

**This camera manual library is for reference and historical purposes, all rights reserved.**

**This page is copyright by mike@butkus.org M. Butkus, N.J.**

**This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer**

**I have no connection with any camera company**

**If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your E-mail address too so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy. These donations allow me to continue to buy new manuals and maintain these pages. It'll make you feel better, won't it?**

**If you use Pay Pal, use the link below. Use the above address for a check, M.O. or cash. Use the E-mail of butkusmi@ptd.net for PayPal.**



[back to my "Orphancameras" manuals /flash and light meter site](#)

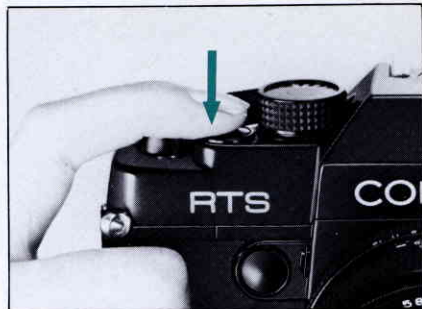
Only one "donation" needed per manual, not per multiple section of a manual !

The large manuals are split only for easy download size.

### 4. Advance the film and press the magnetic release.

If the LED dot displays a shutter speed of 1/30 sec. or longer exposure, hold the camera steady to prevent erratic movement at the moment of exposure.

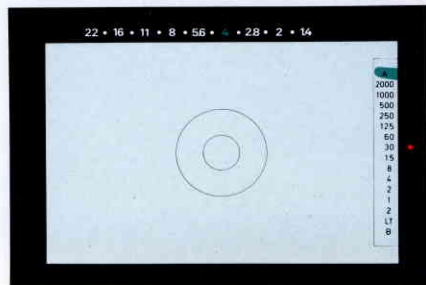
- When the magnetic release is depressed, the LED dot will come on momentarily to display the shutter speed at which exposure is being made.
- Correct exposure can be obtained through various combination of the lens aperture and shutter speed. Depending on the subject condition, therefore, alter the aperture setting to provide exposure at the right shutter speed.
- For best results, shoot your subject with the sun behind your shoulder.



### 4. Filmtransportieren und Auslöseknopf berühren.

Zeigt die LED Skala eine Belichtungszeit von länger als 1/30 Sek. an, ist auf besonders ruhige Camerahaltung zu achten, da Gefahr der Verwackelung besteht.

- Parallel zur Auslösung leuchtet die exakte Belichtungszeit auf.
- Einwandfreie Belichtungen ergeben sich aus verschiedenen Kombinationen von Belichtungszeit und eingestellter Blende.
- Wählen Sie entsprechend Ihrem Motiv eine Zeit/Blendenkombination.



## 16-DOT LED SHUTTER SPEED DISPLAY

The shutter speed display incorporated in the viewfinder of the CONTAX RTS consists of a 16-dot LED (light emitting diode) array. The LED dot comes on immediately upon depression of the LED display push-button to display the shutter speed set in relation with the preselected lens aperture. This shutter speed display is unique in the fact that it can be turned on regardless of whether the film has been advanced or not. As explained in the foregoing pages, one LED dot indicates automatic setting of the shutter speed corresponding to the figure in alignment, while two LED dots signify in-between speed.

Under fluorescent light, more than two LED dots may sometimes come on at the same time. Although it is not perceptible to the human eye, there is a rapid fluctuation of the light intensity emitted by a fluorescent lamp and, because of the extremely high speed of response of the light sensor and the display, this variation of the light intensity is picked up, thus resulting in flickering of the LED dots which appears to our eyes as simultaneous lighting of three or more dots. This phenomenon does not, however, signify a malfunction. When the shutter is released, correct exposure will be made at the optimum shutter speed.

## 16 PUNKTE LED BELICHTUNGSZEITENANZEIGE

Die in den Sucher der CONTAX RTS eingebaute Belichtungszeitenanzeige besteht aus einer 16 Punkte Leuchtdiode (LED - Licht emittierende Diode). Die LED zeigt verzögerungsfrei nach Berühren des LED Schaltknopfes durch Aufleuchten des entsprechenden Punktes die eingestellte Belichtungszeit an.

Das Aufleuchten eines LED Punktes zeigt die Einstellung der exakten Belichtungszeit an; das Aufleuchten zweier Punkte einen Zwischenwert.

Durch fluoreszierendes Licht, z.B. Neonlicht, kann der Eindruck erweckt werden, daß mehr als zwei LED Punkte aufleuchten. Da das menschliche Auge nicht in der Lage ist, das aus dem extrem schnellen Anspruchsvermögen der LED und der Silicium-Photodiode resultierende Aufleuchten der LED Punkte zu trennen, erweckt der Wechsel von LED Punkt zu LED Punkt innerhalb von Sekundenbruchteilen den Eindruck, daß mehrere Diodenpunkte gleichzeitig aufleuchten. Dieses Phänomen zeigt nicht einen Fehler im Meßsystem an; im Moment der Verschlußauslösung wird mit exakter Zeiteinstellung belichtet.

1. When the LED dot comes on in alignment with a figure below '30', correct exposure will be obtained, but utmost precaution must be taken to prevent camera shake. To prevent erratic movement of your camera at the critical moment of exposure, (1) reset the aperture ring to a wider lens opening in order to provide automatic setting of a higher shutter speed, or (2) mount the camera on a tripod.
1. Zeigt die LED Anzeige eine Belichtungszeit langsamer als 1/30 Sek. an, besteht die Gefahr einer Verwackelung.  
Es empfiehlt sich, in diesem Fall die Belichtungszeit durch Öffnen der Blende zu korregieren oder ein Stativ zu verwenden.





2. When the LED dot comes on in alignment with 'A', stop down the lens aperture so that the LED dot aligns with 2000 (1/2000 sec.) or smaller figure.
2. Leuchtet der LED Punkt neben "A", ist die Blende so weit zu schließen, bis eine Belichtungszeit von 2000 (1/2000. Sek.) oder weniger angezeigt wird.



3. When the LED dot comes on in alignment with 'B' set the aperture ring to a wider lens opening. If the LED dot fails to move upward even at maximum aperture, resort to flash exposure.
3. Leuchtet der LED Punkt neben "B", muß die Blende weiter geöffnet werden; gegebenenfalls ist mit einem Blitzgerät zu fotografieren.

### Selection of desired shutter speed at "AUTO"

(Keep the shutter control dial at the 'AUTO' setting and the exposure compensation pointer aligned with 'X1'.)

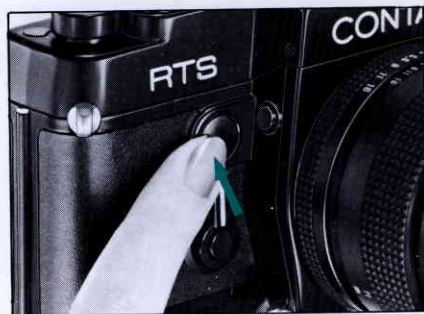
1. Press the LED display pushbutton and check the shutter speed.
2. While keeping the pushbutton depressed, turn the aperture ring until the LED dot aligns with the figure corresponding to the desired shutter speed.

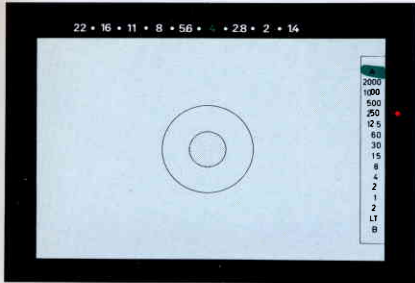
The following table gives you a guide for preselection of the shutter speed:

<b>Subject</b>	<b>Shutter Speed</b>
Fast-moving subjects	1/2000, 1/1000, 1/500 sec.
Landscape or general outdoor photography	1/250, 1/125 or 1/60 sec.
Indoor or night photography	1/30 sec. or slower speed

- When shooting sport scenes or moving automobile, set the shutter speed at 1/500 sec. or higher speed.

The foregoing shutter speed preselection guide is based on use of ASA 100 film.





### Wahl der gewünschten Belichtungszeit in der Stellung "AUTO"

Lassen Sie den Belichtungszeiteinstellknopf in der Stellung "AUTO". Vergewissern Sie sich, daß die Relichtungskompensation auf "X1" steht.

1. Berühren Sie den LED Schaltknopf.
2. Drehen Sie bei gedrücktem LED Schaltknopf den Blendenring, bis der LED Punkt neben der angezeigten Belichtungszeit aufleuchtet.

Die nachstehende Tabelle gibt Ihnen Anhaltspunkte zu den Belichtungszeiten für verschiedene Motive:

Motiv	Belichtungszeit
Schnelle Objekte	1/2000, 1/1000, 1/500
Landschafts- oder Außenaufnahmen	1/250, 1/125 oder 1/60 Sek.
Innen- oder Nachtaufnahmen	1/30 Sek. oder langsamer

- Bei Sportaufnahmen oder schnellen Objekten benutzen Sie eine Belichtungszeit von mindestens 1/500 Sek.  
Die Angaben in der Tabelle beziehen sich auf eine Filmempfindlichkeit von 21 DIN/100 ASA.

## FILM UNLOADING

Make sure the exposed film is rewound into its cassette before unloading it.

1. When the exposure counter registers the figure equivalent to the exposure load of the film, avoid advancing the film any further. If forced, the film may tear away, making it impossible to rewind it into its cassette.
  2. Give the film rewind release button on the camera base a push. This button will reset automatically when the film advance lever is manipulated; therefore, it is unnecessary to keep it depressed with your fingertip during film rewinding operation.
  3. Fold out the film rewind crank-handle and turn it in the direction of the arrow. As soon as the crank-handle is rotated, you will hear an audible signal indicating that the take-up spool is turning in reverse and the film is being properly rewound into its cassette. When the film pulls away from the take-up spool, the audible signal will cease and you will feel an increased resistance; however, continue winding until the crank-handle rotates freely without resistance. Then, open the back cover and take out the film cassette.
- If the film fails to advance part way before the entire length has been exposed, do not attempt to wind it forcefully. Instead, push the film rewind release button and rewind the film into its cassette.







Vor dem Öffnen der Camera muß der Film in die Filmkassette zurückgespult werden.

1. Hat das Bildzählwerk die der Filmlänge entsprechende Bildzahl erreicht, versuchen Sie nicht, weitere Aufnahmen zu machen. Der Film könnte aus der Kassette gerissen werden und läßt sich dann nicht mehr zurückspulen.
  2. Während des Rückspulens bleibt der einmal gedrückte Filmrückwickelentriegelungsknopf arretiert. Bei Betätigung des Filmtransporthebels springt er automatisch in die Ausgangsposition zurück.
  3. Klappen Sie die Filmrückwickelkurbel aus und spulen Sie den Film in Pfeilrichtung zurück in die Kassette. Sobald Sie die Filmrückwickelkurbel drehen, werden Sie ein hörbares Signal vernehmen, das anzeigt, daß die Aufwickelspule sich in umgekehrter Richtung dreht und der Film ordnungsgemäß in die Kassette zurückgewickelt wird. Wenn der Film von der Aufwickelspule herunter in die Kassette zurück abgewickelt ist, hört das Signal auf und Sie werden eine größeren Widerstand fühlen. Drehen Sie trotzdem weiter bis die Filmrückwickelkurbel sich ohne jeglichen Widerstand drehen läßt. Dann Öffnen Sie die Kamerarückwand und nehmen den Film heraus.
- Blockiert der Filmtransport vor der für den Film angegebenen Aufnahmezahl, versuchen Sie keinen weiteren Transport, sondern spulen Sie den Film zurück.

## TECHNICAL OUTLINE/ ADVANCED TECHNIQUES

After mastering the basic procedure of operation, proceed to more advanced techniques by reading the following section carefully. Your CONTAX RTS is designed to afford utmost precision and convenience in advanced system application.

## BESONDERHEITEN DER CONTAX RTS TECHNIK

Nachdem Sie sich mit der Grundtechnik vertraut gemacht haben, umfaßt der folgende Teil dieser Bedienungsanleitung spezielle Gebiete der Fotografie und Technik Ihrer CONTAX RTS.

## FEATURE OUTLINE

### Magnetic Release

Your CONTAX RTS features a magnetic release of a unique design which opens new horizons in system application.

Unlike the mechanical shutter release featured on other SLR models, this magnetic release trips the shutter instantaneously with minimal stroke and feather-touch fingertip pressure, thus preventing camera shake. It also permits direct use of various off-hand controls. Its principal advantages can be summarized as follows:

#### 1. It affords instantaneous tripping of the shutter.

The magnetic release system of your CONTAX RTS does not use a mechanical plunger with long operating stroke. Instead, it functions strictly on electrical principle and therefore trips the shutter instantaneously. When you press the magnetic release, you are in effect switching on the magnetic release circuit.

## TECHNISCHE BESONDERHEITEN

### Elektromagnetische Auslösung

Ihre CONTAX RTS ist mit einer elektromagnetischen Auslösung ausgerüstet.

Im Gegensatz zu dem bei fast allen SLR-Cameras verwendeten mechanischen Auslöser arbeitet der elektromagnetische Auslöser Ihrer CONTAX RTS nahezu verzögerungsfrei. Zusätzlich bietet er umfangreiche Anwendungsmöglichkeiten von Fernauslösesystemen.

1. Das elektromagnetische Auslösesystem Ihrer CONTAX RTS ist weitgehend frei von mechanischen Widerständen und Arbeitswegen. Schon ein leichtes Berühren des Auslöseknopfes aktiviert den Elektromagneten und führt zur Belichtung.

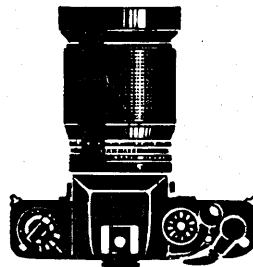
**2. It permits direct use of various off-hand controls.**

Because the magnetic release system works on electrical principle, it affords most convenient use of various off-hand controls, such as cable switches, infrared controller set and interval timer. Moreover, it provides precise synchronization of the shutter and motor drive operation, thus affording use of the motor drive unit at all shutter speeds range on Auto.

**3. It ensures Real Time light reading.**

The magnetic release system does not feature any provision for standby switching of the automatic through-the-lens light reading system. Simultaneously with the activation of the magnetic release system, the electric current flows to the electronic exposure control and Real Time light reading is taken immediately prior to mirror flip-up.

2. Da die Auslösung der CONTAX RTS auf elektromagnetischer Basis arbeitet, ergeben sich daraus nicht nur Anschlußmöglichkeiten für verschiedene Fernauslösungen wie z.B. Kabel und Intervallschalter, Infrarot- und Funkfern-Auslöser. Zusätzlich gewährleistet dieses System eine präzise Synchronisation von Motorantrieb und Belichtungszeit über die gesamte Zeiteinstellung.
3. Dieses Auslösesystem bewirkt eine nahezu verzögerungsfreie Aktivierung des Lichtmeßsystems und Programmierung des Cameraverschlusses Millisekunden vor der Belichtung.



## Electronic Exposure Control

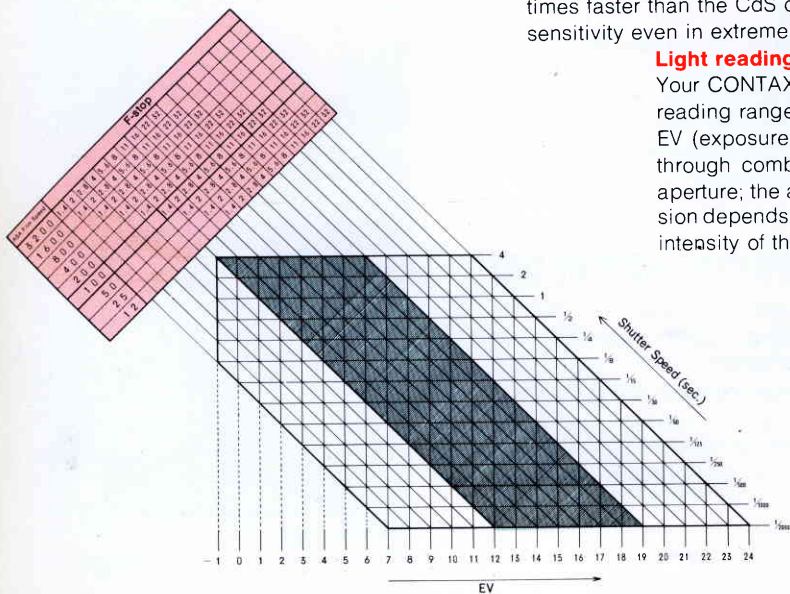
The electronic exposure control of your CONTAX RTS is based on through-the-lens light reading at full aperture. For light reading, an SPD (silicon photo diode) is used. This sensor responds to variation of light intensity at a speed several thousand times faster than the CdS cell used in most SLRs and shows high sensitivity even in extremely low light levels.

### Light reading range

Your CONTAX RTS provides an extremely wide light reading range from EV -1 to 19 (F1.4 at ASA 100).

EV (exposure value) denotes the value of exposure through combination of the shutter speed and lens aperture; the actual exposure to light of the film emulsion depends upon the speed rating of the film and the intensity of the transmitted light.

For instance, if correct exposure can be obtained at EV 10 with ASA 100 film, the shutter speed must be adjusted one setting toward a slower speed or the lens aperture must be opened by one stop when using an ASA 50 film; therefore, the exposure value at ASA 50 will be EV 9 if the light condition remains the same and, at ASA 200, it will be EV 11.



## Elektronische Lichtmessung

Die elektronisch gesteuerte Lichtmessung Ihrer CONTAX RTS arbeitet nach dem Simultanprinzip bei voller Blendenöffnung durch das Aufnahmeobjektiv.

Eine Silicium-Photo-Diode (SPD), deren Reaktionsgeschwindigkeit die der herkömmlichen CdS-Zellen um ein vielfaches übertrifft - sie arbeitet praktisch ohne Trägheitsmoment auch bei schwachem Aufnahmelicht - erfaßt im Gegensatz zur CdS-Zelle einen spektralen Bereich, der dem visuellen fast angeglichen ist.

### Meßbereich

Ihr CONTAX RTS Lichtmeßsystem umfaßt die Lichtwerte (EV) -1 bis 19 bei Blende 1.4 und 21 DIN/100 ASA.

Der Lichtwert gibt - bei gleicher Lichtmenge - die mögliche Anzahl der Kombinationen von Belichtungszeiten und Blendenöffnungen an; die Belichtung des verwendeten Filmmaterials ist abhängig von der Filmempfindlichkeit und der tatsächlichen Lichtmenge. Als Beispiel: Bezogen auf gegebene Lichtverhältnisse ergibt sich bei einer Filmempfindlichkeit von 21 DIN/100 ASA der Lichtwert 10. Wird bei gleichen Voraussetzungen ein Film mit 18 DIN/50 ASA Empfindlichkeit verwendet, muß mit der Belichtungszeit um einen Wert zurückgegangen werden oder die Blende muß um einen Wert geöffnet werden. Somit ergibt sich bei gleichen Lichtverhältnissen und einem weniger empfindlichen Film ein Lichtwert von 9. Bei gleichen Lichtverhältnissen und 24 DIN/200 ASA ergibt sich der Lichtwert 11.

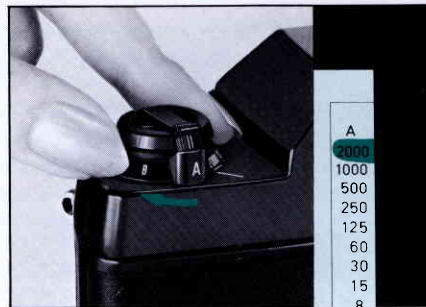


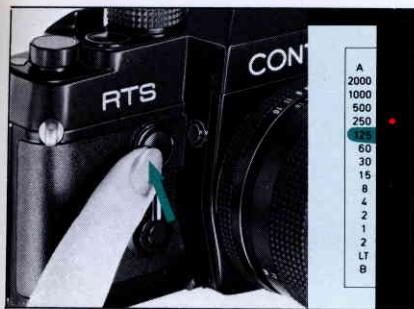
## MANUAL OPERATION (I)

On Auto, the shutter speed is set automatically according to the subject brightness and on the basis of the preselected lens aperture. It varies continuously and, therefore, provides precise exposure even at in-between speed. On manual operation, however, the shutter will not function at in-between speed settings.

### Switch to manual operation in the following instances:

- When photographing by preselecting a precise shutter speed.
  - In flash photography.
  - In B (bulb) photography.
1. Turn the shutter control dial away from the 'AUTO' setting. The green shutter speed pointer will then move away from the 'A' setting in the viewfinder.
  2. Set the required shutter speed setting in alignment with the index. When thus adjusted the greenpointer will overlap the corresponding setting of the shutter speed scale visible in the viewfinder.
  3. Press the LED display pushbutton and check the position of the LED dot.





Bei Automatic-Betrieb wird die Belichtungszeit automatisch zur vorgewählten Blende und den jeweiligen Lichtverhältnissen eingestellt; zur präzisen Belichtung werden durch die Automatic auch Zwischenwerte eingestellt. Bei manueller Handhabung können ausschließlich die eingravierten Belichtungszeiten benutzt werden.

### **Manuelle Fotografie kann bei folgenden Voraussetzungen notwendig werden:**

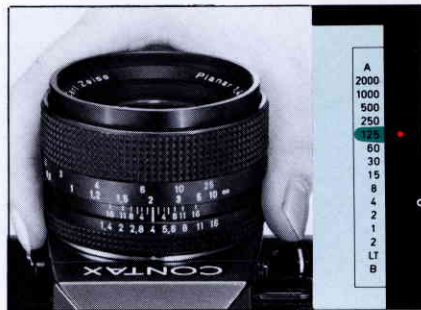
- Bei Vorgabe einer bestimmten Belichtungszeit.
  - Bei Blitzlichtfotografie.
  - Bei extremen Langzeitbelichtungen (Verschlußstellung "B").
1. Drehen Sie den Belichtungszeitenring von "A" (Automatic) bis zur gewünschten Belichtungszeit; gleichzeitig bewegt sich auch der Belichtungszeitenindex im Sucher auf die gewählte Belichtungszeit.
  2. Kontrollieren Sie die LED Anzeige durch Berühren des LED Schaltknopfes.  
Verändern Sie die Blendenöffnung des Objektivs durch Drehen des Blendeneinstellringes solange, bis der LED Punkt neben der vorgewählten Belichtungszeit aufleuchtet.
  3. Lösen Sie aus, wenn die vorgewählte Belichtungszeit mit dem Aufleuchten des LED Punktes übereinstimmt.  
Selbstverständlich können Sie auch von einem vorgegebenen Blendenwert ausgehen. In diesem Fall wird der Belichtungszeitenring bei gedrücktem LED Schaltknopf solange gedreht, bis der Belichtungszeitenindex auf den aufleuchtenden LED Punkt zeigt.  
Leuchten zwei LED Punkte auf, so drehen Sie den Blendenring, bis nur ein Punkt aufleuchtet.

## MANUAL OPERATION (II)

- Turn the aperture ring until the LED dot aligns with the preset shutter speed indicated by the green pointer.
- When the LED dot is properly aligned with the green pointer, press the magnetic release to trip the shutter.
  - On manual operation, the correct exposure can also be obtained through preselection of the lens aperture. In this case, preset the f-stop and then press the LED display pushbutton. While observing the position of the LED dot, turn the shutter control dial until the green pointer aligns with the dot.
  - In case two LED dots come on simultaneously, turn the aperture ring until a single dot aligns with the green pointer.
  - The 'B' setting is used for extremely long exposure. When the shutter control dial is set at 'B', the green pointer in the viewfinder will also overlap the 'B' setting.

When thus adjusted, the shutter will remain open over the duration the magnetic release is kept depressed.

To avoid camera shake when making exposure, mount the camera on a tripod or set it on a firm, plane surface and trip the shutter by using a cable switch. Make sure the switch is pushed in properly. Lack of pressure on the switch may cause the shutter to close before the required exposure is given.





Die "B"-Einstellung dient für extreme Langzeitbelichtungen und wird gleichzeitig durch den Belichtungszeitenindex im Sucher angezeigt.

Bei dieser Einstellung bleibt der Verschuß solange geöffnet, wie der Auslöseknopf gedrückt wird. Es empfiehlt sich hierbei die Verwendung eines Stativs und eines Kabelauslösers. Der Auslöseknopf des Kabelauslösers muß anstelle des Camerauslöseknopfes bis zur gewünschten Belichtungszeit gedrückt werden.

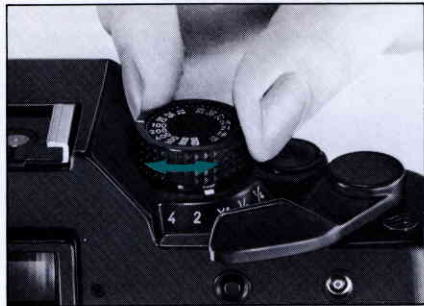


## EXPOSURE COMPENSATION (I)

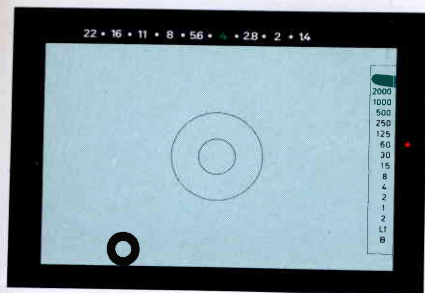
When shooting backlit or spotlight subjects or when special effects are desired, turn the film speed dial and make exposure compensation by aligning the pointer with the required setting on the exposure compensation scale.

The exposure compensation scale has four clickstop settings besides the X1 setting for normal exposure, namely, 4, 2, ½ and ¼. The pointer can also be set at an in-between setting.

To make exposure compensation, turn the film speed dial and align the exposure compensation pointer with the required setting on the scale. When thus adjusted to a position other than the X1 setting, the exposure compensation tab will appear in the viewfinder to signal that exposure compensation is being made.

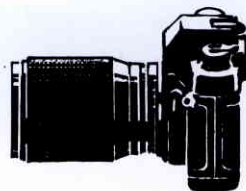


## BELICHTUNGSKOMPENSATION (I)



Bei extremem Kontrast bzw. Gegenlichtaufnahmen kann durch Verstellen des Filmempfindlichkeitsknopfes auf der Belichtungskompensationsskala eine Belichtungskorrektur vorgenommen werden.

Die Kompensationsskala besteht neben der Nullstellung "X1" aus vier Clickstop-Rasten, 4, 2, ½ und ¼. Zwischenwerte können eingestellt werden. Beim Einschalten eines Belichtungskompensationsfaktors erscheint eine Warnmarke im Sucher.



## EXPOSURE COMPENSATION (II)

- **For backlit subjects, set the pointer at '2' or '4'.**

When shooting against light or when photographing subjects against a background of a bright window or snow scene, your main subject will appear under-exposed if exposure is made in the normal manner. To bring out fine details of your main subject, align the exposure compensation pointer with the '2' or '4' setting on the scale.

- **For spotlight subjects, set the pointer at '1/2' or '1/4'.**

To prevent over-exposure of the main subject, align the exposure compensation pointer with the '1/2' or '1/4' setting on the scale.

- Make it a rule to reset the exposure compensation pointer to the 'X1' setting.
- On manual operation, it is advisable to make the exposure compensation first and then adjust the exposure by aligning the LED dot with the green shutter speed pointer.



## BELICHTUNGSKOMPENSATION (II)



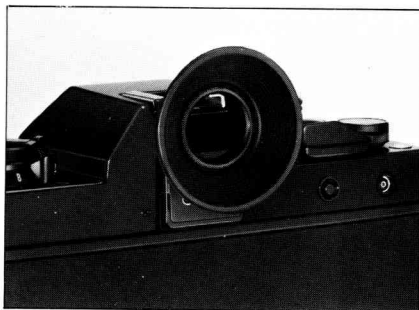
- Für Motive, die durch Gegenlicht überstrahlt werden - bildwichtiges, dunkles Objekt mit hellem, überstrahlendem Hintergrund - sollte Wert 2 oder 4 je nach Kontrastumfang eingestellt werden. Bei normaler Lichtmessung wird das eigentliche Motiv überstrahlt und erscheint unterbelichtet.
- Im umgekehrten Fall - helles, bildwichtiges Objekt und überwiegend dunkler Hintergrund - wird eine Überbelichtung des bildwichtigen Teiles durch Einschalten des Faktors  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{4}$  vermieden.
- Achten Sie darauf, nach Verwendung der Kompensationsfaktoren die Skala wieder auf "X1" einzustellen.
- Bei manueller Lichtmessung wird erst der Kompensationsfaktor eingeschaltet und dann die Messung vorgenommen.

## SELF-TIMER

When you wish to include yourself in the picture or in case the shutter has to be tripped at a delayed action, use the self-timer.

1. Secure focus and advance the film.
2. Set the self-timer by pushing the self-timer lever all the way in the direction of the arrow.
3. To activate the self-timer, push the self-timer start lever in the direction of the arrow. The self-timer will then trip the shutter at a delayed action of approximately 7 to 10 seconds.
  - When using the self-timer to trip the shutter, slide the rubber eye-cup mount upward as illustrated to prevent light from entering through the viewfinder eyepiece. By thus shielding the viewfinder eyepiece, exposure inaccuracy due to light filtering in from the eyepiece can be prevented effectively.
  - In case the film wind is incomplete, the self-timer will activate when the self-timer start lever is pushed in the direction of the arrow but it will not trip the shutter. In such a case, give the film advance a complete wind and reset the self-timer lever.
  - In case you decide not to use the self-timer after setting the lever in the direction of the arrow, simply return the lever to its original position.
  - The shutter can be released in the normal manner by pressing the magnetic release even when the self-timer lever is set at the charged position.





Das Vorlaufwerk gibt Ihnen die Möglichkeit, nach Auslösung vor der Aufnahme selbst mit in das Bildfeld zu gelangen.

1. Spannen Sie den Verschuß und stellen Sie das Objekt scharf ein.
  2. Spannen Sie das Vorlaufwerk durch Drehung in Pfeilrichtung bis zum Anschlag.
  3. Lösen Sie das Vorlaufwerk an der unter dem Spannhebel sichtbar gewordenen Lasche aus. Die Ablaufdauer bis zur Belichtung beträgt ca. 7 - 10 Sekunden.
- Bei Aufnahmen unter Verwendung des Vorlaufwerkes verschließen Sie das Sucherokular wie in der Abbildung gezeigt durch Hochschieben der Gummiaugenmuschel, um Meßverfälschungen durch Fremdlichteinfall zu vermeiden.
  - Bei nicht einwandfrei gespanntem Verschuß läuft das Vorlaufwerk ohne Funktion ab. In diesem Fall müssen Verschuß und Vorlaufwerk erneut und korrekt gespannt und ausgelöst werden.
  - Das bereits ausgelöste Vorlaufwerk kann durch Rückstellung gestoppt werden.
  - Zusätzlich kann die Camera auch bei gespanntem Vorlaufwerk über den elektromagnetischen Auslöseknopf ausgelöst werden.

## DEPTH-OF-FIELD PREVIEW BUTTON/MIRROR LOCK

### Depth-of-Field Preview Button

Although the viewfinder of your CONTAX RTS always provides viewing at full aperture, depression of this button stops down the lens to the preselected aperture, thus enabling depth-of-field preview.

Avoid tripping the shutter while depressing the depth-of-field preview button because it will cause exposure inaccuracy.

### Mirror Lock

In photomicrography and extreme close-up photography, better results can be obtained by making exposure with the deflection mirror locked in flip-up position.

To lock the mirror, turn the mirror lock lever to the right until the white line is set horizontal to the camera base. Then, push in the depth-of-field preview button. The button will be locked in pushed-in state and the diaphragm will close down to the preselected aperture.

Before locking the mirror in flip-up position, compose, focus and make exposure adjustment.

After making the exposure, reset the mirror to its original viewing position. As soon as the mirror resets to its viewing position, the depth-of-field preview button will return to its original position.

The mirror lock lever can be operated before or after film wind.

**The automatic exposure control will not work when the mirror is locked in flip-up position.**







### **Schärfentiefe-Kontrollknopf**

Das Sucherbild Ihrer CONTAX RTS gibt grundsätzlich die volle Helligkeit des verwendeten Objektivs wieder. Zur Kontrolle der Schärfentiefe wird der Schärfentiefe-Kontrollknopf gedrückt. Die Objektivblende schließt sich dadurch auf den eingestellten Wert und das Sucherbild zeigt den Bereich der Schärfe über das gesamte Motiv. Auslösungen bei gedrücktem Schärfentiefe-Kontrollknopf können zu Fehlbelichtungen führen.

### **Spiegelarretierung**

Im Nah- und Microbereich werden Erschütterungen durch die Arretierung des Spiegel vermieden.

Zur Arretierung des Spiegels wird dieser durch Horizontalstellung der Spiegelarretierung vor der Auslösung aus dem Strahlengang des Objektivs geschwenkt. Drücken Sie dann den Schärfentiefe-Kontrollknopf. Der Knopf rastet ein und die Objektivblende schließt sich auf den eingestellten Wert.

Nach der Aufnahme lösen Sie die Arretierung. Unmittelbar nach Lösen der Arretierung Kehrt der Schärfentiefe-Kontrollknopf in seine Ausgangsstellung zurück.

Die Spiegelarretierung Kann vor oder nach dem Verschlußspannen betätigt werden.

**Das automatische Lichtmeßsystem Ihrer CONTAX RTS arbeitet nicht bei hochgeschwenktem Spiegel.**

## FLASH EXPOSURE (I)

When making exposure with the aid of an electronic flash unit, turn the shutter control dial off the 'AUTO' setting and adjust it to 1/60 sec. or slower speed setting.

Your CONTAX RTS features an X sync terminal.

1. Mount the electronic flash unit on the accessory shoe.
2. Connect the PC cord of the unit to the camera's sync terminal.  
With a unit featuring direct contact shoe, this step is unnecessary.
  - The camera's direct contact shoe has anti-shock provision. Circuit contact is made only when the flash unit is properly mounted on the accessory shoe.
3. Adjust the shutter control dial to a setting providing perfect flash synchronization. (Refer to the following table for proper shutter speed setting.)

### Shutter Speed Setting for Flash Exposure

Shutter Speed	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1
Electronic Flash	○	○	○	○	○	○	○
Flashbulb	FP	○	○	○	○	○	○
	M	○	○	○	○	○	○
	MF	○	○	○	○	○	○

4. Secure focus, set the lens aperture and trip the shutter. After securing focus, read the subject distance off the distance scale and set the lens aperture according to the flash-to-subject distance (See following page for details).
  - The basic procedure remains the same whether you use an electronic flash unit or a flash gun.



## BLITZLICHTFOTOGRAFIE (I)



Bei Verwendung eines Elektronenblitzgerätes stellen Sie am Belichtungszeitenring 1/60 Sek. Belichtungszeit oder länger ein. Ihre CONTAX RTS ist mit einem X-Synchronanschluß ausgerüstet.

1. Schieben Sie das Blitzlichtgerät in den Camerazubehörschuh.
2. Befestigen Sie das Synchronisationskabel des Blitzlichtgerätes in der dafür vorgesehenen Buchse an der linken Vorderseite der Camera.

Bei Blitzlichtgeräten mit einem Mittenkontakt ist die Kabelverbindung nicht notwendig.

- Der Mittenkontakt im Zubehörschuh Ihrer CONTAX RTS wird nur durch Aufstecken des Blitzlichtgerätes unter Spannung gesetzt.
3. Stellen Sie die korrekte Belichtungszeit am Belichtungszeitenring ein. Die Werte entnehmen Sie untenstehender Tabelle:

### Belichtungszeiten für Blitzlichtaufnahmen

Belichtungszeit	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1
Elektronenblitzgerät	○	○	○	○	○	○	○
Blitzbirne FP		○	○	○	○	○	○
M		○	○	○	○	○	○
MF		○	○	○	○	○	○

4. Stellen Sie die Schärfe ein und lösen Sie nach entsprechender Einstellung der Blende - abhängig von Aufnahmeentfernung und Leitzahl - die Camera aus. Detaillierte Angaben finden Sie auf den folgenden Seiten.

- Die Handhabung ist bei Elektronenblitzgeräten und Blitzbirnen gleich.

## FLASH EXPOSURE (II)

### Correct Exposure Setting in Flash Exposure

Correct exposure in flash photography is determined on the basis of the guide number of the electronic flash unit or flashbulb in use. To obtain the aperture setting ensuring correct exposure, divide the guide number of the electronic flash unit or flashbulb in use by the flash-to-subject distance (in feet or meters).

(Guide Number  $\div$  Flash-to-Subject Distance = Correct Aperture)

When the guide number is given in meters, convert the flash-to-subject distance into meters and then divide.

### Example with GN 20 electronic flash unit

When shooting a subject at a distance of 5 meters by using an ASA 100 film and an electronic flash unit with a guide number of 20 (ASA 100 in meters), the correct aperture will be:

$$20 \text{ (GN)} \div 5 \text{ (Distance in meters)} = 4 \text{ (F4)}$$



### **Korrekte Belichtung bei Blitzlichtaufnahmen**

Eine einwandfreie Belichtung bei Blitzlichtaufnahmen ist abhängig von der Leitzahl (Leuchtstärke) des benutzten Blitzlichtgerätes oder der Blitzbirnen und der Aufnahmeentfernung. Da die Belichtungszeit vorgegeben ist, kann die Lichtmenge nur durch Variation der Objektivblendenöffnung korrigiert werden. Diese wird nach folgender Formel errechnet:

$$\frac{\text{Leitzahl}}{\text{Entfernung}} = \text{Blende}$$

Befindet sich z.B. Ihr Motiv in einer Entfernung von 5m und hat Ihr Blitzlichtgerät eine Leitzahl von 20 bei 21 DIN/100 ASA Filmeempfindlichkeit, so ergibt sich daraus folgende Rechnung:

$$\frac{20 \text{ (Leitzahl)}}{5 \text{ (Entfernung)}} = 4 \text{ (Blende)}$$

## INTERCHANGING THE BACK COVER/INFRARED RAY PHOTOGRAPHY

### Interchanging the Camera Back

The camera back of your CONTAX RTS can be interchanged with the Data Back or 250 Film Back available as optional accessory.

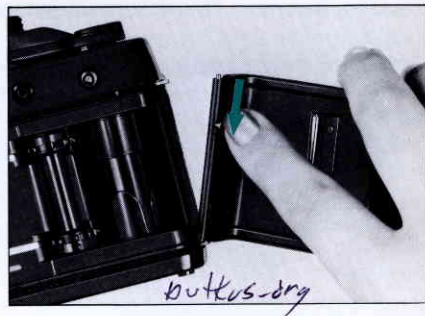
Remove the camera back as illustrated while pushing down the back cover release lug.

### Infrared Ray Photography

In case of infrared ray photography, focus compensation must be made after securing focus in the normal manner by sighting your subject through the viewfinder.

For focus compensation in infrared ray photography, use the R index on the lens barrel. After focusing in the normal manner, turn the focusing ring and align the subject distance with this R index.

- In case of infrared ray photography, always use a red filter.
- For proper exposure setting, read the instruction sheet which comes with the infrared ray film carefully.





## **Auswechseln der Camerarückwand**

Die Camerarückwand Ihrer CONTAX RTS kann gegen eine RTS Datenrückwand oder gegen eine Rückwand 250 ausgetauscht werden.

Zum Auswechseln drücken Sie wie in der Abbildung gezeigt die Rückwandachse am Entriegelungsstift nach unten.

## **Infrarotfotografie**

Bei Verwendung von Infrarot-Filmmaterial muß nach der effektiven Scharfeinstellung eine Schärfenkorrektur vorgenommen werden.

Nach der normalen Scharfeinstellung wird der dabei ermittelte Wert auf die rote Marke verstellt.

- Benutzen Sie bei Infrarotaufnahmen stets einen entsprechenden Rotfilter.
- Zur einwandfreien Verwendung von Infrarot-Filmmaterial beachten Sie bitte unbedingt die Angaben der Filmhersteller.

## INTENTIONAL MULTIPLE EXPOSURE

The photographic technique under which exposure of the same or different subject is made more than once on the same frame is called intentional multiple exposure.

1. Trip the shutter and make the first exposure.
2. Push in the film rewind release button and then give the film advance lever a full wind. This will charge the shutter without advancing the film.
3. Press the magnetic release and make the second exposure. Repeat the same procedure if exposure is to be made more than twice on the same frame. Because, each time the film advance lever is given a full wind, the exposure counter will advance by one setting, keep track of the number of exposures made on the same frame.

For intentional multiple exposure, it is advisable to choose a dark background first and to superimpose a subject with a brighter background. Multiple exposure of subjects against an equally bright background will not come out too well.





## MEHRFACHBELICHTUNGEN

Die Technik der Mehrfachbelichtung kann zur Erlangung besonderer Effekte eingesetzt werden.

1. Spannen Sie den Verschuß und machen Sie die erste Aufnahme.
2. Drücken Sie den Filmrückspul-Auslöseknopf ein und dann ziehen Sie den Filmtransporthebel ganz durch. Dadurch wird der Verschuß ohne Weitertransportieren des Filmes gespannt.
3. Durch Berühren des Auslöseknopfes entsteht die zweite Belichtung auf dem gleichen Filmbild. Dieser Vorgang kann beliebig wiederholt werden.

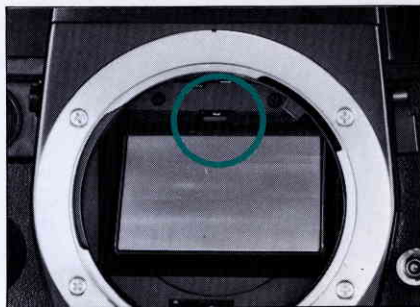
Für Mehrfachbelichtungen empfiehlt sich folgende Faustregel: Erste Aufnahme - möglichst dunkler Motivhintergrund. Zweite Aufnahme - hellerer Hintergrund. Doppelbelichtungen bei gleich hellen Objekten sollten mit ca. halbierten Belichtungszeit aufgenommen werden (z.B. 1/60 Sek. gemessen =  $2 \times 1/125$  Sek. belichtet). Optimale Ergebnisse resultieren jedoch aus eigener Erfahrung.



## INTERCHANGING THE FOCUSING SCREEN

Before interchanging the focusing screen, read the instructions supplied with each screen. Avoid touching the screen surface directly with your fingertip. Use a pair of tweezers. Also, take care not to touch the surface of the deflection mirror.

1. After removing the lens from its mount, pull the focusing screen release lug forward (see illustration). By doing so, the focusing screen frame will come loose, enabling you to remove the screen with the aid of a pair of tweezers.
2. By using a pair of tweezers, catch hold of the lobe on one edge of the focusing screen to be used instead of the standard screen, and place it right side up in the screen frame. Then, gently push up the frame until it locks into position.



### CAUTION

Do not wipe the screen surface with cloth or tissue paper. In case dust, grit or lint has accumulated in the viewfinder, blow it away by using a blower brush, after removing the screen.

### Interchangeable Focusing Screens

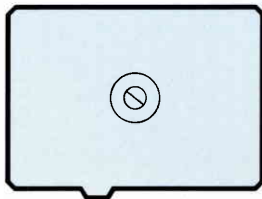
(1) Split-Image Screen

(2) Matte Screen

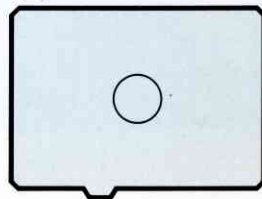
(3) Sectioned Matte Screen

(4) Cross-Scale Screen

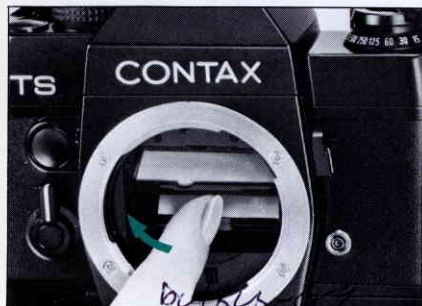
(1)



(2)



## AUSWECHSELN DER EINSTELLSCHEIBE



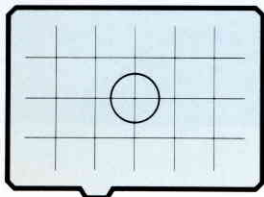
Lesen Sie vor dem Auswechseln der Einstellscheibe die ihr beigefügte Gebrauchsanweisung durch. Es ist darauf zu achten, daß diese und der Spiegel nicht direkt mit den Fingerspitzen berührt werden. Verwenden Sie eine Pinzette.

1. Durch die Objektivanschlußöffnung wird die Einstellscheibenhalterung wie in der Abbildung gezeigt geöffnet. Die sichtbare Lasche wird gegen die Prismenunterseite gedrückt. Der Rahmen bzw. die Halterung wird nun nach unten abgeschwenkt und die Einstellscheibe möglichst unter Zuhilfenahme einer Pinzette herausgenommen.
2. Halten Sie die Einstellscheibe an der dafür vorgesehenen Lasche mit einer Pinzette und setzen Sie diese anstelle der Standardeinstellscheibe in den Rahmen. Schließen Sie den Rahmen durch Druck gegen die Prismenunterseite, bis er in die Rahmenhalterung einrastet.

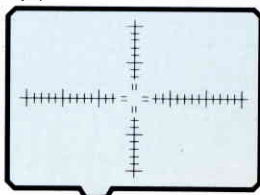
### ACHTUNG

Bei Verschmutzung der Einstellscheibe reinigen Sie diese ausschließlich unter Verwendung eines weichen Pinsels. Benutzen Sie niemals Reinigungspapier oder Tücher.

(3)



(4)



### Auswechselbare Einstellscheiben

- (1) Schnittbild
- (2) Mattscheibe
- (3) Quadratische Einteilung
- (4) Kalibriertes Fadenkreuz

## DEPTH OF FIELD

When the camera lens is focused on a certain subject, objects in the foreground and background will appear acceptably sharp in the picture. The range over which the foreground and background objects are reproduced acceptably sharp is called the depth of field. The photos on this page were taken with the lens focused of the subject at the identical distance. At F1.4, objects in the foreground and background appear blurred but, at F16, they are reproduced sharp and clear. These photos illustrate that the depth of field increases as you stop down the lens.

- The depth of field can be determined either visually by pushing in the depth-of-field preview button or by reading off the depth-of-field scale on the lens barrel. When using the scale, secure focus and read off the range indicated by the identical figures on both sides of the index corresponding to the f-stop in use.
- The depth of field is more extensive (1) as you stop down the lens, (2) as you focus on a more distant subject, and (3) in the background rather than in the foreground.



F 1.4





F 16

Wird die optimale Schärfe auf das bildwichtige Motiv gelegt, so erscheinen Vorder- und Hintergrund dieses Motivs relativ unscharf. Der Bereich, in dem vor und hinter der optimalen Schärfenebene ein noch scharfes Bild entsteht, wird ein Schärfentiefebereich genannt.

Die Aufnahmen der nächsten Seiten wurden bei konstanter Entfernungseinstellung vorgenommen. Bei voller Blendenöffnung (1.4) sind Vorder- und Hintergrund völlig unscharf. Bei Blende 16 dagegen werden auch Vorder- und Hintergrund scharf abgebildet.

Schärfenebene ein noch scharfes Bild entsteht, wird der

- Der Schärfentiefebereich kann durch Betätigung des Schärfentiefe-Kontrollknopfes im Sucher oder aber auf der Schärfentiefe-Kontrollskala des Objektivs kontrolliert werden.

Bei Kontrolle auf der Objektivskala wird der Entfernungsbereich scharf abgebildet, der jeweils zwischen den rechts und links des Einstellindexes befindlichen Blendengravuren liegt.

- Der Schärfentiefebereich wächst sowohl mit zunehmender Abblendung als auch mit zunehmender Entfernung und wirkt sich im Motivhintergrund am stärksten aus.

## PRECAUTIONS

- Do not leave your camera in the trunk or glove compartment of your car or expose it to excessive heat. The battery as well as the camera mechanism may become adversely affected by the heat, sometimes making it impossible to obtain correct exposure.

When exposed accidentally to excessive heat, leave the camera to cool to normal ambient temperature.

- The most common causes of malfunction are exposure to humidity, salty sea breeze and subjecting the camera to knocks and jolts. To obtain faithful service, take good care of your camera and avoid rough handling.
- To clean the surfaces of the focusing screen, deflection mirror and lens, always use a blower brush. Do not touch these surfaces directly with your fingers. To wipe off smears on the mirror and lens surface, use a soft, lintless cloth. Take utmost precautions when cleaning the viewing screen surface.
- Keep the shutter in released state when your camera is not in use. If possible, take out the battery from the battery compartment.
- Do not subject your camera to sudden changes in temperature. It may cause the electrical contacts to corrode and may bring about poor electrical contact.
- When installing the battery, make it a rule to wipe both ends clean. Oily smears on the contact surface may cause poor electrical contact.
- When the camera is to be left unused for any great length of time, take out the battery from its compartment.

- When going out on long tours, make it a rule to carry a spare battery.
- To prevent hazards, do not under any circumstance throw used batteries into an open fire.

Your CONTAX RTS is designed to function normally in ambient temperature or +45 degrees to -10 degrees. Because of the temperature characteristics of the battery in use, the battery checker display may fail to come on in extremely low temperature. In such a case, replace the battery with a new one.

Batteries which fail to work in low temperature will recover sufficient power when left for some time in normal ambient temperature.

For best results in extremely low temperature, the use of an alkaline battery is recommended.