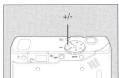
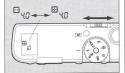
## BELICHTUNGSKORREKTUR

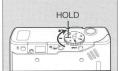
Belichtungskorrekturen sind im Bereich +/- 4 EV in halben Stufen möglich.



Wählen Sie die Funktion +/mit dem Funktionseinstellrad.



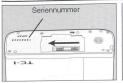
- Verändern Sie den Wert mit dem Schiebeschalter. Der korrigierte Wert wird mit + oder im Datenfeld angezeigt.
- Die eingestellte Belichtungskorrektur bleibt auch für weitere Aufnahmen gespeichert.



- A.Drehen Sie das
   Funktionseinstellrad auf HoldPosition, wenn die Einstellung erhalten bleiben soll.
- ernatten bleiben soll.

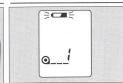
  Stellen Sie die Kamera auf ihre Standardfunktion zurück, wenn die Belichtungskorrektur nicht mehr benötigt wird.

## **ENTFERNEN DER BATTERIE**



Zum Entfernen der Batterie öffnen Sie das Batteriefach wie vorher beschrieben, und heben Sie die Batterie mit dem Pluspol zuerst heraus.

#### Anzeige des Batteriezustands



Wenn Lusammen mit anderen Anzeigen im Datenfeld erscheint, ist die Batteriespannung ausreichend, läßt aber nach. Halten Sie eine frische Batterie bereit. Wenn das Symbol Lusamien im Datenfeld erscheint, ist die Batteriespannung sehr schwach, und die Kamera kann nicht mehr funktionieren. Die Batterie muß umgehend erneuert werden.

#### Bereitschaftstasche

Die schwarzlederne Bereitschaftstasche ist der Minox 35 PL so eng auf den Leib geschneidert, daß sie nicht stärker aufträgt als ein weicher Reißverschlußbeutel, Sie aber viel schneller zum "Schuß" kommen läßt.

Die Bereitschaftstasche hat rechts und links je eine Öse; die mitgelieferte Handgelenkschlaufe können Sie also an der Seite befestigen, die Ihnen für die Handhabung bequemer erscheint. Der 90 cm lange Hals-Trageriemen (er gehört nicht zum Lieferumfang der Tasche, ist aber als Wahlzubehör erhältlich) wird in beide Ösen eingehängt, wenn Sie die Camera vor der Brust tragen möchten.

Das Oberteil der Bereitschaftstasche kann ganz abgenommen wer-30



den. So können Sie, beispielsweise auf einem Foto-Spaziergang, die Minox 35 PL im Unterteil der Bereitschaftstasche mit dem Hals-Trageriemen stets schußbereit vor der Brust tragen und dabei die Frontklappe der Camera geöffnet und die Filter-Blenden-Kombination aufgesetzt lassen (siehe Bild Seite 33).

#### **Batterietest**

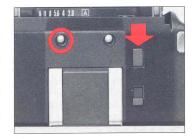
Frontklappe (16) öffnen, Filmtransport (19) bis zum Anschlag betätigen (Seite 12). Testen:

Batterietestknopf (3, kleine rechteckige Taste zwischen Blitzschuh und grünem Auslöser) ganz niederdrücken. Grünes Licht vor dem Blitzschuh links (7) brennt: Batterie in Ordnung.

Grünes Licht (7) brennt nicht: Batterie leer oder falsch gepolt eingesetzt. Grünes Licht (7) wird nach 2 bis 3

Sekunden schwächer: Batterie ist schwach; möglichst sofort ersetzen. Der Batterietest gibt keinen Hinweis dersutz wirk lenge die Betterie nach

darauf, wie lange die Batterie noch ausreichende Spannung haben wird. Empfehlung: Tauschen Sie die Batterie etwa jährlich gegen eine neue aus,



selbst wenn der Batterietest noch eine ausreichende Restladung anzeigt.

Wenn eine Batterie nach unverhältnismäßig kurzer Zeit ausfällt, zunächst Batterie herausnehmen, beide Kontaktflächen mit einem rau-

## **Filmtransport**

Die Filmtransport-Schwenktaste (19, rechts oben an der Camera-Rückseite) zweimal hintereinander von links-hinten bis zum Anschlag nach rechts-vorn schwenken.

Wenn Sie versehentlich eine der beiden Bewegungen nicht voll, also nicht bis zum Anschlag ausgeführt haben, können Sie ein drittes Mal "nachziehen".

Daß wirklich ein Film eingelegt ist und richtig transportiert wird, erkennen Sie daran, daß sich die runde Scheibe mit der Rückspulkurbel (8, links auf der Oberseite der Camera) während der Betätigung des Filmtransports mitdreht. Sie sollten darum diese Scheibe nicht während des Filmtransports festhalten.



Der helle Punkt auf der Rückspulkurbel (8) erleichtert Ihnen die Prüfung, ob der Film transportiert wird.

Wenn der Film voll belichtet ist, läßt sich der Filmtransport nicht mehr bis zum Anschlag weiterschalten; der Auslöser ist dann gesperrt.

Der Filmtransport läßt sich sowohl bei geöffneter als auch bei geschlossener Frontklappe betätigen. den Verschluß jetzt einmal auslösen. Der Bildzähler stellt sich jedoch auch spätestens dann selbsttätig zurück, wenn Sie – der Anleitung für das Filmeinlegen (Seite 22) folgend – nach dem Einschieben des Filmanfangs in die Filmaufnahmespule, aber vor dem Schließen der Rückwand den Film transportieren und den Verschluß auslösen.

## Pflege der Camera

Reinigen Sie gelegentlich die Frontlinse des Objektivs, die beiden Außenflächen des Suchers und das gebogene Fenster vor der CdS-Meßzelle von Staub. Spezielle Hilfsmittel hierfür (z. B. Pinsel, Luftpinsel, Spezialpapier zum Objektivreinigen) sind im Fotohandel erhältlich. Keine flüssigen Reinigungsmittel verwenden.

Fingerabdrücke auf der Frontlinse sollten sofort entfernt werden; sie mindern die Schärfe erheblich.

Achten Sie bei einem Filmwechsel darauf, daß auch die Hinterlinse des Objektivs und der gesamte zugängliche Innenraum der Camera staubfrei und sauber sind.



# MINOX 35 PL



Modifications reserved · Printed in Germany

VIII/83 Owner's manual

482 e

## **Entfernung**

Schätzen Sie die ungefähre Entfernung zum Hauptobjekt und stellen Sie die Meterzahl an der Entfernungsskala (13) ein. Wegen der großen Schärfentiefe des 35 mm-Objektivs kommt es hierbei – den Nahbereich um 0,9 bis 1 m ausgenommen – nicht auf penible Genauigkeit an.

Für Schnappschüsse stellen Sie die Skala zweckmäßigerweise auf den grünen Punkt zwischen 3 und 5 m; bei gutem Licht sind Sie dann für alle Schnappschüsse von etwa 2 m bis etwa 20 m schußbereit.

Für Landschaftsaufnahmen ohne nahen Vordergrund stellen Sie die Skala auf ∞ (unendlich). 1.5 2 3 • 5 10 ∞ m

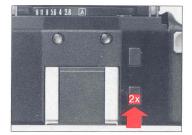
ten (z. B. Personen) in Innenräumen ein Blitzgerät (Seiten 27-29) zu verwenden oder für Aufnahmen von unbewegten Objekten die Camera wegen der längeren Belichtungszeiten auf ein Stativ (Seite 32) zu setzen.

Das Langzeitwarnlicht verbraucht Batteriestrom. Schließen Sie darum die Frontklappe Ihrer Minox 35 PL, bevor Sie sie für längere Zeit weglegen.

#### Gegenlichtschalter

Wenn Sie den Gegenlichtschalter (4, das kleine rechteckige Knöpfchen rechts neben dem Blitzgeräteschuh) bis zum Anschlag nach vorn schieben, wird die Belichtung automatisch verdoppelt.

Ein rotes Feld mit einem weißen "2x" erinnert Sie daran, daß die Gegenlichtkorrektur eingeschaltet ist.



Die Gegenlichtkorrektur sollte nicht nur bei Gegenlichtaufnahmen – zur Aufhellung der dann im Schatten liegenden wichtigen Bildpartien – eingeschaltet werden, sondernz. B. auch bei Landschaftsaufnahmen, sofern Schnee oder heller Himmel einen erheblichen Teil des Bildes ausfüllt und zu einer unzweckmäßig kurzen Belichtungszeit führen würde.

## Film herausnehmen

Letzte Aufnahme bei der Stellung des Bildzählers, die der Aufnahmezahl des Filmes entspricht (36, 24, 20 oder 12). Der Film muß nun in die Filmpatrone zurückgespult werden:

Rückspulkurbel (8, Oberseite der Camera links) an der Seite mit dem hellen Punkt herausklappen. Entsperrknopf (21, Unterseite der Camera rechts) in die Vertiefung hineindrücken und wieder loslassen. Durch Rechtsdrehen der Rückspulkurbel im Uhrzeigersinn den Film zurückspulen.



Wenn sich die Rückspulkurbel plötzlich leichter dreht, ist der Film zurückgespult.

Nach dem Rückspulen ziehen Sie die Camera-Rückwand ab und nehmen die Filmpatrone aus der Camera.

Falls der Bildzähler (1) beim Abnehmen der Rückwand nicht auf die Startstellung zurückspringt, können Sie

#### Bildzähler

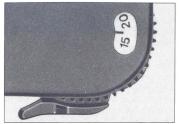
Der Bildzähler (1, weißes Skalenfenster rechts außen auf der Oberseite der Camera) gibt an, wieviele Aufnahmen Sie auf dem Film belichtet haben.

Beim Abnehmen der Camera-Rückwand zum Filmwechsel bzw. beim ersten Druck auf den Auslöser (2) bei abgenommener Rückwand springt der Bildzähler in die Startstellung zurück (vergl. Seite 24).

#### Filmempfindlichkeit einstellen

Die Filmempfindlichkeit ist auf jeder Filmpackung in DIN und ASA angegeben.

Damit die Programmautomatik der 35 PL die Empfindlichkeit des eingelegten Filmes richtig berücksichtigt,



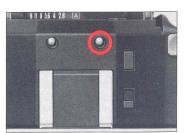


Langzeitwarnlicht

Wenn die zu erwartende Belichtungszeit länger ist als ca. 1/30 Sekunde, warnt bei schußbereiter Camera (Frontklappe offen, Film transportiert) rotes Blinklicht vor Verwacklungsgefahr bei Freihandaufnahmen.

Das rote Licht blinkt hell und auffallend oben auf der Camera (6), gleichzeitig aber auch rechts unten im Sucher – dort weniger hell, damit es das Auge nicht blendet und das Sucherbild nicht überstrahlt.

Die Minox 35 PL belichtet auch wesentlich längere Zeiten als 1/30 Sekunde automatisch richtig. Das Blinken des roten Warnlichts bedeutet also *nicht*, daß richtig belichtete Aufnahmen nicht mehr möglich seien. Es ist lediglich eine Empfehlung, z. B. bei Aufnahmen von bewegten Objek-







#### Film einlegen

Film nicht in greller Sonne wechseln; notfalls im Schatten des eigenen Körpers.

Verriegelungshebel (24) an der Unterseite umschwenken, so daß in der Vertiefung ein roter Punkt sichtbar wird; Rückwand nach unten abziehen (Bild a).



Filmpatrone so in die Patronenkammer (25) links neben der Filmführung einsetzen, daß der Filmanfang nach rechts weist.

Filmaufnahmespule (20) mit dem rechten Daumen so drehen, daß der breite offene Schlitz der Spulenhülse leicht zugänglich ist.

Drücken Sie jetzt den Entsperrknopf (21, Unterseite der Camera

#### Introduction

This detailed instruction manual will help you to make the most of your Minox 35 PL. The most important text sections are printed in bold type.

References to parts, controls or camera signals are followed by a numeral in brackets; This is the number of that part in the annotated illustrations on pages 4 and 5.

Most handling steps work without a film in the camera. So get familiar with your camera by trying it out before

actually taking pictures.

Many operations of the Minox 35 PL are controlled electronically. The camera therefore only works with a

Despite its small dimensions the Minox 35 PL is a full-frame 24 x 36 mm miniature camera and takes any standard 35 mm (No. 135) cartridge.

LED blinks on top of the camera; also visible in the finder via a fibre-optical light guide.

Backlight switch: Doubles the expos-

Release: Soft release, blocked if front cover is not fully open.

Cable release socket: Next to release button in camera top.

Selftimer: Electronic, approx. 12 seconds delay. Red flashing LED on camera front during delay time; flashing frequency increases in three steps.

Viewfinder: Bright-frame direct finder with slow speed warning signal.

Frame counter: Counts forward, returns to start position on removing camera back and releasing shutter. Flash contact: Hot shoe, X synchronised, automatic time switching to 1/90 second.

Tripod bush: 1/4 in.

Battery: One Varta V 27 PX, Duracell PX 27 or equivalent (5.6 volts).

Battery check: Check button, green LED signal.

Camera body: Glass fibre-reinforced Makrolon

Size: (Width x height x depth): 10 x 6.1 x

3.1 cm (3.9 x 2.4 x 1.2 in.)

Weight: Approx. 190 g without or 200 g with battery (6.7 or 7.1 oz respectively).

Made by: MINOX GmbH, Postfach 60 20, D-6300 Giessen 1, West Germany.

## **Technical data**

Type: Minox 35 PL miniature camera. Minox code Nos.:
10.721 with distance scale in metres
10.722 with distance scale in feet
Picture size: 24 x 36 mm.
Film: Standard 35 mm cartridge
(No. 135).
Lens: 35 mm Minox Color-Minotar
f/2.8, focusing range from infinity to
0.9 mor 3 ft. The lens retracts automatically on closing the front cover.
Automatic exposure control: Electronic program control (with aperture ring
set to A) from 1/500 second at f/16 to 4
seconds at f/2.8 with 100 ASA.
Longest reliable time depends on film
speed, e.g. 15 seconds with 25 ASA
down to 1 second with 400 ASA.
Slow-speed warning: With exposure
times longer than 1/30 second a red

## Contents

Annotated camera views		Flash exposures	18
Front view	4	The sefltimer	19
Rear view	5	The distance setting	20
		Loading the film	21
Handling the camera		Unloading the film	24
The battery	6	Core of the comerc	O.F.
Inserting the battery	6	Care of the camera	25
Battery check	7	Accessories	
Opening and closing the camera	9	Special computer flash units	
The viewfinder	9	Minox FC 35	27
Holding it right	10	Minox TC 35	28
Releasing	11	The ever-ready case	30
Advancing the film	12	The belt and wrist pouch	31
The frame counter	13	The pocket tripod	32
Setting the film speed	13	Push-on filters	
Daylight exposures	15	The skylight filter	33
Program automation	15	The neutral density filter	33
The slow-speed warning	16		
The backlight switch	17	Technical data	34
			0



1 Frame counter 2 Shutter release

4 Backlight switch

8 Film rewind crank 9 Sefltimer LED 10 Viewfinder

12 Aperture ring 13 Distance scale

14 Lens

15 CdS cell

16 Front cover

5 Hot shoe

#### **Push-on filters** with collapsible lens hood and leather case

The Minox 35 PL takes only Minox filters marked either "Minox 35 GT" or "Minox 35 GT/PL/PE". Minox filters not so marked are intended for the older EL and GL models and do not fit the Minox 35 PL.



The skylight filter

This reduces any blue cast liable to arise in colour slides taken by brilliant blue sky light. In daylight the filter also absorbs ultraviolet rays that could with any film - impair definition.

The 4 x neutral density filter

This reduces the light coming through the lens to one-quarter and is recommended for shots in bright sunlight on high speed film (400 ASA).

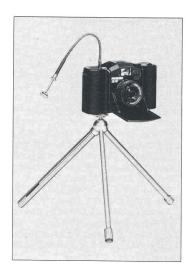
#### The pocket tripod

The Minox pocket tripod is a very handy camera stand – not much larger than a pencil when closed but very rigid as a table and wall support – even on rough surfaces. It can also serve as a chestpod for horizontal shots with the Minox 35 PL. The Minox pocket tripod includes a cable release – indispensable for tripod shots.

Screw the tripod screw into the

bush in the camera base. Do not screw the camera too tightly onto the tripod but tighten instead the large milled plate of the tripod against the camera

Screw the cable release into the thread next to the release button. 32



17 Viewfinder eyepiece
18 Selftimer switch
19 Film transport lever
20 Take-up spool
21 Rewind release
22 Tripod bush
23 Film speed scale
24 Back cover lock

25 Film chamber



#### The battery

Certain functions of the Minox 35 PL, such as the shutter and automatic exposure settings, are controlled electronically. The camera therefore only works with a battery. It requires a 5.6 volt mercury oxide battery, for instance:

Duracell PX 27 Varta V 27 PX or equivalents.



Open the front cover (16).

Unscrew the battery compartment cover (11) anticlockwise, with a coinif necessary.

Insert the battery so that the + end faces the inside of the compartment cover, also marked with a + sign.

Replace the cover and screw tight

A click on pressing the release does not necessarily indicate correct operation of the electronic shutter. So check the battery.

Replace the cover and screw tight again.



#### The belt and wrist pouch

This smart elegant case is a piece of luxury leather work in top-quality soft burgundy red Naskapi leather. It is totally unlike any ever-raedy case: It ideally matches smart leisure wear and you can carry it either slung around your wrist or fixed to your belt (up to 4 cm or 1½ in. wide). When used as a belt case, remove the leather wrist strap with its brass snap hook.

For shooting you remove the Minox 35 PL from the case. The sides are ingeniously tailored so that the closed case fits snugly around the Minox, yet you can get into the open case with the fingers to grip the camera easily and securely from both sides.



#### The ever-ready case

The black leather ever-ready case of the Minox 35 PL is closely tailored to the camera so that it is no bigger than a soft zip pouch. But you can shoot much faster with it.

An eyelet at the left and right of the ever-ready case takes the wrist strap supplied; fit it at whichever side you find more convenient for handling. The 90 cm (3ft) neck strap – an optional extra accessory – attaches to both eyelets for carrying the camera round the neck.

You can remove the top of the everready case altogether. If you carry the 30



Minox 35 PL slung around your neck in the bottom section of the case, with the camera front open and the filter and lens hood in place, you can walk around and be instantly ready to shoot (see illustration page 33).

## **Battery check**

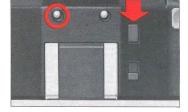
Open the front cover (16), fully advance the film transport lever (19) – see page 12 – and check as follows:

Fully depress the small rectangular battery check button (3) between the hot shoe and the green release button. If the left-hand green LED (7) in front of the hot shoe lights up, the battery is OK.

If the green LED (7) fails to light the battery is exhausted or was inserted the wrong way around.

If the green LED (7) goes dim within 2-3 seconds, the battery is nearly exhausted – so replace it as soon as possible.

The battery check does not indicate how much longer the battery will last. To be on the safe side, replace the bat-



tery once a year by a new one, even if the battery check is still positive. Apparent early failure of the battery

Apparent early failure of the battery may in fact be due to a poor contact. Remove the battery from the camera, firmly rub down both contact faces with a rough cloth and replace.



rechts), damit sich die Spule nicht verdreht. Schieben Sie den Filmanfang so weit wie irgend möglich unter die metallfarbene Hülse (Bild b). Entsperrknopf loslassen.

Öffnen Sie jetzt bitte die Frontklappe der Camera, damit Sie den Auslöser betätigen können.

Abwechselnd transportieren und

auslösen, bis:



- der Film in voller Breite, also mit beiden Perforationsreihen, die gesamte Filmführung der Camera bedeckt (Bild c, Pfeil) und glatt auf der Führung aufliegt,
- ein Zahn des Filmtransport-Zahnrades (rechts unterhalb des Bildfensters) in ein Perforationsloch des Filmes greift (Bild c, im

#### **Belichtung bei Tageslicht**

#### Programmautomatik

Für alle Aufnahmen ohne Blitz stellen Sie die weiße Dreiecksmarke am Objektivtubus (12) auf A (Automatik).

Belichtungszeit und Blende bilden sich bei Einstellung auf Aautomatisch - je nach Motivhelligkeit und Filmempfindlichkeit.

Die Einstellungen des sogenannten Blendenrings (12) auf bestimmte Blendenzahlen, z. B. 2,8 - 4 - 5,6 usw., werden nur beim Blitzen (Seite 18) benutzt. Tageslichtaufnahmen und andere Aufnahmen ohne Blitz - z. B. in Innenräumen, die durch künstliches Licht ausreichend hell beleuchtet werden - können bei versehentlicher Einstellung auf eine Blendenzahl statt



auf Automatik falsch belichtet wer-

Die elektronische Programmautomatik der Minox 35 PL bildet Kombinationen aus Blende und Zeit von Blende 16 bis Blende 2,8, von 1/500 Sekunde bis 4 Sekunden bei 21 DIN/ASA 100 (15 Sekunden bei 15 DIN/ASA 25; 1 Sekunde bei 27 DIN/ASA 400).

Never keep spent or too old batteries in the camera. Also remove the battery if you do not expect to use the camera for some time.

Note: The battery used here contains mercury compounds that could pose a health risk. So never throw used batteries on a fire; also keep them out of the reach of small children. Photo dealers usually accept spent batteries for disposal.

check control shows by a green or red signal whether the flash power is sufficient for the subject in question.

For storage in its leather case or for carrying in a jacket pocket swing the reflector up; the unit is then no thicker than the camera. It is 10 cm (3.9 in.) wide, 6.5 cm (2.6 in.) high with the reflector pointing forward or 9.1 cm (3.6 in.) tilted up through 90°. It weighs 188 g (6.6 oz) with batteries.



#### Blitzaufnahmen

In den Aufsteckschuh der Minox 35 PL können Sie jedes beliebige Elektronenblitzgerät mit Mittenkontakt einsetzen – also nicht *nur* die Spezial-Computerblitzgeräte Minox TC 35 und FC 35, die kompromißlos auf die Minox 35 abgestimmt sind.

Schwarze Abdeckplatte nach hinten aus dem Blitzgeräteschuh herausschieben. Fuß des Blitzgerätes bis zum Anschlag in den Aufsteckschuh der Camera hineinschieben.

Hierbei schaltet sich die Belichtungsautomatik der Minox 35 PL ab, und eine feste, unveränderliche Verschlußzeit von 1/90 Sekunde wird eingeschaltet.

Nicht mit der Einstellung A (Automatik) des Blendenrings (12) blitzen! Stellen Sie zum Blitzen, der Ge-18



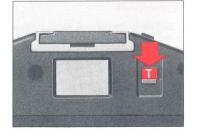
brauchsanleitung des verwendeten Blitzgerätes folgend, eine der bestimmten Blendenzahlen von 2,8 bis 16 ein. Auch Zwischenwerte können eingestellt werden.

Bei manchen Elektronenblitzgeräten – nicht den Minox-Spezialgeräten – muß der Filmtransport der 35 PL sofort nach jeder Blitzaufnahme betä-

tigt werden, da bei nicht gespanntem Verschluß diese Blitzgeräte entweder die Blitzbereitschaft zum nächsten Blitz nicht anzeigen oder, seltener, nach Ablauf der Blitzfolgezeit den nächsten Blitz selbsttätig zünden (kein Defekt, sondern schaltungstechnisch bedingt).

#### Selbstauslöser

Wenn Sie den kleinen Schiebeschalter (18) rechts neben dem Suchereinblick nach untenschieben, so daß ein rotes Feld mit einem weißen "T" (Timer) sichtbar ist, erfolgt die Belichtung erst etwa 12 Sekunden nach dem Druck auf den grünen Auslöseknopf (bzw. den Drahtauslöser).



Ein rotes Blinklicht an der Vorderseite der Camera (9) zeigt an, daß der Selbstauslöser in Gang gesetzt worden ist, die Belichtung aber noch nicht begonnen hat. Nach dem ersten und dem zweiten Drittel der Vorlaufzeit verdoppelt sich jeweils die Schnelligkeit des Blinkens.

The matched Minox TC 35 computer flash

The TC 35 is the more powerful of the two Minox 35 flash units and offers additional features.

The guide No. (in accordance with DIN 19011) is 26 (m) or 95 (ft) at 100 ASA. Three aperture options with ranges up to 9, 6.5 and 3.25 m (30, 21 and  $10\frac{1}{2}$ ft). LEDs on a scale show available ranges and working apertures; in manual mode (range with 400 ASA up to about 18 m or 60 ft) this serves as an aperture calculator.

In computer (automatic flash duration control) mode, and especially at 28

near to medium distances, the thyristor series circuit provides fast recycling (1 to 10 seconds) and a high capacity (about 80 to 500 flashes) per battery set of 4 size AAA alkaline manganese cells. An economy circuit automatically switches off the unit when not in use for longer periods, so saving batteries.

A test button and green LED provide a battery check.

For bounce flashing the flash reflector tilts up to 90° in 15° steps. On triggering a test flash, a built-in auto

## Opening and closing the camera

To prepare the Minox 35 PL for shooting, fully pull down the front cover (16). After shooting push the cover up again against the camera body.

Opening the front cover automatically extends the lens (14), closing the cover retracts it.

The closed cover also covers the viewfinder, blocks the release and switches off all electric circuits.

With the camera closed you can still advance the film (page 12) or rewind an exposed film (page 24).

#### The viewfinder

The bright frame in the finder (17) outlines the field of view.

In certain light conditions a red signal appears in the finder below the bright frame at the right. This is the slow-speed warning signal (page 16).

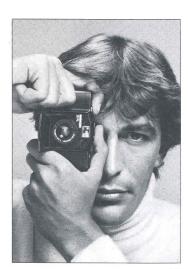
The closed front cover (16) also blocks the finder view. So when you see nothing through the finder you must open the cover.

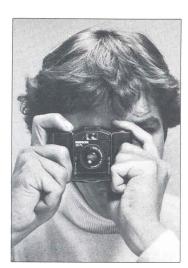
#### **Accessories**

## Releasing

Once you have framed the view you want in the bright-line finder frame, gently depress the green release button (2). That triggers the shutter to take the picture.

On pressing the release, the self-timer LED (9) briefly lights up on the camera front. During the exposure the red slow speed warning LED lights up on the camera top (6) and in the finder at the bottom right. This red signal remains lit until the shutter closes – a useful indication during long time exposures with the camera mounted on a tripod.





## **Holding it right**

The picture at the left shows a convenient camera hold for horizontal shots, the illustration opposite a suitable hold for upright views.

To minimise the risk of camera shake hold your 35 PL steady while you shoot.

Keep your fingers clear of the lens (14) and of the CdS cell (15). Preferably press your fingers flat against the front of the camera body.

## The matched Minox FC 35 computer flash

The Minox FC 35 electronic flash is the smaller of the two computer flashes designed for the Minox 35 cameras. It is 3 x 5.5 x 7.5 cm (1.2 x 2.2 x 3 in.) large and weighs 130 g (4.6 oz). The metric guide No. for 100 ASA is 18 (59 in feet).

You have two aperture options with two working ranges of the computer control: At the "green" setting the flash covers subjects up to 4.5 m or 15 ft. At the red setting the limit is 3.2 m (10 ft) but the depth of field is greater, for at any given film speed you use one stop smaller than with the green setting

If you switch off the automatic control of the PC 35 you can cover greater



distances with high-speed films, e.g. up to 13 m or 40 ft with 400 ASA.

Recycling time: Approx. 10 seconds. Batteries: 2 size AAA alkaline manganese cells. Capacity approx. 60 to 80 flashes per battery set. (All data based on DIN 19 011 specifications.)

the arrowheads indicate intermediate speeds, for instance 64 and 80 ASA between 50 and 100 ASA. ASA speed figures are marked in

red, DIN figures in green.

If you have set too high a film speed, your pictures will be underexposed; too low a speed setting yields overexposed shots.

Replace the camera back by pushing it on and lock by turning the back lock in the camera base to cover the red dot again (illustration d).

Advance the film, release the shutter, advance once more. Check that the rewind crank (8) at the left in the camera top rotates – watch the light dot. The frame counter (1) is now at 0.

Set the film speed on the scale in

the camera base (page 13).
During shooting you can still check that the film is advancing correctly: Whenever you work the film transport lever, the rewind crank with the light dot must rotate, too.

## Advancing the film

Pull the film transport lever (19) – at the top right of the camera back – fully out to the right and forward. Repeat this.

If you failed to pull the lever fully forward either time, pull once more.

If you have loaded the film and it is advancing correctly, the knob with the rewind crank (8) at the top left of the camera also rotates as you operate the transport lever. So do not obstruct this knob as you wind.

A light dot on the rewind crank (8) shows up this movement.

1 2

When the whole film is exposed, the transport lever no longer swings out fully and the release is blocked.

You can advance the film with the front cover open or closed.

However the frame counter automatically resets itself during loading at the latest when you have pushed the film end into the take-up spool and advanced the film and released the shutter before closing the back (see page 22)

#### Care of the camera

Periodically clean the front lens element, the outer finder window surfaces and the curved window in front of the CdS cell. Remove any dust with a soft brush, air blower or special lens cleaning tissue – these are obtainable from photo dealers. Do not use lens cleaning fluids.

Immediately remove fingerprints from the front lens; such marks greatly reduce definition.

When changing film, check that the back of the lens and the camera interior are also clean and dust-free.

## **EINSTELLEN DER BLITZFUNKTION**

Das eingebaute Blitzgerät hat die Leitzahl 7 bei einem Film mit ISO 100/21° und wird von dem Blitzbelichtungs-Meßsystem der Kamera kontrolliert.

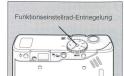
Sie können zwischen drei Funktionen wählen: Blitzgerät aktiviert 🕻 , Aufhellblitz/Nachtporträt 🖼 und Blitzgerät ausgeschaltet.

Blitzgerät aktiviert: Blitz zündet bei jeder Aufnahme.

Nachtporträt:

Langzeitbelichtung, um eine aus gewogene Balance zwischen Dauerlicht und Blitzlicht zu schaf fen

Wählen Sie bei aktiviertem Blitzgerät den Blendenwert 3,5. Eine kleinere Blende würde eine Unterbelichtung Ihrer Aufnahmen zur Folge haben.



## **DIOPTRIENAUSGLEICH**

Bei Kurz- oder Weitsichtigkeit benutzt man den Dioptrienausgleich, um das Okular seiner Sehschwäche anzupassen. Der Bereich des Dioptrienausgleichs reicht von -2,5 bis +1 Dioptrien.





Schauen Sie durch das Okular und drehen Sie das Einstellrad für den Dioptrienausgleich, bis der anvisierte Bereich scharf erscheint.

## Unloading the film

After the last exposure (No. 36, 24, 20 or 12 on the frame counter, depending on the film length) you must rewind the film into its cartridge:

Unfold the rewind crank end with the light dot (8, in the camera top at the left), press the rewind release button (21, in the recess in the camera base at the right) and let go. Rewind the film by turning the rewind crank clockwise.

24



The film is fully rewound when the crank starts turning more freely.

After rewinding remove the

After rewinding remove the camera back and withdraw the cartridge from the camera.

If the frame counter (1) does not return to its start position on removing the back, release the shutter once.

## The frame counter

The frame counter (1) – the white window at the far right of the camera top – tells you how many pictures you have taken on the film.

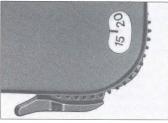
The frame counter returns to its start position when you remove the camera back to change the film (see page 24) or as soon as you then press the release (2).

## Setting the film speed

Every film package carries an ASA speed rating (and often DIN).

To set the automatic exposure program of the 35 PL for the film speed, turn the dial (23) in the camera base to the appropriate ASA (or DIN) rating of the film.

The dial engages at every speed setting. The unmarked dots between







MINOX GmbH · Postfach 60 20 · 6300 Giessen 1 Bundesrepublik Deutschland





Gebrauchsanleitung

483 d

Änderungen vorbehalten · Printed in Germany

VI/83



the take-up spool. Push the film leader underneath the metal sleeve as far as it will go (illustration b), then let go of the rewind release button.

Open the camera's front cover so that you can operate the release button

Alternately advance the film and release until:

22



- The full film width is drawn with both performation rows across the film track and lies flat against it (arrow in illustration c); and
- One tooth of the sprocket wheel (at the right below the film gate) engages a perforation hole of the film (circled in illustration c).

## **Daylight exposures**

#### **Program automation**

For all shots without flash set the white arrowhead on the lens mount (12) to A (automatic control).

At this A setting the camera automatically selects a correct aperture and shutter speed combination for the subject brightness and film speed.

The f-stops, for instance 2.8 – 4 – 5.6 etc. on the aperture ring (12) are only used for flash shots (page 18). If you accidentally set the ring to an aperture figure instead of to A, daylight and other shots without flash – e.g. bright interiors lit by artificial light – may be wrongly exposed.



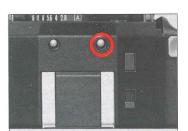
The electronic program of the Minox 35 PL yields aperture/speed combinations from f/16 to f/2.8 and from1/500 to 4 seconds at 100 ASA (up to 15 seconds at 25 ASA or up to 1 second at 400 ASA).

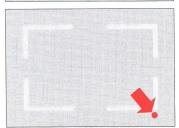
The slow-speed warning

If the camera is ready to shoot (front cover open, film advanced) at an exposure time longer than about 1/30 second, a red flashing signal warns of likely camera shake with hand-held shots.

The red signal flashes clearly on top of the camera (6) and also in the finder (at the bottom right). There it appears weaker to avoid glare in the finder image.

The automatic control of the Minox 35 PL can also generate exposures much longer than 1/30 second. The red flashing signal is thus *not* an underexposure warning but only a recommendation to use a flash unit (pages 27 to 29) when photographing moving subjects (e.g. people) indoors. Or – for static subjects – mount the camera on a tripod (page 32).







## Loading the film

Never load the camera in direct sunlight – at least do it in the shade of your body. Turn the back cover locking lever

Turn the back cover locking lever (24) in the camera base to uncover the recessed red dot, then pull off the back from below (illustration a).



Insert the film cartridge in the film chamber (25) to the left of the film track, with the film leader pointing to the right.

Turn the take-up spool (20) with the right thumb to bring the broad slot of the spool core to the top.

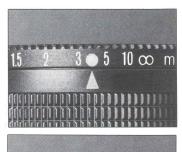
Now press the rewind release (21) at the right in the camera base to lock

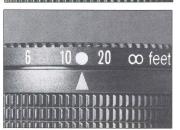
## The distance setting

Estimate the approximate distance to the main subject and set this on the distance scale (13). In view of the considerable depth of field of the 35 mm lens a really accurate setting is only necessary at near distances of around 3 to 4 ft or 0.9 to 1 m.

For a useful snapshot zone set the scale to the green dot between 10 and 20 ft or between 3 and 5 m; in good light this then covers everything from about 6 to 60 ft or 2 to 20 m.

For landscapes without near foreground set the scale to  $\infty$  (infinity). 20





The slow-speed warning uses battery power. So close the front cover when you put away your Minox 35 PL.

#### The backlight switch

If you push the backlight switch (4) – the small rectangular button next to the hot shoe – fully forward, this automatically doubles the exposure.

A red window with 2x in white reminds you that you have switched on the backlight switch.

Apart from lightening shadows in backlit subjects, use the backlight switch also for outdoor views where predominant snow or a bright sky area could cause the meter to set insufficient exposure.



#### Flash exposures

The hot shoe of the Minox 35 PL takes any electronic flash unit with a centre contact in the foot – as well as the Minox TC 35 and FC 35 computer flash units which are specially matched to the Minox 35.

Push the black blanking plate out of the hot shoe towards the rear. Fully push the foot of the flash unit into the shoe.

This disengages the automatic exposure control of the Minox 35 PL and sets a fixed shutter speed of 1/90 second.

Do not take flash shots with the aperture ring (12) set to A (automatic). For flash shots select one of the marked apertures between f/2.8 and f/16 (including intermediate values)



check the instructions of the flash used.

With some electronic flash units (not with the special Minox flashes) you must operate the film transport of the 35 PL immediately after every flash shot. For unless the shutter is tensioned, such flash units either fail to give a ready signal for the next flash or (more

rarely) may automatically trigger the next flash after recycling. (This is not a fault but a feature of the electronic circuit.)



#### The selftimer

Push down the small sliding switch (18) at the right of the finder eyepiece to uncover a red window with T (timer) in white. This delays the shutter release by about 12 seconds after you have pressed the green release button (or released with a cable release).

A red flashing LED on the camera front (9) signals that the selftimer is running but the exposure has not yet started. The flashing rate doubles after 4 seconds and again after 8 seconds of the delay period.

## **Einleitung**

Diese ausführliche Gebrauchsanleitung soll Ihnen helfen, alle technischen Möglichkeiten Ihrer Minox 35 PE voll auszunutzen. Die wichtigsten Textabschnitte sind durch fette Schrift hervorgehoben.

Hinter den Begriffen für Teile, Einstellorgane, Anzeigen der Camera ist in Klammern jeweils die Zahl angegeben, unter der Sie das Teil in den beiden Bildtafeln auf den Seiten 4 und 5 finden können.

Die meisten Bedienungsschritte lassen sich auch dann ausführen, wenn kein Film eingelegt ist. Sie haben somit die Gelegenheit, sich vor den ersten Aufnahmen mit der Camera vertraut zu machen.

Viele Funktionen der Minox 35 PE sind elektronisch gesteuert. Die

Camera ist deshalb nur mit Batterien funktionstüchtig – der Hauptbatterie für die generellen Funktionen der Camera und der Blitzbatterie als Stromquelle für das eingebaute Computerblitzgerät.

Die Minox 35 PE ist eine Kleinbildcamera für das volle Kleinbildformat 24 x 36 mm. Jeder 135er Kleinbildfilm kann verwendet werden. Blitzbereitschaftsanzeige. Bildzähler: Vorwärts zählend. Springt beim Abnehmen der Rückwand auf die Startstellung, sofern der Verschluß ausgelöst ist bzw. wird. Biltzlicht: Eingebautes Computer-Elektronenblitzgerät, Leitzahl nach DIN 19011: 14 für 21 DIN/ASA 100. Die Filmempfindlichkeit wird durch Einstellen einer durch Kennbuchstaben gekennzeichneten Festblende berücksichtigt (a = 2,8, b = 4, c = 5,6, d = 8, e = 11). Anzeige der Blitzbereit-

schaft durch gelbes Licht oben auf

der Camera und im Sucher. Feste Ver-

schlußzeit während der Blitzbereit-

sucher mit Langzeitwarnlicht und

schaft: 1/90 s. Stativgewinde: 1/4".

Hauptbatterie: 1Batterie Varta V 27 PX, Duracell PX 27 o. ä. (5,6 V). Hauptbatterietest: Testknopf, Anzeige durch grüne Leuchtdiode. Blitzbatterie: 1 Mignonzelle Alkali-Mangan (1,5 V). Cameragehäuse: glasfaserverstärk-

tes Makrolon.  $MaBe: (b \times h \times t): 13,7 \text{ cm} \times 6,1 \text{ cm} \times 3,1$ 

Maße:  $(b \times h \times t)$ : 13,7 cm x 6,1 cm x 3,1 cm.

Gewicht: ca. 210 g ohne, ca. 234 g mit Batterie.

Hersteller: MINOX GmbH, Postfach 60 20, 6300 Giessen 1.

## **Technische Angaben**

Typ: Kleinbildcamera Minox 35 PE.
Minox-Typ-Nummern:
10 731 mit Meter Entformungsskole

10.732 mit Feet-Entfernungsskala Negativformat: 24 x 36 mm.

Film: 135er Kleinbildfilm.

Objektiv: Minox Color-Minotar 2,8/35 mm. Einstellbereich 0,9 m bis Unendlich. Der Objektivtubus wird beim Schließen der Frontklappe automa-

Belichtungsautomatik: Elektronische Programmautomatik bei Einstellung des Blendenrings auf A. Blende 16/ 1/500 s bis Blende 2,8/4 s bei 21 DIN/ ASA 100. Längste geprüfte Zeit abhängig von Filmempfindlichkeit, z. B. 15 s bei 15 DIN/ASA 25, 1 s bei 27 DIN/ASA 400.

tisch versenkt.

34

Langzeitwarnlicht: Bei längeren Belichtungszeiten als ca. 1/30 s blinkt eine rote Leuchtdiode oben auf der Camera; durch Faseroptik auch im Sucher sichtbar. Gegenlichtschalter: Verdoppelung

Bildtafeln

Vorderansicht

Filmtransport

Filmempfindlichkeit einstellen

Belichtung bei Tageslicht

Programmautomatik

Langzeitwarnlicht

Gegenlichtschalter

Bildzähler

der Belichtung.

Auslöser: Leichtgängiger Auslöser, gesperrt bei geschlossener oder nicht voll geöffneter Frontklappe. Drahtauslöser-Anschluß: Neben dem Auslöseknopf auf der Camera-Ober-

Selbstauslöser: Elektronisch, ca. 12 s Vorlaufzeit. Rotes Blinklicht an der Camera-Vorderseite während Vorlaufzeit; Blinkfrequenz in drei Stufen zunehmend.

Sucher: Leuchtrahmen-Durchsichts-

Tuckarisiciit	5	bilizgerat emschalten	19
		Einstellung auf Kennbuchstab	en20
		Blitzbereitschaft	21
Handhabung der Camera		Blitzbereich	22
-lauptbatterie	6	Zurückstellen auf ungeblitzte	
Einsetzen der Hauptbatterie	6	Aufnahmen	22
Test der Hauptbatterie	7	Selbstauslöser	23
Öffnen und Schließen	9	Entfernung	24
Sucher	9	Film einlegen	25 \
Richtig halten	10	Film herausnehmen	28
Auslösen	11	Pflege der Camera	20

12

13

13

15

15

16

17

Blitzaufnahmen

Blitzbatterie

Zusatzgeräte und Zubehör

Bereitschaftstasche

**Technische Angaben** 

Taschenstativ

Aufsteckfilter

Graufilter

Skylightfilter

Inhalt

18

18

31

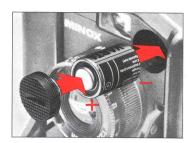
32 33 33

#### Hauptbatterie

Viele Funktionen der Minox 35 PE werden elektronisch gesteuert. Die Camera ist deshalb nur mit Batterie funktionsfähig. Als Hauptbatterie für Verschluß, Belichtungsautomatik und Leuchtanzeigen wird eine 5,6 Volt-Quecksilberoxid-Batterie verwendet, z. B.

**Duracell PX 27** V 27 PX Varta oder eine gleichartige Batterie.

Als Stromquelle für das eingebaute Blitzgerät wird eine weitere Batterie eines anderen Typs (Mignonzelle AA, Alkali-Mangan 1,5 Volt) benötigt (siehe Seite 18).



#### Hauptbatterie einsetzen

Hauptbatteriekammer (12) nur öffnen, wenn die Klappe des Blitzbatteriefachs (28) geschlossen ist.

Frontklappe (18) aufklappen. Deckel der Hauptbatteriekammer (12) an der Frontseite rechts oberhalb des Objektivs durch Linksdre-

#### Bereitschaftstasche

Die schwarzlederne Bereitschaftstasche ist der Minox 35 PE so eng auf den Leib geschneidert, daß sie nicht stärker aufträgt als ein weicher Reißverschlußbeutel, Sie aber viel schneller zum "Schuß" kommen läßt.

Die Bereitschaftstasche hat rechts und links je eine Öse; die mitgelieferte Handgelenkschlaufe können Sie also an der Seite befestigen, die Ihnen für die Handhabung bequemer erscheint. Der 90 cm lange Hals-Trageriemen (er gehört nicht zum Lieferumfang der Tasche, ist aber als Wahlzubehör erhältlich) wird in beide Ösen eingehängt, wenn Sie die Camera vor der Brust tragen möchten.

Das Oberteil der Bereitschaftstasche kann ganz abgenommen wer-



den. So können Sie, beispielsweise auf einem Foto-Spaziergang, die Minox 35 PE im Unterteil der Bereitschaftstasche mit dem Hals-Trageriemen stets schußbereit vor der Brust tragen und dabei die Frontklappe der Camera geöffnet und die Filter-Blenden-Kombination aufgesetzt lassen (siehe Bild Seite 33).

## Zusatzgeräte und Zubehör

hen herausschrauben. Eventuell Münze zu Hilfe nehmen.

Batterie so einschieben, daß das mit + markierte Batterieende der ebenfalls mit + markierten Innenseite des Deckels zugewandt ist.

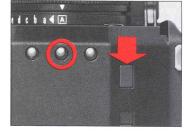
Deckel wieder aufsetzen und festziehen.

Ein knackendes Geräusch beim Drücken des Auslösers ist *kein* Hinweis auf einwandfreie Funktion des elektronischen Verschlusses. Darum Batterie testen.

## Test der Hauptbatterie

Frontklappe (18) öffnen, Filmtransport (21) bis zum Anschlag betätigen (Seite 12). Testen:

Batterietestknopf (4, kleine rechteckige Taste links neben dem Auslöser) ganz niederdrücken. Grünes



Licht (6, die mittlere der Leuchtdioden-Dreierreihe) brennt: Batterie in Ordnung.

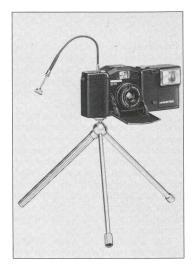
Grünes Licht (6) brennt nicht: Batterie leer oder falsch gepolt eingesetzt.
Grünes Licht (6) wird nach 2 bis 3
Sekunden schwächer: Batterie ist schwach; möglichst sofort ersetzen.

Der Batterietest gibt keinen Hinweis

#### Taschenstativ

Ein sehr praktisches Stativ ist das Minox-Taschenstativ, das zusammengesteckt nicht viel größer ist als ein Bleistift, aber als Tisch- und Wandstativ auch auf unebenen Flächen eine hohe Stabilität aufweist. Für querformatige Aufnahmen mit der Minox 35 PE kann es auch als Bruststativ verwendet werden. Das Minox-Taschenstativ enthält einen für Stativaufnahmen unentbehrlichen Drahtauslöser.

Das Schraubgewinde des Stativs schrauben Sie in das Muttergewinde an der Unterseite der Camera ein. Camera nicht fest auf das Gewinde des Stativs aufschrauben, sondern Gewindeteller des Stativs gegen das Cameragehäuse anziehen. Drahtauslöser in die Gewindebohrung rechts neben dem Auslöseknopf einschrauben.





32

,



2 Auslöser

11 Sucher

15 Objektiv

#### Aufsteckfilter mit Falt-Sonnenblende und Lederetui

Zur Minox 35 PE passen nur Origi-Zur Minox 35 PE passen nur Origi-nal-Minox-Filter, die entweder mit "Minox 35 GT/PL/PE" oder mit "Minox 35 GT" gekennzeichnet sind. Minox-Filter ohne diese Kennzeichnung sind für die älteren Minox 35-Modelle EL und GL bestimmt und passen nicht auf die Minox 35 PE die Minox 35 PE.

## Skylightfilter

Das Skylightfilter dämpft den Blaustich, der bei strahlend blauem Himmel in Farbdias entstehen kann. Gleichzeitig ist dieses Filter ein UV-Sperrfilter, das bei allen Filmen Unschärfen durch einen hohen Ultraviolettanteil des Tageslichtes verhin-



## Graufilter 4 x

Dieses Filter vermindert das ins Objektiv einfallende Licht auf ein Viertel. Es wird für die Fotografie mit höchstempfindlichen Filmen (z. B. 27 DIN/ASA 400) bei hellem Sonnenlicht empfohlen.

darauf, wie lange die Batterie noch ausreichende Spannung haben wird. Empfehlung: Tauschen Sie die Hauptbatterie etwa jährlich gegen eine neue aus, selbst wenn der Batterietest noch eine ausreichende Restladung anzeigt.

Wenn die Hauptbatterie nach unverhältnismäßig kurzer Zeit ausfällt, zunächst Batterie herausnehmen, beide Kontaktflächen mit einem rauhen Tuch kräftig abreiben und die Batterie wieder einsetzen.

Eine verbrauchte oder durch natürliche Alterung unbrauchbar gewordene Batterie entfernen Sie bitte sofort aus der Camera.

Wenn Sie die Camera längere Zeit nicht benutzen, ist es ratsam, die Batterie so lange herauszunehmen.

Vorsicht: Der verwendete Typ der Hauptbatterie enthält eine Quecksil-8

berverbindung, die u. U. gesundheitsschädlich sein könnte. Verbrauchte Batterien nicht ins Feuer werfen und nicht für kleine Kinder zugänglich aufbewahren. Ihr Fotohändler nimmt Ihre verbrauchte Batterie gern zurück.

den Verschluß jetzt einmal auslösen. Der Bildzähler stellt sich jedoch auch spätestens dann selbsttätig zurück, wenn Sie – der Anleitung für das Filmeinlegen (Seite 26) folgend – nach dem Einschieben des Filmanfangs in die Filmaufnahmespule, aber vor dem Schließen der Rückwand den Film transportieren und den Verschluß

auslösen.

## Pflege der Camera

Reinigen Sie gelegentlich die Frontlinse des Objektivs, die beiden Außenflächen des Suchers und das gebogene Fenster vor der CdS-Meßzelle von Staub. Spezielle Hilfsmittel hierfür (z. B. Pinsel, Luftpinsel, Spezialpapier zum Objektivreinigen) sind im Fotohandel erhältlich. Keine flüssigen Reinigungsmittel verwenden.

Fingerabdrücke auf der Frontlinse sollten sofort entfernt werden; sie mindern die Schärfe erheblich.

Achten Sie bei einem Filmwechsel darauf, daß auch die Hinterlinse des Objektivs und der gesamte zugängliche Innenraum der Camera staubfrei und sauber sind.

#### Film herausnehmen

Letzte Aufnahme bei der Stellung des Bildzählers, die der Aufnahmezahl des Filmes entspricht (36, 24, 20 oder 12). Der Film muß nun in die Filmpatrone zurückgespult werden:

Rückspulkurbel (Ö, Oberseite der Camera links) an der Seite mit dem hellen Punkt herausklappen, Entsperrknopf (23, Unterseite der Camera rechts) in die Vertiefung hineindrücken und wieder loslassen. Durch Rechtsdrehen der Rückspulkurbel im Uhrzeigersinn den Film zurückspulen.



Wenn sich die Rückspulkurbel plötzlich leichter dreht, ist der Film zurückgespult.

Nach dem Rückspulen ziehen Sie die Camera-Rückwand ab und nehmen die Filmpatrone aus der Camera.

Falls der Bildzähler (1) beim Abnehmen der Rückwand nicht auf die Startstellung zurückspringt, können Sie

## Öffnen und Schließen

Um die Minox 35 PE schußbereit zu machen, schwenken Sie die Frontklappe (18) bis zum Anschlag nach vorn unten. Nach dem Fotografieren schwenken Sie die Frontklappe wieder nach oben an den Camerakörper heran.

Beim Öffnen der Frontklappe wird das Objektiv (15) automatisch ausund beim Schließen wieder eingefahren

Bei geschlossener Klappe ist der Sucher verdeckt und der Auslöser gesperrt; Programmautomatik und alle Leuchtanzeigen sind ausgeschaltet.

Der Filmtransport und das Rückspulen eines belichteten Filmes werden nicht durch eine geschlossene Frontklappe behindert.

#### Sucher

Der Leuchtrahmen im Sucher (11) zeigt Ihnen den Bildausschnitt an.

Rechts unterhalb des Leuchtrahmens blinkt unter bestimmten Lichtverhältnissen ein rotes Licht im Sucher: das Langzeitwarnlicht (Seite 16).

Links unterhalb des Leuchtrahmens leuchtet ein gelbes Licht, wenn das eingebaute Blitzgerät eingeschaltet und blitzbereit ist (Seite 21).

Bei geschlossener Frontklappe (18) ist auch der Sucherausblick verdeckt. Kein Bild im Sucher signalisiert: Frontklappe öffnen.



## **Richtig halten**

Das linke Bild zeigt eine zweckmäßige Camerahaltung für Querformataufnahmen, das Bild auf der rechten Seite eine Haltung für Hochformataufnahmen.

Halten Sie Ihre 35 PE beim Fotografieren fest und sicher; um so geringer ist die Gefahr, ein Bild zu verwackeln.

Achten Sie bitte darauf, daß kein Finger in den Aufnahmewinkel des Objektivs (15) oder den Meßwinkel der CdS-Zelle (17) gerät; darum Finger an der Vorderseite der Camera flach anlegen.

Beim Blitzen den Blitz nicht mit einem Finger verdecken.

Camera-Rückwand wieder aufschieben und durch Umschwenken des Hebels an der Unterseite der Camera verriegeln; der rote Warnpunkt wird hierbei wieder verdeckt (Bild d).

Filmtransport betätigen, auslösen, Film noch einmal weitertransportieren. Die Rückspulkurbel (9) links oben auf der Camera muß sich hierbei mitdrehen (heller Punkt!).

Der Bildzähler (1) steht jetzt auf Null. Filmempfindlichkeit an der DIN/ASA-Skala auf der Unterseite (25) einstellen.

Auch während des Fotografierens können Sie bei jeder Betätigung der Filmtransport-Schwenktaste prüfen, ob der Film in der Camera wirklich transportiert wird: Die Rückspulkurbel mit dem hellen Punkt muß sich mitdrehen

nahmen richtig berücksichtigt, stellen Sie die Wählscheibe auf der Unterseite der Camera (25) auf die DIN-Zahl oder die ASA-Zahl des Filmes

Die Skala rastet bei jeder DIN/ASA-Zahl ein. Die nicht beschrifteten Punkte geben die Zwischenwerte zwischen den benachbarten beschrifteten Dreiecksmarken an: 19 und 20 DIN zwischen 18 und 21 DIN (ASA 64 und 80 zwischen ASA 50 und 100).

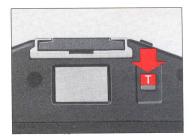
Zur leichteren Unterscheidung sind alle DIN-Werte grün, alle ASA-Werte rot angegeben.

Eine versehentlich zu hoch eingestellte DIN- oder ASA-Zahl führt zu unterbelichteten Aufnahmen, eine zu niedrig eingestellte Zahl zu überbelichteten Aufnahmen.

## Selbstauslöser

Wenn Sie den kleinen Schiebeschalter (20) rechts neben dem Suchereinblicknach unten schieben, so daß ein rotes Feld mit einem weißen "T" (Timer) sichtbar ist, erfolgt die Belichtung erst etwa 12 Sekunden nach dem Druck auf den grünen Auslöseknopf (bzw. den Drahtauslöser).

Ein rotes Blinklicht an der Vorderseite der Camera (8) zeigt an, daß der Selbstauslöser in Gang gesetzt worden ist, die Belichtung aber noch nicht begonnen hat. Nach dem ersten und dem zweiten Drittel der Vorlaufzeit verdoppelt sich jeweils die Schnelligkeit des Blinkens.



Die Blitzfolgezeit nach DIN 19011 beträgt ca. 10 Sekunden.

Nach längerem Nichtgebrauch des Blitzgerätes kann es auch mit einer frischen Batterie erheblich länger dauern, bis die Blitzbereitschaft angezeigt wird. Die Blitzfolgezeit normalisiert sich dann nach dem zweiten oder dritten Blitz.

Wenn die Blitzfolgezeit auf 30 Sekunden und mehr ansteigt, ist es an der Zeit, die Blitzbatterie durch eine neue zu ersetzen.

#### Blitzbereich

Das Computerblitzgerät der Minox 35 PE paßt seine Lichtmenge automatisch der Entfernung und der Helligkeit des Motivs an. Die Höchstentfernung des Blitzbereichs beträgt in Räumen mit normal hellen Wänden und Decken etwa 3,50 m.

Zurückstellen auf ungeblitzte Auf-

Blitzgerät (10) bis zum Einrasten einschieben. Blendenring (13) am Objektiv auf A (= Programmautomatik) zurückstellen.

#### **Belichtung bei Tageslicht**

#### Programmautomatik

Für alle Aufnahmen ohne Blitz stellen Sie die weiße Dreiecksmarke am Objektivtubus (13) auf A (Automatik).

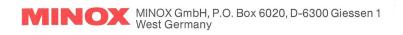
Belichtungszeit und Blende bilden sich bei Einstellung auf Aautomatisch – je nach Motivhelligkeit und Filmempfindlichkeit.

Die Einstellungen des sogenannten Blendenrings (13) auf die Kennbuchstaben a bis e werden nur beim Blitzen (Seite 20) benutzt. Tageslichtaufnahmen und andere Aufnahmen ohne Blitz – z. B. in Innenräumen, die durch künstliches Licht ausreichend hell beleuchtet werden – können bei versehentlicher Einstellung auf einen



der Kennbuchstaben a bis e statt auf Automatik falsch belichtet werden.

Die elektronische Programmautomatik der Minox 35 PE bildet Kombinationen aus Blende und Zeit von Blende 16 bis Blende 2,8, von 1/500 Sekunde bis 4 Sekunden bei 21 DIN/ASA 100 (15 Sekunden bei 15 DIN/ASA 25; 1 Sekunde bei 27 DIN/ASA 400).



# MINOX 35 PE



Owner's manual

483 e

 ${\sf Modifications\ reserved\cdot Printed\ in\ Germany}$ 

11/83



rechts), damit sich die Spule nicht verdreht. Schieben Sie den Filmanfang so weit wie irgend möglich unter die metallfarbene Hülse (Bild b). Entsperrknopf loslassen.

Öffnen Sie jetzt bitte die Frontklappe der Camera, damit Sie den Auslöser betätigen können.

Abwechselnd transportieren und auslösen, bis:



- der Film in voller Breite, also mit beiden Perforationsreihen, die gesamte Filmführung der Camera bedeckt (Bild c, Pfeil) und glatt auf der Führung aufliegt,
- ein Zahn des Filmtransport-Zahnrades (rechts unterhalb des Bildfensters) in ein Perforationsloch des Filmes greift (Bild c, im Kreis).

#### **Auslösen**

Wenn Sie Ihren Bildausschnitt nach dem Leuchtrahmen im Sucher gewählt haben, drücken Sie weich und sanft den grünen Auslöser (2) nieder: Der Verschluß läuft ab, das Bild wird belichtet.

Beim Druck auf den Auslöser leuchtet das Selbstauslöser-Blinklicht an der Vorderseite der Camera (8) kurz auf. Während der Belichtung leuchtet das Langzeitwarnlicht oben auf der Camera (5) und rechts unten im Sucher als rotes Dauerlicht. Besonders bei Stativaufnahmen mit langen Belichtungszeiten signalisiert Ihnen das Erlöschen des roten Dauerlichts, daß die Belichtung beendet ist.



**aus** 26

#### Introduction

This detailed instruction manual will help you to make the most of your Minox 35 PE. The most important text sections are printed in **bold type**.

References to parts, controls or camera signals are followed by a numeral in brackets: This is the number of that part in the annotated illustrations on pages 4 and 5.

Most handling steps work without a film in the camera. So get familiar with your camera by trying it out before

actually taking pictures.

Many operations of the Minox 35 PE are controlled electronically. The camera therefore only works with a battery – the main battery for the general camera functions and the flash battery to power the built-in computer flash unit.

Despite its small dimensions the Minox 35 PE is a full-frame 24 x 36 mm miniature camera and takes any standard 35 mm (No. 135) cartridge.

Viewfinder: Bright-frame direct finder with slow-speed warning and ready flash signal.

Frane counter: Counts forward, returns to start on removing camera back and releasing shutter.

Flash: Built-in electronic computer flash of guide No. 14 (m) or 46 (ft) at 100 ASA (DIN 19 011). Aperture selected by code letter according to film speed (a = f/2.8, b = f/4, c = f/5.6, d = f/8, e = f/11). Flash ready signal by yellow LED on camera top and in finder. Fixed shutter speed for flash: 1/90 second. Tripod bush: 1/4 in.

Main battery: One Varta V27 PX, Duracell PX 27 or equivalent (5.6 volts).

Main battery check: Check button, green LED signal.

Flash battery: Single size AA alkaline manganese cell (1.5 volts). Camera body: Glass fibre-reinforced

Makrolon. Size: (Width x height x depth) 13.7 x  $6.1 \times 3.1$  cm (5.4 x  $2.4 \times 1.2$  in.) Weight: Approx. 210 g without or 234 g with battery (7.4 or 8.25 oz respecti-

Made by: MINOX GmbH, P.O. Box 6020, D-6300 Giessen 1,

vely).

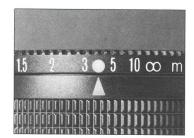
West Germany.

## **Entfernung**

Schätzen Sie die ungefähre Entfernung zum Hauptobjekt und stellen Sie die Meterzahl an der Entfernungsskala (14) ein. Wegen der großen Schärfentiefe des 35 mm-Objektivs kommt es hierbei – den Nahbereich um 0,9 bis 1 m ausgenommen – nicht auf penible Genauigkeit an.

Für Schnappschüsse stellen Sie die Skala zweckmäßigerweise auf den grünen Punkt zwischen 3 und 5 m; bei gutem Licht sind Sie dann für alle Schnappschüsse von etwa 2 m bis etwa 20 m schußbereit.

Für Landschaftsaufnahmen ohne nahen Vordergrund stellen Sie die Skala auf ∞ (unendlich).



## Bildzähler

Der Bildzähler (1, weißes Skalenfenster rechts außen auf der Oberseite der Camera) gibt an, wieviele Aufnahmen Sie auf dem Film belichtet haben.

Beim Abnehmen der Camera-Rückwand zum Filmwechsel bzw. beim ersten Druck auf den Auslöser (2) bei abgenommener Rückwand springt der Bildzähler in die Startstellung zurück (vergl. Seite 28).

## Filmempfindlichkeit einstellen

Die Filmempfindlichkeit ist auf jeder Filmpackung in DIN und ASA angegeben.

Damit die Programmautomatik der 35 PE die Empfindlichkeit des eingelegten Filmes bei ungeblitzten Auf-





## **Filmtransport**

Die Filmtransport-Schwenktaste (21, rechts oben an der Camera-Rückseite) zweimal hintereinander von links-hinten bis zum Anschlag nach rechts-vorn schwenken.

Wenn Sie versehentlich eine der beiden Bewegungen nicht voll, also nicht bis zum Anschlag ausgeführt haben, können Sie ein drittes Mal "nachziehen".

Daß wirklich ein Film eingelegt ist und richtig transportiert wird, erkennen Sie daran, daß sich die runde Scheibe mit der Rückspulkurbel (9, links auf der Oberseite der Camera) während der Betätigung des Filmtransports mitdreht. Sie sollten darum diese Scheibe nicht während SFIlmtransports festhalten.

1 2

Der helle Punkt auf der Rückspulkurbel (9) erleichtert Ihnen die Prüfung, ob der Film transportiert wird.

Wenn der Film voll belichtet ist, läßt sich der Filmtransport nicht mehr bis zum Anschlag weiterschalten; der Auslöser ist dann gesperrt.

Der Filmtransport läßt sich sowohl bei geöffneter als auch bei geschlossener Frontklappe betätigen.



## Film einlegen

Film nicht in greller Sonne wechseln; notfalls im Schatten des eigenen Körpers.

Verriegelungshebel (26) an der Unterseite umschwenken, so daß in der Vertiefung ein roter Punkt sichtbar wird; Rückwand nach unten abziehen (Bild a).



Filmpatrone so in die Patronenkammer (27) links neben der Filmführung einsetzen, daß der Filmanfang nach rechts weist.

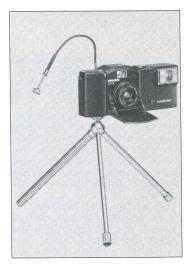
Filmaufnahmespule (22) mit dem rechten Daumen so drehen, daß der breite offene Schlitz der Spulenhülse leicht zugänglich ist.

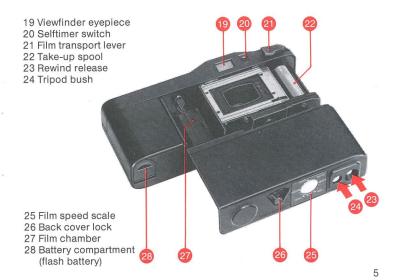
Drücken Sie jetzt den Entsperrknopf (23, Unterseite der Camera

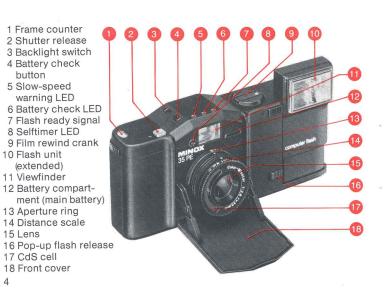
#### The pocket tripod

The Minox pocket tripod is a very handy camera stand – not much larger than a pencil when closed but very rigid as a table and wall support – even on rough surfaces. It can also serve as a chestpod for horizontal shots with the Minox 35 PE. The Minox pocket tripod includes a cable release – indispensable for tripod shots.

Screw the tripod screw into the bush in the camera base. Do not screw the camera too tightly onto the tripod but tighten instead the large milled plate of the tripod against the camera body. Screw the cable release into the thread next to the release button.







#### Push-on filters with collapsible lens hood and leather case

The Minox 35 PE takes only Minox filters marked either "Minox 35 GT" or "Minox 35 GT/PL/PE". Minox filters not so marked are intended for the older EL and GL models and do not fit the Minox 35 PE.



The skylight filter

This reduces any blue cast liable to arise in colour slides taken by brilliant blue sky light. In daylight the filter also absorbs ultraviolet rays that could – with any film – impair definition.

The 4 x neutral density filter

This reduces the light coming through the lens to one-quarter and is recommended for shots in bright sunlight on high-speed film (400 ASA).

## **Technical data**

Type: Minox 35 PE miniature camera. Minox code Nos.: 10.731 with distance scale in metres

10.732 with distance scale in feet Picture size: 24 x 36 mm.

Film: Standard 35 mm cartridge (No. 135).

Lens: 35 mm Minox Color-Minotar f/ 2.8, focusing range from infinity to 0.9 mor 3 ft. The lens retracts automatically on closing the front cover.

Automatic exposure control: Electronic program control (with aperture ring set to A) from 1/500 second at f/16 to 4 seconds at f/2.8 with 100 ASA. Longest reliable time depends on film speed, e.g. 15 seconds with 25 ASA down to 1 second with 400 ASA.

Slow-speed warning: With exposure times longer than 1/30 second a red LED blinks on top of the camera; also visible in the finder via a fibre-optical light guide.

Backlight switch: Doubles the exposure.

Release: Soft release, blocked if front cover is not fully open.

Cable release socket: Next to release button in camera top.

Selftimer: Electronic, approx. 12 seconds delay. Red flashing LED on camera front during delay time; flashing frequency increases in three steps.

## Contents

Annotated camera views		Flash exposures	18
Front view	4	The flash battery	18
Rear view	5	Switching on the flash	19
		Code letter settings	20
		The ready signal	21
Handling the camera		The flash range	22
The main battery	6	Resetting to non-flash shots	22
Inserting the main battery	6	The selftimer	23
Checking the main battery	7	The distance setting	24
Opening and closing the camera	9	Loading the film	25
The viewfinder	9	Unloading the film	28
Holding it right	10	0	00
Releasing	11	Care of the camera	29
Advancing the film	12	Accessories	
The frame counter	13	The ever-ready case	31
Setting the film speed	13	The pocket tripod	32
Daylight exposures	15	Push-on filters	33
Program automation	15	The skylight filter	33
The slow-speed warning	16	The neutral density filter	33
The backlight switch	17	Technical data	34
The backing it ownton		1 00111110011 00100	3
			0

## Blitzaufnahmen

## Blitzbatterie

Klappe des Blitzbatteriefachs (28) nur öffnen, wenn der Deckel der Hauptbatteriekammer (12) geschlossen ist.

Klappe des Batteriefachs (28) an der Unterseite der Camera öffnen und eine Mignonzelle Alkali-Mangan (Größe AA) mit dem Pluspol (+) voran ins Batteriefach einsetzen. Klappe wieder schließen.

Eine Batterie reicht für etwa 80 bis 100 Blitze. Eine verbrauchte Batterie bitte sofort aus der Camera entfernen. 18



Ohne Blitzbatterie bzw. mit verbrauchter Blitzbatterie können Sie nicht blitzen; Tageslichtaufnahmen ohne Blitz werden hierdurch jedoch nicht behindert. Andererseits blitzt die Camera nur dann, wenn außer der Blitzbatterie auch eine funktionstüchtige Hauptbatterie (Seite 6) eingelegt

## Blitzgerät einschalten

Riegel (16) an der Vorderseite in Richtung Objektiv/Frontklappe schieben: Der Blitzreflektor springt nach oben; das Blitzgerät ist eingeschaltet.



#### The main battery

Many functions of the Minox 35 PE are controlled electronically. The camera therefore only works with a battery. The required main battery for the shutter, automatic exposure control and LED displays is a 5.6 volt mercury oxide battery, for instance: Duracell PX 27

Varta V 27 PX or equivalents.

The built-in flash unit needs a further battery: A 1.5 volt size AA alkaline manganese cell (see page 18).



Inserting the main battery

Open main battery compartment cover (12) only if flash battery compartment (28) is closed.

Open the front cover (18).
Unscrew the main battery compartment cover (12) on the camera front at the right above the lens. (Unscrew anticlockwise, with a coin if necessary.)

#### The ever-ready case

The black leather ever-ready case of the Minox 35 PE is closely tailored to the camera so that it is no bigger than a soft zip pouch. But you can shoot much faster with it.

An eyelet at the left and right of the ever-ready case takes the wrist strap supplied; fit it at whichever side you find more convenient for handling. The 90 cm (3 ft) neckstrap – an optional extra accessory – attaches to both eyelets for carrying the camera round the neck.

You can remove the top of the everready case altogether. If you carry the Minox 35 PE slung around your neck in the bottom section of the case, with the camera front open and the filter



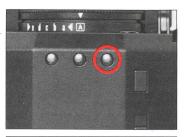
and lens hood in place, you can walk about and be instantly ready to shoot (see illustration on page 33).

#### Langzeitwarnlicht

Wenn die zu erwartende Belichtungszeit länger ist als ca. 1/30 Sekunde, warnt bei schußbereiter Camera (Frontklappe offen, Film transportiert) rotes Blinklicht vor Verwacklungsgefahr bei Freihandaufnahmen.

Das rote Licht blinkt hell und auffallend oben auf der Camera (5), gleichzeitig aber auch rechts unten im Sucher – dort weniger hell, damit es das Auge nicht blendet und das Sucherbild nicht überstrahlt.

Die Minox 35 PE belichtet auch wesentlich längere Zeiten als 1/30 Sekunde automatisch richtig. Das Blinken des roten Warnlichts bedeutet also *nicht*, daß richtig belichtete Aufnahmen nicht mehr möglich seien. Es ist lediglich eine Empfehlung, z. B. bei Aufnahmen von bewegten Objek-





der DIN/ASA-Skala (25) auf der Camera-Unterseite.

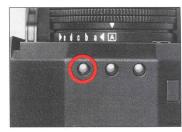
Nicht mit der Einstellung A (Programmautomatik) blitzen.

#### Blitzbereitschaft

Das helle gelbe Licht (7) oben auf der Camera (linke Leuchtdiode der Dreierreihe) zeigt an, daß das Blitzgerät blitzbereitist. Das Lichtistauch – zur Vermeidung von Überstrahlungen und Blendungen weniger hell – links unten im Sucher zu sehen.

Auf Blitz eingestellte Camera nur auslösen, wenn das gelbe Licht leuchtet.

Solange das gelbe Licht die Blitzbereitschaft anzeigt, beträgt die feste Blitz-Verschlußzeit 1/90 Sekunde.





#### Einstellung auf Kennbuchstaben

In der Tabelle auf der Rückseite des Blitzreflektors Kennbuchstaben der Empfindlichkeit des verwendeten Filmes ablesen und am Blendenring (13) des Objektivs einstellen – z. B. Einstellung auf b für 21 DIN/ASA 100

Hiermit ist die Objektivblende entsprechend der Filmempfindlichkeit so eingestellt, daß der Computerblitz innerhalb seines Blitzbereichs richtig belichtete Blitzaufnahmen ergibt.

Ein falsch eingestellter Kennbuchstabe führt zu Fehlbelichtungen.

Falls Ihnen die Empfindlichkeit des Filmes in der Camera nicht einfallen sollte, sehen Sie nach der Einstellung 20





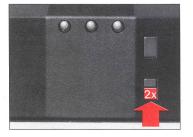
ten (z. B. Personen) in Innenräumen zu blitzen (Seite 18) oder für Aufnahmen von unbewegten Objekten die Camera wegen der längeren Belichtungszeiten auf ein Stativ (Seite 32) zu setzen.

Das Langzeitwarnlicht verbraucht Batteriestrom. Schließen Sie darum die Frontklappe Ihrer Minox 35 PE, bevor Sie sie für längere Zeit weglegen.

## Gegenlichtschalter

Wenn Sie den Gegenlichtschalter (3, kleiner Schiebeschalter oben auf der Camera) bis zum Anschalg nach vorn schieben, wird die Belichtung automatisch verdoppelt.

Ein rotes Feld mit der weißen Schrift "2 x" erinnert Sie daran, daß die Gegenlichtkorrektur eingeschaltet ist.



Die Gegenlichtkorrektur sollte nicht nur bei Gegenlichtaufnahmen – zur Aufhellung der dann im Schatten liegenden wichtigen Bildpartien – eingeschaltet werden, sondernz. B. auch bei Landschaftsaufnahmen, sofern Schnee oder heller Himmel einen erheblichen Teil des Bildes ausfüllt und zu einer unzweckmäßig kurzen Belichtungszeit führen würde.

The battery check does not indicate how much longer the battery will last. To be on the safe side, replace the main battery once a year by a new one, even if the battery check is still positive

Apparent early failure of the main battery may in fact be due to a poor contact. Remove the battery from the camera, firmly rub down both contact faces with a rough cloth and replace. Never keep spent or too old batteries in the camera. Also remove the battery if you do not expect to use the camera for some time.

Note: The main battery contains mercury compounds that could pose a health risk. So never throw used batteries on a fire; also keep them out of the reach of small children. Photo dealers usually accept spent batteries for disposal.

## Care of the camera

Periodically clean the front lens element, the outer finder window surfaces and the curved window in front of the CdS cell. Remove any dust with a soft brush, air blower or special lens cleaning tissue – these are obtainable from photo dealers. Do not use lens cleaning fluids.

Immediately remove fingerprints from the front lens; such marks greatly reduce definition.

When changing film, check that the back of the lens and the camera interior are also clean and dust-free.

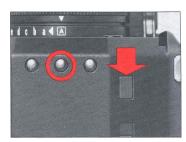
the latest when you have pushed the film end into the take-up spool and advanced the film and released the shutter before closing the back (see page 26).

#### **Accessories**

Insert the battery so that the + end faces the inside of the compartment cover, also marked with a + sign.

Replace the cover and screw tight again.

A click on pressing the release does not necessarily indicate correct operation of the electronic shutter. So check the battery.



## Checking the main battery

Open the front cover (18), fully advance the film transport lever (21) – see page 12 – and check as follows:

Fully depress the small rectangular battery check button (4) to the left of the release button. If the green LED (6) – the central LED among the three – lights, up, the battery is OK.

If the green LED (6) fails to light, the battery is exhausted or was inserted the wrong way around.

If the green LED (6) goes dim within 2-3 seconds, the battery is nearly exhausted – so replace it as soon as possible.

turn the dial (25) in the camera base to the appropriate ASA (or DIN) rating of the film.

The dial engages at every speed setting. The unmarked dots between the arrowheads indicate intermediate speeds, for instance 64 and 80 ASA between 50 and 100 ASA.

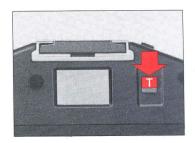
ASA speed figures are marked in red, DIN figures in green.

If you have set too high a film speed, your pictures will be underexposed; too low a speed setting yields overexposed shots.

## The selftimer

Push down the small sliding switch (20) at the right of the finder eyepiece to uncover a red window with T (timer) in white. This delays the shutter release by about 12 seconds after you have pressed the green release button (or released with a cable release).

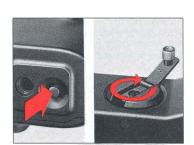
A red flashing LED on the camera front (8) signals that the selftimer is running but the exposure has not yet started. The flashing rate doubles after 4 seconds and again after 8 seconds of the delay period.



## Unloading the film

After the last exposure (No. 36, 24, 20 or 12 on the frame counter, depending on the film length) you must rewind the film into its cartridge:

Unfold the rewind crank end with the light dot (9, in the camera top at the left), press the rewind release button (23, in the recess at the right of the camera base) and let go. Rewind the film by truning the rewind crank clockwise.



The film is fully rewound when the crank starts turning more freely.

After rewinding remove the camera back and withdraw the cartridge from the camera.

If the frame counter (1) does not return to its start position on removing the back, release the shutter once. However the frame counter automatically resets itself during loading – at

## Opening and closing the camera

To prepare the Minox 35 PE for shooting, fully pull down the front cover (18). After shooting push the cover up again against the camera body.

Opening the front cover automatically extends the lens (15), closing the cover retracts ist.

The closed cover also covers the viewfinder, blocks the release and switches off all electric circuits, the automatic program control and all LED signals.

With the camera closed you can still advance the film or rewind an exposed film

## The viewfinder

The bright frame in the finder (11) outlines the field of view.

In certain light conditions a red signal appears in the finder below the bright frame at the right. This is the slow-speed warning signal (page 16).

A yellow signal lights up at the left below the bright frame when the builtin flash is switched on and ready to fire (page 21).

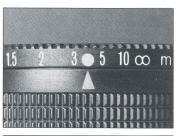
The closed front cover (18) also blocks the finder view. So when you see nothing through the finder you must open the cover.

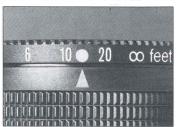
## The distance setting

Estimate the approximate distance to the main subject and set this on the distance scale (14). In view of the considerable depth of field of the 35 mm lens a really accurate setting is only necessary at near distances of around 3 to 4 ft or 0.9 to 1 m.

For a useful snapshot zone set the scale to the green dot between 10 and 20 ft or between 3 and 5 m; in good light this then covers everything from about 6 to 60 ft or 2 to 20 m.

For landscapes without near foreground set the scale to  $\infty$  (infinity). 24

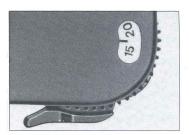




#### The frame counter

The frame counter (1) – the white window at the far right of the camera top – tells you how many pictures you have taken on the film.

The frame counter returns to its start position when you remove the camera back to change the film (see page 28) or as soon as you then press the release (2).



## Setting the film speed

Every film package carries an ASA speed rating (and often DIN).

The automatic exposure program of the 35 PE must allow for the film speed with non-flash exposures. So



## Advancing the film

Pull the film transport lever (21) – at the top right of the camera back – fully out to the right and forward. Repeat this.

If you failed to pull the lever fully forward either time, pull once more.

If you have loaded the film and it is advancing correctly, the knob with the rewind crank (9) at the top left of the camera also rotates as you operate the transport lever. So do not obstruct this knob as you wind.

1 2 2

A light dot on the rewind crank (9) shows up this movement.

When the whole film is exposed, the transport lever no longer swings out fully and the release is blocked.

You can advance the film with the front cover open or closed.



## Loading the film

Never load the camera in direct sunlight – at least do it in the shade of your body.

Turn the back cover locking lever (26) in the camera base to uncover the recessed red dot, then pull off the back from below (illustration a).



Insert the film cartridge in the film chamber (27) to the left of the film track, with the film leader pointing to the right.

Turn the take-up spool (22) with the right thumb to bring the broad slot of the spool core to the top.

Now press the rewind release (23) at the right in the camera base to lock the take-up spool. Push the film



## **Holding it right**

The picture at the left shows a convenient camera hold for horizontal shots, the illustration opposite a suitable hold for upright views.

To minimise the risk of camera shake hold your 35 PE steady while you shoot.

Keep your fingers clear of the lens (15) and of the CdS cell (17). Preferably press your fingers flat against the front of the camera body.

With flash also take care not to obstruct the flash reflector with a finger

finger.

Advance the film, release the shutter, advance once more. Check that the rewind crank (9) at the left in the camera top rotates - watch the light

The frame counter (1) is now at 0. Set the film speed on the scale (25) in the camera base.

During shooting you can still check that the film is advancing correctly: Whenever you work the film transport lever, the rewind crank with the light dot must rotate, too.

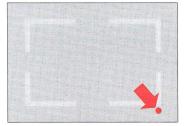
## The slow-speed warning

If the camera is ready to shoot (front cover open, film advanced) at an exposure time longer than about 1/30 second, a red flashing signal warns of likely camera shake with hand-held shots.

This red signal flashes clearly on top of the camera (5) and also in the finder (at the bottom right). There it appears weaker to avoid glare in the finder image.

The automatic control of the Minox 35 PE can also generate exposures much longer than 1/30 second. The red flashing signal is thus *not* an underexposure warning but only a recommendation to use the flash (page 18) when photographing moving subjects (for instance people) indoors. Alternatively – for static sub-





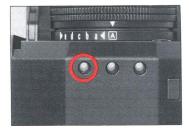
Do not use flash with the A (automatic program) setting.

#### The ready signal

The bright yellow LED (7) on the camera top (the left hand LED among the three) lights up when the flash is ready for shooting. This signal also appears – less brightly to avoid glare – at the bottom left in the finder.

Wait for the yellow signal to light before releasing the camera for flash shots.

While the yellow ready signal is lit, the camera operates at a fixed flash exposure time of 1/90 second.





#### Code letter settings

A table at the rear of the flash reflector carries code letters for different film speeds. Set the appropriate letter on the lens aperture ring (13) – for instance b for 100 ASA.

This selects an appropriate lens stop for the film speed to ensure correct flash exposures within the flash range.

Incorrect code letter settings yield incorrect exposures.

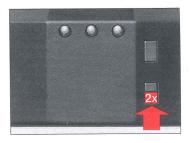
If you have forgotten the speed of the film in the camera, check the film speed scale setting (25) in the camera base.

DIN 18 21 24 27 30 ASA 50 100 200 400 800 7 a b c d e



jects – mount the camera on a tripod (page 32).

The slow-speed warning uses battery power. So close the front cover when you put away your Minox 35 PE.



## The backlight switch

If you push the backlight switch (3) – the small rectangular button on top of the camera – fully forward, this automatically doubles the exposure.

A red window with 2x in white reminds you that you have switched on the backlight switch.

Apart from lightening shadows in backlit subjects use the backlight switch also for outdoor views where predominant snow or bright sky areas could cause the meter to set insufficient exposure.



MINOX GmbH · Postfach 60 20 · 6300 Giessen 1 Deutschland



## Gebrauchsanleitung



496 d

Änderungen vorbehalten  $\cdot$  Printed in Germany

XII/86



leader underneath the metal sleeve as far as it will go (illustration b), then let go of the rewind release button.

Open the camera's front cover so that you can operate the release button.

Alternately advance the film and release until:

 The full film width is drawn with both perforation rows across the

26



film track and lies flat against it (arrow in illustration c); and

 One tooth of the sprocket wheel (at the right below the film gate) engages a perforation hole of the film (circled in illustration c).

Replace the camera back by pushing it on and lock by turning the back lock in the camera base to cover the red dot again (illustration d).

## Releasing

Once you have framed the view you want in the bright-line finder frame, gently depress the green release button (2). That triggers the shutter to take the picture.

On pressing the release, the self-timer LED (8) briefly lights up on the camera front. During the exposure the red slow-speed warning LED lights up on the camera top (5) and in the finder at the bottom right. This red signal remains lit until the shutter closes – a useful indication during long time exposures with the camera mounted on a tripod.



## Flash exposures

#### The flash battery

Open flash battery compartment cover (28) only if main battery compartment (12) is closed.

Open the battery compartment cover (28) in the camera base and pushin a size AA alkaline manganese cell, with the + terminal forward. Then close the cover.

One battery lasts for about 80 to 100 flashes. Immediately remove a spent battery from the camera.

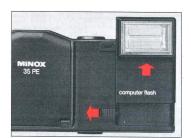
18



Without a flash battery or with a spentone you cannot take flash shots; the camera however works for daylight exposures without flash. On the other hand the camera cannot flash unless you have inserted both the flash battery and a usable main battery (page 6).

#### Switching on the flash

Push the sliding switch (16) on the camera front towards the lens and front cover: This pops up the flash reflector and switches on the flash.



#### **Einleitung**

Trotz ihrer Kleinheit ist Ihre Minox 35 AL eine Camera für das volle Kleinbildformat 24 x 36 mm. Jeder 135er Kleinbildfilm mit einer der drei Filmempfindlichkeiten ISO 100, 200 oder 400 kann verwendet werden. Zu empfehlen sind Farbnegativfilme für Farbvergrößerungen; für Farbdias ist das Minox 35-Modell AL weniger geeignet

Das vierlinsige Fixfocus-Objektiv Minox Color-Minar 4/35 mm erspart Ihnen das Schätzen und Einstellen der Entfernung.

Die Vorwahl von Wettersymbolen sorgt in Verbindung mit der elektronischen Zeitautomatik (1/300 Sekunde bis 1 Sekunde) nicht nur für richtige Belichtung, sondern auch für die jeweils bestmögliche Schärfentiefe Ihrer Aufnahmen bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen.

Ihre Minox 35 AL kann nur mit einer richtig eingelegten Batterie des Typs PX27 funktionieren, die weder verbraucht noch überlagert ist. Beachten Sie bitte deshalb die Seiten 6 bis 8 über das Einlegen und Testen der Batterie, bevor Sie die Minox 35 AL in Gebrauch nehmen.

In dieser Gebrauchsanleitung sind die wichtigsten Textabschnitte durch fette Schrift hervorgehoben. Ergänzende Informationen folgen jeweils in normaler Schrift.

Die Zahlen in Klammern erleichtern Ihnen das Auffinden der jeweils angesprochenen Teile und Bedienungselemente der Camera in den Bildtafeln auf den Seiten 4 und 5. sucher. Rote LED für Langzeitwarnung (blinkend) und Batterietest (Dauerlicht bei gedrücktem Batterietestknopf).

Bildzähler: Vorwärts zählend. Springt bei abgenommener Rückwand automatisch auf die Startstellung, wenn der Verschluß ausgelöst ist oder ausgelöst wird.

Stativgewinde: 1/4 Zoll, an der Camera-Unterseite.

Drahtauslöser-Anschluß: Normgewinde neben dem Auslöser auf der Camera-Oberseite.

Cameragehäuse: Glasfaserverstärktes Makrolon.

Maße: (b x h x t): 10 cm x 6,1 cm x 3,1 cm. Gewicht: ca. 185 g ohne, ca. 195 g mit Batterie. Hersteller: MINOX GmbH, Postfach 60 20, D-6300 Giessen 1, Bundesrepublik Deutschland.

#### **Technische Angaben**

Typ: Kleinbildcamera Minox 35 AL. Negativformat: 24 x 36 mm. Film: 135er Kleinbildfilm. Objektiv: Vierlinser Minox Color-

Minar 4/35 mm, Fixfocus. Blendenvorwahl von 4 bis 22 durch Einstellen von Wettersymbolen für Tageslicht-Aufnahmen (weiß), von Entfernungssymbolen für Blitzaufnahmen (rot).

Verschluß: Elektronisch gesteuerter Zentralverschluß mit Zeitautomatik von 1/300 bis 1 Sekunde. Bei aufgesetztem Blitzgerät feste Verschlußzeit ca. 1/125 Sekunde.

Langzeitwarnung: Rot blinkende LED im Sucher bei längeren Belichtungszeiten als ca. 1/30 Sekunde.

Gegenlichtschalter: Verdoppelung der

Automatik-Belichtungszeiten.

Auslöser: Leichtgängiger Auslöser, gesperrt am Filmende sowie bei geschlossener oder nicht voll geöff-

neter Frontklappe.

Blitzanschluß: Mittenkontakt-Blitzschuh, automatische Umschaltung der Verschlußzeit auf ca. 1/125 Se-

Selbstauslöser: Elektronisch, ca. 10 Sekunden Vorlaufzeit. Rotes Blinklicht während Vorlaufzeit; Blinkfrequenz in drei Stufen zunehmend. Batterie: 1 Quecksilberoxid-Batterie

5,6 Volt, Grundtyp PX 27 (zum Beispiel Varta V 27 PX, Ucar EPX 27, Duracell PX 27 u.ä.).

Batterietest: Testknopf, Anzeige durch rote LED (Dauerlicht) im Sucher.

Sucher: Leuchtrahmen-Durchsichts-

Handhabung der Camera	
Batterie	6
Batterie einsetzen	6
Batterietest	7
Öffnen und Schließen	9
Film einlegen	10

Filmempfindlichkeit einstellen Tageslicht-Aufnahmen Langzeitwarnung

Entfernung

- Sucher/Auslösen

Bildtafeln

Vorderansicht

Rückansicht

- Gegenlichtschalter

	Film herausnehmen	23
6	Pflege der Camera	24
6		
7 9	Zusatzgeräte und Zubehör	
-	Blitzgerät FA 35	25
10	Bereitschaftstasche	26
13 14	Gürtel- und Handgelenktasche	27
15	Taschenstativ	28
16	Skylightfilter/Falt-Sonnenblende	29
17		

Blitzaufnahmen

Selbstauslöser

Filmtransport

Bildzähler

4

5

18

Inhalt

18

20

21

22

30

Technische Angaben



#### Skylightfilter mit Falt-Sonnenblende

Das Skylightfilter dämpft den Blaustich, der bei strahlend blauem Himmel entstehen kann. Gleichzeitig ist dieses Filter ein UV-Sperrfilter, das Unschärfen durch einen hohen Ultraviolettanteil des Tageslichtes verhin-

Das Minox 35-Skylightfilter ist mit einer Falt-Sonnenblende kombiniert. Die Sonnenblende verhindert den direkten Einfall von Sonnenlicht ins Objektiv, wenn die Sonne vor der Camera hoch oben oder seitlich am Himmel steht.

Zum Aufbewahren und zum Transport wird die Sonnenblende zusammengefaltet, so daß die Filter-Blenden-Kombination in das mitgelieferte flache Lederetui paßt.



3 Gegenlichtschalter 4 Batterietestknopf

5 Blitzschuh

1 Bildzähler

2 Auslöser

6 Selbstauslöserschalter 7 Selbstauslöser-

Blinklicht

8 Sucherausblick

9 Rückspulkurbel 10 Batteriekammer

11 Einstellring für Wettersymbole bzw. Blitzentfernungen 12 ISO-Zahl-Fenster

13 ISO-Verriegelung 14 Objektiv (Frontlinse)

15 Frontklappe

The recycling time (specified by DIN 19 011) is 10 seconds.

If the flash has not been used for some time, the ready signal may take rather longer to appear even with a fresh battery. The recycling time then reverts to its normal length after the second or third flash.

If the recycling time increases to beyond 30 seconds, replace the flash battery by a new one.

#### The flash range

The computer flash built into the Minox 35 PE automatically adjusts its output to the subject distance and brightness. In rooms with normal light walls and ceilings the maximum flash distance is about 11 ft or 3.5 m.

## Resetting to non-flash shots

Fully push in the flash reflector (10) to engage. Reset the lens aperture ring (13) to A (automatic program).

## **Daylight exposures**

#### **Program automation**

For all shots without flash set the white arrowhead on the lens mount (13) to A (automatic control).

At this A setting the camera automatically selects a correct aperture and shutter speed combination for the subject brightness and film speed.

The code letters a to e on the aperture ring (13) are only used for flash shots (page 20). If you accidentally set the ring to a code letter a to e instead of to A, daylight and other shots without flash – e.g. bright interiors lit by artificial light – may be wrongly exposed.



The electronic program of the Minox 35 PE yields aperture/speed combinations from f/16 to f/2.8 and from1/500 to 4 seconds at 100 ASA (up to 15 seconds at 25 ASA or up to 1 second at 400 ASA).



#### Taschenstativ

Ein sehr praktisches Stativ ist das Minox-Taschenstativ, das zusammengesteckt nicht viel größer ist als ein Bleistift, aber als Tisch-und Wandstativ auch auf unebenen Flächen eine hohe Stabilität aufweist. Für querformatige Aufnahmen mit der Minox 35 kann es auch als Bruststativ verwendet werden. Das Minox-Taschenstativ enthält einen für Stativaufnahmen unentbehrlichen Drahtauslöser.

Das Schraubgewinde des Stativs schrauben Sie in das Muttergewinde an der Unterseite der Camera (23) ein. Camera nicht fest auf das Gewinde des Stativs aufschrauben, sondern Gewindeteller des Stativs gegen das Cameragehäuse anziehen.

Drahtauslöser in das Gewinde rechts neben dem Auslöser (2) schrauben.

- 16 Filmpatronenkammer
- 17 Suchereinblick
- 18 Filmtransport-Schwenktaste
  19 Filmführung

- 19 Filmfuhrung 20 Aufwickelspule 21 Filmfransport-Zahnrad 22 Entsperrknopf 23 Stativgewinde 24 Rückwand-Verriegelung



Der Batterietest gibt keinen Hinweis darauf, wie lange die Batterie noch ausreichende Spannung haben wird. Empfehlung: Tauschen Sie die Batterie etwa jährlich gegen eine neue aus, selbst wenn der Batterietest noch eine ausreichende Restladung anzeigt.

Wenn eine Batterie nach unverhältnismäßig kurzer Zeit ausfällt, zunächst Batterie herausnehmen, beide Kontaktflächen mit einem rauhen Tuch kräftig abreiben und die Batterie wieder einsetzen.

Bei Kälte geben Batterien nur eine verminderte Leistung ab. Darum bei heftigem Frost Camera unter der Außenkleidung (Mantel, Anorak o.ä.) tragen. Camera mit stark durchgekühlter Batterie vor dem Fotografieren zum Aufwärmen fünf bis zehn Minuten in eine Innentasche stecken.

Wenn sie die Camera längere Zeit nicht benutzen, ist es ratsam, die Batterie so lange herauszunehmen.

Vorsicht: Der verwendete Batterietyp enthält eine Quecksilberverbindung, die u.U. gesundheitsschädlich sein könnte. Verbrauchte Batterien nicht ins Feuer oder in den Abfall werfen und nicht für kleine Kinder zugänglich aufbewahren. Fotohändler nehmen verbrauchte Batterien zurück.

## Zusatzgeräte und Zubehör

#### Minox-Blitzgerät FA 35

Spezial-Blitzgerät zum Cameramodell Minox 35 AL. Leitzahl 14 für ISO 100. Blitzfolgezeit ca. 7,5 Sekunden. Batterien: 2 Mikrozellen AAA 1,5 Volt. Reichweiten bei

ISO 100 bis ca. 4 Meter ISO 200 bis ca. 6 Meter ISO 400 bis ca. 8 Meter

Elektronenblitzgeräte anderer Leitzahl sowie Computerblitzgeräte sollten an der Minox 35 AL nicht verwendet werden, da die hierfür notwendige Einstellung bestimmter Blendenzahlen an der Minox 35 AL nicht möglich ist.



## Pflege der Camera

Achten Sie darauf, daß die Camera nichtnaß wird. Einzelne Regentropfen oder Nebelnässe sorgfältig abwischen und die Camera trocknen las-

Die größten Feinde einer Camera sind Salzwasser und Sand. Camera deshalb am Strand in einem sauberen, dichten Plastikbeutel aufbewahren und nur kurz zum Fotografieren herausnehmen.

Fingerabdrücke auf dem Objektiv mindern die Schärfe erheblich. Anhauchen und mit einem weichen Baumwolltuch abwischen. Staub auf dem Objektiv mit einem weichen Pinsel oder einem Luftpinsel (im Fotogeschäft erhältlich) entfernen.

Beim Filmwechsel Innenraum der Camera auf Staub, Filmabrieb (Kratzergefahr) oder abgerissene Filmreste überprüfen und gegebenenfalls reinigen.

Grundsätzlich keine flüssigen Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

Bei längerem Nichtgebrauch Batterie herausnehmen und Camera an einem trockenen Ort aufbewahren.

Camera vor extremer Hitze (Handschuhfach oder Hutablage im Auto) und Kälte schützen. Durch starken Frost unterkühlte Camera vor einer Aufnahme fünf bis zehn Minuten lang in einer Innentasche der Kleidung aufwärmen.

Camera vor Schlag, Stoß oder Fall schützen.

## Öffnen und Schließen

Um die Minox 35 AL schußbereit zu machen, schwenken Sie die Frontklappe (15) bis zum Anschlag nach vorn unten. Nach dem Fotografieren schwenken Sie die Frontklappe wieder nach oben an den Camerakörper heran.

Beim Öffnen der Frontklappe wird das Objektiv automatisch aus- und beim Schließen wieder eingefahren. Einen Objektivdeckel, den man verlieren könnte, gibt es bei dieser Bauweise nicht.

Bei geschlossener Klappe ist der Sucher verdeckt, der Auslöser gesperrt und die gesamte Elektronik ausgeschaltet.

Der Filmtransport (Seite 21) und das Rückspulen eines belichteten Filmes (Seite 23) werden nicht durch eine geschlossene Frontklappe behindert

#### Bereitschaftstasche

Die schwarzlederne Bereitschaftstasche ist der Minox 35 so eng auf den Leib geschneidert, daß sie nicht stärker aufträgt als ein weicher Reißverschlußbeutel, Sie aber viel schneller zum "Schuß" kommen läßt.

Die Bereitschaftstasche hat rechts und links je eine Öse; die mitgelieferte Handgelenkschlaufe können Sie also an der Seite befestigen, die Ihnen für die Handhabung bequemer erscheint. Der 90 cm lange Hals-Trageriemen (er gehört nicht zum Lieferumfang der Tasche, ist aber als Wahlzubehör erhältlich) wird in beide Ösen eingehängt, wenn Sie die Camera vor der Brust tragen möchten.

Das Oberteil der Bereitschaftstasche kann ganz abgenommen werden. So können Sie, beispielsweise 26



auf einem Foto-Spaziergang, die Minox 35 im Unterteil der Bereitschaftstasche mit dem Hals-Trageriemen stets schußbereit vor der Brust tragen und dabei die Frontklappe der Camera geöffnet und die Filter-Blenden-Kombination aufgesetzt lassen (siehe Bild Seite 29).

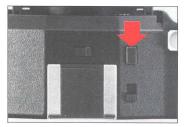
#### **Batterietest**

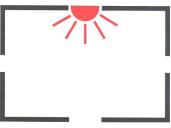
Frontklappe (15) öffnen, Filmtransport (18) bis zum Anschlag betätigen (Seite 18). Testen:

Batterietestknopf (4) niederdrükken. Rotes Licht oben im Sucher leuchtet, ohne nach zwei bis drei Sekunden deutlich schwächer zu werden: Batterie in Ordnung.

Rotes Licht wird schnell nach dem Andrücken des Batterietestknopfs (4) dunkler: Batterie ist verbraucht; durch neue ersetzen.

Rotes Licht leuchtet beim Andrükken des Batterietestknopfs (4) überhaupt nicht: Keine Batterie in der Camera, Batterie falsch gepolt eingelegt, Batterie total verbraucht (sofort aus der Camera nehmen – Verschmutzungsgefahr).







des Hebels an der Unterseite der Camera (24) verriegeln; der rote Warnpunkt wird hierbei wieder verdeckt (Bild d).

Filmtransport (18) betätigen, auslösen, Film noch einmal weitertransportieren. Die Rückspulkurbel links oben auf der Camera (9) muß sich hierbei mitdrehen (heller Punkt!).

Der Bildzähler (1) steht jetzt auf

Auch während des Fotografierens können Sie bei jeder Betätigung der Filmtransport-Schwenktaste (18) prüfen, ob der Film in der Camera wirklich transportiert wird: Die Rückspulkurbel mit dem hellen Punkt (9) muß sich mitdrehen.

## **Filmtransport**

Die Filmtransport-Schwenktaste (18, rechts oben an der Camera-Rückseite) zweimal hintereinander von links-hinten bis zum Anschlag nach rechts-vorn schwenken.

Wenn Sie versehentlich eine der beiden Bewegungen nicht voll, also nicht bis zum Anschlag ausgeführt haben, können Sie ein drittes Mal "nachziehen".

Daß wirklich ein Film eingelegt ist und richtig transportiert wird, erkennen Sie daran, daß sich die runde Scheibe mit der Rückspulkurbel (9, links auf der Oberseite der Camera) während der Betätigung des Filmtransports mitdreht. Sie sollten darum diese Scheibe nicht während des Filmtransports festhalten.



Der helle Punkt auf der Rückspulkurbel erleichtert Ihnen die Beobachtung, ob der Film transportiert wird.

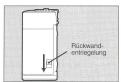
Wenn der Film voll belichtet ist, läßt sich der Filmtransport nicht mehr bis zum Anschlag weiterschalten; der Auslöser ist dann gesperrt.

Der Filmtransport läßt sich sowohl bei geöffneter als auch bei geschlossener Frontklappe betätigen.

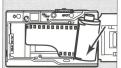
## **EINLEGEN DES FILMS**

Diese Kamera benötigt 35mm-Kleinbildfilme.

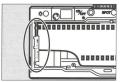
• Polaroid Sofortbild-Kleinbild- oder Infrarotfilme können nicht benutzt werden.



1.Zum Öffnen der Rückwand schieben Sie die Rückwand-entriegelung in die angezeigte Richtung.



 Die Filmpatrone zuerst am Bo-den der Patronenkammer ein-setzen, und den oberen Teil der Filmpatrone andrücken, bis sie einrastet.



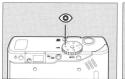
3. Film flach zwischen die Führungsschienen legen, und den Filmanfang über die Aufwickelspule bis zur Einlegemarkierung ziehen. Den Filmanfang auf die Aufwickelspule legen.



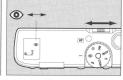
Drücken Sie die Filmpatrone an, damit der Film flach zwischen den Führungsschienen liegt.

## **VORBLITZ**

Bei Blitzlichtaufnahmen erscheinen manchmal die Augen der fotografierten Personen in einem leuchtenden Rot. Ursache dafür ist die Reflexion von Blitzlicht aus dem Augeninneren. Die TC-1 besitzt eine Vorblitz-Funktion, die diesem unerwünschten Phänomen entgegenwirkt.



 Drehen Sie bei aktiviertem Blitzgerät das Funktionseinstellrad auf ③.



2.Schieben Sie den Schiebeschalter nach rechts oder links, bis das Symbol ( im Datenfeld erscheint.



Position, wenn die Einstellung erhalten bleiben soll.

 Stellen Sie die Kamera auf ihre Standardfunktion zurück, wenn die Vorblitz-Funktion nicht mehr benötigt wird.

Halten Sie den Auslöser einige Sekunden leicht gedrückt, bevor Sie ihn für die Aufnahme ganz durchdrücken, wenn Sie in Vorblitz-Funktion fotografieren.

## Film einlegen

Film nicht in greller Sonne wechseln; notfalls im Schatten des eigenen Körpers.

Verriegelungshebel (24) an der Unterseite umschwenken, so daß in der Vertiefung ein roter Punkt sichtbar wird; Rückwand nach unten abziehen (Bild a).

Filmpatrone so in die Patronenkammer (16) links neben der Filmführung einsetzen, daß der Filmanfang nach rechts weist.

Öffnen Sie jetzt bitte die Frontklappe (15) der Camera, damit Sie den Auslöser (2) betätigen können. Betätigen Sie den Filmtransport (18) so weit (falls notwendig, zwischendurch Auslöser drücken), daß an der Filmaufwickelspule (20) der breite offene Schlitz der Spulenhülse leicht zugänglich ist. Drücken Sie jetzt den Entsperrknopf (22, Unterseite der

# Film herausnehmen

Letzte Aufnahme bei der Stellung des Bildzählers (1), die der Aufnahmezahl des Filmes entspricht. Der Film muß nun in die Filmpatrone zurückgespult werden:

Rückspulkurbel (9, Oberseite der Camera links) an der Seite mit dem hellen Punkt herausklappen, Entsperrknopf (22, Unterseite der Camera rechts) in die Vertiefung hineindrücken und wieder loslassen. Durch Rechtsdrehen der Rückspulkurbel im Uhrzeigersinn den Film zurückspulen.

Wenn sich die Rückspulkurbel plötzlich leichter dreht, ist der Film zurückgespult.

Nach dem Rückspulen ziehen Sie die Camera-Rückwand ab und nehmen die Filmpatrone aus der Camera.

Falls der Bildzähler beim Abnehmen der Rückwand nicht auf die Startstellung zurückspringt, Verschluß bei abgenommener Rückwand und geöff-

neter Frontklappe einmal auslösen.





#### **Batterie**

Einige Funktionen der Minox 35 AL, z.B. Verschluß und Belichtungsautomatik, werden elektronisch gesteuert. Die Camera ist deshalb nur mit Batterie voll funktionsfähig. Geeignet sind 5,6 Volt-Quecksilberoxid-Batterien, z.B.

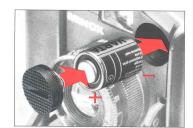
Duracell PX 27 Ucar EPX 27 Varta V 27 PX

## Batterie einsetzen

Frontklappe (15) aufklappen. Deckel der Batteriekammer (10) durch Linksdrehen herausschrauben. Eventuell Münze zu Hilfe neh-

men.

Batterie so einschieben, daß das mit + markierte Batterieende der



ebenfalls mit + markierten Innenseite des Deckels zugewandt ist.

Deckel wieder aufsetzen und festziehen.

Ein knackendes Geräusch beim Drücken des Auslösers ist *kein* Hinweis auf einwandfreie Funktion des elektronischen Verschlusses. Darum Batterie testen.

#### Gürtel- und Handgelenktasche

Diese modisch-elegante Tasche wird in bester Feintäschnerarbeit aus feinstem, burgrunderrotem Naskapisoft-Leder hergestellt. Mit einer gewohnten Camera-Bereitschaftstasche hat sie keine Ähnlichkeit. Sie paßt am besten zu einer eleganten oder sportlich-legeren Freizeitkleidung und kann auf zwei verschiedene Arten getragen werden; am Handgelenk oder am Gürtel (bis 4 cm Breite). Verwendet man sie als Gürteltasche, nimmt man die mit einem messingfarbenen Karabinerhaken befestigte lederne Handgelenkschalufe ab.

Zum Fotografieren wird die Minox 35 aus der Tasche herausgenommen. Ihre Seitenteile sind so raffiniert geschnitten, daß sich die geschlossene Tasche eng an die Minox anschmiegt,



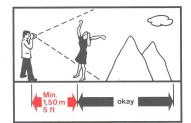
die geöffnete Tasche jedoch den Fingern reichlich Platz bietet, die Camera von beiden Seiten fest und sicher zu greifen.

## Entfernung

Nicht auf kürzere Entfernungen als ca. 1,50 m fotografieren.

Die Entfernungseinstellung der Minox 35 AL ist nicht veränderbar

Die roten Entfernungssymbole auf dem Frontring (12) – Halbfigur, zwei Personen, drei Personen – dienen der richtigen Belichtung von Blitzaufnahmen (Seite 18). Nicht bei Tageslicht-Aufnahmen benutzen.



#### Sucher/Auslösen

Durch den Sucher (17) blicken und Camera so ausrichten, daß der gewünschte Bildausschnitt innerhalb des hellen Leuchtrahmens liegt.

Auslöser (2) weich und sanft nie-

derdrücken: Das Bild wird belichtet. Eine waagerechte Haltung der Camera ergibt Querformataufnah-men, eine senkrechte Hochformataufnahmen.





MINOX GmbH · Postfach 60 20 · D-6300 Giessen 1 West Germany



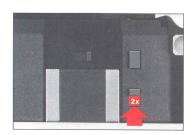
# Owner's Manual



496 e

Modification reserved · Printed in Germany

XII/86



#### Gegenlichtschalter

Wenn Ihr Aufnahmeobjekt bei sonst heller Allgemeinbeleuchtung im Schatten liegt, verlängern Sie die automatisch gebildete Belichtungszeit auf das Doppelte:

Gegenlichtschalter (3) nach vorn schieben; ein rotes Feld mit weißer Schrift "2 x" zeigt an, daß die Gegenlichtkorrektur wirksam ist. Schalter (3) zurückstellen, wenn die Gegenlichtkorrektur nicht mehr benötigt wird.

Den Gegenlichtschalter einzuschalten ist auch dann ratsam, wenn zum Beispiel bei Landschaftsaufnahmen heller Himmel oder Schnee einen großen Teil des Bildes ausfüllt.

## Blitzaufnahmen

Schwarze Abdeckplatte aus dem Blitzschuh (5) der Camera herausschieben.

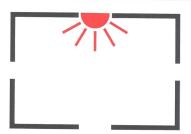
Minox-Blitzgerät FA 35 (Wahlzubehör) in den Blitzschuh (5) der Camera

#### Langzeitwarnung

Wenn oben im Sucher ein rotes Licht blinkt, ist die Belichtungszeit für das eingestellte Wettersymbol länger als 1/30 Sekunde: Verwacklungsgefahr für freihändige Aufnahmen!

Erste Maßnahme: Anderes Wettersymbol für duklere Lichtverhältnisse einstellen – sofern notwendig, über das Symbol Wolke hinaus bis zum Anschlag des Einstellrings (11). Sobald das rote Licht erloschen ist, können Sie das Bild aufnehmen.

Nur dann, wenn auch beim Anschlag des Einstellrings (11) das rote Licht weiterblinkt, können Sie bei freihändiger Auslösung nicht mehr mit einem unverwackelten Bild rechnen.



Alternativen: Blitzgerät (Seite 18) oder – nur für unbewegte Objekte – Stativ (Seite 28) verwenden.

## Introduction

Small though it is, your Minox 35 AL is a full-frame 24 x 36 mm miniature camera. It takes any 35 mm (No. 135) film cartridge of ISO 100, 200 or 400 film. We recommend colour print film for colour enlargements; the Minox 35 AL is less suitable for colour slides.

The fixed-focus 35 mm Minox Color-Minar f/4 lens does away with distance settings or guessing.

The weather symbol settings, together with the electronic auto exposure control (AE) assures correct exposures. For the prevailing light conditions, it also provides an optimum zone of sharpness in your pictures.

Your Minox 35 AL only operates with a correctly fitted Type PX 27 battery – which must be neither spent nor too old. Pages 6 to 8 tell you how to fit and test the battery; do this before you start using your Minox 35 AL.

The main points in the text of this instruction book are printed in bold; supplementary information appears in normal type.

The numbers in brackets refer to the camera controls annotated on pages 4 and 5 and will help you to locate these items quickly.

shutter is released, returns to start position on removing camera back. *Tripod bush:* Standard ¼in., in camera base. *Cable release socket:* Standard thread next to release button in camera top. *Camera body:* Glass fibre reinforced Macrolon. *Size* (Width x height x depth): 10 x 6.1 x 3.1 cm or 3.9 x 2.4 x 1.2 in. *Weight:* Approx. 195 g (6.9 oz) with battery, 185 g (6.5 oz) without. *Manufacturer:* 

Frame counter: Counts forward. Once

## Tageslicht-Aufnahmen

Stellen sie den Einstellring (11) mit den weißen Wettersymbolen am Objektiv (Sonne, Wolke usw.) auf jenes Symbol, das den Wetter- und Lichtverhältnissen bei der jeweiligen Aufnahme am ehesten entspricht:

Sonne: Das Aufnahmemotiv wird direkt von der Sonne beschienen. Sonne halb hinter Wolke: Leichte Bewölkung, verschleierte Sonne. Wolke: Dichte Bewölkung, keine Sonne. Auch Zwischenwerte sind einstellbar.

Einstellmarke für die Wettersymbole ist das weiße Pfeildreieck ohne Blitzsymbol.

Die elektronische Zeitautomatik der Minox 35 AL bildet automatisch



innerhalb dieser Grundeinstellung die richtige Belichtungszeit (von 1/300 Sekunde bis 1 Sekunde).

Nur für fototechnisch Interessierte: Mit dem Wettersymbol wird eine für die ISO-Zahl und für die Lichtverhältnisse optimale Blende eingestellt, zu der die Belichtungszeit automatisch gebildet wird. einschieben. Einschalten: Schiebeschalter auf der Rückseite des Blitzgerätes von 0 auf I schieben – ein rotes Feld ist sichtbar. Vor jeder Blitzaufnahme das Aufleuchten der Glimmlampe an der Rückseite des Blitzgerätes abwarten (Blitzbereitschaftsanzeige).

Das rote Pfeildreieck mit weißem Blitzsymbol auf dem Einstellring (11, rechts neben den Wettersymbolen) stellen Sie auf die rote Zeichnung, die den Bildausschnitt am besten wiedergibt (Halbfigur, zwei Personen, drei Personen). Zwischenstellungen sind möglich.

Die größte Blitzentfernung hängt von der ISO-Zahl des Filmes ab:

ISO 100: ca. 4 Meter ISO 200: ca. 6 Meter ISO 400: ca. 8 Meter





#### **Technical data**

Type: Minox 35 AL miniature camera. Picture size: 24 x 36 mm.

Film: Standard 35 mm cartridge

(No. 135). Lens: Four-element, fixed-focus 35 mm Minox Color-Minar f/4. Apertures from f/4 to f/22 preset by white weather symbols for daylight shots or by red distance symbols for flash.

Shutter: Electronically controlled leaf shutter with automatic speed settings from 1/300 to 1 sec. Mounting a flash unit switches the speed setting to 1/125 sec.

Slow-speed warning: Red LED blinks in finder when exposure time becomes longer than about 1/30 sec. Backlight switch: Doubles exposure

times in auto daylight mode.

Release: Soft release, blocked at end of film or if front cover is not fully open. Flash contact: In hot shoe; dedicated flash automatically sets shutter to 1/125 sec.

Selftimer: Electronic, approx. 10 sec delay. Red flashing LED during rundown, frequency increases in three stages.

Battery: One 5.6 volt type PX 27 battery (e.g. Varta V 27 PX, Ucar EPX 27, Duracell PX 27 or equivalent).

Battery check: Test button; steady red LED in finder.

Viewfinder: Bright-frame direct finder. Blinking red LED as slow-speed warning, steady red LED for battery test (with battery check button depressed).

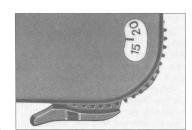
# **Contents**

Annotated camera views		Flash shots	18
Front view	4	The selftimer	20
Rear view	5	Advancing the film	21
		The frame counter	22
Handling the camera		Unloading the film	23
The battery	6	Care of the camera	24
Inserting the battery	6		
Battery check	7	Accessories	
Opening and closing the camera	9	The FA 35 flash unit	25
Loading the film	10	The ever-ready case	26
Film speed settings	13	The belt and wrist pouch	27
Daylight exposures	14	The pocket tripod	28
<ul> <li>The slow-speed warning</li> </ul>	15	The skylight filter -	
<ul> <li>Subject distance</li> </ul>	16	The lens hood	29
<ul> <li>The viewfinder – Releasing</li> </ul>	17		
- The backlight switch	18	Technical data	30
			3

#### Bildzähler

Der Bildzähler (1) gibt an, wieviele Aufnahmen Sie auf dem Film belichtet haben.

Beim Abnehmen der Camera-Rückwand zum Filmwechsel springt der Bildzähler in die Startstellung zurück, sofern der Filmtransport nach der letzten Aufnahme nicht mehr, auch nicht teilweise, betätigt wurde. Springt der Bildzähler nicht automatisch zurück, Filmtransport betätigen und Auslöser drücken.





Camera rechts), damit sich die Spule (20) nicht verdreht. Schieben Sie den Filmanfang so weit wie irgend möglich unter die metallfarbene Hülse (Bild b). Entsperrknopf loslassen.

Abwechselnd transportieren und auslösen, bis

 der Film in voller Breite, also mit beiden Perforationsreihen, die gesamte Filmführung (19) der Camera



bedeckt (Bild c, Pfeil) und glatt auf der Führung aufliegt.

 ein Zahn des Filmtransport-Zahnrades (21, rechts unterhalb des Bildfensters) in ein Perforationsloch des Filmes greift (Bild c, im Kreis).

Camera-Rückwand wieder aufschieben und durch Umschwenken



The Skylight filter and collapsible lens hood

The Skylight filter reduces blue cast from brilliant blue sky. It also absorbs the ultraviolet component of daylight that could impair definition. The Minox 35 Skylight filter is com-

bined with a collapsible lens hood.
This prevents flare from direct sunlight on the lens when the sun high in the sky – or shining from the side – infront of the camera.

For carrying and storage fold up the hood so that this filter and hood fits in the flat leather case supplied.



10 Battery compartment 11 Weather symbol and flash distance

1 Frame counter 2 Shutter release 3 Backlight switch 4 Battery check button

7 Selftimer LED 8 Viewfinder window 9 Rewind crank

5 Hot shoe 6 Selftimer switch

selector ring 12 ISO film speed window

13 Film speed setting lock

14 Lens

15 Front cover

4

#### Care of the camera

Do not let the camera get wet. Carefully wipe off any drops of rain or condensation in misty weather and let the camera dry.

A camera's biggest enemies are salt water and sand. At the seaside therefore keep the camera in a clean dustproof plastic container and remove only for actual picture taking.

Finger marks on the lens greatly impair picture sharpness. Gently breathe on the lens and wipe off any marks with a soft cotton rag. Brush off dust on the lens with a soft brush or blower brush (available from photo dealers).

Whenever you load a fresh film, look for and remove any dust, film debris (which can cause scratches) or film fragments from inside the camera.

Never use liquid cleaners or solvents.

When storing the camera for any length of time remove the battery and keep the camera in a dry place.

Do not expose the camera to extreme heat (e.g. in the glove compartment or rear shelf of a car) or cold. If a camera has got cold in freezing weather, warm it up for 5-10 min in a warm inside jacket pocket.

Protect the camera against shock and impact - and don't drop it.

#### **Opening and closing** the camera

To get the Minox 35 AL ready to shoot, fully pull down the front cover (15). After shooting push the cover up again against the camera body.

Opening the front cover automatically extends the lens, closing the cover retracts it. So there is no lens cap liable to go astray.

The closed cover also covers the finder, blocks the release and switches off all electric circuits.

Even with the camera closed you can still advance the film (page 21) or rewind an exposed film (page 23).

The battery check cannot tell you how much longer the battery is likely to last. Preferably replace the battery once a year – even if the battery check still appears OK.

Apparent early battery failure may in fact be a poor contact. Remove the battery, firmly rub down both terminals with a rough cloth, and replace.

Battery output also drops with temperature. So in freezing weather carry the camera inside outer clothing (a coat, anorak etc). If the camera has been in the cold, put it in an inside pocket to warm up for 5-10 min before taking pictures.

Preferably remove the battery if the camera is likely to be out of use for prolonged periods.

Note: This battery contains mercury compounds that could pose a health risk. Do not throw spent batteries in a

fire or into domestic waste – and keep them out of reach of children. Photo dealers often accept spent batteries for disposal.

## **Accessories**

#### The Minox FA 35 flash

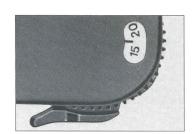
Special flash unit matched to the Minox 35 AL camera. Metric guide No. 14 (ISO 100 film), guide No. 48 for feet, recycling time approx. 7,5 sec. Uses two size AAA (LR 3, AM 4) batteries of 1.5 volts each.

Range with film speed of: ISO 100: approx. 4 m (13 ft) ISO 200: approx. 6 m (20 ft) ISO 400: approx. 8 m (26 ft)

Avoid using electronic flash units of different guide Nos. and computer flashes on the Minox 35 AL, as this camera does not have the required settings for certain apertures.



# The frame counter







The frame counter (1) tells you how many pictures you have already taken on the film.

Provided you have not pulled the transport lever (even partly) after the last exposure, the frame counter returns to the start when you remove the camera back (see also page 23).

top. Then press the rewind release button (22, at the right in the camera base) to lock the take-up spool (20). Push the film leader underneath the metal sleeve as far as it will go (illustration b), then let go of the rewind release button.

Alternately advance the film and release until

The full film width with both perfor-

ation rows is drawn across the film track (19) and lies flat against it (arrow in illustration c);

 One sprocket of the sprocket wheel (21, at the right below the film gate) engages a perforation hole of the film (circled in illustration c).

Push the camera back fully on again and lock by turning the back

## Loading the film

Never load the camera in direct sunlight – at the very least do it in the shade of your body.

Turn the back cover latch (24) in the camera base to uncover the red dot in the latch recess, then pull off the back from underneath (illustration a).



Insert the film cartridge in the film chamber to the left of the film track, with the film leader pointing to the right.

Open the camera front cover (15) to be able to operate the relase button (2). Work the transport lever (18) (pressing the release whenever necessary) to bring the broad open slot of the take-up spool (20) to the

## Unloading the film

After the last exposure shown on the frame counter (1) you have to rewind the film into its cartridge:

Unfold the rewind crank end with the light dot (9, in the camera top at the left), press the rewind release button (22, in the recess at the right of the camera base) and let go. Rewind the film by turning the rewind crank clockwise.

As soon as the crank suddenly turns more freely, the film is fully rewound.

After rewinding pull off the camera back and withdraw the cartridge from the camera.





If the frame counter does not return to its start position on removing the back, open the front cover and release the shutter once.



#### The pocket tripod

The Minox pocket tripod is a very handy camera stand – not much larger than a pencil when closed but very rigid as a table and wall support – even on rough surfaces. It can also serve as a chestpod for horizontal shots with the Minox 35. The Minox pocket tripod includes a cable release – indispensable for tripod shots.

Screw the tripod screw into the bush (23) underneath the camera. Do not screw the camera too tightly onto the tripod but tighten instead the large milled plate of the tripod against the camera body.

Screw the cable release into the thread next to the release button (2).

16 Film cartridge chamber

17 Viewfinder eyepiece

18 Film transport lever

19 Film track 20 Takeup spool

21 Film transport sprocket

22 Rewind release

23 Tripod bush

24 Back cover locking latch

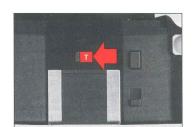


### The selftimer

If you push the small sliding switch (6) in front of the hot shoe to the left to uncover a red window with "T" (timer) in white, the shutter release is delayed by about 10 seconds after you have pressed the release button or released with a cable release.

A red flashing LED (7) on the camera front signals that the selftimer is operating, but the exposure has not yet started. The blinking rate doubles each time after the first and second 3 seconds of the delay period.

If you want to use the selftimer with flash, push the sliding switch to "T" before mounting the flash unit, for the latter covers this switch.



# Film speed settings

Set the film speed on the front of the lens:

Push the film speed lock (13) outwards with your thumbnail. Turn the front ring so that the small window (13) shows the ISO speed of the film you have loaded. Then let go of the film speed lock (13).

There are three settings: ISO 100, 200 and 400. Do not use films of any other speed.

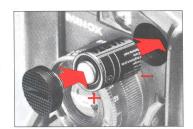
Every film package is marked with the appropriate ISO speed value.



#### The Battery

Certain functions of the Minox 35 AL, such as the shutter and automatic exposure setting, are controlled electronically. The camera therefore only works with a battery. Use a 5.6 volt mercuric oxide battery, for instance:

Duracell PX 27 Ucar EPX 27 Varta V 27 PX



# Inserting the battery

Open the front cover (15).
Unscrew the battery compartment cover (10) – with a coin if necessary – by turning anticlockwise.

Insert the battery so that its + end faces the inside of the cap, also marked with a + sign.

Refit the cap and screw tight again. A click on pressing the release does not necessarily signify correct operation of the electronic shutter. So check the battery.

#### The belt and wrist pouch

This smart elegant case is a piece of luxury leatherwork in top-quality soft burgundy red Naskapi leather. It is totally unlike any ever-ready case; it ideally matches smart leisure wear and you can carry it either slung around your wrist or fixed to your belt (up to 4 cm or 1 ½ inches wide). When used as a belt case, remove the leather wrist strap with its brass snaphook.

For shooting you remove the Minox 35 from the case. The sides are ingeniously tailored so that the closed case fits snugly around the Minox, yet the open case allows you to grip the camera easily from both sides.



# The ever-ready case

The black leather ever-ready case of the Minox 35 is closely tailored to  $the\, camera\, so\, that\, it\, is\, no\, bigger\, than\, a$ soft zip pouch. But you can shoot

much faster with it.

An eyelet at the left and right of the ever-ready case takes the wrist strap supplied at whichever side you find more convenient for handling. The 90 cm (3 ft) neck cord - this is an optional extra accessory - fits into both eyelets for carrying your camera round the neck.

You can remove the top of the everready case altogether. Thus you can go out ready to shoot with the Minox 35 in the bottom section of the case, slung around your neck, with the camera front open and the filter and lens hood in place (see illustration on page 29).



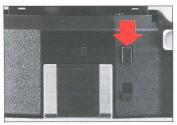
#### **Battery check**

Open the front cover (15) and pull the film transport lever (15) fully to the right (page 18). To check:

Press the battery check button (4) and keep it depressed for 2-3 sec. If the red LED lights up in the top of the finder and remains bright, the battery is OK.

If the red LED quickly becomes faint on pressing the check button (4), the battery is exhausted. Replace it.

If the red LED fails to light at all when you press the button (4), you either have no battery in the camera or have inserted it the wrong way round. Or, the battery is totally spent. (Remove it immediately to avoid corrosion risk.)



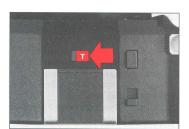


#### Selbstauslöser

Wenn Sie den kleinen Schiebeschalter (6) vor dem Blitzschuh nach links schieben, so daß ein rotes Feld mit einem weißen "T" (Timer) sichtbar ist, erfolgt die Belichtung erst etwa 10 Sekunden nach dem Druck auf den Auslöseknopf (bzw. den Drahtauslöser).

Ein rotes Blinklicht an der Vorderseite der Camera zeigt an, daß der Selbstauslöser in Gang gesetzt worden ist, die Belichtung aber noch nicht begonnen hat. Nach dem ersten und dem zweiten Drittel der Vorlaufzeit verdoppelt sich jeweils die Schnelligkeit des Blinkens.

Falls Sie den Selbstauslöser beim Blitzen verwenden wollen, schieben Sie den Schiebeschalter schon vor dem Aufsetzen des Blitzgerätes auf 20



"T", weil dieser Schalter vom aufgesetzten Blitzgerät verdeckt wird.

# Filmempfindlichkeit einstellen

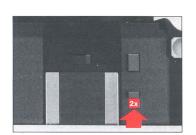
Die ISO-Einstellung befindet sich an der Vorderseite des Objektivs:

ISO-Verriegelung (13) mit dem Daumennagel nach außen drücken, Frontring so drehen, daß die ISO-Zahl des eingelegten Filmes – 100, 200 oder 400 – in dem kleinen ISO-Zahl-Fenster (12) erscheint. ISO-Verriegelung (13) wieder loslassen.

Keine Filme verwenden mit einer anderen ISO-Zahl als 100, 200 oder 400.

Die ISO-Zahl ist auf jeder Filmpakkung angegeben.





When you no longer need this correction, push back the switch (3).

Use the backlight switch also for landscapes and similar scenes with predominant sky or snow areas.

#### The backlight switch

If in a brightly lit scene the subject itself is in the shade you get better results by doubling the automatic exposure time:

Push the backlight switch (3) forward to uncover a red square marked '2x' in white. This signals that the backlight correction is active.

## Flash shots

Slide the black protective panel out of the camera's hot shoe (5).

Push the Minox FA 35 flash unit (an optional accessory) into the hot shoe (5). Switch on by pushing the switch

#### The slow-speed warning

A blinking red light signal in the top of the finder warns you that with a given weather symbol and film speed setting the exposure time is longer than 1/30 sec: You are risking camera shake with hand-held shots.

The immediate remedy: Set a different weather symbol for poorer light – turn beyond the 'cloud' symbol, if necessary all the way to the stop on the ring (11). You can shoot as soon as the red signal in the finder has gone out.

If the red light still blinks with the 'cloud' setting, you cannot rely on a shake-free hand-held shot. In that case either use flash (page 18) or with static subjects – mount the camera on a tripod (page 28).



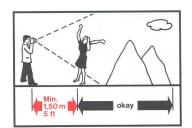
#### Subject distance

Do not take subjects closer than 1.5 m or 5 ft away.

The fixed-focus lens of the Minox

35 AL has no distance settings.

The red distance symbols on the front ring (12) – half-length figure, two figures, three figures – are settings for correct flash exposures (page 18). Do not use them for daylight shots.

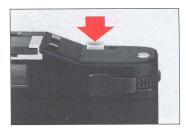


#### The viewfinder - Releasing

Look through the finder (17) and aim the camera so that the bright-line frame outlines the view you want.

Gently depress the release button (2): This takes the picture.

If you hold the camera horizontally, you get landscape format pictures. Hold it vertically for upright shots.





# Gebrauchsanleitung





Schlagen Sie bitte diese und die letzte Seite nach außen, so daß Sie immer die beiden Abbildungen der Minox 35 ML vor Augen haben. Bei jeder Erwähnung eines Camerateils ist in dieser Anleitung die entsprechende Bildnummer in Klammern

angegeben.
In fetter Schrift gedruckt sind die für die Handhabung der Camera wichtigen Hinweise. Die mager gedruckten Absätze enthalten zusätzliche Informationen.



latch (24) in the camera base to cover the red dot (illustration d).

Advance the film, release the shutter, advance once more. Check also that the rewind crank (9) at the left in the camera top rotates – watch the light dot.

The frame counters (1) is now at 0.

You can also check during shooting, whether the film is advancing correctly as you work the film transport lever (18): The rewind crank (9) with the light dot must rotate, too.

## Advancing the film

Pull the film transport lever (18) – at the top right of the camera back – fully out to the right and forward. Repeat this once more.

If you failed to pull the lever fully forward either time, pull once more.



A check that you have loaded a film anf that it is advancing correctly is the fact that the round knob with the rewind crank (9, at the top left of the camera) also rotates as you operate the film transport lever. So do not stop this knob from moving as you wind.

A light dot on the rewind crank shows up this movement.
When the whole film is exposed, the

When the whole film is exposed, the transport lever no longer swings out fully and the release is blocked.

You can advance the film with the front cover open or closed.

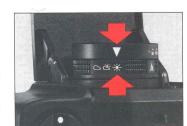
## **Daylight exposures**

On the lens turn the selector ring (11) with the white weather symbols (sun, cloud etc) to the weather and lighting that best matches prevailing conditions:

Sun: The subject is lit by direct sun. Sun half obscured by cloud: Slightly overcast or hazy sun. Cloud: Dull without sun. You can also set intermediate positions.

The weather index is the white arrow head (without flash symbol).

Once you have this basic setting, the electronic exposure control of the Minox 35 AL automatically selects the correct shutter speed (from 1 to 1/300 sec).



For technical interest: The weather symbol setting presets an optimum lens aperture for the prevailing light and film speed. The camera automatically sets the correct shutter speed.

in the back of the flash from 0 to I, uncovering a red panel. Before every flash exposure wait for the ready-flash light to light up in the back of the unit.

Turn the red arrowhead with the white flash symbol (11, to the right of the weather symbols) to the red marking that best represents what the picture takes in (half-length figure, two figures, three figures etc). You can use intermediate settings.

The maximum distance at which you can use the flash depends on the film's ISO speed rating:

film's ISO speed rating:
ISO 100: approx. 4 m or 13 ft
ISO 200: approx. 6 m or 20 ft
ISO 400: approx. 8 m or 26 ft





#### **Batterietest**

Taste (9) drücken, Frontklappe (17) öffnen, Filmtransporthebel (20) ein- bis zweimal bis zum endgültigen Stop betätigen, durch den Sucher blicken.

Batterietestknopf (5) niederdrükken.

Roter Lichtpunkt unter dem Buchstaben P im Sucher brennt mehrere Sekunden lang gleichmäßig hell: Batterie in Ordnung.

Rotes Licht brennt nicht: Keine Batterie in der Camera oder Batterie leer oder Batterie falsch gepolt eingesetzt.

Rotes Licht wird nach 2 bis 3 Sekunden deutlich dunkler: Batterie

#### Gürtel- und Handgelenktasche

Diese modisch-elegante Tasche wird in bester Feintäschnerarbeit aus feinstem, burgundrotem Naskapisoft-Leder hergestellt. Mit einer gewohnten Camera-Bereitschaftstasche hat sie keine Ähnlichkeit. Sie paßt am besten zu einer eleganten oder sportlich-legeren Freizeitkleidung und kann auf zwei verschiedene Arten getragen werden: am Handgelenk oder am Gürtel (bis 4 cm Breite). Verwendet man sie als Gürteltasche, nimmt man die mit einem messingfarbenen Karabinerhaken befestigte lederne Handgelenkschlaufe ab.

Zum Fotografieren wird die Minox 35 aus der Tasche herausgenommen. Ihre Seitenteile sind so raffiniert geschnitten, daß sich die geschlossene Tasche eng an die Minox



anschmiegt, die geöffnete Tasche jedoch den Fingern reichlich Platz bietet, die Camera von beiden Seiten fest und sicher zu greifen.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	Fr Ba Ba Ba Fill Ta Pr - 1 - 2 Ze - 1 - 3 - 1 - 3 - 1 - 4 - 1 - 4 - 1 - 4 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
	<b>A</b> t <b>B</b> 6

- 10					
	n	n	-	ш	T.

Frontklappe	5	Gegenlichtschalter		32
Batterie	6	Selbstauslöser		33
Batterie einsetzen	6	Filmtransport		34
Batterietest	8	Bildzähler		35
Film einlegen	10	Film herausnehmen		36
Tageslicht-Aufnahmen	15	Blitzaufnahmen		38
Programmautomatik	16	Lange Belichtungsze	eiten/Stativ	39
- einschalten	16	Höchstempfindliche		41
<ul> <li>Entfernung einstellen</li> </ul>	17	Zusatzgeräte und Zu	ıbehör	43
- Sucher	19	Blitzgeräte		44
Zeitautomatik	20	– MF 35		44
- Blende	20	- MF 35 ST		45
<ul> <li>Entfernung/Schärfentiefe</li> </ul>	22	- MT 35		46
- Sucher/Belichtungszeitanzeige	25	Bereitschaftstasche		47
<ul> <li>Verwacklungsgefahr/Lang-</li> </ul>		Aufsteckfilter		48
zeitwarnung	27	Gürtel- und Handgele	enktasche	49
<ul> <li>Überbelichtungswarnung</li> </ul>	28	Taschenstativ		50
<ul> <li>Indirekte Zeitvorwahl</li> </ul>	29	Pflege der Camera		51
Auslösen	30	<b>Technische Daten</b>		52
Belichtungs-Meßwert speichern	30	Bildtafeln	Ausklappsei	iter
1				

1 Bildzähler2 Drahtauslöseranschluß

3 Auslöser

4 Gegenlichtschalter
5 Batterietestknopf
6 Blitzschuh
7 Selbstauslöser-Leuchtdiode

Ecuchtologe

8 CdS-Zelle für
Diodensteuerung
9 Entriegelungstaste
10 Sucher
11 Rückspulkurbel
12 Batteriehalter

13 Blendenring14 Entfernungsskala

15 Siliziumzelle

16 Objektiv

17 Frontklappe

#### Aufsteckfilter mit Falt-Sonnenblende und Lederetui

Zur Minox 35 ML passen Minox 35-Filter in der Ausführung für 35 GT/PL/PE/ML, nicht jedoch die Ausführung für 35 GL/EL (anderer Durchmesser).

#### Skylightfilter

Das Skylightfilter dämpft den Blaustich, der bei strahlend blauem Himmel in Farbdias entstehen kann. Gleichzeitig ist dieses Filter ein UV-Sperrfilter, das bei *allen* Filmen Unschärfen durch einen hohen Ultraviolettanteil des Tageslichtes verhindert.

# Graufilter 4 x

Dieses Filter wird für höchstempfindliche Filme (27 DIN/ASA 400 und 48



mehr) bei hellem Tageslicht benötigt, wenn sogar die 1/500 Sekunde bei Blende 16 zu Überbelichtungen führen würde. ist schwach; möglichst sofort ersetzen.

Batterietest gelegentlich wiederholen, vor allem bei älterer Batterie.

Wenn eine Batterie nach unverhältnismäßig kurzer Zeit ausfällt, zunächst Batterie herausnehmen, beide Kontaktflächen mit einem rauhen Tuch kräftig abreiben und die Batterie wieder einsetzen.

Eine verbrauchte oder durch natürliche Alterung unbrauchbar gewordene Batterie entfernen Sie bitte sofort aus der Camera.

Wenn Sie die Camera längere Zeit nicht benutzen, ist es ratsam, die Batterie so lange herauszunehmen.