

PETRI

MF-1

MICRO

INTRODUCTION

Now you are the owner of one of the most advanced single lens reflex cameras there is. This will make you expect more from photography than plain snapshots. This camera certainly is an instrument of precision that will enable you to take pictures in ways and manners that represent your own taste and personal approach to all kinds of photographic

subjects. Technical experts have done everything in order to make this camera extremely easy to handle. Nevertheless it is highly recommended to study these instructions thoroughly before loading the first cartridge of film. This small effort will repay you with a profusion of wonderful pictures to be proud of and admired by your friends.

EINLEITUNG

Da Sie nun Besitzer einer hervorragenden, einäugigen Spiegelreflexkamera sind, dürfen Sie von Ihrem Hobby mehr erwarten, als gewöhnliche Schnappschüsse. Diese Kamera ist ein Präzisionsinstrument, welches Ihnen gestattet, Ihre Aufnahmen präzise zu gestalten und ihnen Ihre persönliche Note zu verleihen. Hochqualifizierte Konstrukteure haben ihr ganzes Können eingesetzt, um die Be-

dienung dieser Kamera denkbar einfach zu machen. Dennoch empfehlen wir Ihnen dringend, diese Gebrauchsanleitung genau zu studieren, bevor Sie den ersten Film einlegen. Dieser kleine Aufwand wird Sie mit einer Vielzahl wundervoller Aufnahmen belohnen, auf die Sie stolz sein und die Ihre Freunde bewundern werden.

INTRODUCTION

Vous êtes maintenant propriétaire d'un appareil réflex de technique moderne, et vous en attendez certainement plus que des instantanés habituelles. Cet appareil est un instrument de haute précision qui vous permet d'ajouter votre goût personnel et votre interprétation individuelle au caractère de vos prises de vue. Des techniciens expérimentés ont mis

tout leur savoir à disposition afin de simplifier au maximum l'utilisation de cet appareil. Nous recommandons toutefois expressément d'étudier à fond ce mode d'emploi avant de charger l'appareil avec le premier film. Se petit effort vous récompensera par une quantité de magnifiques prises de vue dont vous pourrez être fier et que vos amis admireront.

MAJOR SPECIFICATIONS

Type:	Pentaprism single lens reflex camera with built-in cross-coupled CdS exposure meter in TTL-system. Aluminum diecast.
Film size:	35 mm film, all standard lengths.
Picture size:	24 x 36 mm.
Lens:	F 1.7, 50 mm, 6 elements in 4 groups, min. aperture f 16, F 2.8, 45 mm, 4 elements in 3 groups, min. aperture f 16, with screw-in mount, M 42.
Finish:	Black or chrome.
Viewfinder and focusing:	Pentaprism finder with micromatic prism focusing system.
Metering:	TTL, stop-down match-needle system. Range: EV 3-EV 18 at ASA 100 (DIN 21). ASA (DIN) selector: ASA 25-1600 (DIN 15-33).
Shutter:	Focal plane cloth shutter with speeds of B, 1-1/1000 sec. with built-in self-timer.
Shutter Release:	Release button and shutter speed dial are on same axis, thus helping to prevent camera shake when shooting.
Film transport:	Single stroke advance lever, transporting the film and cocking the shutter.
Exposure counter:	Self-starting, when opening the camera-back.
Synchronization:	X, special detachable hot-shoe.
Power Source:	H-C, 1.3 volt, Mallory RM 675 R.
Filter size:	49 mm screw-in type.
Lens hood size:	51 mm slip-on type.
Lenses available:	Any M 42.
Weight:	Body only: 450 g (1 lb., 13 drams).
Dimension:	132.9 x 89.5 x 50 mm (4 1/4 x 3 1/2 x 2").

TECHNISCHE DATEN

Typ:	Spiegelreflexkamera mit gekoppeltem CdS-Belichtungsmesser, Messung durch das Objektiv. Gehäuse aus Aluminium-Guss.
Film:	Alle 35 mm Kleinbildfilme in Standardlängen.
Bildgrösse:	24 × 36 mm.
Objektive:	1:1,7/50 mm, 6 Linsen in 4 Gruppen. 1:2,8/45 mm, 4 Linsen in 3 Gruppen. Kleinste Blende = 16. Schraubfassung M 42.
Gehäusefarbe:	Schwarz oder Chrom.
Sucher und Scharfeinstellung:	Pentaprismensucher mit Mikropismenfeld, Klarglasring, Mattscheibenring, Fresnellinse.
Belichtungsmessung:	Bei Arbeitsblende durch das Objektiv. CdS-Zelle. Messbereich LW 3 bis 18 bei 21 DIN/ASA 100. Messumfang 15—33 DIN/ASA 25—1600.
Verschluss:	Gewebe-Schlitzverschluss mit den Zeiten B, 1—1/1000 Sek., Selbstauslöser.
Auslöser:	Zentralgelagerter Auslöserknopf in der Mitte der Verschlusszeitenscheibe. Ermöglicht sehr ruhiges Auslösen.
Filmtransport:	Schnellschalthebel transportiert Film und spannt Verschluss in einem Zug.
Bildzählwerk:	Automatische Rückstellung beim Öffnen der Kamerarückwand.
Synchronisierung:	1/60 = X, abnehmbarer Schuh mit Mittenkontakt, darunter Blitzkabelkontakt.
Stromquelle:	1,3 Volt-Batterie, RM 675 R oder gleichwertig.
Filter:	49mm Einschraubfassung.
Gegenlichtblende:	51mm Aufsteckfassung.
Wechselobjektive:	Alle Sorten mit M 42 Gewindefassung.
4 Gewicht:	Gehäuse ohne Objektiv 450 g
Masse:	132,9 × 89,5 × 50 mm

DONNEES TECHNIQUES

Type:	Caméra reflex à miroir équipée d'un posemètre CdS couplé mesurant la lumière à travers l'objectif. Boîtier en fonte d'aluminium.
Film:	Tous les films 35 mm en longueur standard.
Format de l'image:	24 x 36 mm.
Objectifs:	Focale 50 mm 1:1,7 6 lentilles en 4 groupes Focale 45 mm 1:2,8 4 lentilles en 3 groupes.
Couleur du boîtier:	Noir ou chromé
Viseur et mise au point:	Viseur à prisme, mise au point sur microprisme.
Mesure du temps de pose:	A travers l'objectif au diaphragme de travail. Cellule Cds. Indices de lumination extrêmes avec un film de 100 ASA/21 DIN: de 3 à 18 Accepte des films de 25 à 1600 ASA/15 à 33 DIN.
Obturbateur:	Obturbateur à rideau avec vitesse de 1" au 1/1000 sec., pose B et déclencheur à retardement
Déclencheur:	Déclencheur à poussoir situé sur l'axe du disque des vitesses d'obturation, il permet un déclenchement très doux.
Transport du Film:	Simultanément transport rapide du film et armement de l'obturateur par le même levier.
Compteur d'images:	Retour automatique dès l'ouverture du dos de la caméra.
Synchronisation:	Synchronisation pour flash électronique au 1/60 sec. par support détachable avec contact au milieu; en-dessous, prise pour le câble de synchronisation:
Source d'électricité:	1 pile RM 675 — R de 1,3 volt ou du même genre.
Filtres:	Monture à vis 49 mm de diamètre
Filtre pour contre-jour:	Monture à griffe de 51 mm de diamètre.
Objectifs interchangeables:	Toutes sortes avec monture M 42.
Poids:	Boîtier sans objectif 450 gr.
Dimensions:	132,9/89,5/50 mm.



DESCRIPTION OF PARTS

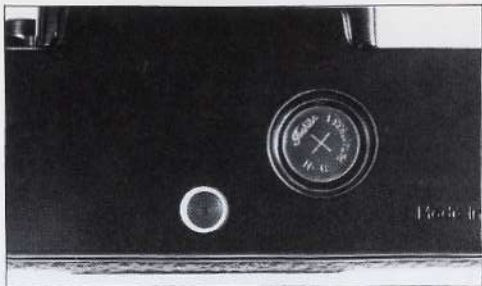
1. Lugs for neck strap
2. Exposure counter
3. Shutter speed dial
4. Shutter release
5. Hot shoe, PC-terminal underneath.
6. Film speed dial, ASA-DIN
7. Film rewind crank
8. Selftimer
9. Switch for exposure meter
10. Diaphragm scale
11. Depth of field scale
12. Focusing and distance scale
13. Film chamber
14. Film transport fork
15. Viewfinder eye piece
16. Film advance lever
17. Film transport sprockets
18. Film take up spool
19. Battery compartment
20. Tripod socket
21. Film rewind release knob

BEDIENUNGSELEMENTE

1. Ösen für Tragriemen
2. Bildzähler
3. Verschlusszeitscheibe
4. Auslöser
5. Blitzschuh mit Mittenkontakt, darunter Blitzkabelkontakt
6. Einstellung der Filmempfindlichkeit, ASA/DIN
7. Filmrückspulkurbel
8. Selbstauslöser
9. Belichtungsmesstaste
10. Blendenskala
11. Schärfentiepeskala
12. Entfernungsskala und Scharfeinstellung
13. Filmkammer
14. Filmtransportgabel
15. Sucherokular
16. Film-Schnellschalthebel
17. Filmtransportwalze
18. Filmaufwickelspule
19. Batteriekammer
20. Stativgewinde
21. Rückspulsperrknopf

DESCRIPTION

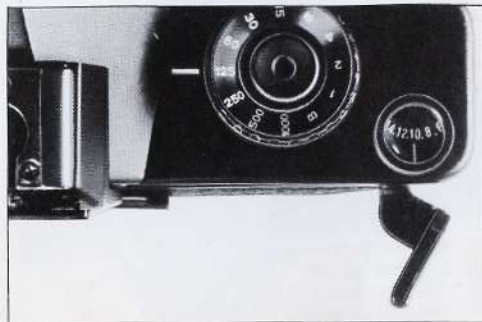
1. Oeillets pour courroie
2. Compteur d'images
3. Disque des vitesses d'obturation
4. Déclencheur
5. Support pour flash électronique avec contact central. En dessous, prise pour câble synchro.
6. Réglage de la sensibilité du film ASA/DIN
7. Molette de rembobinage du film
8. Déclencheur à retardement
9. Mise en circuit du posemètre
10. Echelle des diaphragmes
11. Echelle de profondeur de champ
12. Echelle des distances, mise au point
13. Logement de la cartouche de film
14. Axe transporteur du film
15. Viseur oculaire
16. Levier de transport
17. Roue dentée de transport
18. Bobine réceptrice
19. Logement à pile
20. Pas de vis pour trépied
21. Débrayage pour le rembobinage



BATTERY FOR CdS EXPOSURE METER

The built-in CdS exposure meter is powered with a 1.3 volt mercury battery. (Mallory RM 675 R, National M-1C, or equivalent). The exposure meter is switched on by pressing the meter switch (9). If the exposure meter needle does not respond to a change of light conditions, the battery is exhausted and must be replaced.

Unscrew the battery chamber and insert a new battery, the positive pole facing up (+) and replace the cover of the battery compartment.



FILM ADVANCE LEVER

When operating the film advance lever, the following things happen simultaneously:

1. The film is transported to the next unexposed frame
2. The film counter is advanced
3. The shutter is cocked

EXPOSURE COUNTER

The counter is located on top of the camera body. It shows the number of the exposed frames and automatically resets to "S" (Start) when the back cover is opened. Number 12, 20 and 36 are marked in red to signal the end of a film, depending on the length.

BATTERIE FÜR CdS BELICHTUNGSMESSER

Für den Betrieb des eingebauten CdS Belichtungsmessers benötigt man eine 1,3 Volt Quecksilber-batterie. (Mallory RM 675 R, National M-1C, oder gleichwertig). Der Belichtungsmesser wird eingeschaltet, indem man die Taste (9) drückt. Wenn die Nadel des Belichtungsmessers bei sich ändernden Lichtverhältnissen keinen Ausschlag zeigt, ist die Batterie verbraucht und muss ersetzt werden. Der Deckel wird abgeschraubt. Die neue Batterie legt man mit dem positiven Pol (+) nach oben ein und verschliesst die Batteriekammer wieder.

SCHNELLSCHALTHEBEL

Eine Bewegung des Schnellschalthebels löst die folgenden Vorgänge aus:

1. Der Film wird zum nächsten unbelichteten Feld weitertransportiert
2. Der Bildzähler wird weitergeschaltet
3. Der Verschluss wird gespannt

BILDZÄHLER

Der Bildzähler befindet sich an der Oberseite der Kamera. Er zählt die gemachten Aufnahmen und springt automatisch beim Öffnen der Kamerarückwand auf "S" (Start). Die Zahlen 12, 20 und 36 sind rot, um, je nach Länge des Filmes, auf dessen Ende hinzuweisen.

PILE POUR POSEMETRE CdS

Le posemètre CdS incorporé est alimenté par une pile au mercure de 1,3 V (Mallory RM 675 R, National M-1C ou équivalente). Le posemètre est enclenché lorsqu'on presse sur la touche (9). Si l'aiguille du posemètre ne réagit pas sur des conditions changeantes de lumière, la pile est usée et doit être remplacée.

Dévisser le couvercle du compartiment à pile avec une pièce de monnaie et placer une nouvelle pile, pôle positif (+) dirigé vers le haut, puis refermer le compartiment à pile.

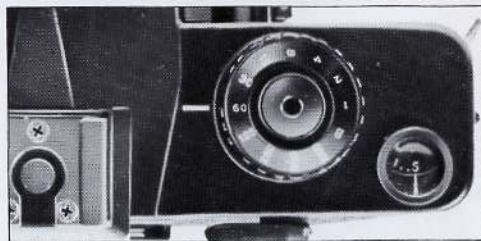
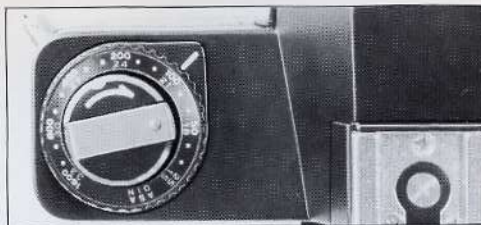
LEVIER D'AVANCEMENT DU FILM

L'actionnement du levier d'avancement du film provoque les fonctions simultanées suivantes:

1. Transport du film sur la prochaine prise de vue
2. Avancement du compteur-images
3. Armement de l'obturateur

COMPTEUR-IMAGES

Le compteur-images se trouve sur la partie supérieure de l'appareil. Il indique le nombre de prises de vue exposées, et revient automatiquement sur «S» (start) lors de l'ouverture de la paroi dorsale. Les numéros 12, 20 et 36 sont gravés en rouge pour indiquer la fin du film selon sa longueur.



SETTING THE FILM SPEED (ASA/DIN)

It is most important to transfer the film speed to the metering system of the camera. The values in ASA or DIN are printed on the box and the cartridge of your film.

Align the ASA or DIN number with the white mark by turning dial 6. The dots between the numbers stand for the film speeds as indicated in the chart below left.

THE SHUTTER SPEEDS

This camera has shutter speeds from 1 to 1/1000 (or 1/500) sec., as indicated on the shutter speed dial. On setting B the shutter stays open as long as the shutter is being depressed. (Time exposure). The speeds are set by lining up the appropriate number or B with the white line on the side the pentaprism. Shutter speeds can only be set on click-stops. In between settings will not work.

For outdoor photography use 1/125 or 1/250

For actions and sports 1/250 to 1/1000

For indoor photography 1/30 or 1/60

For shutter speeds slower than 1/30 a tripod or solid support and a cable release should be used, in order to avoid camera motion.

ASA 25 40 50 64 80 100 125 160 200 250 320 400 500 650 800 1000 1250 1600

DIN 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

FILMEMPFFINDLICHKEIT EINSTELLEN (ASA/DIN)

Es ist äusserst wichtig, dass die Filmempfindlichkeit in das Belichtungsmesswerk eingegeben wird. Die Werte in ASA oder DIN sind auf jeder Filmpackung und Filmkassette zu finden.

Nun stellt man die Filmempfindlichkeit (ASA oder DIN) auf die weisse Marke ein, indem man die Einstellscheibe 6 entsprechend dreht. Die Punkte zwischen den Zahlen stehen für die nicht eingravierten Werte. Sie sind in der Tabelle links unten angeführt.

VERSCHLUSSZEITEN

Diese Kamera ist mit Verschlusszeiten von 1 bis 1/1000 (oder 1/500) Sekunde ausgestattet. Sie sind in der Verschlusszeitscheibe eingraviert. Wenn der Verschluss auf B eingestellt wird, bleibt er beliebig lang geöffnet (Zeitaufnahmen). Die Verschlusszeiten werden eingestellt, indem man die gewünschten Zahlen oder B der auf der Kameraoberseite angebrachten weissen Linie gegenüberstellt. Die Verschlusszeiten lassen sich nur auf den eingerasteten Stufen einstellen. Zwischenstellungen ergeben Fehlbelichtungen.

Empfehlung f. Aussenaufnahmen: 1/125 od. 1/250
Empfehlung für Sport- und Bewegungsaufnahmen: 1/250 bis 1/1000

Empfehlung f. Innenaufnahmen: 1/30 oder 1/60
Für Verschlusszeiten von 1/30 und kürzer sollte man ein Stativ oder eine andere solide Unterstüztzung und einen Drahtauslöser verwenden, um Verwacklungen zu vermeiden.

REGLAGE DE LA SENSIBILITE DU FILM (ASA/DIN)

Il est de première importance de reporter la sensibilité du film sur le système de mesure. La sensibilité en ASA ou DIN est imprimée sur la boîte ou la cartouche du film.

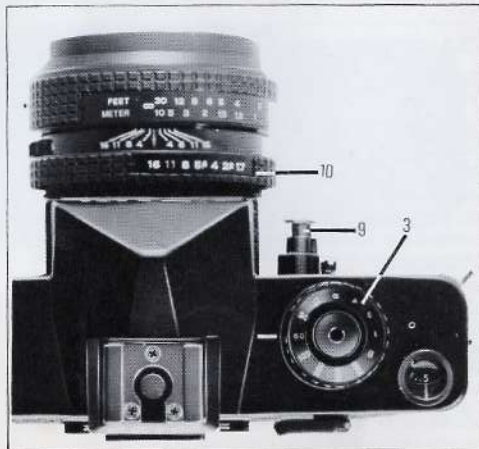
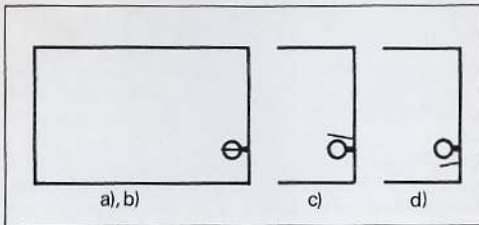
En tournant le disque de réglage (6) on affiche la sensibilité (ASA ou DIN) du film sur l'index blanc. Les points entre les chiffres indiquent les valeurs non gravées. Ils figurent sur le tableau en bas à gauche.

LES VITESSES D'OBTURATION

Cet appareil est équipé de vitesses d'obturation de 1" à 1/1000 sec. (ou 1/500 sec.) suivant l'équipement comme indiqué sur la molette de réglage. Sur position B, l'obturateur reste ouvert aussi longtemps que l'on appuie sur le déclencheur (pose). Régler la vitesse désirée en l'alignant sur le repère à côté du prisme de visée. On ne peut pas régler la vitesse entre deux valeurs, l'appareil ne fonctionnerait pas. Utilisez pour

photographies à l'extérieur	1/125 ou 1/250
photographies de sport et de mouvement	1/250 à 1/1000
photographies à l'intérieur	1/30 ou 1/60

Pour des vitesses d'obturations plus lentes que 1/30 sec, utiliser un trépied ou tout autre support stable, ainsi qu'un déclencheur souple afin d'éviter de bouger lors de la prise de vue.



MEASURING THE LIGHT/SETTING THE EXPOSURE

The proper exposure can be set two ways.

- Set the shutter speed desired and then set the diaphragm opening by pressing the meter switch 9 and turning the diaphragm ring 10 until the needle and the circle in the view finder match.
- Set the diaphragm opening desired in order to obtain a certain depth of field and then set the shutter speed, by pressing the meter switch 9 and turning the shutter speed dial 3 until the needle and the circle in the view finder match.

Under extreme light conditions it may be necessary to turn the diaphragm scale and the shutter speed dial alternately to make the pointer and the circle match.

In order to measure the exposure, switch 9 is depressed and can be locked in position by a twist to the right.

The exposure meter will not work when the shutter is set on B.

UNDER- AND OVEREXPOSURES

- If an over exposure is intended, the diaphragm ring or the shutter speed dial are turned to such an extent, that the needle comes to rest above the circle. Or, after measuring the light, a larger diaphragm opening (smaller figure) or a slower shutter speed can be set without looking into the finder.
- If an under exposure is intended, proceed in the opposite manner. Set the needle underneath the circle or select a smaller diaphragm opening or a faster shutter speed.

LICHTMESSUNG/EINSTELLUNG DER BELICHTUNG

Die richtige Belichtung kann auf zweierlei Art eingestellt werden.

- a) Man stellt die gewünschte Verschlusszeit zuerst ein, drückt die Messtaste (9) und dreht den Blendenring (10) bis sich Nadel und Kreis im Sucher schneiden.
- b) Man stellt zuerst jene Blende ein, die man benötigt, um eine bestimmte Schärfentiefe zu erzielen. Dann drückt man die Messtaste (9) und dreht die Verschlusszeitenscheibe (3), bis sich die Nadel und der Kreis im Sucher schneiden.

Unter extremen Lichtverhältnissen kann es erforderlich werden, den Blendenring und die Verschlusszeitenscheibe abwechselnd drehen zu müssen, bis Nadel und Ring sich schneiden.

Die Taste (9) muss während des ganzen Messvorganges niedergedrückt werden.

Wenn der Verschluss auf B eingestellt ist, kann der Belichtungsmesser nicht benutzt werden.

UNTER- UND ÜBERBELICHTUNGEN

- c) Um eine beabsichtigte Überbelichtung zu erlangen, werden Blendenring oder Verschlusszeitenscheibe so eingestellt, dass die Nadel des Belichtungsmessers oberhalb des Kreises verharrt. Man kann auch nach der Belichtungsmessung eine grössere Blende (niedrigere Zahl) oder längere Verschlusszeit einstellen, ohne in den Sucher zu sehen.
- d) Wenn man eine Unterbelichtung beabsichtigt, stellt man die Nadel unter den Kreis oder man wählt eine kleinere Blende oder eine kürzere Belichtungszeit als die Messung des Lichtes erfordert.

MESURE DE LA LUMIERE ET REGLAGE DU TEMPS D'EXPOSITION

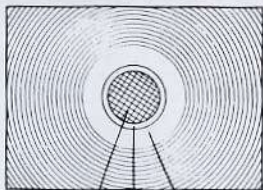
Il existe 2 façons pour la détermination de l'exposition correcte:

- a) On indique le temps d'obturation choisi, on presse sur la touche (9) et on tourne la bague des diaphragmes pour amener, dans le viseur, l'aiguille et le cercle en concordance.
- b) En fonction d'une certaine profondeur de champ recherchée, on règle le diaphragme. On presse alors la touche de mise en service de la cellule et on tourne le disque des vitesses d'obturation de façon à amener, dans le viseur, l'aiguille et le cercle en concordance.

Dans des conditions de lumière extrêmes, il peut-être nécessaire de tourner à tour de rôle la bague des diaphragmes et le disque des temps d'obturation jusqu'au moment où l'aiguille et le cercle seront en repérage. La touche (9) doit être pressée pendant tout le temps de la mesure. Si l'obturateur est réglé sur pose B, le posemètre ne peut pas être utilisé.

SOUS ET SUR-EXPOSITION

- c) Pour obtenir une sur-exposition recherchée, la bague des diaphragmes ou le disque des vitesses d'obturation seront réglées de manière telle que l'aiguille de posemètre demeure au-dessus du cercle. Une variante consiste à régler, après la détermination normale du temps de pose, un diaphragme plus grand (chiffre plus petit) ou temps d'obturation plus long, sans regarder dans le viseur.
- d) Une sous-exposition s'obtient en réglant l'aiguille sous le cercle ou en choisissant un diaphragme plus petit ou un temps d'obturation plus court par rapport aux indications données par la cellule.



(C) (B) (A)



SHOOTING AGAINST THE LIGHT

When the light source is behind your subject or your subject is considerably darker than the background, it is recommended, to compensate the reading found. The procedure is the same as mentioned under "Under-Exposure". Use a lens opening $1/2$ or 1 stop wider than measured.

VIEWFINDER AND FOCUSING

What you see in the center of the viewfinder is the "PETRI FAIL-SAFE" focusing device.

Looking through the micro-prism area (C) in the viewfinder, you see the subject clearly, only when the lens is in perfect focus. Rotating the focusing ring you will notice the appearance of a grid in the center of the finder. As soon as the subject is correctly focused, the flickering grid fades away. The circle around the cluster of micro-prism (B) is plain glass, here the subject is always seen sharp and clear, even when the lens is out of focus. When the lens is correctly focused, the images in the micro prism area and the outer circle (A) will be equally clear.

GEGENLICHTAUFNAHMEN

Wenn sich die Lichtquelle hinter dem Hauptmotiv befindet oder wenn dieses wesentlich dunkler ist als der Hintergrund, ist eine Kompensation der gefundenen Messung erforderlich. Es ist so vorzugehen, wie im Abschnitt «Unterbelichtung» empfohlen wurde. Die Blende ist 1/2 oder 1 ganze Stufe weiter zu öffnen als bei der Messung ermittelt wurde.

DER SUCHER UND DIE SCHARFEINSTELLUNG

Was schon beim ersten Blick in den Sucher auffällt, ist das "PETRI FAIL-SAFE"-Einstellsystem.

Im Mikroprismenkreis in der Mitte (C) sieht man das Aufnahmemotiv nur dann scharf, wenn eine perfekte Scharfeinstellung vorliegt. Beim Drehen des Einstellringes tritt in der Mitte des Sucherfeldes ein Gitter in Erscheinung. Sobald die Schärfe richtig eingestellt ist, hört das Flackern im Gitterfeld auf. Das Mikroprismenfeld ist von einem Klarglasring umgeben (B) in welchem das Bild immer scharf erscheint, selbst wenn das Objektiv nicht richtig eingestellt ist. Sobald die Schärfe richtig eingestellt ist, ist das Bild im Mikroprismenfeld und im äusseren Kreis (A) gleich scharf.

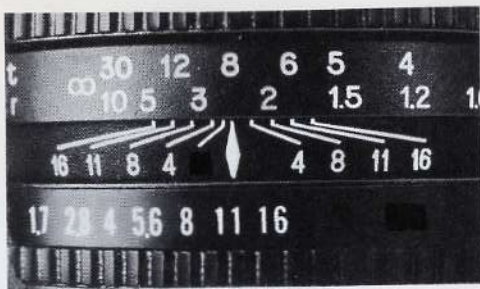
PRISES DE VUE EN CONTRE-JOUR

Lorsque l'éclairage principal se trouve derrière le sujet de prise de vue ou que celui-ci est comparative-ment sombre, il faut apporter une correction à la mesure trouvée. Pratiquer de la même manière comme indiqué dans la rubrique «sous-exposition». Ouvrir le diaphragme de 1/2 ou 1 valeur par rapport à l'indication de la mesure.

VISEUR ET MISE AU POINT

Ce que vous voyez au centre du viseur est la mise au point "PETRI FAIL-SAFE".

Le sujet apparaît clair sur la surface de microprismes (C) seulement lorsque la distance est réglée correctement. En tournant la bague de réglage de la distance, la partie centrale du viseur apparaîtra de manière martelée. Sitôt la mise au point faite correctement cette surface apparaîtra parfaitement claire. Le cercle autour des micro-prismes est en verre clair. Le sujet y apparaît toujours clair et net même si le réglage de la distance n'est pas fait correctement. Lorsque le réglage de la distance est fait correctement le centre de microprismes ainsi que la surface extérieure (A) apparaissent également clairs.



DEPTH OF FIELD

By depth of field is meant the range of distances of objects in front of the camera that are in sufficiently sharp focus at a certain setting. The depth of field increases by reducing the aperture. After focusing the lens the normal way examine the black lines spreading out at both sides of the red distance marks. Each pair of lines pointing to the distance scale indicates the depth of field zone corresponding to the F-stop set.

Example: Focusing distance 8 feet, lens opening F/ 11. The white lines running from the figures 11 indicate, that the nearest point in focus is 6 feet and the most distant point in focus is approximately 12 feet away.

HOW TO HOLD THE CAMERA

The camera can be held horizontally or vertically, depending on the proportion of your subject. Three simple rules should be observed to avoid camera motion.

1. Take a deep breath and hold in until after the shutter has been released.
2. While taking the picture, hold the camera firmly with both hands and press it against your face and forehead.
3. Squeeze the shutter release gently, do not push or jerk it. Practice squeezing with the empty camera until you can release the shutter without the slightest quiver.



SCHÄRFENTIEFE

Unter Schärfentiefe versteht man jenen Entfernungsbereich, in welchem Dinge vor und hinter der genau eingestellten Distanz in befriedigender Schärfe abgebildet werden. Die Schärfentiefe nimmt beim Abblenden zu. (kleinere Blenden = höhere Zahlen.) Nachdem man das Objektiv auf den bildwichtigsten Teil scharf eingestellt hat, betrachtet man die Linien, die sich zu beiden Seiten der roten Entfernungseinstellmarke ausbreiten. Jedes Linienpaar, welches sich von den Blendenpaaren zur Entfernungsskala erstreckt, begrenzt die Zone der Schärfentiefe für die jeweils eingestellte Blende und Entfernung.

Beispiel: Eingestellte Entfernung = 3 m, eingestellte Blende = 11. Die von der rechten 11 ausgehende Linie deutet an, dass die Schärfentiefe bei 2 m beginnt und die von der linken 11 ausgehende Linie, dass die Schärfentiefe bei etwa 5 m aufhört.

DIE HALTUNG DER KAMERA

Abhängig vom Aufnahmemotiv, macht man seine Aufnahmen im Querformat oder im Hochformat.

Um dem Verwackeln zu entgehen, sollte man die folgenden Regeln beachten:

1. Tief einatmen und Luft anhalten, bis der Verschluss ausgelöst worden ist.
2. Während der Aufnahme hält man die Kamera fest in beiden Händen und drückt sie gegen Gesicht und Stirn.
3. Verschluss weich auslösen, weder stossen noch reißen. Üben Sie das weiche Auslösen mit der leeren Kamera, bis Sie es ohne die geringste Erschütterung beherrschen.

PROFONDEUR DE CHAMP

La profondeur de champ représente les plans avant et arrière par rapport à la distance réglée qui apparaissent encore nets. La profondeur de champ augmente lorsque l'on ferme le diaphragme. Après avoir réglé la distance, examiner les paires de lignes se trouvant de part et d'autre du repère de mise au point. Ces paires de repères indiquent la zone de netteté pour chaque valeur de diaphragme.

Exemple: Mise au point 3 m, diaphragme F/11. Les repères vis à vis des chiffres 11 indiquent que la prise de vue sera nette d'environ 2 m à 5 m.

COMMENT TENIR L'APPAREIL

L'appareil peut être tenu horizontalement ou verticalement, suivant les proportions du sujet de prise de vue.

Tenir compte de trois règles afin d'éviter de bouger l'appareil.

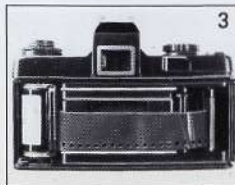
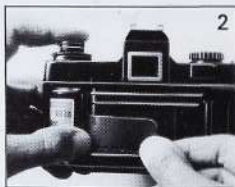
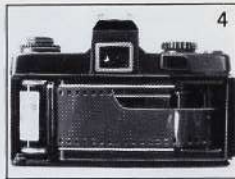
1. Respirer profondément et garder l'air jusqu'à ce que l'exposition soit faite.
2. Tenir l'appareil fermement avec les deux mains et l'appuyer sur le front pendant la prise de vue.
3. Appuyer doucement sur le déclencheur, et ne pas «arracher le coup». Entraînez-vous au déclenchement avec l'appareil jusqu'à ce que vous ne bougiez plus l'appareil.

LOADING THE CAMERA

Load your camera in subdued light or at least in the shadow of your own body.

1. Pulling out the rewind crank the camera back will open at once. The exposure counter resets automatically to "S" (start).
2. Place the fresh film cartridge into the film chamber and push the rewind crank back into the core of the cartridge.
3. Slip the leader of the film into any slit of the take up spool and push it down toward the bottom of the camera. Engage the perforation perfectly with the teeth of the camera sprocket.
4. Operate the film advance lever and see that the film is fastened around the take up spool before closing the camera back. Put some tension on the film by turning the rewind crank in the direction of the arrow.
5. By slightly pressing the camera back it will snap and lock.
6. Release the shutter and advance the film until the film counter arrives at number 1.

Attention: If the rewind crank does not turn while advancing the film, the film is not being transported properly. Open the camera back and check.



FILM EINLEGEN

Nach Möglichkeit sollte man den Film bei gedämpftem Licht oder im Körperschatten einlegen.

1. Die Kamera-Rückwand öffnet sich, indem man die Film-Rückspulkurbel ganz nach oben zieht. Das Bildzählwerk springt dabei automatisch auf "S" (Start) zurück.
2. Nun legt man eine frische Filmpatrone in die Filmkammer und führt die Filmtransportgabel mit etwas Druck und Drehen in den Patronenkern ein.
3. Filmvorspann herausziehen und in einen Schlitz der Aufwickelspule einstecken. Filmkante an den unteren Spulenteller anschieben. Achten Sie darauf, dass die Zähne der Filmtransportwalze in die Perforation des Filmes eingreifen.
4. Schnellschalthebel betätigen und beachten, dass sich der Film richtig auf der Spule aufwickelt. Film leicht anspannen, indem man die Rückspulkurbel in Pfeilrichtung dreht.
5. Kamerarückwand schließen und leicht zudrücken, wobei der Verschluss einrastet.
6. Schnellschalthebel und Auslöser so oft betätigen, bis der Filmzähler auf 1 steht.

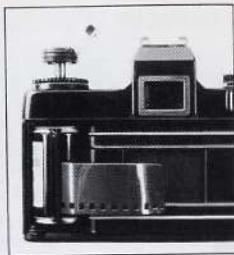
Achtung: Wenn sich die Rückspulkurbel nicht dreht, während man den Schnellschalthebel betätigt, wird der Film nicht richtig transportiert. Kamerarückwand öffnen und nachsehen.

CHARGEMENT DE L'APPAREIL

Charger l'appareil à la lumière tamisée ou tout au moins à l'ombre de votre propre corps.

1. Le dos de la caméra s'ouvre en tirant complètement vers le haut la molette de rembobinage du film. Le compteur d'images revient alors automatiquement en position «S» (départ).
2. Mettre une nouvelle cartouche de film dans le logement prévu et introduire l'axe de transport du film en le poussant, tout en le tournant légèrement, dans le noyau de la cartouche.
3. Introduire l'amorce du film dans une des fentes de la bobine-réceptrice et la pousser vers le bas de l'appareil. Engager la perforation du film exactement sur les roues dentées de transport.
4. Avant de fermer la paroi dorsale, actionner le levier d'avancement du film et s'assurer que le film soit tendu autour de la bobine-réceptrice. Tourner légèrement la molette de rembobinage dans le sens de la flèche afin d'assurer une bonne tension.
5. Appuyer sur la paroi dorsale, celle-ci se ferme automatiquement.
6. Appuyer sur le déclencheur et avancer le film jusqu'à ce que le compteur-images arrive sur le numéro 1.

Attention: Si la molette de rembobinage ne tourne pas lors de l'avancement du film, le film n'est pas transporté correctement. Ouvrir la paroi dorsale et contrôler.



REMOVING THE FILM

After the entire length of the film has been exposed, it must be rewound into the cartridge before opening the camera back.

1. To rewind the film depress the film release knob located on the bottom of the camera body. Open the rewind crank and turn it arrow-wise. You will feel a slight tension while the film is being rewound. At the end of the film the tension automatically will cease.
2. To remove the exposed film cartridge pull out the film rewind crank upon which the camera back will open. Hold the camera lens down in order to prevent the film from dropping out by itself. Avoid direct sunlight.

CHANGING LENSES

In order to remove the lens hold the camera in your left hand and turn the lens counter clockwise with your right hand until it comes free.

To insert another lens into the camera simply screw it in turning the lens clockwise without applying force until it is seated firmly.

KAMERA ENTLADEN

Nachdem die letzte Aufnahme gemacht worden ist, muss der Film in die Patrone zurückgespult werden, bevor man die Kamerarückwand öffnet.

1. Man öffnet die Filmrückspulkurbel, drückt gleichzeitig den Rückspulsperrknopf ein und dreht die Kurbel so lange in Pfeilrichtung, bis der Widerstand plötzlich nachlässt. Das ist das Zeichen dafür, dass sich der Film wieder in der Patrone befindet.
2. Um den exponierten Film aus der Kamera zu entnehmen, zieht man die Rückspulkurbel ganz nach oben, wobei sich die Rückwand öffnet. Dabei hält man die Kamera mit dem Objektiv abwärts, um ein Herausfallen des Filmes zu verhüten. Direkte Sonnenbestrahlung ist dabei zu vermeiden.

OBJEKTIVWECHSEL

Um das Objektiv zu entfernen, hält man die Kamera mit der linken Hand fest und dreht das Objektiv mit der rechten Hand gegen den Uhrzeigersinn aus der Kamera heraus. Das einzuschraubende Objektiv wird unverkantet aufgesetzt und ohne Gewaltanwendung im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag eingeschraubt.

DECHARGEMENT DE LA CAMERA

Quand la dernière prise de vue est faite, il faut rembobiner le film dans la cassette avant d'ouvrir le dos de la caméra.

1. Déplier la manivelle de rembobinage du film, presser sur le bouton de débrayage et tourner la manivelle de rembobinage dans le sens de la flèche. La résistance cesse tout à coup, le film se trouve à nouveau dans la cassette.
2. Pour sortir le film exposé de la caméra, on tire la manivelle de rembobinage vers le haut, ce qui ouvre le dos. Tenir la caméra avec l'objectif vers le bas pour éviter que le film ne tombe. Des rayons de soleil directs sont à éviter.

CHANGEMENT D'OBJECTIF

Afin de changer l'objectif, tenir l'appareil fermement avec la main gauche et tourner l'objectif avec la main droite dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Placer le nouvel objectif sans abîmer le pas de vis en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.



FLASH PHOTOGRAPHY

This camera is X-synchronized and suitable for the use with electronic flash. If you use a cordless unit merely slip the foot of the unit into the hot shoe (5) and it will automatically make contact.

If the unit has a cord, remove the hot shoe by pulling it up and plug the cable into the flash terminal which now is uncovered.

Shutter speed $1/60$ is to be used for flash pictures.

In order to find the correct f-stop, you divide the guide number pertaining to your film-flash-combination by the distance between flash and subject. Example: Guide number $60 : 15' = \text{f-stop } 4$. In high rooms or rooms with dark ceilings the diaphragm has to be opened one more stop. The guide-numbers can be found on the body of your electronic flash.

BLITZAUFNAHMEN

Diese Kamera wurde für die Verwendung mit Elektronenblitzern konstruiert. Kabellose Leuchten werden in den Zubehörschuh (5) eingeschoben, wodurch automatisch der Kontakt mit dem Verschluss entsteht.

Um Leuchten mit Kontaktkabel anschliessen zu können, wird der Zubehörschuh nach oben weggezogen, wobei der darunterliegende Blitzkontakt frei wird. Nun kann jedes Standard-Blitzkabel angeschlossen werden. Für Blitzaufnahmen ist die Verschlusszeit 1/60 einzustellen.

Die erforderliche Blende ermittelt man, indem man die auf Film und Blitz abgestimmte Leitzahl durch die Entfernung zwischen Blitz und Objekt dividiert. Beispiel: Leitzahl 20 : 5 m = Blende 4. In hohen Räumen oder Räumen mit dunklen Decken ist die Blende eine Stufe weiter zu öffnen. Die Leitzahlen findet man auf dem Gehäuse der Elektronenblitzgeräte.

PRISE DE VUE AU FLASH

Cette caméra a été conçue pour l'utilisation du flash électronique. Un flash sans câble est introduit dans le support (ou sabot), le contact s'établit automatiquement assurant la synchronisation avec l'obturateur.

Pour fixer des flash avec câble de synchronisation, le sabot détachable doit être enlever en le soulevant vers le haut, la prise de synchronisation est alors libérée et tout câble standard peut y être branché.

Pour des prises de vue au flash, il faut travailler au 1/60 sec.

Le diaphragme nécessaire est calculé par division du nombre-guide par la distance flash/objet. Exemple: Nombre-guide 20 : 5 m = diaphragme 4. Dans des locaux élevés ou dont le plafond est sombre, ouvrir le diaphragme d'une valeur. Les nombres-guide sont indiqués sur les flashes électroniques.



SELFTIMER

Swing the lever of the selftimer counterclockwise, as far as it will go. Press the shutter release and the exposure will follow after a delay of approximately 9 sec. Shorter delays can be obtained by not moving the selftimer all the way down. The selftimer can be set either before or after advancing the film. All shutter speeds can be used, except B. The selftimer can be used not only when the photographer wants to get into the picture himself but also whenever the shutter has to be released without the slightest vibration. In all cases the use of a tripod is recommended.



INFRA-RED PHOTOGRAPHY

Exposing black and white infra-red film a shift from the visible focus is necessary. You focus first as usual and then shift the setting so the same distance mark is opposite the line pertaining to the red 8 on the depth of field scale.

SELBSTAUSLÖSER

Um den Selbstauslöser einzustellen, bewegt man den Hebel des Selbstauslösers soweit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn. Nachdem man den Auslöser des Selbstauslösers betätigt, erfolgt die Auflösung des Verschlusses mit einer Verzögerung von etwa 9 Sekunden. Kürzere Verzögerungszeiten erzielt man, indem man den Hebel des Selbstauslösers nicht bis zum Anschlag bewegt. Der Selbstauslöser kann immer eingestellt werden, ob der Verschluss gespannt ist oder nicht. Ausser B können alle Verschlusszeiten benützt werden. Der Selbstauslöser dient nicht nur dazu, um selbst mit auf das Bild zu kommen. Er ist besonders dann von grösstem Vorteil, wenn der Verschluss ohne die geringste Erschütterung ausgelöst werden soll. In jedem Fall wird die Verwendung eines Statives empfohlen.

INFRAROTAUFNAHMEN

Wenn man schwarz-weiße Infrarotaufnahmen macht, ist eine Verschiebung der sichtbar gemessenen Distanz erforderlich. Zuerst stellt man die Schärfe wie gewohnt ein und dreht dann den Entfernungsring etwas zurück, bis die gefundene Entfernung an jenem Strich steht, der zur roten 8 auf der Schärfentiefskala führt.

DECLENCHEUR A RETARDEMENT

Abaisser le levier du déclencheur à retardement jusqu'à la butée. Appuyer sur le déclencheur, le déclenchement effectif se fera dans un délai d'environ 9 sec. On peut obtenir des temps plus courts en n'abaissant pas complètement le levier jusqu'à la butée. Le déclencheur peut être abaissé avant ou après avoir avancé le film. Tous les temps d'exposition peuvent être utilisés à l'exception de B. Le déclencheur à retardement ne peut pas être uniquement utilisé lorsque celui qui photographie désire aussi être sur la prise de vue, mais également pour déclencher l'obturateur sans qu'il n'y ait la moindre vibration. Il est recommandé dans tous les cas d'utiliser un trépied.

PRISES DE VUE EN INFRA-ROUGE

La prise de vue noir-blanc en infra-rouge exige un décalage de la mise au point. Tout d'abord, régler la distance de mise au point comme à l'ordinaire puis tourner un peu la bague des distances en arrière de façon que la distance trouvée se situe en face du 8 rouge sur l'échelle de profondeur de champ.

CARE AND MAINTENANCE

Clean your camera from time to time.

Outside with a soft brush, first and then with a soft cloth. Inside with a blower first and then with a camel's hair brush. Be sure to remove dust and sand from your camera immediately. Dust, fingerprints, drops of water, etc. on the lens will reduce sharpness and contrast. If left there long, they attack the surface.

Your camera should be protected from moisture, heat and dust; keep it in the case and under adverse conditions in a polyethylene bag for additional security.

Before longer storage release the shutter and remove the batteries. They may leak and cause corrosion.

Don't leave your camera unused for a longer period. Keep it in shape and good condition by dry-running it periodically. Use all the shutter speeds, lens openings, and the self timer. Check the pentaprism and focusing helix. Examine the film transport.

We hate to mention it and we hope that your camera will never fall into water. If it does, immediate attention is imperative. If it dropped into salt water, rinse it with fresh water thoroughly and take it to a qualified repairman without delay.

Handle your camera with the care that a precision instrument deserves. Don't drop it, don't percuss it unnecessarily. In case you notice any defect, contact your dealer immediately. Don't attempt to be your own repairman.

PFLEGE DER KAMERA

Auch eine Kamera muss von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Aussen zuerst mit einem Staubpinsel und dann mit einem weichen Tuch. Innen sollte man zuerst ein Gebläse und nachher einen Marderhaarpinsel einsetzen. Staub und Sand kann man auf diese Weise leicht entfernen. Staub, Wassertropfen und Fingerabdrücke auf dem Objektiv reduzieren die Schärfe und den Kontrast. Wenn man solche Verunreinigungen nicht rechtzeitig entfernt, können sie auf der Glasoberfläche dauernden Schaden verursachen. Die Kamera sollte vor Feuchtigkeit, Hitze und Staub möglichst gut geschützt werden; schon die Bereitschaftstasche bietet guten Schutz. Wenn man auf einer Reise in extreme klimatische Verhältnisse gerät, schützt man die Kamera noch zusätzlich mit einem Plastikbeutel gegen schädliche Einflüsse.

Vor längerer Lagerung sollte man den Verschluss auslösen und die Batterien entfernen. Sie könnten sich zersetzen und dabei die Kamera beschädigen.

Man sollte die Kamera auch nie längere Zeit unbenutzt lassen. Wenn man keine Gelegenheit zum Photographieren hat, sollte man ab und zu «trocken» photographieren. Man stellt alle Verschlusszeiten nacheinander und den Selbstauslöser ein und löst aus. Auch die Blendenvorgabe, die Schärfereinstellung, der Filmtransport und die Aufwickelspule sollten in diese Übungen eingeschlossen werden.

Wir hoffen, dass Ihre Kamera niemals ins Wasser fällt. Sollte dieser Unglücksfall dennoch eintreten, ist schnellste Hilfe erforderlich. Nach einem «Bad» im Meer muss man mit frischem Wasser nachspülen und den Apparat auf dem schnellsten Wege in die Hände eines qualifizierten Fachmannes leiten.

SOINS DE L'APPAREIL

Un appareil aussi doit être nettoyé de temps en temps. En premier l'extérieur à l'aide d'un pinceau, puis avec un chiffon doux. A l'intérieur avec une soufflerie, puis avec un blaireau. Ceci permet d'éliminer facilement poussière et sable. La poussière, les gouttes d'eau ainsi que les empreintes digitales sur l'objectif diminuent le contraste et la netteté. Si l'on n'enlève pas à temps de telles souillures, il peut en résulter des dégâts irréparables à la surface de l'objectif. Protéger l'appareil le mieux possible de l'humidité, chaleur et poussière; un étui toujours-

prêt est une excellente protection. Lors de voyages à des conditions climatiques extrêmes, protéger l'appareil en plus avec un sac en plastique contre les influences néfastes.

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, déclencher l'obturateur et enlever les piles. Celles-ci peuvent couler et détériorer l'appareil.

Il ne faudrait pas laisser l'appareil pendant une période prolongée, non-utilisé. S'il ne se présente pas d'occasion favorable pour faire de belles prises de vue, il faudrait de temps en temps photographier «à sec». On règle toutes les vitesses d'obturation et on arme le déclencheur à retardement, puis on actionne à chaque fois l'obturateur. Mettre également en service l'automatisme du diaphragme et faire la mise au point (réglage de la distance). Contrôler le transport du film et la bobine-réceptrice.

Le plus grand ennemi de votre appareil est l'eau, donc pas de bain involontaire. Si cela arrivait tout de même, il faut faire grande attention. Si l'appareil tombe même dans de l'eau salée, le rincer avec de l'eau douce et le confier le plus vite possible à un atelier de réparation qualifié.

Votre appareil est un instrument de précision, maniez le donc en conséquence. Ne pas le laisser tomber et éviter des vibrations inutiles. Si vous constatez une défectuosité, adressez-vous sans tarder à un spécialiste. Le bricolage n'en vaut pas la peine.



PETRI CAMERA COMPANY, INC.

25-12, Umeda 7-chome, Adachi-ku, Tokyo, Japan.

PETRI INTERNATIONAL CORP.

150 Great Neck Rd., Great Neck, N.Y., 11021 U.S.A.

(West Coast Branch)

13011 South Broadway, Los Angeles, Calif., 90061 U.S.A.

PETRI EUROPEAN SERVICE CENTER

c/o FINCAMERA S.A. HOLLAND BRANCH

Freeport Building, Schiphol-Centrum, Holland.

English/Deutsch/Francais

Printed in Japan