

<p>English (Pages 6 — 14) See illustrations while you read this manual.</p>	<p>OWNER'S MANUAL This manual will show you how to use and care for your FUJI GW690 III Professional, or FUJI GW670 III Professional. Please follow the instructions carefully. (The instructions are the same for the three cameras because the only differences among them are in the lens focal length and picture size.)</p>
<p>Deutsch (Seite 15 — 25) Orientieren Sie sich beim Durchlesen dieser Anleitung bitte an den Abbildungen.</p>	<p>BEDIENUNGSANLEITUNG Diese Anleitung enthält alles, was Sie über die Bedienung und Pflege Ihrer FUJI GW690 III Professional, FUJI GS690 III Professional bzw. FUJI GW670 III Professional wissen müssen. Lesen Sie die Anleitung bitte aufmerksam durch. (Die Anleitung ist für alle drei Modelle gleichermaßen zutreffend, da diese sich nur in der Brennweite des Objektivs und im Bildformat voneinander unterscheiden.)</p>
<p>Français (Pages 26 — 35) Se reporter aux illustrations en lisant le mode d'emploi.</p>	<p>MODE D'EMPLOI Ce manuel contient les instructions sur l'entretien des appareils FUJI GW690 III Professional, FUJI GS690 III Professional ou FUJI GW670 III Professional. Veuillez le lire attentivement. (Les instructions sont les mêmes pour les trois appareils car les seules différences entre eux résident dans la longueur focale de leur objectif et dans le format d'image.)</p>
<p>Español (Página 36 — 46) Consulte las ilustraciones mientras lee este manual.</p>	<p>MANUAL DE INSTRUCCIONES Este manual le explica cómo manejar y conservar correctamente su FUJI GW690 III Professional, FUJI GS690 III Professional o FUJI GW670 III Professional. Sírvase seguir atentamente las explicaciones. (Las instrucciones son idénticas para las tres cámaras porque las únicas diferencias entre ellas son la distancia focal del objetivo y el tamaño del negativo.)</p>

NAMES OF PARTS / BEZEICHNUNG DER TEILE / NOMENCLATURE / NOMENCLATURA

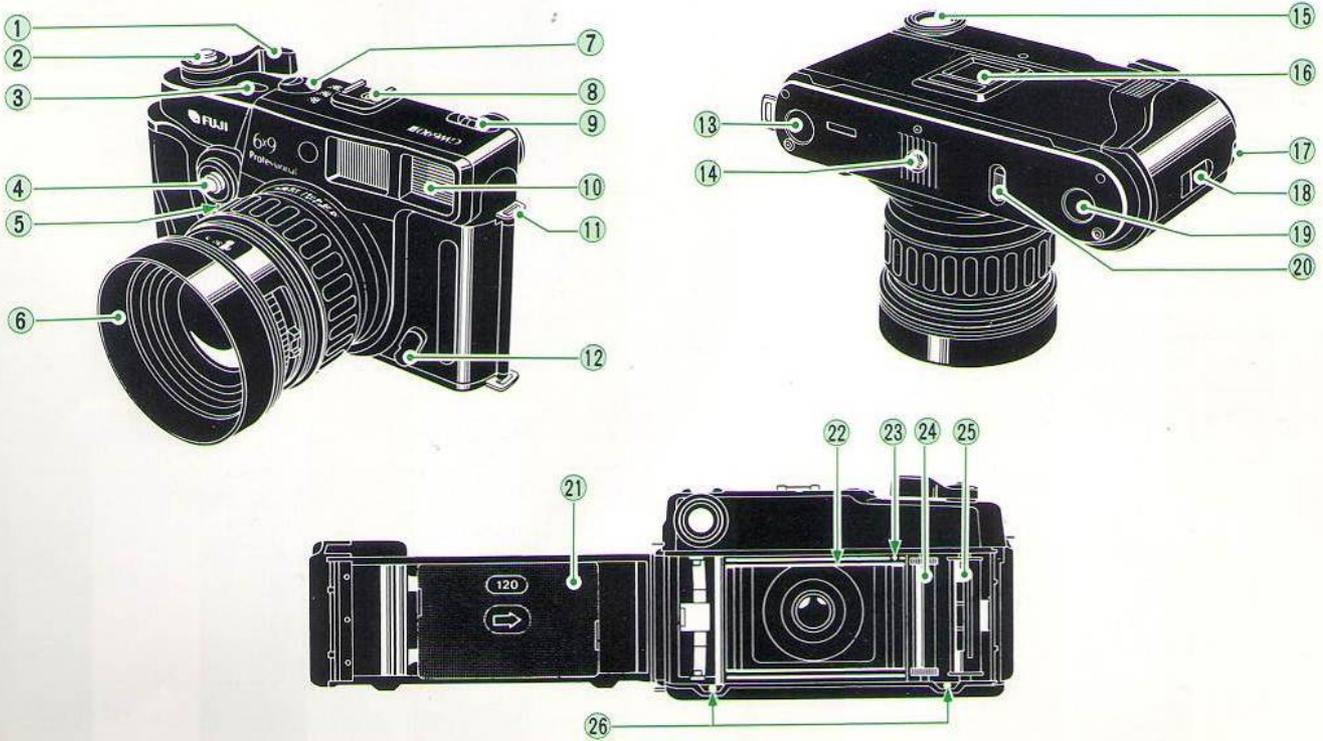


Fig. 1

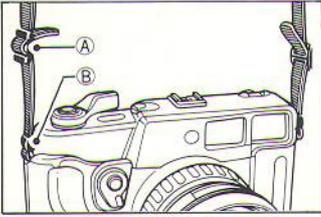


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

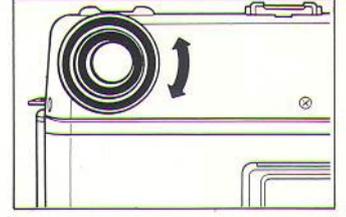


Fig. 5

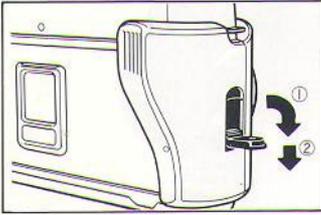


Fig. 6

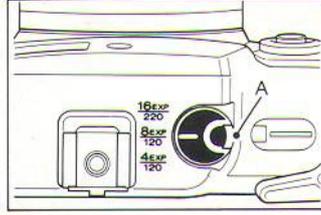


Fig. 7

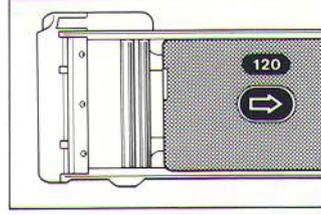


Fig. 8

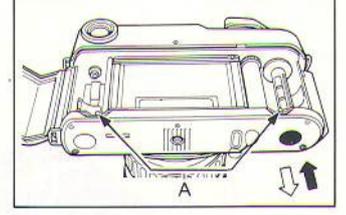


Fig. 9

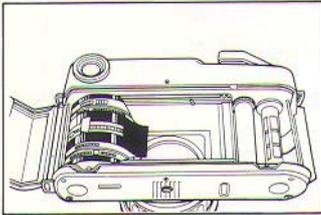


Fig. 10

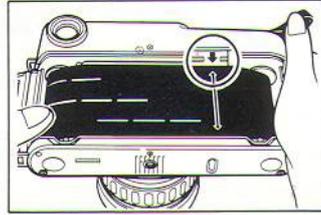


Fig. 11

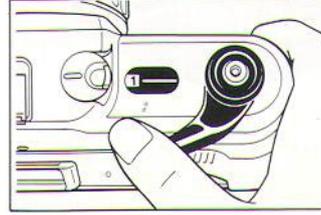


Fig. 12



Fig. 13

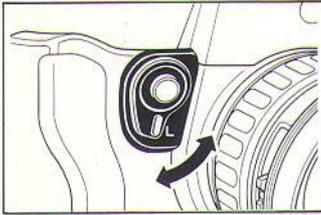


Fig. 14

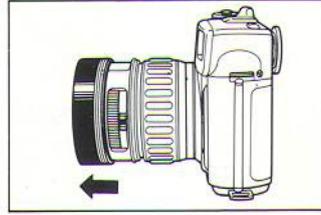


Fig. 15

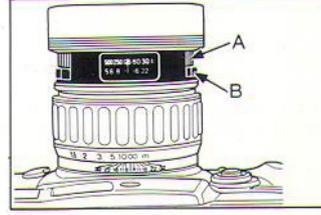


Fig. 16

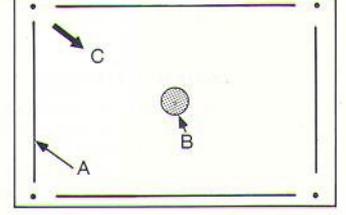


Fig. 17

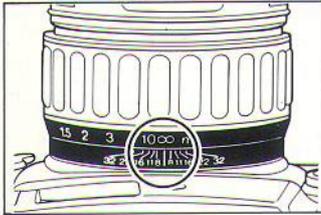


Fig. 18

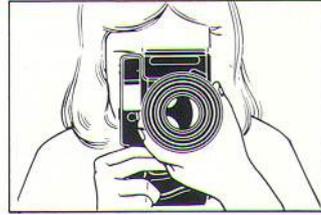


Fig. 19

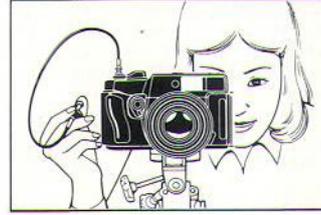


Fig. 20

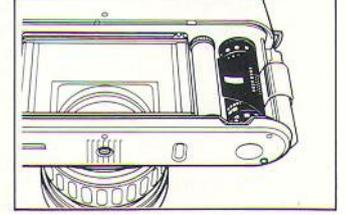


Fig. 21

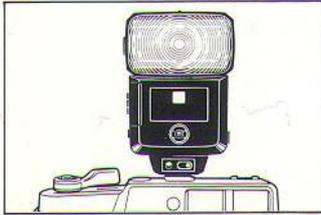


Fig. 22

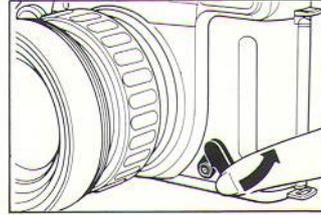


Fig. 23

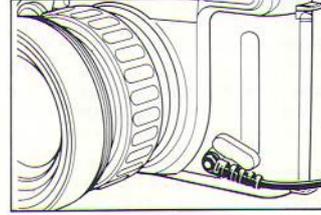


Fig. 24

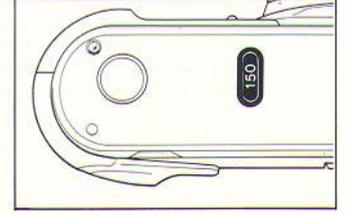


TABLE DES MATIERES

NOMENCLATURE DES PIECES	26
FICHE TECHNIQUE	27
UTILISATION	28
PREPARATIFS	28
1. Fixation de la bandoulière	28
2. Utilisation de l'étui	28
3. Mise en place du bouchon d'objectif	28
4. Fixation de l'oculaire du viseur	28
MISE EN PLACE DU FILM	28
1. Ouverture du dos de l'appareil	28
2. Sélecteur de film 120/220	29
3. Mise en place de la bobine réceptrice et du film	29
4. Avance au repère du début du film	29
5. Armement et mise en place du film pour la première vue	30
REGLAGE DES COMMANDES DE L'APPAREIL	30
1. Déverrouillage du déclencheur frontal	30
2. Parasoleil incorporé	30
3. Réglage du sélecteur de vitesse et de la bague du diaphragme	30
4. Mise au point	30
5. Composition de l'image	30
6. Armement et déclenchement	32
7. Déchargement du film	33
8. Photographie au flash	33
SOINS ET ENTRETIEN DE L'APPAREIL	33
1. Utilisation du compteur de déclenchement	33
2. Vérification de l'appareil avant la prise de vues	34
3. Nettoyage de l'objectif	35
4. Précautions	35

NOMENCLATURE DES PIECES

① Levier d'armement
② Déclencheur supérieur
③ Compteur d'images
④ Déclencheur frontal
⑤ Verrou de déclencheur frontal
⑥ Parasoleil
⑦ Sélecteur de film
⑧ Griffe porte-accessoires (à contact sabot)
⑨ Niveau
⑩ Fenêtre du viseur
⑪ Œillet de bandoulière
⑫ Cache de prise synchro flash
⑬ Bouton de chargement du film
⑭ Filetage pour trépied
⑮ Oculaire du viseur
⑯ Porte-mémo de film
⑰ Œillet de bandoulière
⑱ Verrou du dos du boîtier
⑲ Bouton de bobine réceptrice
⑳ Compteur de déclenchement
㉑ Presse-film
㉒ Rail de plan focal
㉓ Repère du début du film
㉔ Détecteur de longueur d'enroulement
㉕ Bobine réceptrice
㉖ Boutons de libération de bobine

FICHE TECHNIQUE

	GW690 III [GW670 III]	GSW690 III
Format d'image	Format 6 x 9 cm [6 x 7 cm]; dimensions réelles d'image 56 x 82,6 mm [56 x 68,5 mm].	Même que GW690 III.
Pellicule	Bobines de film 120 et 220, 1/2 longueur 120.	Même que GW690 III.
Armement du film	Par levier sur le dessus du boîtier, en 2 coups (1er coup de 138°, second coup en fonction du diamètre du rouleau de film); obturateur à armement automatique; prévention de double exposition.	Même que GW690 III.
Compteur d'images	De type additif, à rétablissement automatique.	Même que GW690 III.
Obturateur	Obturateur central N°0; T, 1-1/500 sec.; synchronisation X; verrou de déclencheur. Prévu avec contact sabot et contact synchro.	Même que GW690 III.
Objectif	Fujinon EBC 90 mm, f/3,5, 5 lentilles en 5 groupes; non interchangeable; distance de mise au point minimum: 1 m; ouverture minimum f/32; filtre vissable (Diam. ext. 70 mm, diam. int. 67 mm, filetage 0,75 mm); couverture 58° [52°], équivalent à f=39 mm [f=44 mm] sur appareil 24 x 36. Parasoleil rétractable incorporé.	Fujinon EBC SW 65 mm, f/5,6; 6 lentilles en 4 groupes; non interchangeable; distance de mise au point minimum: 1 m; ouverture minimum f/32; filtre vissable (Diam. ext. 70 mm, diam. int. 67 mm, filetage 0,75 mm); couverture 76°, équivalent à f=28 mm sur appareil 24 x 36. Parasoleil rétractable incorporé.
Viseur et télémètre	Viseur collimaté à image double; grossissement 0,75X, couvre 95% de l'image à 1 m, 92% à l'infini; longueur de ligne de base 59 mm (longueur effective 44,3 mm).	Viseur collimaté à image double; grossissement 0,75X, couvre 93% de l'image à 1 m, 90% à l'infini; longueur de ligne de base 59 mm (longueur effective 26,6 mm).

	GW690 III [GW670 III]	GSW690 III
Dimensions et poids	119 x 201 x 129 mm (h/l/p); 1.460 g	119 x 201 x 132 mm (h/l/p); 1.510 g
Divers	Compteur du nombre de déclenchements, niveau à alcool.	Même que GW690 III.

Les données entre crochets s'appliquent au GW670 III.

Note: Spécifications sous réserve de modifications sans avis préalable.

UTILISATION

PRÉPARATIFS

1. Fixation de la bandoulière

- Boucle (Fig. 1-A)
- Frette (Fig. 1-B)

Faire passer les extrémités de la bandoulière par les oeillets prévus sur le boîtier et ajuster la longueur à l'aide des boucles. (Fig. 1)

- Pour faire passer l'extrémité de la bandoulière par l'anneau, pousser légèrement l'anneau vers l'arrière pour faciliter le passage.
- Pour porter l'appareil horizontalement, utiliser les oeillets de bandoulière des deux côtés de l'appareil; pour le porter verticalement, utiliser les deux oeillets du côté droit de l'appareil.

2. Utilisation de l'étui

Utilisez l'étui souple pour protéger l'appareil. (Fig. 2)

3. Mise en place du bouchon d'objectif

Mettre simplement le bouchon d'objectif en place pour protéger l'objectif contre la poussière et les impuretés. (Fig. 3)

(Ne pas essuyer l'objectif avec un tissu traité au silicium car cela laisserait des traces d'abrasion légère sur la surface du verre. Faire particulièrement attention car de la poussière et des rayures sur l'objectif affecteront considérablement sa netteté. Consulter le paragraphe intitulé "Nettoyage de l'objectif").

4. Fixation de l'oculaire du viseur

Le visser simplement sur le filetage du viseur de l'appareil. (Fig. 4)

- L'oculaire (-1 dioptrie) sur votre appareil est conçu pour les personnes ayant une vision normale.

MISE EN PLACE DU FILM

1. Ouverture du dos de l'appareil

Pour ouvrir le dos de l'appareil, faire ressortir son verrou et y appuyer vers la semelle du boîtier. (Fig. 5)

Pour la fermeture, laisser le verrou à angle droit, repousser le dos contre le boîtier, puis replier le verrou à la position encastrée.

- Le dos de l'appareil ne peut se refermer si son verrou n'est pas

ressorti à angle droit.

2. Sélecteur de film 120/220

- Verrou de sélecteur de film (Fig. 6-A)

En tirant le verrou de sélecteur de film, tourner et régler comme suit le sélecteur de film pour le film utilisé: (Fig. 6)

	Format 6 x 7 cm	Format 6 x 9 cm
Film en rouleau 220	20 poses	16 poses
Film en rouleau 120	10 poses	8 poses
Film en rouleau 120 demi-longueur	5 poses	4 poses

Format 6 x 7 cm GW670 III

Format 6 x 9 cm GW690 III et GSW690 III

- Ne pas oublier de régler le sélecteur de film et le presse-film pour le film utilisé (120 ou 220). (Fig. 7)

Si l'on n'utilise pas le bon côté du presse-film, la mise au point des photos ne sera pas précise car le film ne se trouvera pas au plan focal exact.

(Une pellicule 120 est fixée, sur toute sa longueur, à un papier de doublage opaque, alors que ce genre de papier n'existe qu'aux deux extrémités d'une pellicule 220 en guise d'amorce. L'épaisseur du papier de doublage provoque un décalage de la position du plan focal et le presse-film compense cette différence en maintenant toujours le film plat sur le plan focal.)

Précaution:

Si vous changez la position du sélecteur de film après avoir chargé le film, faites attention car le compteur peut ne pas se réinitialiser

comme il le devrait ou le film peut ne pas avancer correctement. Dans ces cas, le fonctionnement de l'appareil redeviendra normal si vous ouvrez le dos de l'appareil et réinitialisez le sélecteur de film à la position correcte.

< Presse-film >

A l'emploi d'une pellicule 120, l'emploi du côté du presse-film marqué "120" s'impose; si une pellicule 220 est installée dans l'appareil, utiliser le côté marqué "220". L'inversion du côté du presse-film s'obtient en le poussant dans le sens de sa flèche et en le soulevant. (Fig. 8)

3. Mise en place de la bobine réceptrice et du film

- Boutons de libération de bobine (Fig. 8-A)

(1) Faire ressortir les boutons de bobine en appuyant sur les boutons de libération de bobine (petits boutons rouges sur les côtés débiteur et récepteur). (Fig. 8)

(2) Retirer la bobine vide, la placer dans le logement de la bobine réceptrice (du même côté que le levier d'armement), puis enfoncer le bouton de la bobine réceptrice.

(3) Installer le film dans le logement (du même côté que l'oculaire du viseur), puis enfoncer le bouton de chargement du film. (Fig. 9)

- La bobine réceptrice et le film s'inséreront plus facilement si l'on glisse d'abord leur côté supérieur, dirigé vers le haut de l'appareil.

4. Avance au repère du début du film

Retirer l'amorce de la pellicule, la passer par le couloir du film, l'insérer dans la fente de la bobine réceptrice et enrouler l'amorce autour de la bobine à l'aide du levier d'armement.

Arrêter l'enroulement dès que le repère du début du film inscrit sur l'amorce arrive en regard de la flèche ↓ sur le côté droit du couloir du film; refermer alors le dos l'appareil. (Fig. 10)

< Pour éviter un "mou" de la pellicule >

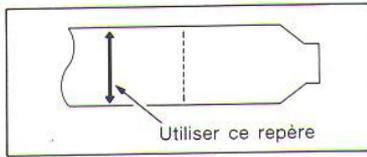
- Pour éviter que le film ne se relâche, enfoncer légèrement l'amorce du film près du côté de l'alimentation avec le doigt de

manière à ce qu'il ne forme pas de boucle et actionner fermement le levier d'armement.

- Pour éviter que le film ne se relâche de nouveau lorsque le dos de l'appareil est fermé, utiliser le levier d'armement pour maintenir l'amorce tendue jusqu'à la fermeture du dos de l'appareil.

< Mise en place du repère de début sur les pellicules 220 >

- Si l'on utilise une pellicule 220, aligner la flèche pleine (repère d'amorce normale) avec la flèche ↓ dans le guide film. Ne pas utiliser la ligne pointillée fine (repère d'amorce longue). (Fig. 10)



5. Armement et mise en place du film pour la première vue

- Après la mise en place du film, il suffit d'actionner le levier d'armement à fond. Le compteur de vues passe de "S" à "1" et le déclencheur s'arme de lui-même. (Fig. 11)
- Arracher le volet de la boîte du film et le glisser dans le porte-même, prévu sur le dos de l'appareil; il servira de rappel du film utilisé. (Fig. 12)

REGLAGE DES COMMANDES DE L'APPAREIL

1. Déverrouillage du déclencheur frontal

Le déclencheur est verrouillé si l'on peut voir la lettre "L". Pour le

déverrouiller, pousser le verrou de déclencheur frontal vers l'objectif jusqu'à ce qu'il recouvre la lettre "L". (Fig. 13)

2. Parasoleil incorporé

Le parasoleil est construit sur la couronne de l'objectif. Le sortir simplement pour l'utiliser. (Fig. 14)

- Tirez simplement le parasoleil en le faisant tourner. Vous pouvez ainsi le faire plus facilement.

3. Réglage du sélecteur de vitesse d'obturation et de la bague de diaphragme

- Sélecteur de vitesse d'obturation (Fig. 15-A)

- Bague de diaphragme (Fig. 15-B)

Sortir le parasoleil et régler le sélecteur de vitesse d'obturation et la bague de diaphragme en fonction de la photo à prendre.

- Faites attention à ce que la bague de vitesse de l'obturateur se trouve dans les positions crantées. Cela est important car les lamelles de l'obturateur peuvent ne pas s'ouvrir si vous placez la bague n'importe où entre les positions crantées.

4. Mise au point

Regarder par l'oculaire du viseur, centrer l'objet dans le viseur et tourner la bague de mise au point jusqu'à convergence en une des deux images, présentes dans le rond central jaune du viseur. (Fig. 16)

- Cadre lumineux (Fig. 16-A)

- Rond central à image double (Fig. 16-B)

- Toujours aligner l'oeil avec la ligne centrale de l'oculaire du viseur. Dans le cas contraire, le rond central jaune sera décentré par rapport au cadre clair et la mise au point ne pourra se faire de manière précise.

5. Composition de l'image

- Composer son image à l'intérieur du cadre lumineux. Les côtés supérieur et latéral gauche se déplacent automatiquement pour apporter la correction de parallaxe à mesure que se fait la mise au

30

point.

- Sens de déplacement des lignes supérieure et latérale gauche. (Fig. 16-C)
- Pour la prise de vues à infrarouge, mesurer la distance par rapport au sujet avec la bague de mise au point et reporter cette distance en regard du repère d'infrarouge (trait rouge marqué "R"). Ceci fournira un point légèrement plus proche sur lequel il faudra accomplir la mise au point. (Fig. 17)

< Utilisation de l'échelle de profondeur de champ >

Par "profondeur de champ", on entend la zone de netteté en avant et en arrière du point où l'objectif est mis au point; elle est tributaire

de la focale de l'objectif, de l'ouverture et de la distance de la prise de vue. Cet appareil présente une échelle de profondeur de champ sur le dessus de l'objectif, de part et d'autre du repère de réglage d'objectif; pour obtenir des valeurs plus détaillées, on consultera le tableau des profondeurs de champ, valables pour l'appareil.

Exemple:

Si la focale de l'appareil est de 90 mm, la distance par rapport au sujet est de 5 mètres et le diaphragme est réglé à f/8, la zone comprise entre 4,09 et 6,46 mètres de l'appareil sera parfaitement au point.

TABLEAU DES PROFONDEURS DE CHAMP POUR OBJECTIF FUJINON EBC 90 MM, F3,5

Unité: m; Cercle de confusion toléré: 0,05 mm

Diaphragme \ Distance	1	1,2	1,5	2	3	5	10	∞
3,5	0,99 ~ 1,02	1,18 ~ 1,22	1,46 ~ 1,54	1,93 ~ 2,08	2,84 ~ 3,19	4,54 ~ 5,57	8,27 ~ 12,66	46,28 ~ ∞
4	0,98 ~ 1,02	1,18 ~ 1,22	1,46 ~ 1,54	1,92 ~ 2,08	2,82 ~ 3,21	4,50 ~ 5,63	8,12 ~ 13,04	41,75 ~ ∞
5,6	0,98 ~ 1,02	1,17 ~ 1,24	1,44 ~ 1,56	1,89 ~ 2,12	2,75 ~ 3,30	4,32 ~ 5,95	7,54 ~ 14,94	29,57 ~ ∞
8	0,97 ~ 1,03	1,15 ~ 1,25	1,42 ~ 1,59	1,85 ~ 2,18	2,66 ~ 3,45	4,09 ~ 6,46	6,85 ~ 18,82	20,96 ~ ∞
11	0,96 ~ 1,05	1,13 ~ 1,28	1,39 ~ 1,63	1,80 ~ 2,26	2,54 ~ 3,67	3,81 ~ 7,35	6,06 ~ 29,84	14,87 ~ ∞
16	0,94 ~ 1,07	1,11 ~ 1,31	1,35 ~ 1,69	1,73 ~ 2,39	2,40 ~ 4,06	3,47 ~ 9,19	5,22 ~ ∞	10,56 ~ ∞
22	0,92 ~ 1,10	1,08 ~ 1,36	1,30 ~ 1,79	1,64 ~ 2,60	2,22 ~ 4,77	3,09 ~ 14,25	4,38 ~ ∞	7,52 ~ ∞
32	0,89 ~ 1,15	1,03 ~ 1,45	1,23 ~ 1,95	1,53 ~ 2,99	2,01 ~ 6,37	2,68 ~ ∞	3,57 ~ ∞	5,37 ~ ∞

31

TABLEAU DES PROFONDEURS DE CHAMP POUR OBJECTIF FUJINON EBC 65 MM, F5,6

Unité: m; Cercle de confusion toléré: 0,05 mm

Diaphragme \ Distance	1	1,2	1,5	2	3	5	10	∞
5,6	0,96~1,05	1,13~1,28	1,39~1,63	1,80~2,25	2,55~3,65	3,84~7,25	6,14~27,83	15,43~∞
8	0,94~1,07	1,11~1,31	1,35~1,69	1,73~2,38	2,41~4,02	3,50~8,94	5,31~∞	10,95~∞
11	0,92~1,10	1,08~1,36	1,30~1,79	1,64~2,59	2,23~4,69	3,12~13,41	4,46~∞	7,79~∞
16	0,89~1,15	1,03~1,45	1,23~1,94	1,53~2,95	2,02~6,16	2,71~47,36	3,64~∞	5,55~∞
22	0,85~1,24	0,98~1,59	1,15~2,23	1,40~3,72	1,79~11,30	2,29~∞	2,91~∞	3,97~∞
32	0,80~1,38	0,91~1,85	1,06~2,82	1,25~5,96	1,54~∞	1,89~∞	2,28~∞	2,86~∞

6. Armement et déclenchement

● Si le N°1 apparaît au compteur de vues, l'obturateur s'ouvrira et se fermera si l'on appuie sur le déclencheur supérieur ou frontal de l'appareil.

Pour avancer le film et armer le déclencheur en vue de la photo suivante, il suffit d'actionner deux fois le levier d'armement.

● Le premier coup imprimé au levier arme le déclencheur et fait partiellement avancer la pellicule; le second assure l'avance complète du film. Par conséquent, l'angle de rotation du levier d'armement change au second coup en fonction de la longueur de pellicule encore disponible.

Pour essayer si l'obturateur fonctionne ou pas, ouvrez le dos de l'appareil. Vous ne pouvez appuyer sur le déclencheur avec le dos de l'appareil fermé.

<Prise en main verticale de l'appareil> (Fig. 18)

L'emploi du déclencheur frontal autorise une prise en main plus ferme de l'appareil lorsqu'il est utilisé verticalement.

<Utilisation d'un trépied> (Fig. 19)

Pour la prise de vues à l'intérieur ou la nuit à une vitesse de 1/30 sec. ou inférieure, utiliser un trépied et un déclencheur souple.

Note:

Il est impossible d'enfoncer le déclencheur si l'appareil ne contient pas de film, à moins que l'on n'ouvre le dos.

<Exposition prolongée>

Pour la prise de vues à exposition prolongée, régler le sélecteur de vitesse sur "T" (pose en deux temps) et appuyer sur le déclencheur; l'obturateur restera ouvert même si le doigt est retiré du déclencheur.

Pour déclencher, il suffit de ramener le sélecteur de vitesse sur la position "1".

● Pour une exposition prolongée, il est également possible de fermer l'obturateur en actionnant le levier d'armement du film. Toutefois, dans ce cas, le film avancera et le photo sera décalée. Pour fermer l'obturateur pendant une exposition prolongée, faire tourner le sélecteur de vitesse d'obturation. Ne pas actionner le levier d'armement.

7. Déchargement du film

● Lorsqu'une bobine de film a été complètement exposée, sa pellicule doit être entièrement embobinée à l'aide du levier d'armement. Un dégagement de tension brusque vous signalera que l'extrémité arrière a quitté sa bobine et que le rembobinage est terminé. Il faut encore deux ou trois coups pour rembobiner complètement le film après le dégagement de la tension. Ouvrir ensuite le dos de l'appareil, retirer la bobine exposée et coller son extrémité pour éviter un déroulement accidentel de la pellicule. (Fig. 20)

● La bobine vide sera alors placée du côté récepteur et c'est sur elle que s'enroulera la pellicule suivante.

8. Photographie au flash

● Si l'on utilise un petit flash enfichable, le glisser dans la griffe porte-accessoires sur le dessus de l'appareil. (Fig. 21)

● Pour utiliser la prise de synchronisation, tourner le cache de prise de synchronisation avec le doigt dans le sens de la flèche, puis brancher le cordon dans la prise. (Fig. 22, 23)

● L'objectif 65 mm qui équipe le GSW690III assure une couverture de 76° soit l'équivalent de celle d'un objectif 28 mm sur un appareil 24 x 36. Ceci revient à dire qu'un flash dont l'angle de couverture est petit n'assurera pas une lumière suffisante sur les arêtes de l'image. Dès lors, veiller à utiliser un flash dont l'angle de couverture est suffisamment large pour un objectif 28 mm sur

un appareil 24 x 36.

● Comme cet appareil est doté d'une prise synchro-flash X, les flashes électroniques se synchroniseront à toutes les vitesses d'obturation.

● Si l'on utilise une ampoule flash, en choisir une de classe M avec une vitesse de 1/30 sec. ou plus lente. Si la vitesse d'obturation est de 1/60 sec. ou plus rapide, l'éclair se produira, mais la synchronisation ne sera pas parfaite et une bonne partie de la lumière sera perdue.

SOINS ET ENTRETIEN DE L'APPAREIL

Comme les propriétaires d'un Fuji GW690III, GSW690III ou GW670III sont le plus souvent des photographes professionnels, ces appareils sont souvent mis à rude épreuve et, pourtant, ils ne peuvent devenir la cause d'une interruption des travaux photographiques.

C'est pourquoi nous insistons pour que les explications et recommandations suivantes soient rigoureusement observées.

1. Utilisation du compteur de déclenchement

Cet appareil possède, sur la partie inférieure du boîtier, un compteur à 3 chiffres qui a pour but d'enregistrer le nombre de fois que l'obturateur a été actionné et de signaler quand l'appareil a besoin d'un entretien.

En réalité, chaque unité, sur ce compteur, correspond à 10 déclenchements: s'il indique 150, par conséquent, c'est que l'obturateur a fonctionné 1.500 fois. Après avoir atteint 999 (soit 9.990 obturations). Il repasse à 000 après 10 déclenchements supplémentaires.

(Fig. 24)**<Révision générale>**

Instrument de précision, cet appareil subit une usure normale à la longue. L'obturateur, qui constitue le cœur de l'appareil, a fait l'objet

d'un montage de grande précision; toutefois, il est plus délicat et moins résistant que les autres pièces. Ajoutons que sa défaillance peut être irrémédiable pour les photographies. Par conséquent, tenir compte des points suivants, établis sur la base d'essais complexes, réalisés en laboratoire.

(1) Obturateur

En règle générale, ce genre d'obturateur fonctionne à la perfection jusqu'à 5.000 fois environ; au-delà de cette limite, ils sont susceptibles de devenir moins précis et de présenter des défaillances. Après 10.000 photos, leurs lamelles d'obturateur ne s'ouvriront et ne se fermeront plus, ce qui signifie qu'elles ont atteint leur limite d'endurance. On veillera donc à faire procéder à une révision lorsque l'obturateur aura fonctionné 5.000 fois, c'est-à-dire quand le compteur atteindra le chiffre "500".

(2) Unité d'avance de la pellicule et autres pièces

L'unité d'avance de la pellicule est nettement plus résistante que l'obturateur; toutefois, par mesure de sécurité, on fera procéder à une révision de celle-ci ainsi que des autres mécanismes dès que l'obturateur aura fonctionné 10.000 fois, c'est-à-dire quand le compteur de déclenchement sera repassé de 999 à 000.

Note:

Si une bonne part des photos sont faites près de la mer ou dans des conditions climatiques rigoureuses, il est conseillé de procéder à une révision de l'appareil à intervalles plus courts.

2. Vérification de l'appareil avant la prise de vues

Avant d'installer un film dans l'appareil, prendre l'habitude d'accomplir les vérifications suivantes.

(1) Unité d'avance de la pellicule

Ouvrir le dos de l'appareil, observer la bobine réceptrice et actionner le levier d'armement pour confirmer que l'unité d'avance de la pellicule fonctionne en douceur.

(2) Partie interne du dos de l'appareil

Ouvrir le dos de l'appareil et faire tourner les quatre rouleaux (2 sur le dos et 2 sur le boîtier de l'appareil) pour s'assurer qu'ils fonctionnent convenablement. Vérifier aussi si les ressorts du presse-film sont bien fixés à l'intérieur des logements de bobine réceptrice et débitrice et s'assurer qu'une pression suffisante est exercée sur la pellicule.

(3) Télémètre

Tout en observant l'image double dans le rond central du viseur, régler l'objectif sur l'infini, puis à la distance de mise au point minimum pour s'assurer que la bague de mise au point fonctionne normalement. Encore mieux si l'on peut ouvrir le dos de l'appareil et vérifier l'image mise au point sur le plan film avec un verre dépoli et un film TAC blanc-laiteux, fourni avec l'appareil. Le verre et le film TAC doivent être placés sur les rails de plan focal intérieurs et non sur les rails extérieurs et élevés.

(4) Obturateur

Vérifier les diverses vitesses d'obturation par le dos de l'appareil. La lumière qui y passe et le bruit qu'il fait permettent de se rendre plus ou moins compte si l'obturateur fonctionne ou non à la vitesse normale.

(5) Diaphragme

Ouvrir le dos de l'appareil et, en tournant la bague du diaphragme, s'assurer que ses lamelles s'ouvrent et se ferment en douceur.

(6) Synchronisation du flash

Brancher le flash, ouvrir le dos de l'appareil, ouvrir à fond le diaphragme, régler le sélecteur de vitesse à l'obturation souhaitée, puis appuyer sur le déclencheur. Si la lumière passe par l'objectif, c'est que l'éclair et la vitesse d'obturation sont correctement synchronisés.

<Avis important>

Une défaillance de l'appareil peut se traduire par des frais financiers ou des pertes indirectes considérables. Dès lors, vérifier soigneu-

sement l'appareil avant son emploi et le faire réviser régulièrement de sorte qu'il reste toujours un instrument d'une fiabilité exemplaire.

3. Nettoyage de l'objectif

Comme mentionné précédemment, des griffes présentes sur la surface de l'objectif peuvent réduire fortement sa netteté. Si le contraste des photos laisse à désirer ou si elles manquent de netteté, il faut supposer que la surface de l'objectif a été griffée.

<Méthode de nettoyage>

- (1) Chasser tout d'abord complètement les poussières sur la surface de l'objectif à l'aide d'un pinceau à soufflet.
- (2) Imbiber ensuite abondamment un papier de nettoyage avec du liquide de nettoyage pour objectif Fuji et en frotter délicatement l'objectif en un mouvement circulaire. Commencer au centre et progresser vers les bords.
- (3) En dernier lieu, après disparition de toute souillure, essuyer le reste du liquide de nettoyage à l'aide d'un papier de nettoyage sec. Ici encore, procéder en un mouvement circulaire, du centre vers les bords.

Attention:

Souffler son haleine sur la surface de l'objectif, puis la frotter avec un chiffon au silicium ou une matière analogue est la pire des choses à faire et elle est une des principales causes de griffes sur les objectifs d'appareils photographiques.

4. Précautions

- Installer et retirer la pellicule sous une lumière tamisée.
- Par temps chaud, ne pas abandonner pendant longtemps l'appareil dans un véhicule fermé ou dans un endroit très humide.
- Avant et après une séance de prise de vues, nettoyer l'intérieur de l'appareil avec un pinceau à soufflet et l'extérieur avec un chiffon traité au silicium.
- Ranger l'appareil dans un local frais et sec, à l'abri de la poussière et recouvrir son objectif par son bouchon.

- S'il y a de la saleté ou de la poussière dans la chambre du film, ce dernier peut être rayé. N'oubliez pas de nettoyer régulièrement l'intérieur de l'appareil.