le pouce droit, de manière que l'appareil reste stable même quand on prend des photos en le tenant à la main.

⑭ **Levier de profondeur de champ**

Il permet de vérifier facilement la profondeur de champ de la photo par le viseur.

⑮ **Sélecteur d'ouverture**

Il est situé sur le côté droit de l'objectif pour éviter d'être accidentellement déplacé. Il est doté d'arrêts crantés à chaque pas.

⑯ **Levier de fixation de mise au point**

Il maintient l'objectif à une distance de mise au point précise.

⑰ **Boutons de mise au point**

Deux grands boutons, situés de part et d'autre de l'appareil, permettent une mise au point facile de l'objectif.

⑱ **Capuchon de viseur repliable**

Il se déplie et se replie par une poussée du doigt.

⑲ **Soufflet**

Vous pouvez changer le soufflet selon la situation: un soufflet grand angle si vous utilisez les mouvements avant de l'appareil, ou un soufflet long si vous prenez des gros plans.

⑳ **Boutons de montée/descente**

Desserrer ces boutons pour utiliser les mouvements de montée et de

descente afin de changer la position des objets dans la photo.

㉓ **Bouton de décentrement**

Desserrer ce bouton pour déplacer l'avant de l'appareil latéralement vers la gauche ou la droite afin de changer la position des objets dans la photo.

㉔ **Bouton de déblocage du couvercle latéral**

Lors d'une Porte-Piles III, le couvercle latéral doit être retiré. Ce bouton libère le verrouillage.

㉕ **Boutons de basculement**

Desserrer ces boutons pour incliner l'avant de l'appareil vers le haut ou le bas afin d'ajuster la netteté dans le sens haut-bas.

㉖ **Levier d'inclinaison**

Pousser ce levier vers le bas pour déplacer l'avant de l'appareil vers la gauche ou la droite afin d'ajuster la netteté dans le sens gauche-droite.

㉗ **Poche de couvercle coulissant**

Lors de la prise de vue, retirer et placer le couvercle coulissant dans cette pochette de manière à ne pas l'égarer ou le perdre.

㉘ **Espace pour mémo**

Il est possible d'y annoter avec un crayon des informations sur l'exposition et de les effacer ensuite avec une gomme.

㉙ **Verrou du dos de l'appareil**

Pour ouvrir le dos de l'appareil, redresser le verrou et le pousser vers le bas. Cette action en deux étapes a pour but d'éviter toute ouverture accidentelle du dos de l'appareil.

㉚ **Fente de rappel de film**

Déchirer le haut de la boîte du film et l'insérer dans cette fente de manière à ne pas oublier le type de film utilisé.

㉛ **Verrou de rotation**

Désengagez ce verrou en l'enfonçant pour démonter ou tourner le porte-film en rouleau III.

㉜ **Fenêtre d'indication de l'ouverture**

L'ouverture sélectionnée apparaît dans cette fenêtre en résine acrylique.

㉝ **Verrou d'objectif**

Il immobilise fermement l'objectif monté sur l'appareil.

㉞ **Boutons de déblocage du viseur (à 2 endroits)**

Enfoncer ces boutons pour démonter le viseur.

㉟ **Niveau à alcool**

Il permet de maintenir l'appareil à niveau sur un pied ou un support.

㊱ **Bague haut/bas**

Pour le réglage de la sensibilité (ISO) de la pellicule, la date et l'heure et le nombre de vues. Pour la sensibilité, le réglage ISO va de 25 à

3200 à chaque 1/3 de pas.

38 **Sabot porte-accessoire**

Situé au centre de la monture d'objectif, il se déplace en unisson avec l'axe optique de l'appareil pendant les mouvements de l'avant de celui-ci.

39 **Déblocage de l'objectif**

Ce déblocage doit d'abord être enfoncé pour activer le verrou de l'objectif. Cette action en deux étapes a pour but d'éviter tout désengagement accidentel de l'objectif.

41 **Bouton d'appel/éclairage pour affichage LCD sur appareil**

Une poussée sur ce bouton éclaire une partie de l'affichage LCD.

42 **Bouton d'indicateur de nombre total de vues**

En comptant le nombre de vues sur le boîtier de l'appareil, l'objectif et chaque porte-film en rouleau III, il fait apparaître par centaines le nombre total de vues sur l'affichage LCD. Ceci permet de savoir si l'appareil a besoin d'une révision ou d'un nettoyage périodique.

43 **Bouton du numéro de vue (FRAME No.)**

Une poussée sur ce bouton permet de vérifier le numéro de vue et de faire en sorte que ce numéro soit imprimé en dehors de l'image. Le numéro se règle en appuyant sur ce bouton et en tournant la bague haut/bas.

44 **Bouton de réglage de première vue (1st FRAME SET)**

Avec le porte-film en rouleau III seul, une poussée sur ce bouton fait que le film est réglé automatiquement à la première image.

45 **Bouton de sensibilité/données (DATA/ISO)**

Une poussée sur ce bouton permet de vérifier la sensibilité (ISO) de la pellicule et de faire en sorte que les données soient imprimées en dehors de l'image. La sensibilité (ISO) se règle en appuyant sur ce bouton et en tournant la bague haut/bas.

46 **Bouton de date (DATE)**

Appuyer sur ce bouton pour que la date (an/mois/jour-heure/minute) soit imprimée en dehors de l'image. Le réglage de ces données (an/moi/jour-heure/minute) s'accomplit en appuyant sur ce bouton et en tournant la bague haut/bas.

47 **Bouton d'appel/éclairage pour affichage LCD de porte-film en rouleau III**

Une poussée sur ce bouton éclaire une partie de l'affichage LCD pour faciliter sa lecture dans l'obscurité. Avec le porte-film en rouleau III seul, la batterie incorporée allume l'affichage LCD.

48 **Affichage à cristaux liquides (LCD) de porte-film en rouleau III**

Ce grand écran LCD affiche les conditions générales de l'appareil. Il indique aussi un schéma de l'appareil, l'état de la batterie, chaque réglage de l'appareil et le nombre total (cumulé) de photos prises.

Du fait qu'il est associé au moniteur d'attente, il affiche aussi comment l'appareil a été préparé pour la prise de vue et il met en garde en cas de démarches anormales en faisant clignoter le schéma de l'appareil.

50 **Moniteur d'attente**

Il indique l'état de la batterie, comment l'appareil a été préparé pour la prise de vue et les situations anormales de l'appareil.

51 **Moniteur d'avertissement d'exposition incorrecte**

Il détecte la quantité de lumière réfléchie par le film au moyen d'un photocapteur interne. Si le réglage de l'exposition est dans une plage de deux diaphragmes au-dessus ou en dessous, il indique "EXP". Si le réglage dépasse de 2 diaphragmes au-dessus ou en dessous, un signe plus (+) ou moins (-) apparaît. Il indique les erreurs de réglage d'ouverture et de vitesse sitôt après la prise de la photo. A l'emploi du déclencheur à télécommande III, un avertissement électronique est audible si le réglage d'exposition est de plus de 2 diaphragmes au-dessus ou en dessous du réglage optimal. (Sa plage de réglage va de IL5 à IL19, ISO 100.)

I. PREPARATIFS POUR LA PRISE DE VUES

1. MISE EN PLACE DE L'APPAREIL SUR UN PIED OU UN SUPPORT (Fig. 1)

L'appareil est doté d'un filetage pour pied de 1/4 pouce et de 3/8 pouce. Installer solidement l'appareil sur un pied ou un support d'appareil.

Filetage pour pied de 1/4 pouce (Fig. 1-A)

Filetage pour pied de 3/8 pouce (Fig. 1-B)

* Utiliser un pied robuste ou un support d'appareil équipé d'une tête de montage résistante.

2. SOURCE D'ALIMENTATION

Le GX680 III peut s'alimenter sur trois piles au lithium CR 123A/DL 123A.

(1) Utilisation de piles au lithium

Régalez d'abord le commutateur de mode sur Arrêt (OFF), puis poussez le verrou du couvercle du logement de pile dans le sens de la flèche pour ouvrir le couvercle. (Fig. 2)

Insérez les piles dans le logement en dirigeant leur pôle positif (+) et négatif (-) comme illustré dans le logement. Refermez ensuite le couvercle du logement. (Fig. 3)

Piles au lithium CR 123A/DL 123A, 3 volts × 3 (Fig. 3-A)

* Changez les 3 piles en même temps et utilisez uniquement des piles neuves. Ne mélangez pas des piles neuves et usagées.

■ Vérification des piles

Réglez le commutateur de mode sur SINGLE, ce qui active le moniteur d'attente.

- * Le moniteur n'est pas activé et l'appareil ne fonctionne pas tant que les piles ne sont pas correctement installées.

■ Vérification de la charge des piles (Fig. 4)

Le moniteur d'attente indique ce qui suit:

① Charge des piles: Suffisante [S'allume (Fig. 4-A)]

② Charge des piles: Insuffisante [S'allume (Fig. 4-B)]

Remplacez les piles par des neuves.

③ Charge des piles: Epuisée [Clignote (Fig. 4-C)]

Le verrouillage d'objectif fonctionne.

Remplacez les piles par des neuves.

- * Un jeu de 3 piles neuves permettra de prendre environ 3000 vues (calculé selon nos méthodes d'essai des piles).

3. MONTAGE ET DÉMONTAGE DE L'OBJECTIF

(1) Montage (Fig. 5)

En poussant le déblocage de l'objectif dans le sens de la flèche, relevez le verrou d'objectif, qui restera en position relevée. Maintenez ensuite l'objectif avec l'échelle de diaphragme vers le haut, accrochez le bas de la plaquette d'objectif sur la monture d'objectif et poussez l'objectif contre la monture d'objectif. Le verrou revient alors automatiquement en position de verrouillage pour immobiliser l'objectif.

Libération du verrou d'objectif (Fig. 5-A)

Verrou d'objectif (Fig. 5-B)

- * Si l'objectif n'est pas correctement monté, le moniteur d'attente clignotera du fait de l'erreur de connexion. Dans ce cas, remontez l'objectif correctement.

(2) Démontage (Fig. 6)

En soutenant l'objectif d'une main, repoussez le déblocage d'objectif vers la flèche et relevez le verrou d'objectif avec l'autre main.

- * Pour éviter de laisser tomber l'objectif, prenez soin de le soutenir fermement d'une main lors de son démontage.

- * Un objectif interchangeable de type conventionnel (type GX) est utilisable, mais dans ce cas, l'objectif n'agit pas pour compter le nombre total de vues.

4. FIXATION ET RETRAIT DU PORTE-FILM EN ROULEAU III ET SA ROTATION

(1) Fixation (Fig. 7)

Alignez le rebord supérieur du porte-film en rouleau III avec la ligne de référence pointillée sur le dos de l'appareil et, tout en appuyant le porte-

film en rouleau III contre le dos, tournez-le dans le sens de la flèche de manière qu'il se verrouille en position horizontale en émettant un déclic.

Ligne de référence pointillée (Fig. 7-A)

Démontage (Fig. 7-B)

Montage (Fig. 7-C)

Verrou de rotation (Fig. 7-D)

(2) Retrait (Fig. 8)

Assurez-vous d'abord que le couvercle coulissant est inséré dans le porte-film en rouleau III. Tournez le porte-film en rouleau III de 45° vers la gauche et le démonter tout en appuyant sur le déblocage de rotation du boîtier de l'appareil.

Le porte-film est réglé à l'horizontale. (Fig. 8-A)

(3) Rotation (Fig. 9, 10)

Tournez le porte-film de 90° vers la droite pour changer sa position de l'horizontale à la verticale et tournez-le de 90° vers la gauche pour la changer de la verticale à l'horizontale. (Pour cela, il faut enfoncer le verrou de rotation.) Le porte-film se bloquera à la position verticale ou horizontale correcte en émettant un déclic.

De la verticale à l'horizontale (Fig. 9-A)

De l'horizontale à la verticale (Fig. 9-B)

Verrou de rotation (Fig. 9-C)

Le porte-film est réglé à la verticale. (Fig. 10-A)

- * La rotation est possible avec le couvercle coulissant retiré.
- * Il est nécessaire d'enfoncer le verrou de rotation pour la fixation, le retrait et la rotation du porte-film en rouleau III, mais après l'avoir enfoncé et avoir déplacé le porte-film même légèrement, vous pouvez retirer le doigt. Il n'est pas nécessaire de le maintenir enfoncé.

(4) Maniement du couvercle coulissant (Fig. 11)

L'appareil possède une pochette pour le couvercle coulissant, où vous pourrez placer le couvercle lors de la prise de vue, de manière à ne pas le perdre ou l'égarer.

- * Le porte-film en rouleau III ne peut pas être démonté quand le couvercle coulissant est retiré car il est verrouillé.
- Détachez le porte-film en rouleau III après insertion du couvercle coulissant.

II. PANNEAU D'AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES (LCD)

1. MONITEUR D'ATTENTE

L'affichage LCD indique l'état des piles, si l'appareil est prêt ou non pour la prise de vue (si l'objectif et le porte-film sont correctement installés ou non, si le couvercle coulissant est en place ou pas, et si le sélecteur de vitesse d'obturation est réglé en mode sélecteur ou AE), et si l'appareil

fonctionne normalement ou pas (action des lames de l'obturateur, mouvements du miroir et du volet, et comportement erroné de l'unité de transport du film).

(1) Etat prêt pour la prise de vue (Fig. 12)

L'allumage ou le clignotement de l'affichage LCD signale si vous pouvez simplement actionner ou non le déclencheur pour prendre la photo. Ce signal agit si les contacts sont correctement raccordés ou non, si l'objectif et le porte-film sont bien montés, si le couvercle coulissant est fermé ou non, et si le sélecteur de vitesse d'obturation est réglée au mode sélectif ou AE.

■ L'appareil est prêt

Si l'appareil est prêt pour la prise de vue, l'affichage LCD s'éteint à l'exception du témoin de batterie, tandis que l'affichage LCD du porte-film en rouleau III s'allume, indiquant toutes les illustrations de l'appareil.

■ L'appareil n'est pas prêt

Si l'un des états mentionnés ci-avant n'est pas correct, le témoin ▲ clignote et l'appareil ne fonctionne pas. Simultanément, l'illustration de la partie de l'appareil qui n'est pas prête clignote sur l'affichage LCD du porte-film en rouleau III. Vérifiez cette partie.

* Si l'appareil ne fonctionne pas normalement quand le déclencheur est actionné, l'avertisseur électronique retentit deux fois, le témoin ▲ du LCD sur l'appareil et l'illustration (partie au fonctionnement anormal) du LCD sur le porte-film en rouleau III continuent de clignoter.

LCD sur l'appareil (Fig. 12-A)

LCD sur le porte-film (Fig. 12-B)

Exemple : Le couvercle coulissant est encore installé. (Fig. 12-C)

INDICATIONS D'ANOMALIE

LCD de l'appareil	LCD du porte-film III	Points à vérifier
 Clignotement		● Insertion du couvercle coulissant ● L'an/mois/jour-heure/minute, la valeur de sensibilité ISO ou le numéro de série est en cours de correction. ● Erreur de lecture du code-barres ● Un film sans code-barres est utilisé en mode ISO/AUTO.
		Contact de partie de fixation d'objectif
		Le viseur AE III n'est pas utilisé, mais le sélecteur de vitesse d'obturation est réglé sur A.

* Si un porte-film I est installé, le témoin ▲ clignote toujours. Dans ce cas, même si le témoin ▲ clignote, l'appareil peut être utilisé en réglant le commutateur de mode sur Multiple (MULTI).

Quand un porte-film pour instantané II est installé, le témoin ▲ s'éteint.

* Si le capuchon de viseur repliable est utilisé et que le sélecteur de vitesse d'obturation est réglé sur A, un avertisseur retentit. Utilisez le mode A à l'emploi du viseur AE III uniquement.

(2) Comportement anormal de l'appareil (Fig. 13)

Si l'obturateur, le miroir ou le porte-film fonctionne de façon anormale pendant l'exposition ou si une erreur de communication se produit, le rétroéclairage, les signes et témoins de l'affichage LCD de l'appareil clignotent, tandis que la partie au comportement défectueux clignote aussi si l'affichage LCD du porte-film en rouleau III. De plus, l'avertisseur électronique retentit 12 fois et tous les mouvements de l'appareil sont arrêtés.

* Lorsque l'avertissement ci-dessus est émis, la cause principale est pratiquement toujours un mauvais contact de l'appareil ou du porte-film en rouleau III. Si vous pensez que c'est bien la cause, démontez l'objectif et/ou le porte-film en rouleau III et nettoyez convenablement les contacts avec une poire soufflante. Avancez ensuite le film d'une image et vérifiez le fonctionnement de l'appareil.

● Le GX68 III surveille l'état du miroir, du volet et de l'unité de transport du film par un photocoupleur et il arrête tous les mouvements en cas d'anomalie. Cette fonction de sécurité a été retenue pour éviter la pire lors des prises de vues, c'est-à-dire faire l'erreur de prendre des photos avec un appareil endommagé et d'obtenir des photos non exposées.

* Si le contact entre le porte-film en rouleau III et l'appareil est mauvais, ▲ clignote, le pictogramme de l'appareil s'éteint sur l'affichage LCD du porte-film en rouleau III et le voyant des piles s'allume ou clignote.

2. MONITEUR D'AVERTISSEMENT D'EXPOSITION INCORRECTE (Fig. 14)

Lorsqu'une photo est prise, la lumière passe à travers l'objectif et expose le film, mais elle est en même temps réfléchi. Le photocapteur dans le boîtier de l'appareil détecte la quantité de lumière réfléchi et il indique la quantité d'exposition fournie sur l'affichage LCD du boîtier de l'appareil.

* La quantité d'exposition fournie est indiquée sur l'affichage LCD, quelle que soit la nature de la lumière utilisée: lumière du jour, lampe au tungstène ou éclair de flash.

Plus de 2 diaphragmes au-dessus (Fig. 14-A)

Moins de 2 diaphragmes au-dessus ou en dessous (Fig. 14-B)

Plus de 2 diaphragmes en dessous (Fig. 14-C)

(1) Signe **EXP**

Si l'ouverture et la vitesse d'obturation sont réglées de telle sorte que l'exposition soit à 2 diaphragmes au-dessus ou en dessous, le témoin **EXP** s'allume pour signaler que l'exposition est correcte.

(2) Signe Plus (+) ou Moins (-)

Si l'ouverture et la vitesse d'obturation sont réglées de telle sorte que l'exposition soit à plus de 2 diaphragmes au-dessus ou en dessous, le signe "+" ou "-" s'allume pour signaler que l'exposition est incorrecte. Ceci vous donne une vague idée (juste après la prise de vue) du type d'exposition obtenu et indique l'erreur de réglage d'ouverture ou de vitesse d'obturation qui a été faite. En outre, si vous utilisez le déclencheur à télécommande III et que l'exposition est à plus de 2 diaphragmes au-dessus ou en dessous, un avertisseur électronique (700 Hz) retentit par intermittence pendant 5 secondes.

- * Si un film n'est pas installé dans l'appareil, le capteur interne mesure la lumière réfléchie par la plaque du presse-film, provoquant normalement l'allumage du signe (-).

- * Veillez à ajuster l'appareil à la sensibilité du film utilisé. (Reportez-vous à "UTILISATION DU PORTE-FILM EN ROULEAU III - Réglage de la sensibilité (ISO) du film".

- * A l'emploi d'un film instantané, cette fonction n'agit pas.

- * Comme l'indice de réflexion d'un film en rouleau peut varier d'environ un diaphragme selon les marques de film, cette indication doit être envisagée à titre indicatif. De même, les indications varient aussi selon la réflectivité du sujet qui peut être clair ou foncé, blanc ou noir.

- * Cet appareil a été ajusté en usine pour la réflectance d'un négatif (NS) Fujicolor et pour la réflectance de sujet d'une carte grise de 18% standard.

Par conséquent, selon le sujet à prendre et le type de film utilisé, même si le signe "+" ou "-" s'allume, cela ne signifie pas nécessairement que l'exposition était de plus de 2 diaphragmes au-dessus ou en dessous.

III. PROCEDURES DE BASE

1. RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DE MODE (Fig. 15, 16)

Bouton d'avance du film (FILM WIND) (Fig. 15-A)

Commutateur de mode (Fig. 15-B)

Verrou du commutateur de mode (Fig. 15-C)

① Mode Arrêt (OFF)

Lorsque l'alimentation est coupée, l'affichage LCD s'éteint et l'appareil

ne fonctionne plus.

② Mode d'exposition unique (SINGLE)

L'appareil est sous tension et une pose avance en une seconde environ chaque fois que le déclencheur est actionné.

③ Mode d'exposition continue (CONTINUE)

Le film continue d'avancer à une cadence d'une pose en une seconde environ aussi longtemps que le déclencheur est actionné, ce qui permet de prendre des photos en rafale.

④ Mode Multiple (MULTI)

Pour activer ou désactiver le mode MULTI, déplacez le verrou du commutateur de mode vers vous et tournez le commutateur.

Quand ce mode est établi, le film n'avance pas lorsque l'obturateur est actionné.

⑤ Utilisation du bouton d'avance du film (FILM WIND)

Pour faire avancer le film d'une pose après avoir pris une photo à expositions multiples, appuyez simplement sur le bouton d'avance du film (FILM WIND).

- * Utilisez ce bouton pour enrouler le film au milieu du rouleau.

- * Si le bouton d'avance du film (FILM WIND) est actionné dans un mode autre que Multiple, la pellicule n'avancera pas.

- * Si le commutateur de mode est activé, puis laissé tel quel, il se désactive automatiquement après 15 minutes. Pour le réactiver, déplacez-le tout d'abord à la position OFF, puis au mode souhaité. (Ceci s'applique uniquement quand l'appareil est alimenté par des piles.)

2. UTILISATION DU DÉCLENCHEUR (Fig. 17)

Si l'appareil est prêt pour la prise de vue, il suffit d'appuyer vers le bas sur le déclencheur pour prendre la photo.

Déclencheur (Fig. 17-A)

3. UTILISATION DU DÉCLENCHEUR A TÉLÉCOMMANDE III (Fig. 18)

Branchez le déclencheur à télécommande III sur la prise de contrôle à distance de l'appareil. Quand l'appareil est prêt pour la prise de vue, appuyez sur la gâchette du déclencheur pour prendre la photo.

Le crochet de la poignée permet de suspendre celle-ci sur la tige de panoramique du pied ou à tout autre endroit approprié lorsque le déclencheur n'est pas utilisé.

Si vous utilisez le déclencheur à télécommande III et que l'appareil a été réglé pour que l'exposition soit plus de 2 diaphragmes au-dessus ou en dessous, un avertisseur électronique retentit pour vous avertir. Pour ajuster le niveau sonore de cet avertisseur, reportez-vous aux explications en page 63.

* Un déclencheur télécommandé de type ancien ne convient pas. Veillez à utiliser le déclencheur à télécommande III.

4. RÉGLAGE DU SÉLECTEUR DE VITESSE D'OBTURATION (Fig. 19)

Verrou de mode AE (Fig. 19-A)

Sélecteur de vitesse d'obturation (Fig. 19-B)

Les réglages possibles sont B, 8 à 1/400e seconde et A. Comme l'obturateur est de type central, le flash se synchronisera à toutes les vitesses d'obturation.

* Le sélecteur de vitesse d'obturation ne peut pas être réglé à des vitesses intermédiaires (non indiquées sur l'échelle).

5. RÉGLAGE DU SÉLECTEUR D'OUVERTURE (Fig. 20, 21)

Le diaphragme se règle par le sélecteur d'ouverture, situé sur le côté du barillet d'objectif. Chaque valeur de diaphragme comporte un arrêt à échelle.

Echelle des diaphragmes (Fig. 20-A)

* L'ouverture peut être réglée à une valeur intermédiaire (non indiquée sur l'échelle).

Comme le GX680 III est un appareil réflex mono-objectif de type à obturateur central, la mise au point se fait généralement avec le diaphragme grand ouvert. Pour voir la profondeur de champ de la photo, il suffit d'abaisser le levier de fermeture du diaphragme situé sur le côté gauche (vu depuis l'objectif).

Lever de fermeture du diaphragme (Fig. 21-A)

Echelle des diaphragmes (Fig. 21-B)

Echelle d'ouverture latérale (Fig. 21-C)

Sélecteur d'ouverture (Fig. 21-D)

6. PRISE DE VUE AU FLASH (Fig. 22, 23)

Le GX0680 III possède un sabot porte-accessoire sur la monture d'objectif et une prise de synchronisation sur le boîtier. Tous deux ont des contacts X. Comme l'obturateur est de type central, le flash se synchronise à toutes les vitesses d'obturation.

Sabot porte-accessoire (Fig. 22-A)

Prise de synchronisation (Fig. 23-A)

Déclencheur (Fig. 23-B)

* Sous peine d'endommager l'appareil, n'utilisez pas d'ampoules de classe M.

Attention:

Vous pouvez utiliser des synchroniseurs à infrarouge destinés à synchroniser un flash sans cordon avec l'appareil, mais pratiquement tous ces dispositifs sont équipés d'un flash incorporé. Cependant,

quelques-uns d'entre eux fonctionnent avec des diodes LED incorporées et des récepteurs à réponse lente. Soyez prudent à l'emploi de ces unités à décalage car il arrive qu'elles ne puissent activer le flash.

7. UTILISATION DU CAPUCHON DU VISEUR

(1) Déploiement du capuchon (Fig. 24)

Il suffit de soulever le couvercle du capuchon qui se met en place de lui-même.

Encoche d'ouverture (Fig. 24-A)

(2) Utilisation de la loupe (Fig. 25)

En regardant l'appareil de l'arrière, vous verrez un petit levier près de l'encoche d'ouverture sur la droite du capuchon du viseur. Pour relever la loupe, il suffit de faire glisser ce levier vers la droite. Pour la ranger, poussez la plaquette de loupe vers le bas.

Rangement de la loupe (Fig. 25-A)

Loupe (Fig. 25-B)

Lever de la loupe (Fig. 25-C)

Redressement de la loupe (Fig. 25-D)

Repliement du capuchon du viseur (Fig. 25-E)

(3) Repliement du capuchon

Après avoir rangé la loupe, placez les pouces des deux côtés du capuchon le long des charnières et poussez-les à l'intérieur. Cela suffit pour replier le capuchon.

(4) Montage et démontage du capuchon du viseur (Fig. 26)

Pour démonter le capuchon du viseur, faites-le glisser vers l'objectif en poussant sur les deux boutons de déblocage de viseur.

Pour le monter, insérez la saillie du capuchon du viseur dans l'encoche sur le boîtier de l'appareil et glissez le capuchon vers le porte-film.

Verrou de viseur (Fig. 26-A)

Démontage (Fig. 26-B)

Montage (Fig. 26-C)

8. CADRAGE DE LA PHOTO (Fig. 27)

Les cadres pour la composition horizontale et verticale sont délimités par des lignes noires dans le viseur. Ils s'emploient en tournant le porte-film en rouleau III à la position souhaitée.

Quand le porte-film en rouleau III est tourné en position horizontale, l'indicateur de cadrage apparaît dans le haut et le bas du viseur. Lorsqu'il est tourné en position verticale, l'indicateur de cadrage apparaît sur les côtés gauche et droit du viseur.

Indicateur de cadrage (Fig. 27-A)

- Si vous utilisez un porte-film II pour instantanés, vous pouvez fixer un masque de cadrage qui se verrouille avec l'indicateur de cadrage du viseur.
- Si vous utilisez un porte-film I pour instantanés, sachez que l'indicateur de cadrage restera fixe en position de cadrage verticale uniquement.
- Si vous utilisez l'écran de viseur pour format 6 × 6 cm et 6 × 4,5 cm, vous ne pourrez pas voir l'indicateur de cadrage. Rappelez-vous que la position où le porte-Film vertical est tourné de 90° est la position horizontale.

Remarque sur le rejet du miroir:

- Comme la longueur du miroir est limitée par la construction du boîtier, en fonction de la longueur de déploiement du soufflet, il se peut que vous ne puissiez pas voir le bord supérieur de l'image dans le viseur. Avec un objectif d'une longueur focale de 250 mm ou plus, le bord supérieur de l'image dans le viseur est rejeté, même si l'objectif est réglé sur l'infini.
- En raison du miroir restreint, le bord supérieur de l'image du viseur peut être rejeté lorsque les mouvements de l'avant de l'appareil sont utilisés (en particulier les inclinaisons vers le haut et le bas).
- De plus, comme le cercle d'image des objectifs interchangeables du GX680 III dispose d'une marge d'espace même quand les mouvements d'avant sont utilisés au maximum, le bord supérieur de l'image sera enregistré sur la pellicule même s'il est rejeté par le miroir. Avec un objectif de 50 mm, le bord supérieur de l'image du viseur sera rejeté quand les mouvements avant de l'appareil sont utilisés au maximum.
- Pour éliminer le flou du bord d'image de viseur, résultant du rejet du miroir quand est utilisé un objectif à longue focale, il suffit de régler l'avant de l'appareil à la position "montée".

9. MISE AU POINT DE L'OBJECTIF (Fig. 28)

En regardant l'image dans le viseur, effectuez la mise au point en tournant les boutons de mise au point sur les deux côtés de l'appareil.

Lorsque la mise au point est réalisée, utilisez le levier de fixation pour bloquer la mise au point.

Bouton de mise au point (Fig. 28-A)

Levier de fixation de mise au point (Fig. 28-B)

Sens de freinage (Fig. 28-C)

- * Le GX680 III est doté d'une fonction de mouvement avant. Pour permettre ces mouvements alors que l'objectif est réglé à l'infini, les objectifs interchangeables du GX680 III ne comportent pas de cran pour l'infini.

IV. UTILISATION DU PORTE-FILM EN ROULEAU III

- Le porte-film en rouleau III fait appel au système de code-barres. Le porte-film en rouleau III est doté d'un avertisseur de changement de taille d'image à mi-course et de la fonction d'impression des données hors du cadre d'image. Quand un film à code-barres est utilisé, la sensibilité (ISO) est automatiquement ajustée et un avertisseur d'emploi de cadre intérieur erroné agit.
- Le porte-film en rouleau III autorise les sélections 120/220 en changeant le cadre intérieur. Des cadres intérieurs séparés s'emploient pour 120 et 220.
- Avec le porte-film en rouleau III seul, le film peut être réglé à la première vue.

1. MISE EN PLACE DES PILES (Fig. 29)

Glissez le couvercle du logement des piles (sur le fond du porte-film III) dans le sens de la flèche et détachez-le.

Installez les piles dans le logement en dirigeant les pôles positifs (+) et négatifs (-) comme illustré sur le logement des piles, puis refermez le couvercle. Si le témoin de batterie s'allume sur l'affichage LCD du porte-film, c'est que les piles sont correctement installées.

Piles au lithium CR2/DL CR2, 3 volts × 2

- * Le remplacement des piles provoque un effacement de toutes les données programmées. Elles devront donc être rétablies. Toutefois, les données seront préservées si les piles sont changées alors que le porte-film est monté sur l'appareil qui est sous tension.

2. AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES (LCD) DU PORTE-FILM EN ROULEAU III

(1) Porte-film en rouleau III seul (Fig. 30)

Quand aucun film n'est installée dans le porte-film en rouleau III, le compteur d'exposition indique "0" et l'affichage LCD indique le type de cadre interne, la taille d'image, le témoin de batterie, le réglage d'impression et la sensibilité (ISO) du film. Quand le chargement de la pellicule est terminé et que l'appareil est réglé à la première vue, le compteur de vues indique "1".

- * Quand un film à code-barres est utilisé et que "120/220" clignote, le film ne correspond pas au cadre intérieur. Changez le cadre intérieur et installez le correct. (Cf. page 59.)

- * Avant d'ouvrir le dos de l'appareil, assurez-vous que le compteur de vues indique "0" ou "E".

- * Pour l'avance du film, reportez-vous à la page 59.

(2) Porte-film en rouleau III monté sur l'appareil (Fig. 31)

Quand l'appareil est mis hors tension, l'affichage LCD offre les mêmes indications que le porte-film en rouleau III seul.

Réglez le commutateur de l'appareil sur ON (SINGLE, CONTINUE ou MULTI). Les illustrations de l'appareil s'allument ou clignotent et le voyant des piles disparaît.

3. OUVERTURE ET FERMETURE DU DOS DE L'APPAREIL (Fig. 32)

Le dos de l'appareil se trouve à l'arrière du porte-film en rouleau III (sur le côté gauche).

Pour ouvrir le dos de l'appareil, redressez le verrou du dos et poussez-le vers le bas.

Redressez et abaissez (Fig. 32-A, B)

Pour le refermer, replacez le dos de l'appareil avec le verrou en position redressée, puis rabaissez le verrou.

4. INSERTION ET RETRAIT DU CADRE INTERNE DU PORTE-FILM (Fig. 33)

Pincez dans le sens des flèches les deux projections centrales en haut et en bas du cadre interne. Le cliquet du porte-film en rouleau III sera libéré et le cadre interne peut être retiré.

Pour insérer le cadre, pincez les projections du haut et du bas dans le sens des flèches et enfoncez. Tirez sur le centre du cadre interne pour vous assurer qu'il est bien inséré et verrouillé correctement dans le porte-film en rouleau III.

Surface supérieure du cadre interne (Fig. 33-A)

5. CHARGEMENT DE LA BOBINE RÉCEPTRICE ET DU FILM (Fig. 34)

Insérez la bobine dans l'engrenage récepteur (situé en haut du cadre interne) et insérez le film sur le côté opposé. La bobine et le film sont chargés en tirant sur les supports de bobine, prévus sur le côté inférieur du cadre interne.

Engrenage récepteur du film (Fig. 34-A)

Surface supérieure du cadre interne (Fig. 34-B)

Supports de bobine (Fig. 34-C)

Surface inférieure du cadre interne (Fig. 34-D)

* Des cadres internes distincts sont prévus pour les films 120 et 220. Utilisez celui qui convient au format du film.

6. POSITIONNEMENT DE LA MARQUE DE DÉBUT DU FILM (Fig. 35)

Grâce au photocoupleur du porte-film en rouleau III, le GX680 III vérifie constamment l'amorce, la fin du rouleau et le film; il détecte aussi le

code-barres dans le cas d'un film à code-barres. Grâce à ce système, l'appareil peut ajuster correctement la première vue sans avoir à ajuster avec précision la marque du début dans le cadre interne avec la marque du début du film. Il suffit d'insérer l'amorce dans la fente de la bobine réceptrice. La patte prévue dans la fente accrochera le trou rond au bout de l'amorce en papier et étirera celle-ci. Enroulez l'amorce sur la bobine réceptrice jusqu'à ce que la marque du début apparaisse à gauche.

Schéma de chargement du film (Fig. 35-A)

* Dans le cas d'un film en rouleau 220, il existe un espace important entre le bout de l'amorce en papier et la marque de début. Vous pouvez donc enrouler le bout avant de l'amorce en papier sur la bobine réceptrice et insérez le cadre interne dans le porte-film même si vous ne voyez pas du tout la marque de début du film.

7. POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE À LA PREMIÈRE VUE

(1) Avec le porte-film en rouleau III installé sur le boîtier

Pour régler le film à la première vue, insérez dans le porte-film en rouleau III dans le cadre interne où le film est chargé et refermez le dos de l'appareil. Ensuite:

● Allumez (ON) le commutateur de mode.

● Retirer le couvercle coulissant fait s'allumer le commutateur.

● Refermer le dos de l'appareil fait s'allumer le commutateur.

Lorsque les trois commutateurs sont allumés, le film avance automatiquement et se règle à la première vue.

Même si le commutateur de mode est coupé (OFF), le film peut aussi être avancé et réglé à la première vue en appuyant sur le bouton de réglage à la première vue du porte-film en rouleau III (Avec le couvercle coulissant inséré).

* La procédure ci-dessus s'applique au cadre intérieur pour les films en rouleau 120 et 220.

(2) Porte-film en rouleau III seul (Fig. 36)

Insérez le cadre interne chargé d'un film dans le porte-film en rouleau III et refermez le dos de l'appareil.

Ouvrez le couvercle du bouton de mode et appuyez sur le bouton de réglage à la première vue (1st FRAME SET). Le film avance et se règle à la première vue. (Ceci ne fonctionne pas si un couvercle coulissant n'est pas inséré.)

Bouton de réglage de première vue (1st FRAME SET) (Fig. 36-A)

8. RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ (ISO) DU FILM

(1) A l'emploi d'un film à code-barres (Fig. 37)

Bague haut/bas (Fig. 37-A)

Bouton DATA/ISO (Fig. 37-B)

- Ouvrez le couvercle du bouton de mode, et appuyez sur le bouton DATA/ISO pendant plus de 2 secondes. La valeur ISO clignote sur l'affichage LCD du porte-film. En même temps, le témoin  clignote sur l'affichage LCD du boîtier pour signaler que la valeur ISO est en cours de réglage.

- Tournez la bague Haut/Bas vers le côté Bas (sens anti-horaire), ce qui allume AUTO/ISO. La valeur ISO du dernier film utilisé clignote. Si le film utilisé en dernier lieu n'était pas un film à code-barres, "--- --" clignote.

Appuyez sur la touche DATA/ISO. Quand le film est réglé à la première vue, "AUTO/ISO" s'allume pour les valeurs ISO permettant un réglage automatique.

- Pour régler la sensibilité à une valeur donnée après que le film a été réglé à la première vue, servez-vous de la bague haut/bas. Appuyez à nouveau sur le bouton DATA/ISO. La valeur ISO clignotante reste alors allumée, indiquant que la sensibilité du film est réglée. Après avoir réglé le film automatiquement à la première vue en mode AUTO/ISO, si la valeur ISO est ajustée manuellement, "AUTO" clignotera pour signaler que la valeur ISO réglée diffère de la valeur ISO réelle.

- * La lecture des données risque de ne pas être correcte si le film installé n'est pas bien tendu ou si vous utilisez un film dont la date de validité est périmée ou qui a été mal rangé.

- * Si "AUTO/ISO--- -- --" clignote après le réglage du film à la première image (erreur de lecture de code-barres), le verrou du déclencheur fonctionne. Corrigez manuellement la valeur ISO et l'appareil fonctionnera alors normalement.

(2) A l'emploi d'un film ordinaire (Fig. 38)

Bague haut/bas (Fig. 38-A)

Bouton DATA/ISO (Fig. 38-B)

Tournez la bague haut/bas pour régler le film à la valeur ISO voulue. Appuyez sur le bouton DATA/ISO. La valeur ISO clignotante reste alors allumée, indiquant que la sensibilité du film est réglée.

- * La photographie ne sera affectée en rien même si une valeur ISO erronée est définie. Cependant, quand les données sont imprimées en dehors du cadre de l'image, la densité est affectée. De plus, le moniteur d'avertissement d'exposition indiquera une mesure inférieure à la valeur ISO définie.

9. IMPRESSION DES DONNÉES HORS DU CADRE DE L'IMAGE (Fig. 39)

Il est possible d'imprimer les données en dehors du cadre de l'image. Ces données sont la DATE (an/mois/jour), l'HEURE (heure/minute) la DATE + HEURE, les DONNÉES (d'exposition) et le NUMERO DE SERIE

(numéro de la vue).

A chaque poussée sur le commutateur de mode, l'indication change de façon cyclique. Cessez d'appuyer sur le bouton quand le mode souhaité est affiché.

Le mode réglé est allumé pendant 3 secondes après avoir retiré le doigt du bouton, puis il s'éteint. Cependant, l'affichage LCD indique le mode d'impression, signalant que l'appareil se trouve au mode souhaité.

- * Limitation d'impression de données à l'emploi du masque de format 6 × 4.5

A l'emploi du masque de format 6 × 4.5, une des cinq données suivantes doit être choisie.

An/mois/jour (DATE), Heure/minute (TIME), An/mois/jour-heure/minute (DATE + TIME), "Av+Tv" et No de vue.

Le dessin présente tous les affichages à l'état "allumé" (Fig. 39-A)

No. Vue (Fig. 39-B)

1ère vue (Fig. 39-C)

Date/Heure/Date+Heure (Fig. 39-D)

ISO/Données/Réglage de points de correction en chaque mode de réglage (Fig. 39-E)

(1) Réglage de la date et de l'heure (Fig. 40)

An/mois/jour (Fig. 40-A)

Heure/minute (Fig. 40-B)

An/mois/jour + Heure/minute (Fig. 40-C)

Mois/jour/an (Fig. 40-D)

Mois/jour/an + Heure/minute (Fig. 40-E)

Jour/mois/an (Fig. 40-F)

Jour/mois/an + Heure/minute (Fig. 40-G)

Pas d'impression (Fig. 40-H)

- ① Appuyez sur le bouton DATE pendant plus de 2 secondes.
 - ② L'indication "an/mois/jour" apparaît et le chiffre "An" clignote.
 - ③ Ajustez le chiffre de l'année par la bague haut/bas.
 - ④ Le chiffre change à chaque poussée sur le bouton DATA/ISO. La date et l'heure changent dans l'ordre suivant:
An → Mois → Jour → Heure → Minute → Valeur ISO
Quand la valeur ISO est affichée, le réglage est terminé.
 - ⑤ Pour ramener les secondes à "0", appuyez sur le bouton DATE après avoir réglé les minutes. Les secondes reviennent à zéro, la valeur ISO est affichée et le réglage est ainsi terminé. (Les secondes n'apparaissent pas.)
 - ⑥ L'affichage LCD indique la valeur ISO.
- * Pour la date, un calendrier automatique (valable jusqu'en 2050) est utilisé.

* Pendant le réglage de la date, le témoin  clignote sur le boîtier de l'appareil.

(2) Réglage du numéro de vue (numéro de série) (Fig. 42)

Bouton du numéro de vue (FRAME No.) (Fig. 42-A)

- ① Appuyez sur le bouton FRAME No. pendant plus de 2 secondes.
- ② A chaque poussée sur le bouton DATA/ISO, le nombre change de façon cyclique.
- ③ Réglez le numéro à l'aide de la bague haut/bas.
- ④ Les chiffres 0 à 9, les lettres A à Z et des symboles (@ + - * = / < > _ | ^), etc. peuvent être placés aux 3 premières positions.
- ⑤ Seuls des chiffres peuvent être posés aux 3 dernières positions et le numéro initial peut être choisi librement. Une unité est ajoutée par vue et le compteur repasse à 000 après 999. Pour votre facilité, il est conseillé d'archiver les vues dépassant 1.000 en les combinant avec la date.
- ⑥ Après le changement, appuyez sur le bouton DATA/ISO. Sur l'affichage LCD, l'indication passe du numéro de vue à la valeur ISO.

* Pendant le réglage du numéro de vue, le témoin  clignote sur le boîtier de l'appareil.

(3) Impression des données d'exposition (Fig. 43)

- ① Appuyez sur le bouton DATA/ISO.
 - ② A chaque poussée sur le bouton, l'indication change de façon cyclique et -- -- -- → Av+Tv → -- -- -- est affiché.
- Les données apparaissant sur l'affichage LCD seront imprimées.

10. AVERTISSEMENT D'EMPLOI ERRONÉ DU CADRE INTERNE

(A l'emploi de films à code-barres) (Fig. 44)

Exemple: Quand un film 120 est chargé dans le cadre interne 220 (Fig. 44-A)

Si "120/220" clignote sur l'affichage LCD du porte-film après avoir réglé le film à la première vue, c'est que le cadre interne ne correspond pas au type de film. Vérifiez si le film installé convient. Les photos ne seront pas bien au point si vous utilisez le cadre interne avec un film qui ne convient pas.

11. LECTURE DU NOMBRE TOTAL DE VUES (Fig. 45)

Indication du total de vues (Fig. 45-A)

Bouton d'indication du total de vues (Fig. 45-B)

Appuyez sur le bouton du total de vues. L'illustration de l'appareil et le nombre total de vues sont affichés (clignotement) dans l'ordre: objectif, boîtier de l'appareil et porte-film. L'indication revient à la valeur ISO 3 secondes plus tard. Le nombre total de vues ne sera pas affiché avec un objectif de type conventionnel et installé.

Le nombre de vues est affiché en unités de 100. Les deux derniers chiffres sont toujours "00". Vous pouvez utiliser ces données pour savoir si l'appareil a besoin d'une révision ou d'un nettoyage périodique.

* Notez qu'en raison d'un test en usine, certains appareils indiquent "200".

12. CHANGEMENT DES MASQUES DE FORMAT (Fig. 46)

Le format de l'image peut être modifié en changeant le masque du porte-film en rouleau . Appliquez d'abord le masque sur le bas du porte-film, puis abaissez le bouton sur le haut du masque et verrouillez le masque dans le porte-film. Le format du masque installé est indiqué sur l'affichage LCD. Si l'indication est erronée, réinstallez correctement le masque. Quand le masque est changé, l'appareil détecte le nombre de vues et l'avertisseur de dernière vue retentit comme pour 6 × 8.

	Nombre de vues	
Masque	120	220
6 × 7	10 vues	20 vues
6 × 6	12 vues	24 vues
6 × 4.5	16 vues	32 vues

- * Changez le masque avant de régler le film à la première vue car un changement du masque au milieu d'un rouleau est interdit. Le témoin  clignote sur l'affichage LCD du boîtier, l'indication du format clignote sur l'affichage LCD du porte-film et le verrou du déclencheur fonctionne.
- * Quand le masque de format est changé, changez aussi l'écran de mise au point en vérifiant son format. (Cf. page 63.)
- * Quand le masque de format 6 × 4.5 est installé, le réglage d'impression des données est annulé. Reprogrammez les données.
- * Veuillez noter que, lors de la prise de vue dans le voisinage de la pleine ouverture, le masque de format étant installé, les photos obtenues seront légèrement floues sur les bords gauche et droit en raison des limitations de structure.

13. RÉTROÉCLAIRAGE DE L'AFFICHAGE LCD (Fig. 47)

Quand le bouton d'appel/éclairage du boîtier de l'appareil ou du porte-film est actionnée après installation du porte-film en rouleau  sur l'appareil, les affichages LCD du boîtier et du porte-film s'allument.

(L'affichage LCD du porte-film s'allume quand le bouton d'appel/éclairage est actionné, même si le porte-film n'est pas monté sur l'appareil.)

A chaque poussée sur le bouton d'appel/éclairage, l'affichage LCD s'allume pendant 5 secondes environ.

Si le bouton d'appel/éclairage est actionné de façon continue pendant plus de 5 secondes, l'affichage LCD reste allumé; il s'éteint dès que vous retirez le doigt du bouton.

Bouton d'appel/éclairage (Fig. 47-A)

14. INDICATION DU TYPE DE FILM (Fig. 48)

Quand un film à code-barres est utilisé, le type de film est affiché.

- ① Réglez l'indication ISO sur AUTO/ISO.
- ② Appuyez simultanément sur le bouton d'appel/éclairage et le bouton FRAME No. pendant 2 secondes.
- ③ L'affichage LCD indique le type de film (noir/blanc, négatif couleur/ couleur inversé). ("B/W, Nega, Posi" clignote.)
- ④ Appuyez sur le bouton d'appel/éclairage. Le type du film s'éclaire et le réglage est ainsi terminé.

15. UTILISATION DE L'ESPACE DE MÉMO ET DE LA FENTE DE RAPPEL (Fig. 49)

L'espace de mémoire blanc est prévu pour inscrire des notes concernant l'exposition, etc. Utilisez une gomme pour effacer des notes écrites au crayon.

La fente de rappel de film permet de conserver le volet supérieur de la boîte du film de manière à ne pas oublier le type de film utilisé.

Fente de rappel de film (Fig. 49-A)

Espace de mémoire (Fig. 49-B)

16. INSERTION, EXTRACTION ET RANGEMENT DU COUVERCLE COULISSANT (Fig. 50)

Placez le rebord avant du couvercle coulissant sur le guide de fente et poussez-le à fond à l'intérieur. Le point d'entrée est marqué en blanc de manière à être visible même sous faible éclairage.

Pour extraire le couvercle coulissant, tenez-le par son attache.

* Lorsque le porte-film en rouleau III est démonté de l'appareil, un dispositif de sécurité verrouille le couvercle coulissant de manière qu'il ne puisse être retiré.

* Le couvercle coulissant n'a pas d'avant ou d'arrière; ses deux côtés sont identiques.

Si le porte-film en rouleau III est démonté de l'appareil mais que vous désirez extraire le couvercle coulissant, enfoncez simplement la goupille de déverrouillage et retirez le couvercle.

Lors de la prise de vue, retirez le couvercle coulissant et conservez-le dans la pochette adhoc de manière à ne pas l'égarer. (Fig. 51)

Goupille (Fig. 51-A)

17. ENROULEMENT ET DECHARGEMENT DU FILM (Fig. 52)

Comme le GX680 III est un appareil commandé par moteur, le film avance automatiquement à la vue suivante chaque fois que vous avez actionné le déclencheur. Après avoir vérifié que le compteur de vues indique "E" (fin), ouvrez le dos de l'appareil, retirez le cadre interne du porte-film et retirez le film. Pour éviter que la pellicule ne se relâche, fermez-le avec l'autocollant du bout.

V. MOUVEMENTS DE L'APPAREIL

* Le modèle GX680 III S ne possède pas les fonctions de mouvement d'appareil.

Dans la photographie normale, l'axe optique de l'objectif passe à angle droit par le centre de la pellicule. Les mouvements de l'appareil sont utilisés pour éloigner l'axe optique du centre du film, pour croiser l'axe optique de l'objectif et de la surface du film en diagonale, etc., pour contrôler la perspective de l'image et sa netteté. Ils permettent de changer la forme des objets dans l'image, de prendre des sujets ayant une certaine profondeur mais qui restent parfaitement nets d'une extrémité à l'autre, et pour contrôler la position des objets dans l'image sans changer la position ou l'angle de l'appareil.

Les principaux mouvements de l'appareil sont le basculement et l'inclinaison qui impliquent un déplacement et une rotation optique, ainsi que la montée, la descente et le décentrement qui impliquent un mouvement parallèle de l'objectif et du film. Le terme générique englobant toutes ces déviations par rapport à la normale est "mouvement de l'appareil".

1. MONTÉE ET DESCENTE (Fig. 53)

Ces mouvements sont réalisés en desserrant les boutons de montée/descente prévus des deux côtés de la monture de l'objectif et en montant ou abaissant la face de l'objectif parallèle à la ligne du plan du film. La montée est un mouvement vertical vers le haut, tandis que la descente est un mouvement vers le bas. Habituellement, ils sont utilisés pour faire en sorte que de hauts bâtiments apparaissent verticaux sur l'image et pour améliorer le visage des sujets en portrait.

Bouton de montée/descente (Fig. 53-A)

2. DÉCENTREMENTS (Fig. 54)

Ces mouvements sont réalisés en desserrant le bouton de décentrement et en déplaçant l'avant de l'appareil vers la gauche ou la droite parallèlement à la ligne du plan du film en poussant le cadre de décentrement. Ces mouvements servent à changer la position des objets sur l'image

sans avoir à déplacer l'appareil.

Ils peuvent aussi être utilisés pour corriger la position de l'axe vertical à l'emploi de la technique appelée "basculement".

Cadre de décentrement (Fig. 54-A)

Bouton de décentrement (Fig. 54-B)

3. INCLINAISONS (Fig. 55)

Pour incliner, desserrez les boutons d'inclinaison prévus sur les deux côtés de l'appareil et tournez l'avant de ce dernier vers le haut ou le bas. Ces mouvements permettent de contrôler la netteté haut-bas des sujets ayant une certaine profondeur sans fermer le diaphragme.

Boutons d'inclinaison (Fig. 55-A)

4. BASCULEMENTS (Fig. 56)

Pour réaliser un basculement, poussez le levier de basculement (prévu à côté du bouton de mise au point sur la gauche du boîtier de l'appareil) et, en même temps, tournez l'avant de l'appareil vers la gauche ou vers la droite. Ces mouvements sont généralement utilisés pour ajuster la netteté gauche-droite, mais ils peuvent aussi servir à contrôler la perspective de l'image.

Levier de basculement (Fig. 56-A)

- * Les mouvements de l'appareil, décrits dans les paragraphes précédents, sont presque toujours utilisés en combinaison. En ce qui concerne les détails sur les techniques et principes utilisés, veuillez vous reporter à un manuel plus complet. Les éditeurs de magazines photographiques doivent pouvoir vous dire où trouver ce genre de manuels.
- * Prenez soin de resserrer les boutons de mouvements de l'appareil avant de commencer à prendre des photos; faute de quoi l'appareil pourrait bouger pendant la prise de vue.
- * Une fois la prise de vue terminée, ramenez toujours à leur position initiale toutes les pièces utilisées pour les mouvements. Sinon vous risquez d'obtenir des photos partiellement floues, c'est-à-dire des photos à bords dégradés.
- * Avec un soufflet standard, vous ne pourrez pas utiliser à fond les mouvements de l'appareil s'il est comprimé. La meilleure chose à faire dans ce cas est d'utiliser un soufflet grand angulaire.

VI. AUTRES PROCEDURES

1. RÉGLAGE DU NIVEAU SONORE DE L'AVERTISSEUR D'EXPOSITION INCORRECTE (Fig. 57)

Si l'exposition que vous avez choisie est de plus de 2 diaphragmes au-

dessus ou en dessous, un avertisseur électronique (700 Hz) incorporé à la poignée du déclencheur à télécommande III retentit de façon intermittente pendant 5 secondes. Son niveau sonore peut être ajusté. Pour réduire le volume ou le couper, tournez le régleur vers la gauche et pour l'augmenter, tournez-le vers la droite.

Faible (coupé) (Fig. 57-A)

Fort (Fig. 57-B)

Pour éviter d'endommager l'avertisseur, n'ajustez pas le régleur au-delà des points d'arrêt gauche et droit (marqués par des points) (Fig. 57-C).

2. PRISE DE VUE AVEC LE MIROIR RELEVÉ (Fig. 58)

Si vous prenez des photos à exposition prolongée, comme par exemple dans le cas de gros-plans, ou si vous souhaitez éviter le décalage du mouvement du miroir pour prendre des sujets en déplacement rapide, il suffit de prendre la photo avec le miroir relevé. Voici comment procéder: Après avoir réglé l'objectif pour la mise au point à travers le viseur, relevez le miroir en redressant le commutateur de montée/descente du miroir (MIRROR), puis prenez la photo. Après avoir pris la photo avec miroir relevé, rabaissez-le en poussant le commutateur vers le bas.

Commutateur de montée/descente de miroir (MIRROR) (Fig. 58-A)

Miroir relevé (Fig. 58-B)

Miroir abaissé (Fig. 58-C)

Si vous utilisez un objectif grand format monté sur une plaque Linhof sur le GX680 III, vous devrez prendre la photo avec le miroir relevé. Dans ce cas, vous aurez besoin d'un adaptateur LF (Cf. page 64).

3. UTILISATION DU BOUTON D'ESSAI DE SYNCHRONISATION (Fig. 59)

Ce bouton vous permet d'essayer le flash depuis la position de l'appareil, qu'il soit placé sur le sabot porte-accessoire ou raccordé à la prise de synchronisation par un cordon.

Il peut servir pour mesurer la portée d'exposition du flash et pour faire un essai de l'éclair sans utiliser le déclencheur, ainsi que pour vérifier que le cordon de synchronisation est bien raccordé.

Bouton d'essai de synchronisation (Fig. 59-A)

- * L'essai de synchronisation par le bouton d'essai consiste à vérifier la conductivité jusqu'à la prise de synchronisation. Comme le contact X de l'obturateur n'est pas concerné, cet essai n'inclut pas la synchronisation de l'obturateur. Par conséquent, par souci de sécurité, il vaut mieux faire un essai complet avec le déclencheur et avec le dos de l'appareil ouvert avant de charger la pellicule dans l'appareil.

4. CHANGEMENT DU VERRE DE VISÉE (Fig. 60)

Le verre de visée standard de l'appareil est un verre dépoli avec micropisme central. Pour des travaux particuliers et la photographie publicitaire où l'horizontalité et la perpendicularité sont très importantes, un verre à quadrillage en carrés de 10 mm est disponible comme accessoire (en option).

Pour changer les verres de visée, retirez le capuchon du viseur, libérez le levier de maintien du verre de visée, soulevez le cadre du verre et insérez le verre de visée.

Levier de maintien du verre de visée (Fig. 60-A)

5. CHANGEMENT DU SOUFFLET (Fig. 61, 62)

Si vous utilisez les mouvements avant de l'appareil, utilisez un soufflet grand angle; si vous prenez des gros-plans, utilisez un soufflet long. Pour changer le soufflet, libérez d'abord le levier de verrouillage (situé sur la droite de l'arrière du siège de montage d'objectif, vu du côté du porte-film), puis relevez le curseur avant et démontez l'avant de l'appareil.

Levier de verrouillage (Fig. 61-A)

Levier de curseur avant (Fig. 61-B)

Relevez ensuite le levier de curseur arrière et séparez le soufflet du corps de l'appareil.

Levier de curseur arrière (Fig. 62-A)

Pour monter le soufflet, répétez les mêmes démarches dans l'ordre inverse, puis abaissez les leviers de curseur avant et arrière pour immobiliser le soufflet sur le corps de l'appareil.

* Prenez soin lors du montage du soufflet car le moniteur d'attente ne fonctionnera pas s'il n'est pas installé correctement.

6. UTILISATION DES RAILS D'EXTENSION (pour la prise de gros-plans) (Fig. 63)

Comme toute chambre à pied, le GX680 III permet d'étendre la plage de prise de vue en gros-plan grâce à ses rails d'extension.

Desserrez les vis sur les extrémités avant des rails de mise au point et retirez la barre avant.

Vissez ensuite les rails d'extension (accessoire en option) sur les rails de mise au point et vissez la barre avant.

Vis moletée (Fig. 63-A)

Barre avant (Fig. 63-B)

7. CHANGEMENT DE LA LOUPE DU CAPUCHON DU VISEUR (Fig. 64)

Le capuchon du viseur du GX680 III est doté d'une loupe 2,5x, 1 dioptrie. Des lentilles allant de -4 à +3 dioptries sont disponibles (en option) et

vous pouvez donc choisir celle qui correspond exactement à votre vue. La loupe se fixe à la plaque de montage au moyen d'une vis-baïonnette. Pour la démonter, tournez-la vers la gauche.

Loupe de correction dioptrique (loupe) (Fig. 64-A)

Tournez vers la gauche pour démonter. (Fig. 64-B)

8. PRISE DE VUES AVEC L'APPAREIL TENU À LA MAIN (Fig. 65)

Pour assurer la stabilité de l'appareil lorsqu'il est tenu en mains pour la prise de vues, maintenez-le fermement des deux mains, effectuez la mise au point de la main gauche et actionnez le déclencheur avec le pouce droit.

Une meilleure stabilité sera assurée en faisant appel à la "Bandoulière III" (disponible comme accessoire en option).

9. PRISE DE VUES AVEC DES FILMS INSTANTANÉS (Fig. 66)

Les porte-films instantanés du GX680 III vous permettent de prendre des photos avec les films Fuji FP-100C (couleur)/FP-100B (monochrome) et autres films instantanés du même format.

Pour utiliser le porte-film instantané I, le commutateur de mode de l'appareil devra être réglé sur MULTI.

Pour utiliser le porte-film instantané II, vous pouvez régler le commutateur de mode sur SINGLE, CONTINUE ou MULTI.

Porte-film instantané (Fig. 66-A)

Levier de verrouillage (Fig. 66-B)

10. UTILISATION D'OBJECTIFS DE GRAND FORMAT

L'adaptateur de planchette d'objectif LF (accessoire en option) vous permet de prendre des photos avec des grands objectifs installés sur une planchette de type Linhof Technica.

Cependant, la prise de vue doit s'effectuer avec le miroir relevé étant donné que le système d'obturation diffère. Réglez le commutateur de mode sur MULTI et faites avancer la pellicule par le bouton d'avance de film. Ce dernier agit seulement en mode MULTI. A l'emploi de l'adaptateur de planchette d'objectif LF, le témoin ▲ de l'affichage LCD de l'appareil et l'illustration de l'objectif sur l'affichage LCD du porte-film clignotent, mais il ne s'agit pas d'une défaillance. L'appareil peut être utilisé tel quel.

Grands objectifs utilisables:

Avec rails standards: Fujinon CM 180, A 180, SF 180

Avec rails d'extension: Fujinon CM 210, CM 250, A 240, T 300

* Si vous utilisez des objectifs autres que ceux mentionnés ci-dessus, assurez-vous que la lentille arrière ne ressort pas au dos de la planchette d'objectif car elle pourrait buter contre le miroir et l'endommager.

ENTRETIEN DE L'APPAREIL

Cet appareil est un instrument de précision qui doit être manipuler avec soin. Les points suivants vous aideront à prendre soin de votre appareil.

- Essuyez toute gouttelette de pluie et d'eau sur l'appareil avec un tissu propre et sec. Après avoir pris des photos dans une atmosphère renfermant de l'eau salée près de la mer, par exemple, essuyez convenablement l'extérieur de l'appareil avec un morceau de tissu propre pour éliminer le sel.
- N'utilisez pas de solvant, tel qu'un diluant ou de l'alcool, pour enlever la saleté de l'appareil. Enlevez la poussière à l'aide d'un pinceau et d'une poire soufflante et frottez l'extérieur avec un morceau de linge non pelucheux, tel qu'un chiffon au silicone.
- Enlevez la poussière et les souillures sur l'objectif et le viseur à l'aide d'un pinceau à objectif et d'une poire soufflante. Les traces de doigts et les souillures doivent être éliminées en frottant délicatement en un mouvement circulaire avec un coton-tige trempé dans un liquide de nettoyage d'objectif (en vente dans le commerce). Commencez toujours au centre et déplacez progressivement le coton vers les bords.
- Des saletés et poussières sur les contacts sont habituellement la cause d'ennuis électriques. Si vous décelez un symptôme faisant penser à un ennui électrique, vérifiez s'il n'y a pas de fuite de batterie, de graisse, de rouille causée par du sel ou des gaz nocifs sur les contacts de la batterie et les autres points de contact. Si le symptôme persiste après le nettoyage, confiez l'appareil à un centre de service Fuji pour le faire inspecter. Comme mentionné déjà, de la poussière et autres corps étrangers sur les contacts provoquent un mauvais contact. Enlevez-les avec un pinceau et une poire soufflante.
- Le miroir et l'arrière du verre de visée sont sensibles à l'abrasion. Ne touchez pas ces pièces avec les doigts.
- Une immersion de l'appareil dans l'eau entraîne habituellement des dégâts irréparables. Si l'appareil est tombé dans l'eau, confiez-le immédiatement à un centre de service Fuji pour voir ce qui peut être fait.
- Pour conserver toujours l'appareil en parfait état de marche, faites-le vérifier par un technicien qualifié environ une fois par an ou au moins tous les deux ans. Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant longtemps ou avant des travaux importants, vérifiez-le à fond et prenez quelques photos d'essai avant de l'utiliser.
- **Un mot à propos de l'affichage LCD**
- A environ 60°C, l'affichage peut disparaître, mais il redeviendra nor-

mal dès que l'appareil est ramené à une température normale.

- Par temps froid, la réaction de l'affichage LCD est plus lente, mais il s'agit d'un phénomène naturel dont il ne faut pas s'inquiéter.
- **Un mot à propos de la pile**
- Une propriété de toute pile est une chute de ses performances par temps froid, mais elle retrouve son état normal dès que la température redevient normale. Pour prendre des photos par temps froid, utilisez des piles neuves, conservez des piles de rechange au chaud en poche et changez régulièrement les piles réchauffées avec celles de l'appareil. Si ces dernières sont épuisées, l'appareil risque de ne pas fonctionner par temps froid.
- Quand l'indicateur de charge des piles passe au repère "◀", remplacez les piles par des neuves.
- **Précautions au rangement de l'appareil**
- Par temps chaud, ne laissez pas longtemps l'appareil dans une voiture fermée ou un endroit humide.
- Conservez l'appareil à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de la poussière. Remplacez le bouchon sur l'objectif.
- Ne rangez pas l'appareil dans une garde-robe car les gaz de naphtaline ou d'autres insecticides risqueraient d'endommager le boîtier et le film.

FICHE TECHNIQUE

● Description

Appareil réflex mono-objectif à obturateur central, format 6 × 8 cm, adapté au système à code-barres

● Taille de cadre

Multi-format; dos rotatif (pour exposition horizontale et verticale)

format 6 × 8 cm (format réel 56 × 76 mm)

format 6 × 7 cm (format réel 56 × 69 mm)

format 6 × 6 cm (format réel 56 × 56 mm)

format 6 × 4,5 cm (format réel 56 × 41,5 mm)

Masque de format en option utilisé.

● Pellicule

	6 × 8	6 × 7	6 × 6	6 × 4,5
Rouleau demi-longueur 120	4 vues	5 vues	6 vues	8 vues
Film rouleau 120	9 vues	10 vues	12 vues	16 vues
Film rouleau 220	18 vues	20 vues	24 vues	32 vues

Film instantané (Films FOTORAMA de série FP et autres films instantanés séparés du même format)

Porte-film séparé pour film instantané

● Objectif

Interchangeable (Les objectifs en option actuellement disponibles sont utilisables.)

Objectif standard: Fujinon EBC GX M 135 mm, f/5.6

Monture: par planchettes interchangeables

Diamètre de filtre: Filetage = 82 mm; Diamètre extérieur = 85 mm

L'objectif GX M (pour type III) est doté d'une mémoire du nombre total de vues (objectif seulement)

● Obturateur

#1, Obturateur central à contrôle électrique; Vitesses d'obturation: B, de 8 à 1/400e sec.; Doté d'une sélecteur d'ouverture et d'un levier de prévisionnage de profondeur de champ; Armement et libération d'obturateur par moteur incorporé à objectif interchangeable.

● Synchronisation

Contact X: Le flash est synchronisé à toutes les vitesses d'obturation (Des ampoules de classe M ne sont pas utilisables)

Sabot porte-accessoire (sur monture d'objectif): Doté d'une douille de synchronisation (sur boîtier de l'appareil) et d'un bouton d'essai

● Déclencheur

Fonctionnement électromagnétique

Déclencheur spécial à télécommande III (avec cordon de 1 m ou 5 m) (accessoire en option)

● Miroir

Retour automatique motorisé (incorporé au corps de l'appareil); Peut être levé ou abaissé par commutateur électrique

● Exposition multiple

Par réglage du commutateur de mode sur MULTI; avance automatique du film après multi-exposition par poussée sur le bouton d'avance de l'appareil

● Viseur

Viseur de poitrine réflex mono-objectif

Verres de visée interchangeables (verre standard: verre dépoli avec microprisme central)

Le capuchon de viseur standard est de type repliable par simple toucher

- Doté d'une loupe à grossissement 2,5 x, -1 dioptrie
- Interchangeable avec loupes de -4, -3, -2, 0, +1, +2 et +3 dioptries (accessoires en option)

Viseur d'angle II (accessoire en option)

Champ visuel: 97% (couvre amplement le format 8 x 8 cm)

Indicateur de cadrage apparaissant dans le viseur quand le porte-film est tourné pour signaler les positions verticale et horizontale du masque

● Mise au point

Par extension ou compression du soufflet à l'aide des boutons de mise

au point des deux côtés du corps de l'appareil (muni d'un levier de verrouillage de mise au point)

- Extension maximum du soufflet: 65 mm
- Prévu pour emploi de rails d'extension de 40 mm et 80 mm
- Soufflet interchangeable (soufflets long et grand angle: accessoires en option)

● Mouvements d'appareil (ne concerne pas le GX680 III S)

Équipé pour utiliser les mouvements avant

- Décantrement: 15 mm à gauche et à droite
- Montée: 15 mm
- Descente: 13 mm
- Basculement: 12° à gauche et à droite
- Inclinaison: 12° en haut et en bas

※ Selon l'objectif utilisé, les mouvements maximum ne sont pas possibles si des décentrement et rotations sont combinés.

● Moniteur d'exposition

Avec avertisseur de sur- ou sous-exposition par mesure directe de l'intensité lumineuse réfléchie par la surface du film (IL 5 ~19, ISO 100)

- L'affichage LCD de l'appareil indique les vues
- Avertisseur électronique de sur- ou sous-exposition à l'emploi du déclencheur à télécommande III

● Affichage LCD de l'appareil

Mise sous/hors tension, attente de prise de vue, vérification de pile, avertisseur d'exposition incorrecte, comportement anormal de l'appareil

● Avertisseur électronique auditif

Dernière vue, exposition incorrecte (à l'emploi du déclencheur à télécommande III; volume d'avertisseur réglable)

● Alimentation

Piles au lithium CR 123A/DL 123A, 3 volts x 3 (9 V)

● Autres

- Niveau à alcool
- Adaptateur de planchette d'objectif LF (en option) permettant la prise de vue avec grands objectifs installés sur planchette Linhof Technica (Prise de vue avec miroir relevé)

● Dimensions et poids

GX680 III : 188 (L) x 222 (P) x 213 (H) mm, 2690 g

GX680 III S : 188 (L) x 222 (P) x 187 (H) mm, 2350 g

(avec cache de viseur repliable, soufflet standard et écran de visée; sans les piles)

GX680 III : 188 (L) x 274 (P) x 213 (H) mm, 4070 g

GX680 III S : 188 (L) x 274 (P) x 187 (H) mm, 3730 g

(Boîtier d'appareil + accessoires standards, objectif Fujinon GX M 135 mm et porte-film en rouleau III) (avec cadre intérieur 120) ; sans les

piles)

● Accessoires (fournis)

Capuchon de viseur escamotable, soufflet standard, verre de visée, capuchons avant et arrière, trois piles au lithium

● Porte-film en rouleau III

Interchangeable à rotation

Commutation 120/220: Changement de cadre interne

- Réglage automatique à la première vue; avec fonction de réglage de sensibilité (ISO 25 à 3200 à chaque 1/3 de pas)
- Accepte les films à code-barres (Lecture ISO automatique, détection 120/220, détection du type de film)
- Impression de données hors du cadre d'image (an-mois-jour/heure-minute, données de prise de vue, correction d'exposition (à l'emploi du viseur AE), numéro de série)
- Indications sur affichage LCD (compteur de vues, date, données de prise de vue, taille d'image, vérification de pile, compteur totalisateur de vues, distinction 120/220, avertisseur auto-vérification)
- Rétroéclairage d'affichage LCD (type EL)
- Masque multifomat (en option)
- Pochette de couvercle coulissant, espace pour mémo, fente de rappel de film
- Alimentation: piles au lithium CR2/DL CR2 × 2 (6 volts)

● Avance du film

Automatique; pas de réglage de marque de début

- Motorisée (commutation S.C.I/M)
- Avec avertisseur de dernière vue
- Avance automatique après exposition de dernière vue
- Vitesse d'avance du film: Environ une seconde par vue (à l'emploi du format 6 × 8)

● Compteur de vues

Type additif sur affichage LCD (Nombre de vues, avance de film, témoin "E", nombre total de vue sur porte-film seul)

* Spécifications et performances sous réserve de changements sans préavis.

ÍNDICE

NOMENCLATURA	68
CARACTERÍSTICAS ESPECIALES	69
COMPONENTES DE LA CÁMARA Y SUS FUNCIONES	70
I. PREPARATIVOS PARA TOMAR FOTOGRAFÍAS	72
1. Montaje de la cámara en el trípode o en un soporte de cámara	72
2. Alimentación	72
3. Montaje y desmontaje del objetivo	73
4. Montaje y desmontaje del portapelícula de carrete III y método de rotación	73
II. PANEL DE INFORMACIÓN DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)	74
1. Monitor de reserva	74
2. Monitor de aviso de exposición incorrecta	75
III. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS	75
1. Ajuste del selector de modalidad	75
2. Empleo del disparador	76
3. Empleo del disparador de control remoto III	76
4. Ajuste del selector de velocidad del obturador	76
5. Ajuste del selector de abertura	76
6. Fotografía con flash	76
7. Empleo de la visera del visor	76
8. Encuadre de la fotografía	77
9. Enfoque del objetivo	77
IV. EMPLEO DEL PORTAPELÍCULA DE CARRETE III	77
1. Inserción de las pilas	77
2. Visualizador de cristal líquido (LCD) del portapelícula de carrete III	78
3. Abertura y cierre del respaldo de la cámara	78
4. Inserción y extracción del marco interno del portapelícula	78
5. Inserción del carrete receptor y de la película	78
6. Colocación de la marca de comienzo de la película	78
7. Ajuste automático del primer fotograma	78
8. Ajuste de la sensibilidad de la película (ISO)	79
9. Impresión de datos fuera del recuadro de la imagen	79
10. Aviso de empleo erróneo del marco interno (Cuando se emplea película de códigos de barras)	80
11. Cómo leer el número total de fotografías	80
12. Cambio de máscaras de formato	80
13. Retroiluminación del visualizador LCD	81
14. Indicación del tipo de película	81
15. Empleo del portanotas y ranura recordatoria de la película	81

16. Inserción, extracción, y separación de la tapa deslizante	81
17. Bobinado y extracción de la película	81
V. MOVIMIENTO DE LOS ELEMENTOS FRONTALES DE LA CÁMARA	82
1. Elevación y descenso	82
2. Desplazamientos	82
3. Inclinationes	82
4. Oscilaciones	82
VI. OTROS PROCEDIMIENTOS	82
1. Ajuste del nivel de sonido de la señal acústica de aviso de exposición incorrecta	82
2. Disparo con el espejo levantado	83
3. Empleo del botón de prueba de sincronismo	83
4. Cambio de la pantalla de enfoque	83
5. Cambio del fuelle	83
6. Empleo de los carriles de extensión (para la toma de primeros planos)	83
7. Cambio de la lente de aumento de la visera del visor	83
8. Disparo con la cámara en la mano	84
9. Fotografía con películas instantáneas	84
10. Empleo de objetivos de gran tamaño	84
CUIDADOS DE LA CÁMARA	84
ESPECIFICACIONES	85

NOMENCLATURA

- ① Selector de la velocidad del obturador
- ② Bloqueo de la modalidad de exposición automática (AE)
- ③ Botón de avance de la película (FILM WIND)
- ④ Selector de modalidad
- ⑤ Palanca de bloqueo del selector de modalidad
- ⑥ Tapa deslizante
- ⑦ Conector de comunicaciones
- ⑧ Conexión del disparador automático de control remoto
- ⑨ Interruptor de elevación y descenso del espejo (MIRROR)
- ⑩ Conexión de sincronismo
- ⑪ Botón de prueba de sincronismo
- ⑫ Ojal de la correa
- ⑬ Disparador
- ⑭ Palanca de diafragmado
- ⑮ Selector de aberturas
- ⑯ Palanca de bloqueo del enfoque
- ⑰ Mandos de enfoque

- 18 Visera del visor plegable
- 19 Fuelle
- 20 Mandos de elevación y descenso
- 21 Tornillo de fijación de la barra frontal
- 22 Barra frontal
- 23 Mando de desplazamiento
- 24 Botón de desbloqueo de la cubierta lateral
- 25 Mandos de inclinación
- 26 Palanca de oscilación
- 27 Receptáculo de la tapa deslizante
- 28 Portanotas
- 29 Seguro del respaldo de la cámara
- 30 Ranura recordatoria de la película
- 31 Seguro de rotación
- 32 Ventanilla indicadora de la abertura
- 33 Seguro del objetivo
- 34 Botones de desbloqueo del visor (en dos lugares)
- 35 Nivel de burbuja de aire
- 36 Tapa del botón de modalidad
- 37 Anillo de incremento/reducción
- 38 Zapata de accesorios de contacto directo
- 39 Dispositivo de desbloqueo del objetivo
- 40 Visualizador de cristal líquido (LCD) de la caja de la cámara
- 41 Botón de llamada/iluminación para el visualizador LCD de la cámara
- 42 Botón del totalizador de disparos
- 43 Botón del número de fotograma (FRAME No.)
- 44 Botón de ajuste del primer fotograma (FRAME SET)
- 45 Botón del valor datos/ISO (DATA/ISO)
- 46 Botón de ajuste de la fecha (DATE)
- 47 Botón de llamada/iluminación para el portapelícula de carrete III
- 48 Visualizador de cristal líquido (LCD) del portapelícula de carrete III
- 49 Comprobador de las pilas
- 50 Monitor de reserva
- 51 Monitor de aviso de exposición incorrecta
- 52 Ajuste automático de la sensibilidad de la película
- 53 Sensibilidad de la película
- 54 Signo de impresión
- 55 AV/TV/año-mes-día/hora/número total de fotografías/ISO/N.º de fotograma (N.º de serie)
- 56 Tipo de película
- 57 Tamaño de la imagen (cuando se inserta una máscara)
- 58 Comprobador de las pilas
- 59 Contador de exposiciones

50 Monitor de la cámara

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

La GX680 III Professional ha sido concebida para la fotografía de estudio, que constituye la mayor parte del trabajo realizado por los fotógrafos profesionales. Los trabajos en estudio están principalmente relacionados con la toma de retratos, bodegones, o fotografías publicitarias de productos comerciales que requieren invariablemente una iluminación extremadamente sutil y sofisticadas técnicas fotográficas.

Esta es una verdadera "cámara profesional" hecha para profesionales, ya que está equipada para satisfacer los requisitos más intrincados del profesional y está concebida de modo que sea fácil de manejar para que el usuario pueda concentrarse en el tema. Estamos seguros de que el fotógrafo profesional que tome la GX680 III en sus manos se verá inspirado por un nuevo impulso creativo.

1. Empleo de formatos múltiples para profesionales

Basándose en el formato de 6x8 cm (el tamaño real de la imagen es de 56x76 mm), que es ideal para enmarcar los motivos fotográficos, recortar positivos y cortar con guillotina con gran eficacia, podrá seleccionar los formatos de 6x7 cm, 6x6 cm, y 6x4,5 cm con libertad reemplazando las máscaras de abertura. Además, el respaldo rotativo incorporado le permitirá emplear con plena libertad los fotogramas vertical u horizontalmente.

2. El sistema réflex monocular (SLR) le permite concentrarse en el tema

Esta cámara está concebida para el profesional, haciendo hincapié en la facilidad de empleo, y su motor para disparos secuenciales rápidos, el obturador central de control electrónico y el sistema de enfoque réflex monocular le evitan distracciones permitiéndole concentrarse totalmente en la toma.

3. Revolucionario equipamiento profesional

- El portapelícula de carrete III especial permite ajustar la película en el primer fotograma automáticamente sin montar el portapelícula en la cámara.
- El Año/mes/día, hora/minutos, datos fotográficos, y número de fotograma pueden imprimirse fuera del recuadro de la imagen.
- Función de visualización del número total de fotografías de forma individual en el objetivo, caja de la cámara, y portapelícula de carrete III.
- Transporte completamente automático de la película – no es necesario hacer ningún ajuste de marca de comienzo de la película.

- Monitor de aviso de exposición incorrecta que le avisa en caso de exposición incorrecta, exposición inexistente, y sincronismo con el flash incorrecto.
- Botón de prueba de sincronismo que le permite probar la descarga del flash y la sincronización del cable de sincronismo.
- Señal acústica de aviso del último fotograma que le avisa cuando se ajusta el último fotograma a la posición de disparo.
- El monitor de reserva le indica de una ojeada que todo está preparado para fotografiar.
- Visualización de la ilustración de la cámara que le indica de una ojeada la parte de la cámara que funciona mal.

4. El movimiento de los elementos frontales de la cámara le permite emplear sofisticadas técnicas de fotografía

La parte frontal de la cámara puede moverse para controlar la nitidez de la imagen y cambiar la forma y posición de los objetos de la fotografía. El control del obturador electrónico y el grupo de objetivos intercambiables con un mayor círculo de imagen permiten diversos movimientos de la cámara. Esta es la primera cámara réflex monocular con especificaciones para profesionales provista de la característica especial.

5. Un sistema de fotografía profesional completo

El usuario tiene a su disposición un grupo de objetivos, diversos portapelículas, un disparador de control remoto III y varios accesorios para aumentar el campo de posibilidades fotográficas, todo lo cual ha sido desarrollado después de investigar detenidamente las necesidades del profesional.

6. Empleo de película del sistema de códigos de barras

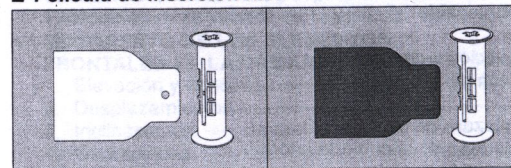
Empleando película del sistema de códigos de barras, se evitarán perfectamente los ajustes erróneos de la película y de los controles.

- Ajuste automático de la sensibilidad de la película (ISO)
- Aviso de empleo erróneo de 120/220
- Ajuste automático de la densidad de impresión de datos para película negativa reversible y monográfica

■ ¿Qué es el "sistema de códigos de barras"?

La sensibilidad de la película (ISO), el tipo de película (120/220), y otros datos se registran en un formato de código de barras en el sello que conecta el papel de la parte guía con la película. El sistema de códigos de barras de Fujifilm permite que la cámara lea este código de barras y ajuste consecuentemente la sensibilidad y el tipo de la película de forma automática.

■ Película de inserción fácil



Película de inserción fácil

Película convencional

Este sistema permite insertar la película con facilidad y correctamente insertando simplemente el papel guía en la ranura del carrete receptor. Para ser más específicos, la abertura redonda de la cabeza del papel guía se engancha en la uña de la ranura del carrete receptor. El papel guía se tenga correctamente evitando que se afloje el rollo y la película se carga por completo.

* La GX680 III S no está equipada con las funciones de movimiento de los elementos frontales de la cámara.

COMPONENTES DE LA CÁMARA Y SUS FUNCIONES

- ① **Selector de la velocidad del obturador**
Puede ajustarse en B (pose), 8 a 1/400 de seg. y **A** (AE) (exposición automática). La modalidad AE funciona solamente cuando se ha montado el visor AE III.
- ② **Bloqueo de la modalidad de exposición automática (AE)**
Para bloquear la cámara (y para desbloquearla) en el modo de AE.
- ③ **Botón de avance de la película (FILM WIND)**
Para avanzar la película al siguiente fotograma después de disparar cuando se emplea la cámara en la modalidad de exposiciones múltiples.
- ④ **Selector de modalidad**
Para desconectar la alimentación de la cámara así como para ajustarla a las modalidades de fotograma sencillo (SINGLE), exposición continua (CONTINUE), y exposiciones múltiples (MULTI).
- ⑤ **Palanca de bloqueo del selector de modalidad**
Para ajustar y liberar el modo MULTI.
- ⑥ **Tapa deslizante**
El portapelícula puede cambiarse solamente después de haberse insertado la tapa deslizante. Para evitar exponer accidentalmente la película a la luz, la tapa deslizante se enclava con un dispositivo de

seguridad cuando se desmonta el portapelícula, de manera que no pueda extraerse. Para simplificar la inserción de la tapa deslizante, la entrada de la ranura tiene una marca blanca y una guía.

8 Conexión del disparador automático de control remoto

Para conectar el disparador de control remoto III especial a la cámara.

9 Interruptor de elevación y descenso del espejo (MIRROR)

Para levantar y bajar el espejo.

10 Conexión de sincronismo

Puesto que la conexión de sincronismo está ubicada en la caja de la cámara, el objetivo puede cambiarse estando el cable de sincronismo conectado a pesar de que esta cámara es del tipo de obturador central.

11 Botón de prueba de sincronismo

Para probar el flash sin presionar el disparador. Puede utilizarse para medir el margen de exposición del flash desde la posición de la cámara, así como para comprobar si el cable de sincronismo está mal conectado o cortado.

12 Ojal de la correa

Sirve para instalar la correa.

13 Disparador

Funciona presionándolo con el dedo pulgar derecho de modo que puede mantenerse una posición firme de la cámara incluso cuando se fotografía con la cámara en las manos.

14 Palanca de diafragma

Le permite comprobar con rapidez y facilidad la profundidad de campo de la composición en el visor.

15 Selector de aberturas

Está en la parte derecha del objetivo para evitar accionarlo accidentalmente y tiene puntos fijos de ajuste para cada abertura.

16 Palanca de bloqueo del enfoque

Mantiene el objetivo fijado en el enfoque exacto.

17 Mandos de enfoque

Estos dos mandos de gran tamaño, uno a cada lado de la cámara, le permiten enfocar el objetivo con facilidad.

18 Visera del visor plegable

Sale a su posición y se pliega tocándola simplemente.

19 Fuelle

Puede cambiar el fuelle para adaptarse a la situación. Emplee un fuelle gran angular si mueve los elementos frontales de la cámara, y emplee un fuelle largo cuando se proponga fotografiar primeros planos.

20 Mandos de elevación y descenso

Empléelos aflojándolos para subir o bajar la parte frontal de la cámara con el fin de cambiar la posición de los objetos en la fotografía.

23 Mando de desplazamiento

Afloje este mando para desplazar la parte frontal de la cámara lateralmente, a la izquierda o derecha, con el fin de cambiar la posición de los objetivos en la composición.

24 Botón de desbloqueo de la cubierta lateral

Para emplear Soporte de pilas III, deberá separarse la cubierta lateral. Este botón desbloquea la cubierta.

25 Mandos de inclinación

Afloje estos mandos para inclinar la cámara arriba o abajo con el fin de ajustar la nitidez desde la parte superior al fondo.

26 Palanca de oscilación

Empuje esta palanca hacia abajo para hacer oscilar la parte frontal de la cámara a la derecha o izquierda con el fin de ajustar la nitidez a lo ancho de la composición.

27 Receptáculo de la tapa deslizante

Cuando tome fotografías, saque e inserte la tapa deslizante en este receptáculo para que no se pierda.

28 Portanotas

En este espacio puede anotar datos sobre las exposiciones con un lápiz, y borrarlos con una goma de borrar.

29 Seguro del respaldo de la cámara

Para abrir el respaldo, levante el seguro y empújelo hacia abajo. Estos dos pasos tienen como fin evitar la abertura accidental del respaldo de la cámara.

30 Ranura recordatoria de la película

Corte la tapa superior de la caja de la película e insértela en esta ranura de forma que no se olvide del tipo de la película que está utilizando.

31 Seguro de rotación

Para desmontar o hacer girar el portapelícula de carrete III, presione este seguro para desbloquearlo.

32 Ventanilla indicadora de la abertura

En esta ventanilla de resina acrílica aparecerá la abertura que usted haya seleccionado.

33 Seguro del objetivo

Bloquea firmemente el objetivo que se ha montado.

34 Botones de desbloqueo del visor (en dos lugares)

Presione estos botones para desmontar el visor.

35 Nivel de burbuja de aire

Para poder mantener la cámara nivelada al montarla en su trípode o soporte.

37 Anillo de incremento/reducción

Sirve para ajustar la sensibilidad de la película de ISO 25 a 3200 en

incrementos de 1/3 de paso, la fecha y la hora, y el número de fotograma.

38 **Zapata de accesorios de contacto directo**

Situada en el centro de la montura del objetivo, se mueve al unísono con el eje óptico del objetivo cuando se mueve la parte frontal de la cámara.

39 **Dispositivo de desbloqueo del objetivo**

Para activar el bloqueo del objetivo, primero es necesario presionar el dispositivo de bloqueo del objetivo. Estos dos pasos tienen como fin evitar el desmontaje accidental del objetivo.

41 **Botón de llamada/iluminación para el visualizador LCD de la cámara**

Presionando este botón se encenderá parte del visualizador LCD.

42 **Botón del totalizador de disparos**

Contando el número de disparos en la caja de la cámara, objetivo y cada portapelícula de carrete III, muestra en un visualizador LCD el número agregado de disparos en unidades de 100. Podrá saber si es necesario realizar el mantenimiento periódico de la cámara o si hay que hacer una revisión general.

43 **Botón del número de fotograma (FRAME No.)**

Presionando este botón podrá comprobar el número de fotograma y ajustar la impresión del número de fotograma en el margen exterior de la fotografía. El número de fotograma se ajusta presionando este botón y accionando el anillo de incremento/reducción.

44 **Botón de ajuste del primer fotograma (FRAME SET)**

Con el portapelícula de carrete III por sí solo, al presionar este botón, la película se ajustará automáticamente al primer fotograma.

45 **Botón del valor datos/ISO (DATA/ISO)**

Presionando este botón podrá comprobar la sensibilidad de la película (ISO) y ajustar la impresión de datos en el marco exterior de la fotografía. La sensibilidad de la película (ISO) se ajusta presionando este botón y accionando el anillo de incremento/reducción.

46 **Botón de ajuste de la fecha (DATE)**

Presionando este botón se ajustará la impresión del año/mes/día/hora/minutos en el marco exterior de la fotografía. La corrección de los datos del año/mes/día/hora/minutos se hace presionando este botón y accionando el anillo de incremento/reducción.

47 **Botón de llamada/iluminación para el portapelícula de carrete III**

Presionando este botón se encenderá parte del visualizador LCD para que pueda ver el visualizador incluso en la oscuridad. Con el portapelícula de carrete III por sí solo, las pilas incorporadas iluminarán el visualizador.

48 **Visualizador de cristal líquido (LCD) del portapelícula de carrete III**

Este visualizador LCD de gran tamaño muestra todas las condiciones de la cámara. Muestra también una ilustración de la cámara, la comprobación de las pilas y todos los ajustes de la cámara, así como el número total de fotografías tomadas (acumulativo). Además, al estar interconectado con el monitor de reserva, muestra cómo se ha preparado la cámara para fotografiar, y avisa en caso de operaciones anormales de la cámara haciendo que parpadee la ilustración de la cámara.

50 **Monitor de reserva**

Para comprobar el estado de las pilas y ver las indicaciones sobre la forma que ha sido preparada la cámara para fotografiar, así como operaciones anormales de la cámara.

51 **Monitor de aviso de exposición incorrecta**

Detecta la cantidad de luz reflejada por la película mediante un fotosensor interno. Si la exposición se ha ajustado dentro de más o menos dos diafragmados, indicará "EXP", y si se ha ajustado más o menos de dos diafragmados, indicará una señal positiva (+) o negativa (-). Inmediatamente después de disparar, indica los errores en la abertura y velocidad del obturador. Cuando se dispara con el disparador de control remoto III y la exposición está ajustada en más o menos de dos diafragmados, emite un tono electrónico audible. (Su margen de acoplamiento es desde EV 5 a 19, ISO 100.)

I. PREPARATIVOS PARA TOMAR FOTOGRAFÍAS

1. MONTAJE DE LA CÁMARA EN EL TRÍPODE O EN UN SOPORTE DE CÁMARA (Fig. 1)

La cámara tiene una rosca para trípode de 1/4 de pulgada y otra de 3/8 de pulgada en su parte inferior.

Monte la cámara en un trípode o soporte de cámara con seguridad.

Rosca para trípode de 1/4 de pulgada (Fig. 1-A)

Rosca para trípode de 3/8 de pulgada (Fig. 1-B)

* Asegúrese de emplear un trípode o soporte de cámara resistente equipado con un cabezal de montaje fuerte.

2. ALIMENTACIÓN

La GX680 III puede utilizarse con tres pilas de litio CR 123A/DL 123A.

(1) Empleo de pilas de litio

Primero, ponga el selector de modalidad en la posición OFF, y presione entonces el dispositivo de bloqueo de la cubierta del compartimento de

las pilas hacia la flecha para abrir la cubierta del compartimiento de las pilas. (Fig. 2)

Inserte las pilas en el compartimiento de las pilas con los extremos positivos (+) y negativos (-) situados como se muestra en el compartimiento de las pilas, y cierre la cubierta del compartimiento de las pilas. (Fig. 3)

3 pilas de litio CR 123A/DL 123A de 3V (Fig. 3-A)

* Cambie las tres pilas al mismo tiempo y emplee siempre pilas nuevas. No mezcle pilas nuevas con pilas usadas.

■ Compruebe las pilas

Ajuste el selector de modalidad en la posición SINGLE. Entonces se activará el monitor de reserva.

* El monitor no se activará y no funcionará la cámara a menos que las pilas estén correctamente insertadas.

■ Compruebe la capacidad de las pilas (Fig. 4)

Indicaciones del monitor de reserva:

① Capacidad de las pilas: Bien [encendido (Fig. 4-A)]

② Capacidad de las pilas: Insuficiente [encendido (Fig. 4-B)]
Cambie las pilas por otras nuevas.

③ Capacidad de las pilas: Nula [parpadeo (Fig. 4-C)]
Se acciona el bloqueo del disparador.
Cambie las pilas por otras nuevas.

* Tres pilas nuevas proporcionarán alimentación para tomar unos 3000 disparos (según las pruebas con nuestro procedimiento de prueba de pilas).

3. MONTAJE Y DESMONTAJE DEL OBJETIVO

(1) Montaje (Fig. 5)

Mientras presiona el dispositivo de desbloqueo del objetivo hacia la flecha, empuje hacia arriba el bloqueo del objetivo. El bloqueo del objetivo quedará levantado. Luego, tome el objetivo con la escala de aberturas arriba, enganche la parte inferior del panel del objetivo en la parte de montaje del objetivo y presiónelo contra esta parte de montaje del objetivo. El bloqueo del objetivo retornará automáticamente a la posición de bloqueo para fijar el objetivo en su posición.

Dispositivo de bloqueo del objetivo (Fig. 5-A)

Bloqueo del objetivo (Fig. 5-B)

* Si no se monta correctamente el objetivo, la conexión incorrecta hará que parpadee el monitor de reserva, y usted tendrá que montar correctamente el objetivo.

(2) Desmontaje (Fig. 6)

Mientras sostiene el objetivo con una mano, presione el dispositivo de bloqueo del objetivo hacia la flecha y levante el bloqueo del objetivo.

* Para evitar la caída del objetivo, asegúrese de sostenerlo con una mano con seguridad mientras lo desmonte.

* Puede utilizarse un objetivo intercambiable del tipo convencional (tipo GX). Sin embargo, en este caso, el objetivo no funcionará para contar el número total de disparos.

4. MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PORTAPELÍCULA III Y MÉTODO DE ROTACIÓN

(1) Montaje (Fig. 7)

Haga coincidir el borde superior del portapelícula de carrete III con la línea de referencia del respaldo de la cámara, y mientras presiona el portapelícula de carrete III contra el respaldo de la cámara, gírelo hacia la flecha de modo que quede fijado en la posición horizontal con un sonido seco de confirmación.

Línea de referencia (Fig. 7-A)

Desmontaje (Fig. 7-B)

Montaje (Fig. 7-C)

Seguro de rotación (Fig. 7-D)

(2) Desmontaje (Fig. 8)

En primer lugar, asegúrese de que la tapa deslizante está insertada en el portapelícula de carrete III. Luego, mientras presiona el seguro de rotación de la caja de la cámara, gire el portapelícula 45° hacia la izquierda y desmóntelo.

El portapelícula se pone horizontalmente (Fig. 8-A)

(3) Rotación (Fig. 9, 10)

Para cambiar la posición del portapelícula desde horizontal a vertical, gírelo 90° hacia la derecha, y desde vertical a horizontal gírelo 90° hacia la izquierda. (Para ello es necesario presionar el seguro de rotación.) Quedará en la posición vertical u horizontal correcta con un sonido seco fuerte.

Vertical a horizontal (Fig. 9-A)

Horizontal a vertical (Fig. 9-B)

Seguro de rotación (Fig. 9-C)

El portapelícula se coloca verticalmente (Fig. 10-A)

* La rotación pueden realizarse con la tapa deslizante extraída.

* Para montar, desmontar, y girar el portapelícula de carrete III es necesario presionar el seguro de rotación, pero podrá sacar el dedo después de haberlo presionado y de haberse movido un poco el portapelícula. No es necesario mantenerlo presionado.

(4) Manipulación de la tapa deslizante (Fig. 11)

La cámara tiene un receptáculo para la tapa deslizante. Cuando se sacan fotografías, deberá asegurarse de que la tapa deslizante esté en su receptáculo para que no se pierda.

- * El portapelícula de carrete III no puede desmontarse con la tapa deslizante extraída porque queda bloqueado.
Separe el portapelícula de carrete III después de haber insertado la tapa deslizante.

II. PANEL DE INFORMACIÓN DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

1. MONITOR DE RESERVA

El LCD indicará el estado de las pilas, tanto si la cámara está como si no preparada para fotografiar (si el objetivo y el portapelícula están correctamente montados como si no lo están, si la tapa deslizante está o no instalada, y si el selector de la velocidad del obturador está ajustado a la modalidad selectiva o de exposición automática), y si la cámara se comporta o no de la forma normal (acción de las cuchillas del obturador, movimientos del espejo y protector de luz y comportamiento de la unidad de transporte de la película inadecuado).

(1) Preparación para sacar fotografías (Fig. 12)

El visualizador LCD le indicará si está o no preparado para sacar la foto presionando tan sólo el disparador. Esta señal se basa en los contactos si están o no correctamente conectados cuando el objetivo y el portapelícula están montados, si la tapa deslizante está instalada o extraída, y si el selector de la velocidad del obturador está ajustado a la modalidad selectiva o de exposición automática.

■ Cámara preparada

Si la cámara está preparada para sacar fotografías, el visualizador LCD de la cámara se apagará, con excepción de la marca de las pilas, y el visualizador LCD del portapelícula de carrete III se encenderá mostrando todas las ilustraciones de la cámara.

■ Cámara no preparada

Si alguna de las condiciones arriba mencionadas no está en el estado correcto, ▲ parpadeará y la cámara no funcionará. Al mismo tiempo, la ilustración de la cámara o la parte no preparada parpadeará en el visualizador LCD del portapelícula de carrete III. Compruebe otra vez las condiciones.

- * Cuando la cámara se comporta con anomalía y se presiona el disparador, suena dos veces el tono electrónico audible, ▲ el visualizador LCD de la cámara y la ilustración de la cámara (parte que se comporta con anomalía) en el visualizador LCD del portapelícula de carrete III seguirán parpadeando.

Visualizador LCD de la cámara (Fig. 12-A)

Visualizador LCD del portapelícula (Fig. 12-B)

Ejemplo: La tapa deslizante todavía está colocada. (Fig. 12-C)

INDICACIONES DE FALTA DE PREPARACIÓN

LCD de la cámara	LCD del portapelícula III	Ítemes a comprobarse
 Parpadeando		● Inserción de la tapa deslizante ● Se está corrigiendo el año/mes/día/hora/minutos; se está ajustando el valor ISO, se está corrigiendo el número de serie ● Error de lectura del código de barras ● Se emplea una película sin código de barras en el modo ISO/AUTO
		Contacto de la parte de montaje del objetivo
		El visor de exposición automática III no se emplea, pero se ha ajustado el selector de la velocidad del obturador en A

- * Cuando se ha montado un portapelícula para película instantánea I, ▲ siempre parpadeará. En este caso, aunque ▲ parpadee, la cámara podrá operarse ajustando el selector de modalidad a MULTI.
Cuando se ha montado el portapelícula II, ▲ se apaga.

- * Cuando se emplea la visera del visor plegable y se ha ajustado el selector de velocidad del obturador a **A**, se genera un aviso de cámara no preparada. Emplee el modo **A** sólo cuando emplee el visor de exposición automática III.

(2) Comportamiento anormal de la cámara (Fig. 13)

Si el obturador, espejo, o portapelícula se comportan con anomalía durante la exposición, o cuando ocurre algún problema de comunicaciones, la luz y los signos y marcas del visualizador LCD de la cámara parpadearán, y también parpadeará el visualizador LCD del portapelícula de carrete III (parte que se comporta con anomalía). Además, el tono electrónico de aviso sonará 12 veces y se detendrán todos los movimientos de la cámara.

- * Cuando se emite el aviso arriba mencionado, prácticamente en todos los casos, la causa del problema reside en un mal contacto del objetivo o del portapelícula de carrete III. Si usted cree que se debe a un mal contacto, desmonte el objetivo/portapelícula de carrete III y limpie bien las partes de contacto con un cepillo soplador. Luego, avance la película un fotograma y compruebe la operación de la cámara.

- La GX680 III comprueba el estado del espejo, protector de luz, y unidad de transporte de la película con un fotoacoplador, y desactiva todos los mecanismos de la cámara en caso de detectar averías o problemas. Esta medida de seguridad se ha adoptado con el fin de evitar la peor situación posible en fotografía, que es cometer el serio error de disparar

con una cámara averiada y obtener fotogramas sin exponer.

- * Cuando el contacto entre el portapelícula de carrete III y la cámara es insatisfactorio, ▲ parpadeará, la ilustración de la cámara desaparecerá el visualizador del portapelícula de carrete III, y la marca de las pilas se encenderá o parpadeará.

2. MONITOR DE AVISO DE EXPOSICIÓN INCORRECTA (Fig. 14)

Cuando se fotografía un tema, la luz pasa por el objetivo para exponer la película, pero al mismo tiempo es reflejada. El fotosensor de la caja de la cámara detecta la cantidad de luz que se refleja e indica la cantidad de exposición realizada en el visualizador LCD de la caja de la cámara.

- * La cantidad de exposición realizada se indica en el visualizador LCD sin importar la naturaleza de la luz de exposición, ya sea luz diurna, de tungsteno o de flash.

Sobreexposición de más de 2 diafragmados (Fig. 14-A)

Sobre o subexposición de menos de 2 diafragmados (Fig. 14-B)

Subexposición de más de 2 diafragmados (Fig. 14-C)

(1) Signo EXP

Si se ajustan los valores de apertura y de velocidad del obturador de manera que la exposición se realice a menos de 2 diafragmados en sobre o subexposición, el signo EXP se encenderá para indicar que la exposición es correcta.

(2) Signo positivo (+) o negativo (-)

Los valores de apertura y de velocidad del obturador se ajustan de modo que la exposición se realice con más de 2 diafragmados en sobre o subexposición, el signo "+" o "-" se encenderá para indicar que la exposición es incorrecta.

Esto le dará una idea aproximada (justo después de tomar la fotografía) del tipo de exposición que se ha hecho, y también indicará el error realizado al ajustar la apertura y la velocidad del obturador. Además, si emplea el disparador de control remoto III y la apertura ajustada es de más de 2 diafragmados en sobre o subexposición, sonará intermitentemente un tono acústico electrónico (700 Hz) durante cinco segundos.

- * Si la cámara no está cargada con película, el sensor interno medirá la luz reflejada por la placa de presión de la película, haciendo normalmente que se encienda el signo "-".

* Asegúrese de ajustar en la cámara la sensibilidad de la película que esté utilizando. (Consulte "EMPLEO DEL PORTAPELÍCULA DE CARRETE III" - Ajuste de la sensibilidad de la película (ISO).)

- * Si emplea película instantánea, esta función no operará.

* Puesto que el índice de reflejo de la película puede diferir aproximadamente en un diafragmado según la marca, esta indicación deberá emplearse sólo como una observación. Del mismo modo, las indicaciones

también variarán dependiendo de la capacidad de reflejo del motivo, como puede ser una iluminación intensa, tenue el color negro o el blanco.

- * La reflectancia de la película de esta cámara se ha ajustado en fábrica a la de negativos Fujicolor (NS) y la reflectancia del motivo fotográfico a la de una tarjeta gris al 18% normal.

Por las razones mencionadas, dependiendo del motivo fotográfico y de la película que se esté empleando, aunque se enciendan los signos "+" o "-", no significa necesariamente que la exposición sea siempre de más de 2 diafragmados en sobre o subexposición.

III. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS

1. AJUSTE DEL SELECTOR DE MODALIDAD (Fig. 15, 16)

Botón de avance de la película (FILM WIND) (Fig. 15-A)

Selector de modalidad (Fig. 15-B)

Bloqueo del selector de modalidad (Fig. 15-C)

① Modalidad de desconexión (OFF)

Cuando se desconecta la alimentación, el visualizador LCD de la cámara se apaga y la cámara no funciona.

② Modalidad de disparo de fotograma sencillo (SINGLE)

Se conectará la alimentación y se avanzará un fotograma aproximadamente en un segundo cada vez que se presione el disparador.

③ Modalidad de disparo continuo (CONTINUE)

La película avanzará a la velocidad de un fotograma cada segundo mientras se tenga presionado el disparador para poder disparar en secuencia rápida.

④ Modalidad de exposiciones múltiples (MULTI)

Para ajustar el selector de modalidad en la posición MULTI o liberarlo de esta posición, deslice el bloqueo del selector de modalidad hacia usted y gire el selector. En esta modalidad, la película no avanza cuando se dispara el obturador.

⑤ Empleo del botón de avance de la película (FILM WIND)

Para avanzar la película al fotograma siguiente después de hacer una exposición múltiple, presione el botón FILM WIND.

- * Emplee este botón para bobinar la película cuando se esté a medio carrete.

* La película no avanzará aunque se presione el botón FILM WIND en ningún otro modo que no sea el modo MULTI.

- * Si se activa el selector de modalidad y no se emplea la cámara, se desactivará automáticamente a los 15 minutos. Para volver a conectarlo, cambie primero el selector a la posición OFF y luego a la modalidad que usted desee. (Esto sólo se aplica cuando la cámara está alimentada con las pilas.)

2. EMPLEO DEL DISPARADOR (Fig. 17)

Si la cámara está preparada para disparar, presione simplemente el disparador para tomar la fotografía.

Disparador (Fig. 17-A)

3. EMPLEO DEL DISPARADOR DE CONTROL REMOTO III (Fig. 18)

Conecte el disparador de control remoto III en la conexión de control remoto de la cámara y, si la cámara está preparada, tome la fotografía presionando su botón de disparo.

El gancho de la empuñadura se emplea para colgar la empuñadura en el vástago de la cabeza panorámica del trípode o cualquier otro lugar conveniente cuando no se utilice.

Si utiliza el disparador de control remoto III y la cámara se ha ajustado de manera que la exposición se hará con más de 2 diafragmados en sobre o subexposición, sonará una señal acústica que le avisará de esta situación. Vea las instrucciones de la página 82 para ajustar el nivel de sonido de la señal acústica.

* No podrá emplearse un disparador de control remoto del tipo anterior. Asegúrese de emplear el disparador de control remoto III.

4. AJUSTE DEL SELECTOR DE VELOCIDAD DEL OBTURADOR (Fig. 19)

Bloqueo de la modalidad de exposición automática (AE) (Fig. 19-A)

Selector de a velocidad del obturador (Fig. 19-B)

Se pueden realizar los ajustes de B, 8 - 1/400 de segundo, y **A** (exposición automática). El flash se sincronizará con todas las velocidades del obturador porque el obturador es del tipo es del tipo central.

* El selector de la velocidad del obturador no puede ajustarse en velocidades intermedias (velocidades no indicadas en la escala).

5. AJUSTE DEL SELECTOR DE ABERTURA (Fig. 20, 21)

La abertura se ajusta empleando el selector de abertura, situado al lado del cilindro del objetivo. Cada valor de abertura tiene un punto fijo de ajuste.

Escala de aberturas (Fig. 20-A)

* La abertura puede ajustarse a valores intermedios (valores velocidades no indicados en la escala).

Puesto que la GX680 III es una cámara réflex monocular con objetivo central, el enfoque se hace normalmente a plena abertura. Para comprobar la profundidad de campo de la composición, empuje hacia abajo la palanca de diafragma que esta en el lado izquierdo (mirando desde el objetivo).

Palanca de diafragma (Fig. 21-A)

Escala de aberturas (Fig. 21-B)

Escala de aberturas lateral (Fig. 21-C)

Selector de abertura (Fig. 21-D)

6. FOTOGRAFÍA CON FLASH (Fig. 22, 23)

La GX680 III tiene una zapata de accesorios de contacto directo en la montura del objetivo y una conexión de sincronismo en la caja. Ambas conexiones son del tipo X. Como que el obturador es del tipo central, el flash se sincronizará a todas las velocidades del obturador.

Zapata de accesorios de contacto directo (Fig. 22-A)

Conexión de sincronismo (Fig. 23-A)

Disparador (Fig. 23-B)

* No se permite el empleo de lámparas de flash del tipo M. Si se utilizan, se correrá el riesgo de averiarse la cámara.

Precaución:

Se pueden utilizar sincronizadores de infrarrojos que están diseñados para sincronizar flashes inalámbricos y la cámara, pero prácticamente todos estos aparatos están equipados con flash incorporado. Sin embargo, algunos de ellos funcionan en LED incorporados y receptores de respuesta lenta. Tenga cuidado cuando emplee estas unidades de retardo porque pueden fallar algunas veces y el flash no se disparará.

7. EMPLEO DE LA VISERA DEL VISOR

(1) Extensión de la visera (Fig. 24)

Eleve la tapa de la visera para que salga a su posición impulsada por un resorte.

Muesca de abertura (Fig. 24-A)

(2) Empleo de la lente de aumento (Fig. 25)

Cuando se mira la cámara desde la parte posterior, se puede observar una pequeña palanca cerca de la muesca de abertura, a la derecha de la visera del visor. Para sacar la lente de aumento, corra esta palanca hacia la derecha. Para retirarla, empuje la lente hacia abajo.

Para retirar la lente (Fig. 25-A)

Lente de aumento (Fig. 25-B)

Palanca de la lente (Fig. 25-C)

Para sacar la lente (Fig. 25-D)

Plegado de la visera del visor (Fig. 25-E)

(3) Plegado de la visera

Después de retirar la lente de aumento, apoye los dedos pulgares contra los costados de la visera a lo largo de las bisagras y empujelas hacia dentro. Con esto, la visera se plegará automáticamente.

(4) Montaje y desmontaje de la visera del visor (Fig. 26)

Para desmontar la visera del visor, deslícela hacia el objetivo mientras presiona los dos botones de desbloqueo de la visera.

Para montarla, inserte el saliente de la visera del visor en el hueco de la caja de la cámara, y deslícela hacia el portapelícula.

Bloqueo del visor (Fig. 26-A)

Desmontaje (Fig. 26-B)

Montaje (Fig. 26-C)

8. ENCUADRE DE LA FOTOGRAFÍA (Fig. 27)

Los marcos para composición vertical y horizontal están marcados con líneas negras en el visor. Éstos se emplean girando el portapelícula de carrete III a la posición deseada.

Cuando el portapelícula de carrete III se gira a la posición horizontal, el indicador de encuadre aparecerá en los lados izquierdo y derecho del visor.

Indicador de encuadre (Fig. 27-A)

- Si se emplea el portapelícula para película instantánea II, se puede acoplar la máscara de encuadre al portapelícula que quedará entrelazado con el indicador de encuadre del visor.

- Si se emplea el portapelícula para película instantánea I, el indicador de encuadre permanecerá sólo en la posición vertical de encuadre.

- Si se emplea la pantalla del visor para el tamaño de 6×6 cm y de $6 \times 4,5$ cm, no podrá ver el indicador de encuadre. Recuerde que la posición en la que el portapelícula gira 90° es la posición horizontal.

Aviso de la parte que no puede captar el espejo:

- Puesto que la longitud del espejo está limitada por la construcción de la caja de la cámara, es posible que no pueda verse el borde superior de la imagen del visor dependiendo de la extensión del fuelle. Con un objetivo que tenga una distancia focal de 250 mm o más larga, el borde superior de la imagen del visor será invisible aunque el objetivo esté enfocado a infinito.

- A causa de las limitaciones del espejo, el borde superior de la imagen del visor puede no verse cuando se emplean los mecanismos para mover la parte frontal de la cámara (particularmente en inclinaciones hacia arriba y descendos).

- No obstante, puesto que el círculo de imagen de los objetivos intercambiables de la GX680 III tiene suficiente tolerancia incluso cuando se mueve la parte frontal de la cámara al máximo, el borde superior de la imagen del visor se registrará en la película aunque no pueda captarlo el espejo. Con un objetivo de 50 mm, el borde superior de la imagen del visor no podrá verse cuando se empleen los movimientos máximos de la parte frontal de la cámara.

- Para evitar imágenes borrosas en el borde de la imagen del visor a causa del rechazo del espejo cuando se emplea un objetivo que tenga una larga distancia focal, coloque simplemente la parte frontal de la cámara en la posición de "elevación".

9. ENFOQUE DEL OBJETIVO (Fig. 28)

Mientras mira la imagen en el visor, enfóquela girando los mandos de enfoque de ambos lados de la cámara.

Después de efectuar el enfoque, emplee la palanca de bloqueo del enfoque para bloquear el enfoque.

Mando de enfoque (Fig. 28-A)

Palanca de bloqueo del enfoque (Fig. 28-B)

Dirección de frenado (Fig. 28-C)

* La GX680 III está provista de una función para movimientos de la parte frontal de la cámara. Para permitir los movimientos de la parte frontal de la cámara con el objetivo ajustado a infinito, los objetivos intercambiables de la GX680 III no están provistos de la posición de infinito.

IV. EMPLEO DEL PORTAPELÍCULA DE CARRETE III

- El portapelícula de carrete III corresponde al sistema de códigos de barras. El portapelícula de carrete III está provisto de funciones de aviso de cambio del tamaño de imagen a mitad de carrete y de impresión de datos fuera del margen exterior de la fotografía. El empleo de películas de código de barras hace posible el ajuste automático de la sensibilidad de la película (ISO), y el aviso de empleo erróneo del marco interno.

- El portapelícula de carrete III permite las selecciones de 120/220 cambiando el marco interno. Los marcos internos separados se emplean individualmente para 120 y 220.

- Con el portapelícula de carrete III por sí sólo, podrá ajustarse la película al primer fotograma.

1. INSERCIÓN DE LAS PILAS (Fig. 29)

Deslice la cubierta del compartimento de las pilas (situada en la parte inferior del portapelícula de carrete III) hacia la flecha para abrirla.

Inserte las pilas en el compartimento de las pilas con las polaridades positiva (+) y negativa (-) según se ilustra en el compartimento de las pilas, y cierre entonces la cubierta del compartimento. Cuando se encienda la marca de las pilas en el visualizador LCD del portapelícula, significa que las pilas están bien insertadas.

Pilas de litio CR2/DL CR2 3V $\times$ 2

- * Cuando se cambien las pilas, todos los datos ajustados se borrarán. Asegúrese de reajustarlos. Cuando se cambien las pilas con el portapelícula montado en la cámara con la alimentación conectada, los datos no se perderán.

2. VISUALIZADOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DEL PORTA-PELÍCULA DE CARRETE III

(1) Sólo el portapelícula de carrete III (Fig. 30)

Cuando no se ha cargado película en el portapelícula de carrete III, el contador de exposiciones indicará "0", y el visualizador LCD indicará el tipo de marco interno, tamaño de la fotografía, marca de las pilas, registro ajustado y la sensibilidad de la película (ISO). Cuando se termine el bobinado de la película y se ajuste al primer fotograma, el contador de exposiciones indicará "1".

- * Cuando se emplee película de código de barras y "120/220" esté parpadeando, significa que la película no corresponde con el marco interno. Cambie el marco interno por el correcto. (Consulte la página 78.)

* Antes de abrir el respaldo de la cámara, asegúrese de que el contador de exposiciones indique "0" o "E".

* Para empezar el avance de la película, consulte la página 79.

(2) Portapelícula de carrete III montado en la cámara (Fig. 31)

Cuando se haya desconectado el interruptor de la cámara, el visualizador LCD produce las mismas indicaciones que el portapelícula de carrete III por sí solo.

Ajuste el interruptor de la cámara a ON (SINGLE, CONTINUE, o MULTI). Las ilustraciones de la cámara se encenderán o parpadearán y se apagará la marca de las pilas.

3. ABERTURA Y CIERRE DEL RESPALDO DE LA CÁMARA (Fig. 32)

El seguro del respaldo de la cámara está situado en la parte posterior del portapelícula de carrete III (en el lado izquierdo).

Para abrir el respaldo de la cámara, levante el seguro del respaldo de la cámara y presiónelo.

Levante y empuje hacia abajo (Fig. 32-A, B)

Para cerrarlo, vuelva a colocar el respaldo de la cámara con el seguro levantado y empuje el seguro de modo que se trabé.

4. INSERCIÓN Y EXTRACCIÓN DEL MARCO INTERNO DEL PORTA-PELÍCULA (Fig. 33)

Presione los dos salientes de las partes superior e inferior del marco interno hacia la flecha. El pasador de bloqueo con el portapelícula de carrete III se liberará y podrá extraerse el marco interno.

Para insertarlo, presione los dos salientes de las partes superior e inferior del marco interno hacia la flecha, y empujelo hacia dentro. Tire del centro del marco interno para asegurarse de que ha quedado bien insertado y correctamente bloqueado en el portapelícula de carrete III.

Superficie superior del marco interno (Fig. 33-A)

5. INSERCIÓN DEL CARRETE RECEPTOR Y DE LA PELÍCULA (Fig. 34)

Inserte el carrete en el lado del mecanismo receptor (situado en la parte superior del marco interno) e inserte la película en el lado opuesto. El carrete y la película se cargan tirando de los soportes de carrete situados en el lado inferior del marco interno.

Mecanismo receptor de la película (Fig. 34-A)

Superficie superior del marco interno (Fig. 34-B)

Soportes de carrete (Fig. 34-C)

Superior inferior del marco interior (Fig. 34-D)

- * Hay marcos interiores separados individualmente para carretes de película 120 y 220. Emplee los marcos internos de acuerdo con el tamaño de la película.

6. COLOCACIÓN DE LA MARCA DE COMIENZO DE LA PELÍCULA (Fig. 35)

Con el fotocopulador del portapelícula de carrete III, la GX680 III mantiene una comprobación constante de la guía de papel y de la película, y detecta el código de barras de una película de código de barras. Con este sistema, la cámara puede situar correctamente el primer fotograma sin alinear la marca de inicio del marco interior con precisión con la marca de inicio de la película. Sólo hay que insertar la guía de papel en la ranura del carrete receptor. La uña de la ranura enganchará entonces la abertura redonda de la punta de la guía de papel, de modo que la guía de papel ya no pueda salirse. Bobine la guía de papel en el carrete receptor hasta que aparezca la marca de inicio en el lado izquierdo.

Diagrama de carga de la película (Fig. 35-A)

- * En el caso de película de rollo 220, hay bastante espacio entre la punta de la guía de papel y la marca de inicio. Por lo tanto, podrá bobinar el extremo frontal de la guía de papel en el carrete receptor e insertar el marco interior en el portapelícula aunque no pueda ver en absoluto la marca de inicio.

7. AJUSTE AUTOMÁTICO DEL PRIMER FOTOGRAMA

(1) Portapelícula de carrete III montado en la caja.

Para ajustar la película al primer fotograma, inserte el marco interno cargado con película en el portapelícula de carrete III, y cierre el respaldo

de la cámara. Luego:

- Ajuste el selector de modalidad en ON.
- Tire hacia fuera de la tapa deslizante para conectar el interruptor.
- Cierre el respaldo de la cámara conectando el interruptor.

Con estos tres interruptores conectados, la película avanzará automáticamente y se ajustará al primer fotograma.

Además, aunque el selector de modalidad esté en OFF, la película podrá avanzarse y ajustarse al primer fotograma presionando el botón de ajuste del primer fotograma (1st FRAME SET) del portapelícula de carrete III (con la tapa deslizante insertada).

- * El sistema anterior se aplica a los marcos internos para películas 120 y 220.

(2) Portapelícula de carrete III por sí solo (Fig. 36)

Inserte el marco interior cargado con la película en el portapelícula de carrete III y cierre el respaldo de la cámara.

Abra la tapa del botón de modalidad y presione el botón de ajuste del primer fotograma (1st FRAME SET). La película avanzará y se ajustará al primer fotograma. (Esto no funciona cuando no se ha insertado la tapa deslizante.)

Botón 1st FRAME SET (Fig. 36-A)

8. AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD DE LA PELÍCULA (ISO)

(1) Cuando se emplea película de código de barras (Fig. 37)

Anillo de incremento/reducción (Fig. 37-A)

Botón DATA/ISO (Fig. 37-B)

- Abra la tapa del botón de modalidad y mantenga presionado el botón DATA/ISO durante 2 o más segundos. El visualizador LCD del portapelícula hará que parpadee el número ISO. Al mismo tiempo,  parpadeará en el visualizador LCD de la caja, indicando que se está ajustando el número ISO.
- Gire el anillo de incremento/reducción (hacia la izquierda) para que se encienda "AUTO/ISO". Parpadeará el número ISO de la última película que se utilizó. Cuando la última película utilizada no era película de código de barras, parpadeará "-- -- --". Presione el botón DATA/ISO. "AUTO/ISO" se encenderá para el número ISO que permita el ajuste automático de ISO después de ajustarse la película al primer fotograma.
- Para ajustar la sensibilidad de la película a una sensibilidad deseada después de haberse ajustado la película al primer fotograma, emplee el anillo de incremento/reducción. Presione de nuevo el botón DATA/ISO. El número ISO parpadeando quedará encendido, indicando que la sensibilidad de la película se ha ajustado por completo. Después de ajustar automáticamente la película al primer fotograma en el modo

AUTO/ISO, si se ajusta ISO manualmente, "AUTO" parpadeará indicando que el número ISO ajustado difiere del número ISO actual.

- * Cuando la película cargada no está correctamente tensada, cuando se emplea película con fecha caducada, o película incorrectamente almacenada, es posible que los datos no se lean correctamente.
- * Cuando parpadea "AUTO/ISO-- -- --" después de haberse ajustado la película al primer fotograma (error de lectura del código de barras), se activa el bloqueo del disparador. Corrija manualmente el ajuste del número ISO. Entonces, la cámara funcionará con normalidad.

(2) Cuando se emplean películas convencionales (Fig. 38)

Anillo de incremento/reducción (Fig. 38-A)

Botón DATA/ISO (Fig. 38-B)

Para ajustar la sensibilidad de la película a una sensibilidad deseada, emplee el anillo de incremento/reducción. Presione el botón DATA/ISO. El número ISO parpadeando quedará encendido, indicando que la sensibilidad de la película se ha ajustado por completo.

- * Aunque se ajuste un número ISO erróneo, la fotografía resultante no quedará afectada en absoluto. Sin embargo, cuando los datos se registran fuera del recuadro de la imagen, la densidad quedará afectada. Además, el monitor de aviso de exposición indicará un resultado de medición de iluminación debajo del número ISO.

9. IMPRESIÓN DE DATOS FUERA DEL RECUADRO DE LA IMAGEN

(Fig. 39)

Los datos se imprimirán bajo la modalidad ajustada fuera del recuadro de la imagen. Los datos que se imprimen son DATE (año/mes/día), TIME (hora/minutos), DATE+TIME, DATA (datos de la exposición) y SERIAL NUMBER (número de fotograma).

Siempre que se presiona uno de los botones de modalidad, la indicación cambiará secuencialmente. Deje de presionar el botón cuando se indique la modalidad deseada.

La modalidad ajustada se ajustará durante 3 segundos después de sacar el dedo del botón, y luego se pagará. Sin embargo, el visualizador LCD indica la modalidad de impresión mostrando que la cámara se ha ajustado a la modalidad deseada.

- * Impresión limitada de datos cuando se emplea la máscara del formato 6 x 4,5

Cuando se emplee la máscara del formato 6 x 4,5, deberá seleccionarse uno de los cinco datos siguientes. Año/mes/día (DATE), Hora/minutos (TIME), Año/mes/día/hora/minutos (DATE+TIME)m "Av+TV", y el número de fotograma.

El diagrama muestra todas las visualizaciones del LCD en el estado "activado". (Fig. 39-A)

FRAME No. (Fig. 39-B)

1st FRAME SET (Fig. 39-C)

DATE/TIME/DATE + TIME (Fig. 39-D)

ISO/DATA/Ajuste de los puntos de corrección en cada modo de ajuste (Fig. 39-E)

(1) Ajuste de la fecha y de la hora (Fig. 40)

Año/mes/día (Fig. 41-A)

Hora/minutos (Fig. 41-B)

Año/mes/día + Hora/minutos (Fig. 41-C)

Mes/año/día (Fig. 41-D)

Mes/año/día + Hora/minutos (Fig. 41-E)

Día/mes/año (Fig. 41-F)

Día/mes/año + Hora/minutos (Fig. 41-G)

Sin impresión (Fig. 41-H)

- ① Presione el botón DATE durante 2 o más segundos.
 - ② El año/mes/día se visualizarán, y el "año" parpadeará.
 - ③ Ajuste correctamente el número del año con el anillo de incremento/reducción.
 - ④ Siempre que presione el botón DATA/ISO, el número cambiará secuencialmente. La fecha y la hora se cambiarán en el orden siguiente:
Año → Mes → Día → Hora → Minutos → Número ISO
Cuando se visualice el número ISO, el ajuste se habrá completado.
 - ⑤ Para ajustar los segundos a "0", presione el botón DATE después de haber ajustado los minutos. Los segundos se ajustarán a "0", se visualizará el número ISO, y entonces se completará el ajuste. (Los segundos no se visualizarán.)
 - ⑥ El visualizador LCD mostrará el número ISO.
- * Para la fecha, se emplea un calendario automático (hasta el año 2050).
- * Durante el ajuste de la fecha, ▲ parpadeará en la caja de la cámara.

(2) Ajuste del número de fotograma (número de serie) (Fig. 42)

Botón FRAME No. (Fig. 42-A)

- ① Presione el botón FRAME No. durante 2 o más segundos.
- ② Siempre que presione el botón DATA/ISO, el número cambiará secuencialmente.
- ③ Ajuste el número con el anillo de incremento/reducción.
- ④ Los números 0 al 9, las letras A a la Z, y los símbolos (@ + - * = / < > _ ! ^), etc. podrán seleccionarse en los tres dígitos superiores.
- ⑤ En los tres dígitos inferiores sólo pueden ajustarse números, y el número inicial puede ajustarse libremente. Se añade una unidad por disparo, y se repone a 000 después de haber contado hasta 999. Se recomienda que 1000 tomas o más se dispongan combinándolas con las impresiones de la fecha para mayor conveniencia en el futuro.

- ⑥ Después de terminar cada cambio, presione el botón DATA/ISO. El visualizador LCD cambiará la indicación de la del número de fotograma a la del número ISO.

* Durante el ajuste del número de fotograma, ▲ parpadeará en la caja de la cámara.

(3) Impresión de los datos de exposición (Fig. 43)

① Presione el botón DATA/ISO.

- ② Siempre que presione el botón DATA/ISO, la indicación cambiará secuencialmente, y se visualizará --- -- -- -- --> Av+Tv -- -- -- -- --.
- Los datos indicados en el visualizador LCD se imprimirán.

10. AVISO DE EMPLEO ERRÓNEO DEL MARCO INTERNO

(Cuando se emplea película de códigos de barras) (Fig. 44)

Ejemplo: Cuando se emplea el marco interno de 220 con película de 12- cargada (Fig. 44-A)

Si "120/220" parpadea en el visualizador LCD del portapelícula después de haber ajustado la película al primer fotograma, significa que el marco interno no corresponde con el tipo de la película. Asegúrese de haber cargado la película correcta. Si se ha cargado una película incorrecta en el marco interno, las imágenes saldrán incorrectamente enfocadas.

11. CÓMO LEER EL NÚMERO TOTAL DE FOTOGRAFÍAS (Fig. 45)

Signo del totalizador de disparos (Fig. 45-A)

Botón del totalizador de disparos (Fig. 45-B)

Presione el botón del totalizador de disparos. Se mostrará la ilustración de la cámara y el número total de fotografías (parpadeando) en el orden de objetivo, caja de la cámara, y portapelícula. La indicación volverá a la del número ISO unos 3 segundos después. El número total de fotografías no se visualizará con un objetivo del tipo convencional y montado.

El número de fotografías se visualiza en unidades de 100. Los dos dígitos inferiores siempre se indicarán como "00". Podrá emplear estos datos para saber cuándo hay que hacer una revisión general de la cámara o su mantenimiento periódico.

* Tenga presente que algunas cámaras indican "200". Ello se debe a las pruebas de fábrica.

12. CAMBIO DE MÁSCARAS DE FORMATO (Fig. 46)

El tamaño de la imagen puede cambiarse cambiando la máscara del portapelícula de carrete III. Primero, aplique la máscara a la parte inferior del portapelícula. Luego, baje el dispositivo de la parte superior de la máscara, e instálela firmemente fijándola en el portapelícula. El tamaño de la máscara instalada se iniciará en el visualizador LCD. Si la indicación es errónea, vuelva a instalar correctamente la máscara. Cuando se cam-

bia la máscara, la cámara detectará el número de exposiciones, y hará sonar la señal acústica del último fotograma del mismo modo que con el tamaño 6x8.

	Número de exposiciones	
Máscara	120	220
6 x 7	10 exp.	20 exp.
6 x 6	12 exp.	24 exp.
6 x 4,5	16 exp.	32 exp.

- * Asegúrese de cambiar la máscara antes de ajustar la película al primer fotograma. El cambio de máscara a mitad de rollo no está permitido. ▲ parpadeará en el visualizador LCD de la aja de la cámara, la indicación del tamaño parpadeará en el visualizador LCD del portapelícula, y se activará el bloqueo del disparador.
- * Cuando se cambia la máscara de formato, deberá cambiar también la pantalla de enfoque comprobando el tamaño. (Consulte la página 83.)
- * Cuando se monta la máscara del formato 6x4,5, se borrará por completo el ajuste de impresión de datos. Vuelva a ajustar los datos.
- * Tenga en cuenta que cuando tome fotos cerca de apertura abierta con la máscara de formato montada, éstas resultarán ligeramente borrosas en los bordes izquierdo y derecho debido a limitaciones estructurales.

13. RETROILUMINACIÓN DEL VISUALIZADOR LCD (Fig. 47)

Cuando se presiona el botón de llamada/iluminación de la caja de la cámara o portapelícula después de haber montado el portapelícula de carrete III en la cámara, los visualizadores de la caja de la cámara y del portapelícula se iluminarán.

(El visualizador LCD del portapelícula se iluminará por sí solo cuando se presione el botón de llamada/iluminación si el portapelícula no está montado en la cámara.)

Siempre que se presiona el botón de llamada/iluminación, el visualizador se iluminará durante unos cinco segundos.

Cuando se presiona el botón de llamada/iluminación continuamente durante más de cinco segundos, el visualizador seguirá iluminado, y se apagará al sacar el dedo.

Botón de llamada/iluminación (Fig. 47-A)

14. INDICACIÓN DEL TIPO DE PELÍCULA (Fig. 48)

Cuando se emplea una película de código de barras, se visualizará el tipo de película.

- ① Ajuste la indicación ISO a AUTO/ISO.
- ② Presione el botón de llamada/iluminación y el botón FRAME No. simultáneamente durante dos segundos.
- ③ El visualizador LCD mostrará el tipo de película (blanco y negro, negativo de color/reversible de color) ("B/W, Nega, Posi" parpadeará).
- ④ Presione el botón de llamada/iluminación. Se iluminará el tipo de película, y de este modo se completarán los ajustes.

15. EMPLEO DEL PORTANOTAS Y RANURA RECORDATORIA DE LA PELÍCULA (Fig. 49)

El portanotas blanco se emplea para anotar datos de la exposición, etc. Las notas escritas con lápiz pueden borrarse con una goma de borrar. El marco recordatorio de la película se emplea para insertar la tapa superior de la caja de la película de modo que no se olvide del tipo de película que está utilizando.

Marco recordatorio de la película (Fig. 49-A)

Portanotas (Fig. 49-B)

16. INSERCIÓN, EXTRACCIÓN, Y SEPARACIÓN DE LA TAPA DESLIZANTE (Fig. 50)

Ajuste el borde anterior de la tapa deslizante en la guía de la ranura y empujela totalmente hacia dentro.

La entrada de la ranura está marcada en blanco para que sea visible con poca luz.

- * Cuando se desmonta el portapelícula de carrete III de la cámara, se cierra un dispositivo de seguridad de manera que no pueda sacarse.
- * La tapa deslizante no tiene anverso ni reverso (ambos lados son iguales).

Si el portapelícula de carrete III está desmontado pero desea retirar la tapa deslizante, presione simplemente el pasador de bloqueo y sáquela.

Cuando tome fotografías, saque la tapa deslizante y guárdela en su bolsa de modo que no se pierda. (Fig. 51)

Pasador de bloqueo (Fig. 51-A)

17. BOBINADO Y EXTRACCIÓN DE LA PELÍCULA (Fig. 52)

Puesto que la GX680 III/GX680 III S es una cámara accionada por motor, la película avanzará automáticamente al fotograma siguiente cada vez que se presione el disparador. Después de asegurarse de que el contador de exposiciones indica el signo "E", abra el respaldo de la cámara, extraiga el marco interno del portapelícula y descargue la película. Luego, para evitar perder la película, fíjela firmemente con el precinto.

V. MOVIMIENTO DE LOS ELEMENTOS FRONTALES DE LA CÁMARA

* La GX680 III S no tiene funciones de movimiento de la cámara.

En la fotografía normal, el eje óptico del objetivo pasa por el centro de la película en ángulo recto. El movimiento de los elementos de la cámara se emplea para desplazar el eje óptico del centro de la película, cruzar diagonalmente el eje óptico del objetivo y el plano de la película, etc., con el fin de controlar la perspectiva y la nitidez de la imagen. Su empleo le permite cambiar la forma de los objetos en fotografía, fotografiar con un enfoque perfecto motivos con profundidad, así como controlar la posición de los objetos de la composición sin cambiar la posición ni el ángulo de la cámara. Los movimientos principales de la cámara son la inclinación y oscilación, en los que se hace un giro y rotación; y la elevación, descenso y desplazamiento, en los que el movimiento es paralelo entre el objetivo y la película. "Movimiento de la cámara" es el término genérico que empleamos para describir estas funciones.

1. ELEVACIÓN Y DESCENSO (Fig. 53)

Estos movimientos se realizan aflojando los mandos de elevación y descenso situados a ambos lados de la montura del objetivo, elevando o bajando el objetivo en paralelo con el plano de la película. Como su nombre indica, la elevación es un movimiento de subida y el descenso es uno de bajada. Generalmente, se emplean para hacer que los edificios salgan verticales en la fotografía y mejorar la figura en los retratos.

Mando de elevación/descenso (Fig. 53-A)

2. DESPLAZAMIENTOS (Fig. 54)

Estos movimientos se hacen aflojando el mando de desplazamiento y moviendo la parte frontal de la cámara a la izquierda o derecha en paralelo con el plano de la película empujando el marco de desplazamiento. Se emplean para cambiar la posición de los motivos en la fotografía sin mover la cámara.

Pueden emplearse también para corregir la posición del eje óptico cuando se emplee la técnica conocida como "oscilación".

Marco de desplazamiento (Fig. 54-A)

Mando de desplazamiento (Fig. 54-B)

3. INCLINACIONES (Fig. 55)

Para inclinar la parte frontal, afloje los mandos de inclinación situados a cada lado de la cámara, y gire la parte frontal de la cámara hacia arriba o abajo. Estos movimientos se emplean para controlar la nitidez en la vertical de motivos que tienen cierta profundidad, sin necesidad de reducir la abertura.

Mandos de inclinación (Fig. 55-A)

4. OSCILACIONES (Fig. 56)

Para oscilar, accione la palanca de oscilación (situada junto al mando de enfoque, en el lado izquierdo de la caja de la cámara) y, al mismo tiempo, gire la parte frontal de la cámara hacia la izquierda o derecha.

Estos movimientos suelen utilizarse para regular la nitidez en la horizontal, pero también pueden emplearse para controlar la perspectiva de la composición.

Palanca de oscilación (Fig. 56-A)

- * Los movimientos de la cámara descritos en los párrafos anteriores se emplean casi siempre en combinación. En cuando a los detalles sobre los principios y técnicas implicadas, le rogamos consulte un libro más completo que trate sobre este tema. Las editoriales de revistas fotográficas le pueden informar sobre dónde obtener estos materiales.
- * Asegúrese de presionar los mandos de movimiento de la cámara antes de empezar a tomar fotografías. Si los mandos están sueltos, la cámara podría moverse al tomar fotografías.
- * Después de terminar la sesión de fotografía, asegúrese de reponer todos los elementos a sus posiciones originales. De lo contrario, las fotografías sacadas podrían salir parcialmente borrosas, es decir, fotografías con los bordes deteriorados.
- * Con un fuelle normal, no podrá emplear todos los movimientos de la cámara si está comprimido. Lo mejor en tales casos es cambiar a un fuelle gran angular.

VI. OTROS PROCEDIMIENTOS

1. AJUSTE DEL NIVEL DE SONIDO DE LA SEÑAL ACÚSTICA DE AVISO DE EXPOSICIÓN INCORRECTA (Fig. 57)

Si la exposición que usted ha establecido está sobre o subexpuesta en más de dos diafragmados, sonará intermitentemente una señal acústica de 700 Hz generada en la empuñadura del disparador de control remoto III durante cinco segundos. El nivel de sonido puede regularse si así se desea. Para reducir el volumen o para apagarlo, gire el ajustador hacia la izquierda, y para subirlo gírelo hacia la derecha.

Bajo (apagado) (Fig. 57-A)

Alto (Fig. 57-B)

Para evitar dañar el zumbador, no coloque el ajustador en una posición que rebase los toques izquierdo y derecho (marcados con puntos) (Fig. 57-C).

2. DISPARO CON EL ESPEJO LEVANTADO (Fig. 58)

Si está haciendo exposiciones prolongadas como por ejemplo primeros planos, o si desea evitar el retardo causado por el movimiento del espejo al disparar a un motivo que se mueve con rapidez, dispare con el espejo levantado. Haga lo siguiente: Después de enfocar mirando por el visor, levante el espejo accionando el interruptor de elevación y descenso del espejo (MIRROR) y tome la fotografía. Después de disparar con el espejo levantado, vuelva a bajarlo accionando el interruptor hacia abajo.

Interruptor de elevación y descenso del espejo (MIRROR) (Fig. 58-A)

Espejo levantado (Fig. 58-B)

Espejo bajado (Fig. 58-C)

Si está utilizando un objetivo de gran tamaño montado sobre una plaqueta portaobjetivo Linhof en la GX680 III, tendrá que disparar con el espejo levantado, pero necesitará un adaptador para plaqueta portaobjetivo LF. (Consulte la página 84.)

3. EMPLEO DEL BOTÓN DE PRUEBA DE SINCRONISMO (Fig. 59)

Este botón le permite probar, desde la posición de la cámara, el flash montado en la zapata de accesorios de conecta directo o que está conectado a la conexión de sincronismo con un cable.

Puede emplearse para medir el alcance de exposición del flash y probar su destello sin necesidad de emplear el disparador, así como comprobar si el cable de sincronismo está cortado o mal conectado.

Botón de prueba de sincronismo (Fig. 59-A)

* La prueba de sincronización con el botón de prueba de sincronismo consiste en comprobar la conductividad hasta la conexión de sincronismo. Puesto que la conexión X del obturador no tiene relación con esta prueba, la prueba no incluye la sincronización del obturador. Por lo tanto, para estar seguros, lo mejor es hacer una prueba más fiable con el disparador y con el respaldo de la cámara abierto antes de cargar la película en la cámara.

4. CAMBIO DE LA PANTALLA DE ENFOQUE (Fig. 60)

La pantalla de enfoque normal de la cámara es una del tipo totalmente mate con centro de micropisma. Para trabajos de copiado y fotografía de artículos comerciales, en las que se acentúa la importancia de la horizontalidad y perpendicularidad, se dispone de una pantalla opcional en cuadros de 10 mm (adquisición por separado).

Para cambiar las pantallas, retire la visera del visor, suelte la palanca de sujeción de la pantalla, eleve el marco de la pantalla e inserte la pantalla.

Palanca de sujeción de la pantalla (Fig. 60-A)

5. CAMBIO DEL FUELLE (Fig. 61, 62)

Si está utilizando los movimientos frontales de la cámara, emplee el fuelle gran angular, y si se propone sacar primeros planos, emplee un fuelle largo.

Para cambiar el fuelle, libere la palanca de bloqueo (situada a la derecha de la parte posterior del asiento de la montura del objetivo mirando desde el portapelícula) y luego empuje hacia arriba la palanca corrediza delantera y desmonte la parte frontal de la cámara.

Palanca de bloqueo (Fig. 61-A)

Palanca corrediza delantera (Fig. 61-B)

Luego, empuje hacia arriba la palanca corrediza trasera y desmonte el fuelle de la caja de la cámara.

Palanca corrediza trasera (Fig. 62-A)

Para montar el fuelle, repita el procedimiento descrito invirtiendo el orden, y luego baje las palancas corredizas delantera y trasera para asegurar el fuelle en la caja de la cámara.

* Tenga cuidado de cómo monta el fuelle. El monitor de reserva puede no funcionar si no está correctamente montado.

6. EMPLEO DE LOS CARRILES DE EXTENSIÓN (para la toma de primeros planos) (Fig. 63)

Como una cámara de perspectivas, la GX680 III le permite extender el campo de toma de primeros planos con sus carriles de extensión.

Afloje los tornillos situados en los extremos delanteros de los carriles de enfoque y quite la barra frontal.

Luego atornille los carriles de extensión (accesorio opcional, de venta por separado) en los carriles de enfoque y atornille la barra frontal.

Tornillo (Fig. 63-A)

Barra frontal (Fig. 63-B)

7. CAMBIO DE LALENTE DE AUMENTO DE LA VISERA DEL VISOR (Fig. 64)

La visera del visor está equipada con una lente de -1 dioptría y $2,5\times$ aumentos. También se dispone de lentes de aumento desde -4 a $+3$ dioptrías (accesorio opcional, de venta por separado) para poder elegir la que se adapte exactamente a su vista. La lente de aumento está fijada a la plaqueta portaobjetivo de montaje mediante un tornillo de bayoneta. Para desmontarla, tan sólo tiene que girarla hacia la izquierda.

Lentes correctoras de dioptrías (lentes de aumentos) (Fig. 64-A)

Gire hacia la izquierda para desmontar (Fig. 64-B)

8. DISPARO CON LA CÁMARA EN LA MANO (Fig. 65)

Para evitar sacudidas cuando se dispara con la cámara en las manos, sujétela firmemente con ambas manos, enfoque el objetivo con la mano izquierda y accione el disparador con el pulgar derecho.

Puede utilizarse con mayor estabilidad empleando el "soporte de pecho III" (accesorio opcional, de venta por separado).

9. FOTOGRAFÍA CON PELÍCULAS INSTANTÁNEAS (Fig. 66)

Los portapelículas para película instantánea de la GX680 III le permiten emplear películas instantáneas Fuji FP-100C (color)/FP-100B (monocromáticas) y otras películas instantáneas de tipo separable que tengan el mismo tamaño que las mencionadas.

Para disparar con el portapelícula para película instantánea I, tendrá que ajustar el selector de modalidad de la cámara en la posición MULTI. Para disparar con el portapelícula para película instantánea II, podrá ajustarlo en cualquier posición de SINGLE, CONTINUE, o MULTI.

Portapelícula para película instantánea (Fig. 66-A)

Palanca de bloqueo (Fig. 66-B)

10. EMPLEO DE OBJETIVOS DE GRAN TAMAÑO

El adaptador para plaqueta portaobjetivos LF (accesorio opcional) le permite tomar fotografías con objetivos de gran tamaño montados en una plaqueta portaobjetivo tipo Linhof Technika.

Sin embargo, el disparo debe realizarse con el espejo levantado porque el sistema del obturador es distinto. Ajuste el selector de modalidad a MULTI. Avance la película con el botón de avance de la película. El botón de avance de la película sólo funciona con el modo MULTI. Empleando el adaptador de plaqueta portaobjetivo LF, la indicación ▲ del visualizador LCD de la cámara y la ilustración de la cámara en el visualizador LCD del portapelícula parpadearán, pero esto no indica ningún mal funcionamiento. Podrá emplearlos tal y como están.

Los objetivos de gran tamaño que pueden utilizarse son los siguientes: Con carriles normales: Fujinon CM 180, A 180, SF 180

Con carriles de extensión: Fujinon CM 210, CM 250, A 240, T 300

* Si se propone emplear objetivos distintos a los mencionados anteriormente, compruebe que el elemento posterior del objetivo no sobresale por la parte trasera de la plaqueta portaobjetivo del objetivo porque podría golpear contra el espejo y dañarlo.

CUIDADOS DE LA CÁMARA

Su cámara es un instrumento de precisión que debe ser manipulado con mucho cuidado. A continuación incluimos las pautas de conservación de la cámara.

- Limpie las gotas de lluvia o agua con un paño limpio, seco, y que no deje hilos ni pelusa. Después de tomar fotografías cerca del mar, limpie completamente la superficie exterior con un paño limpio para sacar por completo el contenido de sal que pudiera haberse adherido.
- No emplee solventes tales como disolvente n alcohol para sacar la suciedad de la cámara. Saque el polvo con un cepillo y un soplador de aire, y frote el exterior de la cámara con un paño que no deje hilos ni pelusa, como pueda ser un paño silicónico.
- Limpie el polvo y la suciedad del objetivo y visor con un soplador y un cepillo especial para objetivos. Las huellas dactilares y la suciedad se eliminan frotando suavemente y en sentido circular con un palillo con cabeza de algodón limpio humedecido en líquido limpiador de lentes (de venta en las tiendas del ramo). Empezar a limpiar siempre desde el centro y siga gradualmente hasta llegar a los bordes.
- Generalmente, la causa de todos los problemas eléctricos es la existencia de polvo o suciedad en los contactos. Si se detecta cualquier síntoma que le haga suponer que el sistema eléctrico está funcionando mal, compruebe si los contactos de las pilas u otros contactos están deteriorados con líquido de las pilas, grasa de las manos, óxido producido por sal o gases nocivos, polvo o suciedad. Si los síntomas persisten incluso después de la limpieza, lleve la cámara al centro de servicio técnico de Fuji que le quede más cercano para que le inspeccionen la cámara. Como hemos mencionado anteriormente, la suciedad en los contactos causa un contacto incorrecto. Saque el polvo y la suciedad con un soplador y un cepillo para cámaras.
- El espejo y la parte posterior de la pantalla de enfoque pueden quedar afectados por la abrasión. No toque estas piezas con los dedos.
- Si se sumerge la cámara en agua, se ocasionarán daños irreparables. En el caso de que se le caiga la cámara al agua, llévela inmediatamente a su distribuidor Fuji para ver qué se puede hacer.
- Para conservar la cámara en óptimo estado de funcionamiento en todo momento, haga que un la compruebe aproximadamente una vez al año o una vez cada dos años como mínimo. Si no ha utilizado la cámara durante periodos prolongados para un trabajo o encargo importante, asegúrese de comprobarla detenidamente y hacer algunas tomas de prueba antes de usarla.

■ Consideraciones sobre el visualizador de cristal líquido

- Cuando la temperatura sube a 60°C, es posible que la visualización se desvanezca, pero volverá a presentar la información normal enseguida que recupere su temperatura normal.
- A temperaturas bajas, es posible que el visualizador funcione irregularmente, pero esto es algo natural que puede ignorarse.

■ Consideraciones sobre las pilas

- Las pilas tienen una naturaleza que hace que reduzcan el rendimiento a bajas temperaturas, pero se recuperan así que se reponen las temperaturas normales. Cuando se fotografíe a bajas temperaturas, emplee pilas nuevas, conserve pilas de reserva en el bolsillo para tenerlas calientes, y cambie las pilas por las que mantiene calientes alternativamente. Si se gastan las pilas cargadas, la cámara no podrá operar a bajas temperaturas.
- Cuando el comprobador de las pilas cambia a la marca "C", reemplace las pilas por otras nuevas.

■ Precauciones para el almacenamiento

- En climas calurosos, no deje la cámara en un compartimiento cerrado de un vehículo ni en lugares húmedos a menos que sea durante períodos muy cortos de tiempo.
- Mantenga la cámara donde esté apartada de humedad, calor, y polvo. Asegúrese de colocar la tapa del objetivo en su lugar.
- No guarde la cámara en un cajón de un armario porque el gas de la naftalina u otros insecticidas podrían causar daños en la cámara o la película.

ESPECIFICACIONES

● Descripción

Cámara réflex monocular de formato 6 x 8 cm con obturador central correspondiente al sistema de códigos de barras.

● Tamaño del fotograma

Formatos múltiples, respaldo rotativo (para exposiciones de fotograma horizontal y vertical)

Formato de 6 x 8 cm

(56 x 76 de tamaño real de la imagen)

Formato de 6 x 7 cm

(56 x 69 de tamaño real de la imagen)

Formato de 6 x 6 cm

(56 x 56 de tamaño real de la imagen)

Formato de 6 x 4,5 cm

(56 x 41,5 de tamaño real de la imagen)

Se emplea la máscara de formato opcional.

● Película

	6 x 8	6 x 7	6 x 6	6 x 4,5
Rollo de película de medio largo 120	4 exposiciones	5 exposiciones	6 exposiciones	8 exposiciones
Rollo de película 120	9 exposiciones	10 exposiciones	12 exposiciones	16 exposiciones
Rollo de película 220	18 exposiciones	20 exposiciones	24 exposiciones	32 exposiciones

Películas instantáneas (FOTORAMA de la serie FP y otras películas instantáneas de tipo separable que tengan el mismo tamaño)
Portapelículas separados para películas instantáneas.

● Objetivo

Intercambiable (pueden emplearse los objetivos actualmente disponibles a modo opcional)

Objetivo normal: EBC Fujinon GX M de 135 mm, f/5,6

Montura: Mediante plaquetas portaobjetivo intercambiables

Diámetro del filtro: Diámetro de la rosca = 82 mm; diámetro exterior = 85 mm

El objetivo GX M (para el tipo III) está provisto de una memoria para almacenar el número total de disparos (sólo el objetivo).

● Obturador

#1, obturador central controlado electrónicamente; velocidades del obturador de B, 8 seg. a 1/400 de seg.; equipado con selector de aberturas y palanca de comprobación de la profundidad de campo; el motor incorporado en los objetivos intercambiables monta y dispara el obturador.

● Sincronización

Contacto X de: El flash se sincroniza con todas las velocidades del obturador (no pueden emplearse lámparas de la clase M).

Zapata de accesorios de contacto directo (en la montura del objetivo): Provista de conexión de sincronismo (en la caja de la cámara) y botón de prueba de sincronismo.

● Disparador

Operación electromagnética

Disparador de control remoto III especial (con cable de 1 m o largo de 5 m) (accesorio opcional).

● Espejo

Retorno automático motorizado (incorporado en la caja de la cámara): El espejo puede levantarse o bajarse mediante un interruptor eléctrico.

● Exposiciones múltiples

Colocando el selector de modalidad en MULTI: avance automático de la película después de exposiciones múltiples presionando el botón de avance de la película de la cámara.

● Visor

Tipo réflex monocular con pantalla a nivel de la cintura.

Pantallas de enfoque intercambiables (la pantalla estándar es mate con centro de micropisma).

La visera normal del visor es del tipo plegable; se pliega y extiende tocándola.

- Equipada con una lente de 2,5x aumentos y -1 dioptría para facilitar el enfoque.
- Intercambiable con lentes de aumento de 4, -3, -2, 0, +1, +2, y +3 dioptrías (accesorios opcionales).

Visor angular II (accesorio opcional)

Campo de visión: 97% (abarca el formato de 8 x 8 cm con espacio adicional)

El indicador de encuadre aparece en el visor cuando se gira el porta-película para indicar las posiciones vertical y horizontal de la máscara.

● Enfoque

Extendiendo y comprimiendo el fuelle con los mandos de enfoque que hay a ambos lados de la caja (provisto de palanca de bloqueo del enfoque).

- La extensión máxima del fuelle es de 65 mm.
- Se pueden montar carriles de extensión de 40 mm y de 80 mm.
- Fuelle intercambiable (fuelle largo y de gran angular como accesorios opcionales)

● Movimiento de la cámara (no se aplica a la GX680 III S)

Equipada con movimientos frontales móviles

- Desplazamientos: 15 mm hacia la izquierda y derecha
- Elevación: 15 mm
- Bajada: 13 mm
- Oscilación: 12° hacia la izquierda y derecha
- Inclinación: 12° hacia arriba y abajo

* Dependiendo del objetivo utilizado, es posible que no se consigan los movimientos máximos si se combinan giros y desplazamientos.

● Monitor de exposición

Proporciona avisos contra sobre subexposición midiendo directamente la intensidad de la luz reflejada por la superficie de la película (EV 5-19, ISO 100).

- El visualizador LCD de la cámara indica las exposiciones
- Aviso de sobre y subexposición mediante un zumbador electrónico cuando se emplea el disparador de control remoto III.

● Visualizador LCD de la cámara

Conexión o desconexión de la alimentación, preparado para fotografiar, comprobación de las pilas, aviso de exposición incorrecta, comportamiento anormal de la cámara.

● Aviso audible electrónico

Último fotograma, exposición incorrecta (cuando se emplea el disparador de control remoto III; volumen ajustable de la señal acústica).

● Alimentación

Pilas de litio CR 123A/DL 123A 3V x 3 (9V).

● Otros

- Nivel de burbuja de aire
- Adaptador para plaquetas portaobjetivos LF (opcional) que permite disparar con objetivos de gran tamaño montados en las plaquetas portaobjetivos del tipo Linhof Technika (el disparo se efectúa con el espejo levantado).

● Dimensiones y peso

GX680 III : 188 (An) x 222 (L) x 213 (Prf) mm; 2690 g

GX680 III S: 188 (An) x 222 (L) x 187 (Prf) mm; 2350 g

(con visera del visor plegable, fuelle estándar, y pantalla del visor: sin pilas)

GX680 III : 188 (An) x 274 (L) x 213 (Prf) mm; 4070 g

GX680 III S: 188 (An) x 274 (L) x 187 (Prf) mm; 3730 g

[Caja de la cámara + accesorios estándar, objetivo Fujinon GX M de 135 mm y portapelícula de carrete III (con marco interno 120): sin las pilas]

● Accesorios (incluidos)

Visera del visor plegable, fuelle estándar, pantalla del visor, tapas de la caja frontal y trasera, tres pilas de litio.

● Portapelícula de carrete III

Rotativo e intercambiable.

Cambio de 120/220: Cambiando el marco interno.

- Ajuste automático al primer fotograma; con función de ajuste de la sensibilidad de la película (ISO 25 a 3200 en pasos de 1/3).
- Películas correspondientes al sistema de código de barras (lectura ISO automática, ajuste de 20/220, tipo de detección de la película).
- Impresión de datos (del año/mes/día/hora/minutos, datos del disparo, compensación de la exposición (sólo cuando se emplea el visor AE), número de serie) en el marco exterior de la fotografía.
- Indicaciones del visualizador LCD (contador de exposiciones, fecha, datos de disparo, tamaño de la imagen, comprobación de las pilas, contador del número total de disparos, discriminación de 120/220, aviso de autocomprobación de la cámara).
- Retroiluminación del visualizador LCD (tipo EL).
- Máscara de formatos múltiples (opcional).

- Tapa deslizante, portanotas, marco recordatorio de la película.
- Alimentación: Pilas de litio CR2/DL CR2 3V x 2 (6V)

- **Avance de la película**

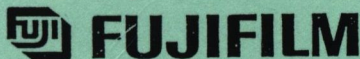
Automático: No se requiere el ajuste de la marca de inicio.

- Motorizado (conmutación S.C.I/M)
- Señal acústica de aviso del último fotograma
- Bobinado automático después de exponerse el último fotograma.
- Velocidad de avance de la película: Aproximadamente un segundo por fotograma (cuando se emplea el formato de 6 x 8).

- **Contador de exposiciones**

Contador del tipo aditivo en el visualizador LCD (número de exposiciones, película desplazándose, signo "E", número total de disparos sólo del portapelícula).

* Especificaciones y rendimiento sujetos a cambios sin previo aviso.



FUJI PHOTO FILM CO., LTD.

26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku, Tokyo 106-8620, Japan.

<FUJIFILM ABROAD>

In North America

FUJI PHOTO FILM U.S.A., INC.

555 Taxter Road, Elmsford, N.Y. 10523, U.S.A.

FUJI PHOTO FILM CANADA INC.

275 Britannia Road East, Mississauga, Ontario, L4Z 2E7, Canada

FUJI PHOTO FILM HAWAII, INC.

1650 Kalakaua Avenue, Honolulu, Hawaii 96826, U.S.A.

In Europe

FUJI PHOTO FILM (EUROPE) G.m.b.H.

Heesenstrasse 31, 40549 Dusseldorf, Germany

FUJI PHOTO FILM (U.K.) LTD.

Fuji Film House, 125 Finchley Road, Swiss Cottage, London NW3 6JH, England

FUJI FILM ESPAÑA, S.A.

Aragon, 180, 08011-Barcelona, Spain

In South America

FUJI PHOTO FILM DO BRASIL LTDA.

Avenida Vereador Jose Diniz No. 3.400, Campo Belo- CEP 04.604

Cx. Postal 9.959., Sao Paulo-SP, Brazil

In Asia

FUJI PHOTO FILM CO., LTD., HONG KONG OFFICE

Room 916, Sun Plaza, 28 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong

FUJI PHOTO FILM (SINGAPORE) PTE. LTD.

10 New Industrial Road, Singapore 536201

FUJI PHOTO FILM (THAILAND) LTD.

S.P. Building, 8th Floor, 388 Phaholyothin Road, Bangkok 10400, Thailand

FUJI PHOTO FILM (MALAYSIA) SDN. BHD.

Letter Box 3, 3rd Floor Office Block 1, Crystal Plaza Lot 4, Jalan 51A/223

46100 Petaling Jaya Selangor Darul Ehsan Malaysia

FUJI PHOTO FILM CO., LTD., TAIPEI OFFICE

Rm. 601, Hung Chong Bldg., No.38, Sec. 6, Min Chuan E. Road, Taipei 11412, Taiwan, Republic of China

FUJI PHOTO FILM CO., LTD., SEOUL OFFICE

Samduck Bldg. 6F., 144-1, Samsung-Dong, Kang Nam-ku, Seoul 135-090, Korea

FUJI PHOTO FILM CO., LTD., BEIJING REPRESENTATIVE OFFICE

Beijing Fortune Bldg. No. 817, 5, Dong Sanhuan Bei-lu, Chaoyang District, Beijing, China 100004

FUJI PHOTO FILM CO., LTD., HO CHI MINH OFFICE

29-31 Ton That Thiep St., Q.I Ho Chi Minh City, Vietnam

FUJI PHOTO FILM CO., LTD., NEW DELHI OFFICE

Le Meridian Commercial Tower 8F Janpath, New Delhi 110001, India

In Oceania

FUJI PHOTO FILM CO., LTD., SYDNEY REPRESENTATIVE OFFICE

c/o Hanimex Pty. Limited, Old Pittwater Road, Brookvale, N.S.W. 2100, Australia

In Middle East

FUJI PHOTO FILM CO., LTD., DUBAI OFFICE

No. 4G-17, L.O.B. No. 4, P.O. BOX 17212, Jebel Ali, Dubai, U.A.E.

Printed in Japan



This product is in conformity with Directive 89/336/EEC.
Dieses Produkt entspricht der Direktive 89/336/EEC.
Ce produit est conforme à la Directive 89/336/EEC.
Producto conforme con la Normativa 89/336/EEC.

Printed on recycled paper
Gedruckt auf wiederverwertetem Papier
Imprimé sur papier recyclé
Impreso en papel reciclado

FLS-799012-FG-01