

Canon EE EX

Gebrauchsanleitung

Deutsche Ausgabe

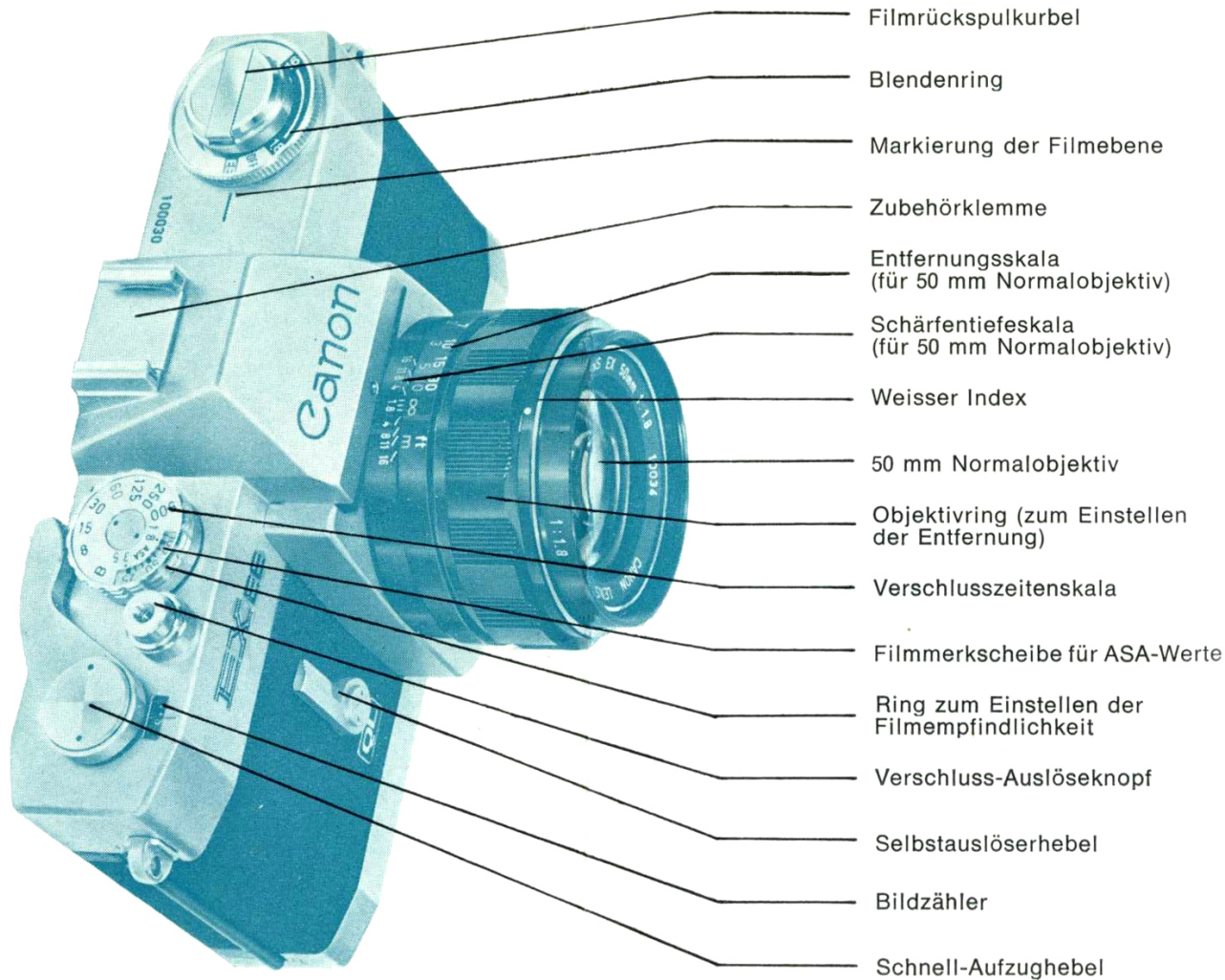


Mit Genugtuung konnten wir zur Kenntnis nehmen, dass Sie sich zum Kauf einer CANON EX EE entschlossen haben – damit trafen Sie eine kluge Wahl, die Ihnen für viele Jahre ungetrübte Freude am Fotografieren gewährleisten wird. Die Firma CANON wird in der ganzen Welt allgemein als fortschrittlichster Pionier auf dem Gebiet der Entwicklung fotografischer Ausrüstungen höchster Qualität und Leistungsfähigkeit anerkannt. Ob Sie nun mit Ihrer neuen EX EE in Ihrem Heim, in Ihrem Beruf oder auf Reisen fotografieren wollen – nutzen Sie alle Aufnahmemöglichkeiten restlos aus!

Vor der ersten Aufnahme . . .

Es ist wichtig, dass Sie die Wirkungsweise der CANON EE EX kennen und Sie mit deren Handhabung gründlich vertraut sind; deshalb bitten wir Sie, die vorliegende Gebrauchsanleitung gründlich durchzulesen. Sobald Ihnen die richtige Handhabung Ihrer Kamera in Fleisch und Blut übergegangen ist, werden Sie zu Ihrem eigenen Vorteil die Leistungsfähigkeit der CANON EX EE voll und ganz ausnutzen können.





Technische Angaben

Typ: Einäugige Spiegelreflexkamera mit elektrischem Messaage für 35 mm KB-Film.

Objektiv: Wechselobjektiv mit Einschraubfassung, bei dem die vordere Baugruppe ausgewechselt wird. EX 50 mm F 1,8 (Normalobjektiv), EX 35 mm F 3,5 (Weitwinkelobjektiv) und EX 95 mm F 3,5 (Teleobjektiv).

Sucher: Durchsichtsucher mit Pentaprisma, 50-mm-Linse mit 0,9facher Vergrösserung. Kombiniert mit Mikropismen-Entfernungsmesser. Im Sucher sichtbar Belichtungsanzeiger, Blendenskala sowie Über/Unterbelichtungs-Warnzeichen. Aufsetzbarer Lichtschacht-sucher Modell 2.

Spiegel: Erschütterungsfreier Schnell-Rücklaufspiegel.

Verschluss: Gewebe-Schlitzverschluss mit Zeiten von 1/500 bis 1/8 Sek. und B. X-Kontakt bei 1/60 Sek. Einachsen-Skala.

Elektrisches Messaage und Belichtungsautomatik: Mit Filmempfindlichkeit, Verschlusszeit und Blendeneinstellung voll gekoppelt. Verschlusszeitenpriorität. Beim Niederdrücken des Verschluss-Auslöseknopfes schliesst die Blende auf die belichtungsrichtige Stufe. Bei Objektiv F 1,8 ASA 25–800. Bei Objektiv F 3,5 ASA 25–500. Die Filmempfindlichkeit wird eingestellt durch Drehen des Filmrings auf den Index des benutzten Objektivs. Bei ASA Film 100 Lichtwert 4,7 (F 1,8 bei 1/8 Sek.) bis Lichtwert 17 (F 16 bei 1/500 Sek.). Antrieb durch eine Quecksilberbatterie 1,3 Volt M 20 (Nr. 625).

Lichtmessung: Durch das Objektiv hindurch. Die über dem Sucherokular angeordnete CdS-Fotozelle misst das Licht, welches durch das ganz geöffnete Aufnahmeobjektiv einfällt. Gemessen wird die Gesamt-Bildfläche mit besonderer Berücksichtigung der höheren Empfindlichkeit im Mittelabschnitt.

Einstellen der Blenden von Hand: Nach Abschalten der Belichtungsautomatik und durch Drehen des Blendenringes ist Vor-Einstellung auf jede gewünschte Blendenstufe möglich.

Blitzlichtsynchronisierung: X-Kontakt. Synchronisierung möglich für Kolbenblitze FP, M und MF sowie Elektronenblitzgeräte. Automatische Einstellung der Zeitverzögerung.

Filmrückspulen: Mittels Knopf und Kurbel.

Aufzughebel: Schnellaufzughebel mit 174° Drehwinkel. Es ist möglich, durch mehrmaliges kurzes Betätigen aufzuziehen.

Selbstausröser: Eingebaut. Der aufgezozene Selbst-ausröser wird nach dem Niederdrücken des Auslöseknopfes in Tätigkeit gesetzt.

Filmeinlegen: Nach Öffnen der Rückseite. Durch Ausziehen der Filmrückspulkurbel wird die Rückseitenverriegelung gelöst. 35 mm KB-Film in Patronen. Schnell-Lademechanismus QL.

Bildzähler: Mit automatischer Rückstellung.

Grösse: 143×92×84 mm.

Gewicht: 900 Gramm — mit 50 mm Normalobjektiv.
Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

Das Einlegen und Prüfen der Quecksilberbatterie	8
Filmeinlegen	11
Filmtransport	13
Einstellen der Filmempfindlichkeit	14
Aufnahmen mit elektrischem Messauge	14
Einstellen der Verschlusszeit	15
Entfernungseinstellung	16
Bildaufbau und Bildausschnitt	17
Funktion des Belichtungsanzeigers	18
Das richtige Halten der Kamera und Auslösen des Verschlusses	20
Filmrückspulen	22
Einstellen der Blende von Hand	23
Verwendung der Objektive	25
Verwendung des Selbstauslösers	29
Befestigung des Drahtauslösers	29
Synchronisierung von Blitzgeräten	30
Doppelbelichtungen	31
Filter	32
Wechselobjektive und Zubehör	33
Die richtige Pflege der Kamera	35

-

-

- 6



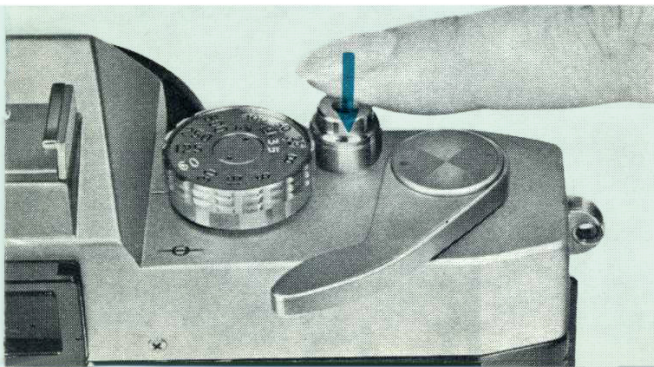
6 Objektivdeckel abnehmen.



7 Durch den Sucher blicken und Entfernung einstellen.

8 Bildaufbau und Bildausschnitt festlegen.

9 Prüfen, ob der Belichtungsanzeiger innerhalb des richtigen Bereichs ausschlägt.

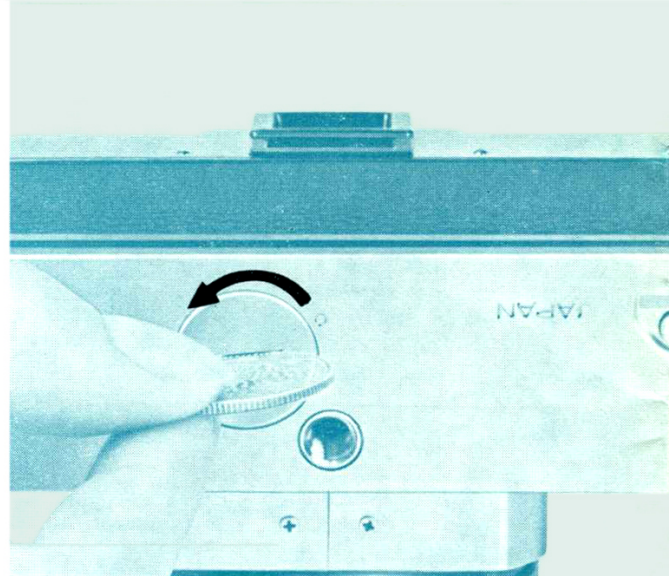
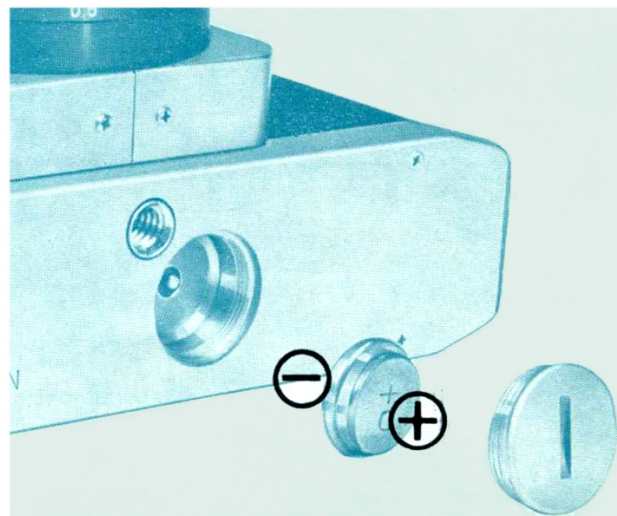


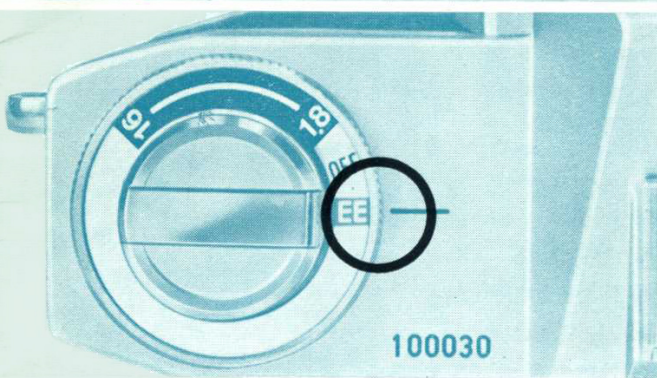
10 Verschluss-Auslöseknopf weich und zügig niederdrücken.

Das Einlegen und Prüfen der Quecksilberbatterie

Bevor Sie mit Ihrer neuen CANON EX EE fotografieren, muss die separat verpackte Quecksilberbatterie eingelegt werden. Da diese als Kraftquelle für das elektrische Messwerk dient, kann dieses nur funktionieren, wenn die Batterie richtig eingesetzt wurde.

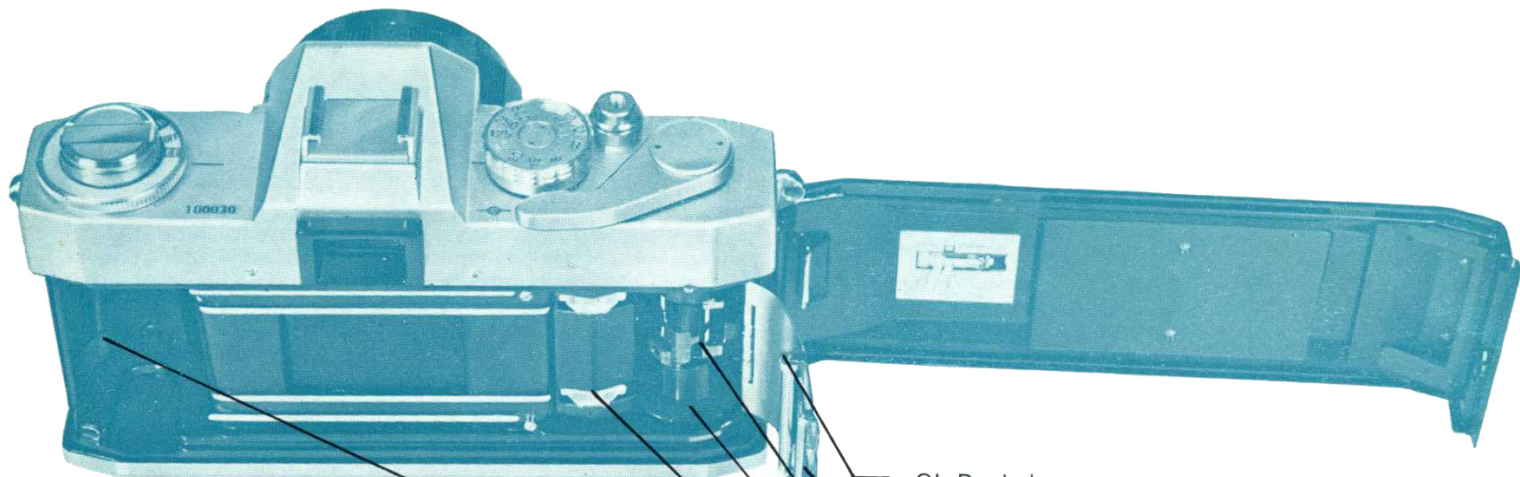
- 1 Münze in den Schlitz des Deckels der Batteriekammer drücken und zum Abnehmen des Deckels nach links drehen.
 - 2 Den mittleren Kontaktpunkt der Batterie nach innen halten und diese so einsetzen.
 - 3 Deckel durch Drehen nach rechts wieder aufsetzen.
- Vor dem Einsetzen sind alle Pole der Quecksilberbatterie mit einem trockenen Tuch von Fingerabdrücken oder Schmutzflecken zu reinigen. Verschmutzte Pole können Korrosion verursachen und die Kontaktpunkte in der Kamera beschädigen.
 - Zu verwenden ist eine Quecksilberbatterie 1,3 Volt M 20 (Nr. 625) wie Mallory RM-625 R, Eveready E 625 N, Burgess Hg-625 R.
 - Beim Einsetzen darauf achten, dass Plus- und Minusseiten nicht verwechselt werden; es empfiehlt sich eine Bezugnahme auf die Skizze im Kammerdeckel. Wird die Batterie falsch eingelegt, ist ein ordnungsgemässes Arbeiten des Messwerkes ausgeschlossen und der Deckel kann nicht aufgeschraubt werden.
 - Soll die Kamera während einer längeren Zeitspanne nicht benutzt werden, so ist die Quecksilberbatterie herauszunehmen und an einem trockenen Ort aufzubewahren.





Zum Prüfen der Batterieleistung ist wie folgt zu verfahren:

- 1 Filmempfindlichkeitsskala auf ASA 100 einstellen, Verschlusszeitskala auf «30» drehen. Zum Einstellen der Filmempfindlichkeit Aussenring der Verschlusszeitskala anheben und drehen.
- 2 Blendenring auf «EE» drehen und Kamera in Richtung auf den Himmel oder ein helles Motiv richten. Schlägt dann der Belichtungsanzeiger im Sucher bis auf «16» oder mehr aus, ist die Stärke der Quecksilberbatterie ausreichend; andernfalls ist die Batterie auszuwechseln.
- Bei normaler Verwendung beträgt die Lebensdauer der Batterie etwa ein Jahr. Es empfiehlt sich, die Batterie ein Jahr nach dem Einsetzen auszutauschen.
- Die Batterie gibt nur dann Leistung ab, wenn der Blendenring auf «EE» gedreht wurde.



QL-Deckel

Fenster der Filmtransportwalze

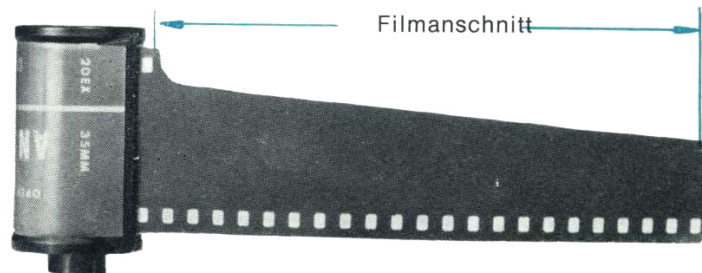
QL-Welle

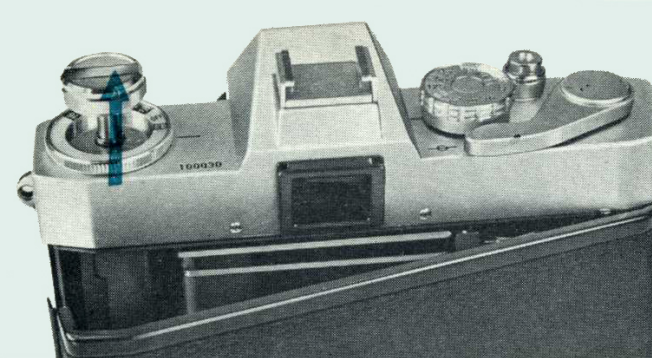
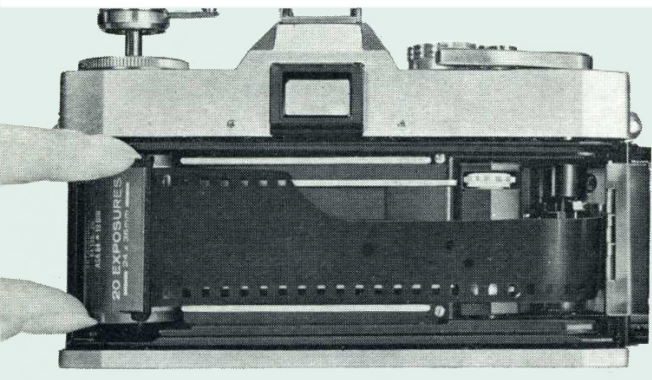
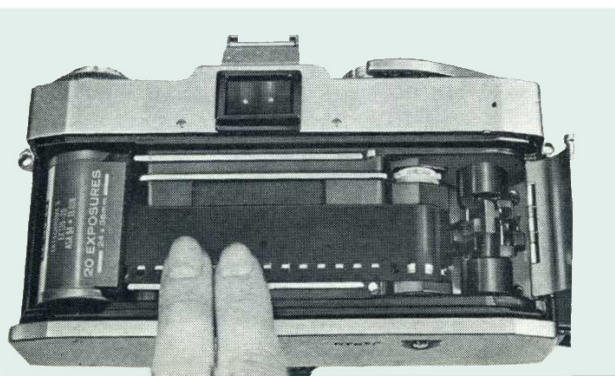
Filmmarkierung

Filmtransportwalze

Raum für Filmpatrone

Richtung, in welcher der Film eingeführt wird
(Schichtseite in Richtung auf Objektivrückseite)



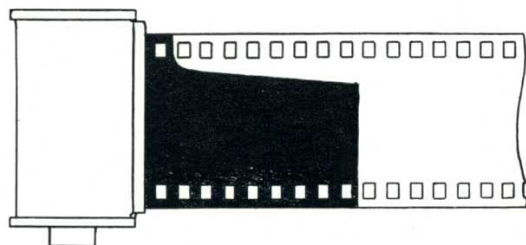


Filmeinlegen

Die CANON EX EE eignet sich für alle 35 mm KB-Filme in Patronen mit Tageslichtfüllung. Beim Laden der Kamera direkten Einfall von Sonnenlicht vermeiden.

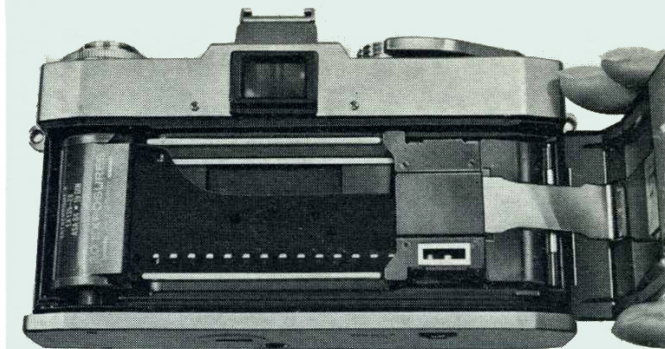
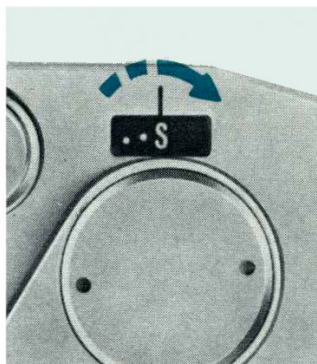
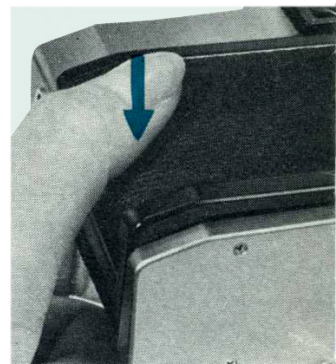
- 1 Filmrückspulkurbel anheben und ganz ausziehen. Dabei hebt sich der Deckel.
- 2 Deckel ganz öffnen. Bei geöffnetem Deckel hebt sich gleichzeitig der QL-Deckel.
- Der QL-Deckel öffnet und schliesst sich automatisch mit dem Kamerarückdeckel. QL-Deckel nicht berühren.
- 3 Filmpatrone wie abgebildet halten und in die dafür vorgesehene Kammer einsetzen. Kurbel in die Ausgangsstellung zurückdrücken. Hierbei gleitet die Kurbelgabel in die Achse der Filmpatrone. Lässt sich die Kurbel nicht vollkommen zurückdrücken, diese etwas nach links oder rechts drehen.
- 4 Patrone mit der linken Hand nach unten halten, damit sie sich nicht anhebt und die Spitze des Filmanschnitts über die «rote» Filmeinstellmarkierung legen.

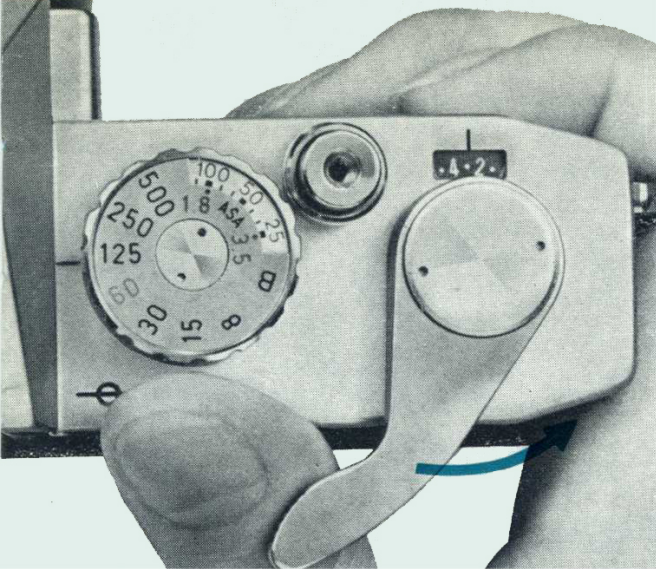
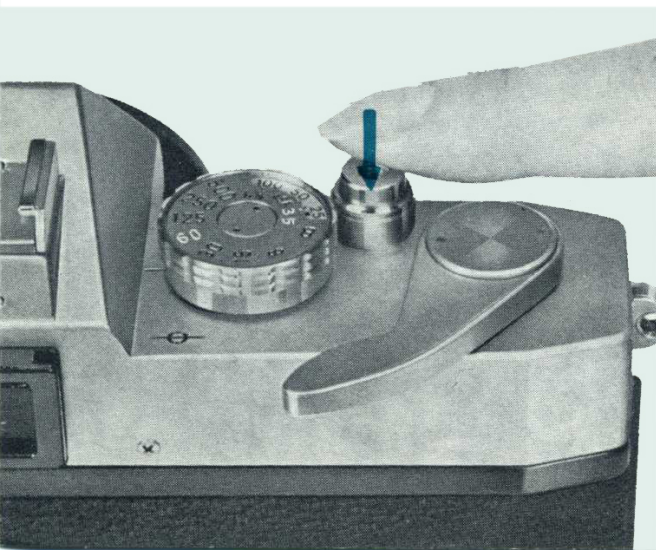
- 5 Den QL-Deckel nach unten bringen, um den Film beim Schliessen der Kamerarückseite in der richtigen Lage zu halten. Durch das Fenster der Transportwalze blicken um festzustellen, ob die Filmperforation richtig in die Zähne der Walze einrastet.
- 6 Rückseite durch Andrücken ganz schliessen.
- Ist der Film gewölbt, hebt sich die Patrone und der Rückdeckel kann nicht geschlossen werden.
- 7 Bei aufgesetztem Objektivdeckel den Film dreimal transportieren, dabei den Aufzughebel jedesmal vollständig durchziehen. Hierbei läuft der Bildzähler von «S» auf «0» weiter. Mit dem nächsten Durchziehen des Aufzughebels ist die Kamera bereit für die erste Aufnahme.
- Wenn ein langes Filmstück in der Dunkelkammer in eine Normalpatrone umgespult werden soll, darauf achten, dass der Filmanschnitt genau zwischen den Perforationen ausgeschnitten wird.



Prüfen, ob der Film richtig eingelegt ist

Der Film ist richtig eingelegt und wird ordnungsgemäss transportiert, wenn sich beim Durchziehen des Aufzughebels die Rückpulkurbel dreht. Dreht sich diese nicht, Film herausnehmen, wie dies auf den folgenden Seiten erklärt wird, und Kamera erneut laden.





Filmtransport

Durch Betätigung des Schnellaufzughebels wird der Film um eine Bildlänge transportiert, der Verschluss gespannt und der Spiegel für die nächste Verschlussauslösung vorbereitet.

- 1 Aufzughebel bis zum Anschlag durchziehen. Hierbei wird der Film um eine Bildlänge transportiert und der Verschluss gespannt. Gleichzeitig rückt der Bildzähler um einen Wert weiter vor.
 - 2 Beim Niederdrücken des Verschluss-Auslöseknopfes wird der Spiegel nach oben geschwungen, die Blende gleichzeitig auf die belichtungsrichtige Stufe geschlossen (bei Handbetätigung auf die vorgewählte Blendenstufe) und der Verschluss löst aus. Nach der Betätigung des Verschlusses kann der Aufzughebel für die nächste Aufnahme wieder durchgezogen werden.
- Das Aufziehen kann durch mehrere kurze Bewegungen des Hebels erfolgen.
 - Nach dem Laden der Kamera ist der Aufzughebel nochmals durchzuziehen, weil die Möglichkeit besteht, dass der Film beim ersten Aufziehen nicht eingerastet ist.
 - Wurde der Aufzughebel nicht ganz bis zum Anschlag durchgezogen, lässt sich der Verschluss auch dann nicht auslösen, wenn der Auslöseknopf ganz niedergedrückt wird. In solchen Fällen Filmtransport überprüfen.

Bildzähler

Mit jedem Weitertransportieren des Filmes um eine Bildlänge rückt die Skala des Bildzählers um einen Wert weiter und zeigt die Anzahl der bereits belichteten Aufnahmen an. Beim Öffnen der Kamerarückseite geht der Anzeiger automatisch in die Ausgangsstellung «S» zurück.

Einstellen der Filmempfindlichkeit

Beim Laden der Kamera darauf achten, dass die Filmempfindlichkeitsskala in die richtige Stellung gedreht wird. Den Empfindlichkeits-Einstellring, der aussen an der Verschlusszeitenskala liegt, anheben und dann die ASA-Empfindlichkeitsnummer mit dem Index des Objektivs zur Deckung bringen. Wird zum Beispiel ein Film ASA 100 und das Objektiv 50 mm F 1,8 benutzt, erfolgt die korrekte Einstellung, indem «100» mit dem Index «1,8» in Übereinstimmung gebracht wird.

Diese Einstellung ist zu korrigieren, wenn ein Objektiv mit unterschiedlicher Lichtstärke benutzt wird. Andernfalls kann keine richtige Belichtung erzielt werden.

- Es können vorgesehen werden ASA 25–800 mit Objektiv 50 mm F 1,8 sowie ASA 25–500 mit 35 mm oder 95 mm F 3,5 Objektiv.

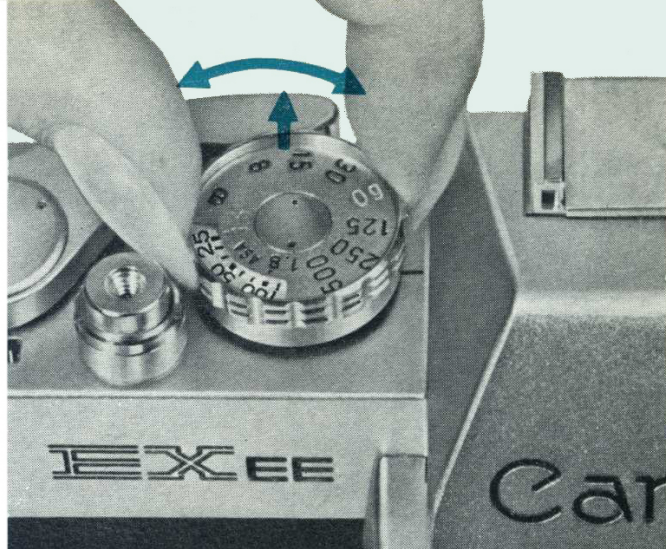
ASA 25 . . . 50 . . . 100 . . . 200 . . . 400 . . . 800
(32) (40) (64) (80) (125) (160) (250) (320) (500) (640)

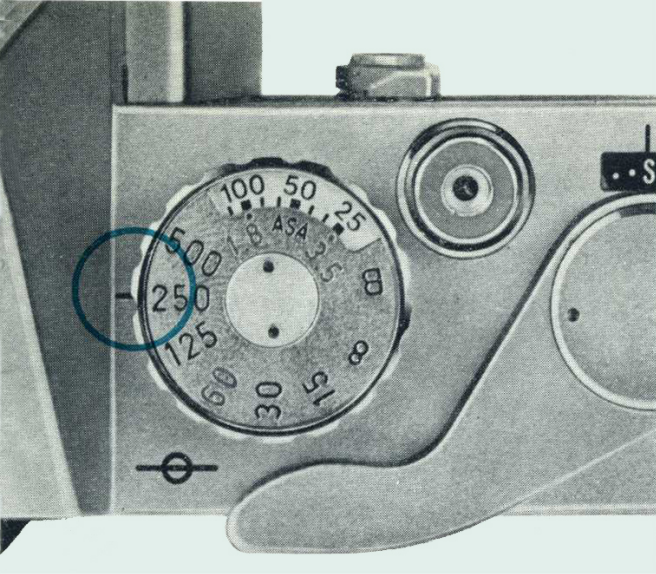
Die Zahlen in Klammern stellen Zwischen-Empfindlichkeiten der Filme dar.

Aufnahmen mit elektrischem Messauge

Soll mit Hilfe des elektrischen Messauges und der Belichtungsautomatik fotografiert werden, ist der Blendenring auf «EE» zu drehen.

- Das elektrische Messwerk ist voll gekoppelt mit der ASA-Filmempfindlichkeit, der Verschlusszeit sowie mit der Blende. Durch einfaches Niederdrücken des Verschluss-Auslöseknopfes schliesst die Blende auf die richtige Stufe und erfolgt die den Lichtverhältnissen entsprechende Belichtung des Filmes.

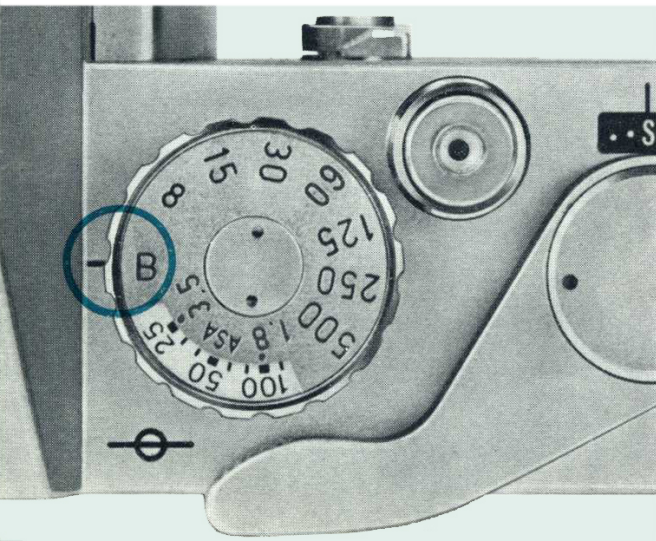




Einstellen der Verschlusszeit

Verschlusszeit durch Drehen der Verschlusszeitenskala auf die gewünschte Indexzahl einstellen. Der Index auf der Skala zeigt die Werte von 1/500 bis 1/250 Sek. usw. an.

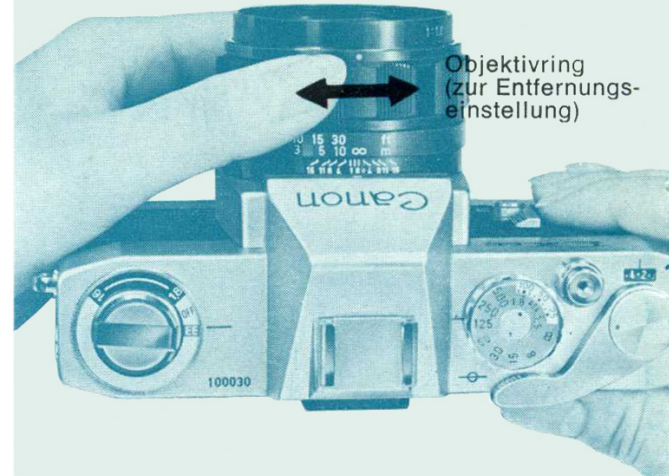
- Beim Einstellen muss die Skala hörbar einrasten.
- «B» gilt für Zeitaufnahmen und wird benutzt, wenn eine Belichtung sehr lange dauert. Bei Einstellung der Verschlusszeitenskala auf «B» bleibt der Verschluss geöffnet, so lange der Auslöseknopf niedergedrückt bleibt.
- Langzeitaufnahmen über sehr lange Zeitspannen sind möglich mit dem Sperr-Drahtauslöser und Drehen der Verschlusszeitenskala auf «B».
- Der Index «60» ist vorgesehen für die Synchronisierung von Elektronenblitzgeräten, wie Canon Speedlite. Obwohl die Verschlusszeit bei «60» dem Wert 1/60 Sek. entspricht, ist die tatsächliche Belichtungsdauer in Übereinstimmung mit dem kurzen Aufleuchten des Blitzgerätes.



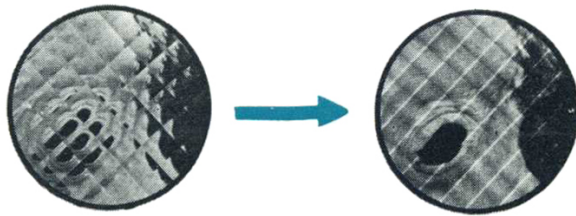
Entfernungseinstellung

Die Mitte des Suchers (Kreis) besteht aus einem Mikro-Prismen-Entfernungsmesser, der sich aus mikroskopisch kleinen Prismen zusammensetzt und eine schnelle und genaue Entfernungseinstellung ermöglicht.

Durch den Sucher blicken und dabei den Objektivring drehen. Sobald das Bild sauber und klar im Sucher erscheint, ist scharf eingestellt.

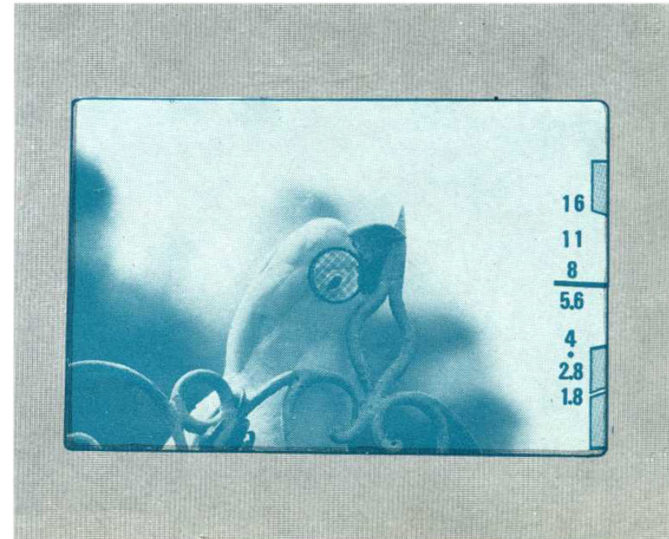


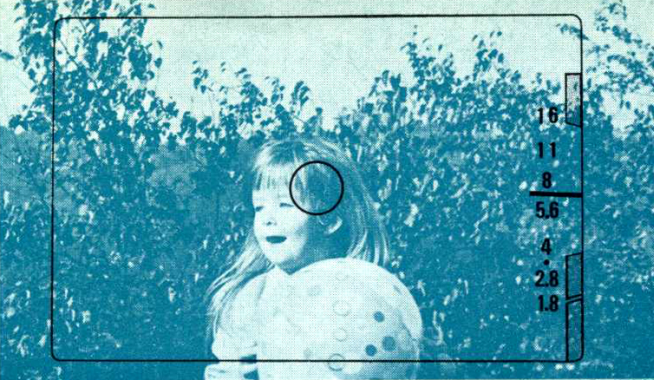
Objektivring
(zur Entfernungseinstellung)



Unscharf

Scharf eingestellt

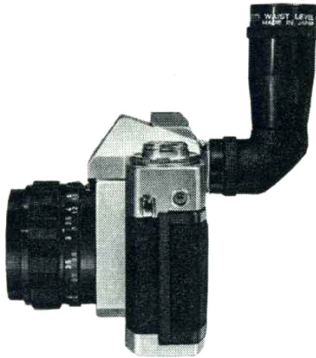




Bildaufbau und Bildausschnitt

Beim Blick durch den Sucher sehen Sie ohne Parallaxefehler das Bild genau so, wie es auf dem belichteten Film wiedergegeben wird. Dadurch ist es möglich, vor dem Auslösen des Verschlusses den Bildaufbau und den Bildausschnitt festzulegen.

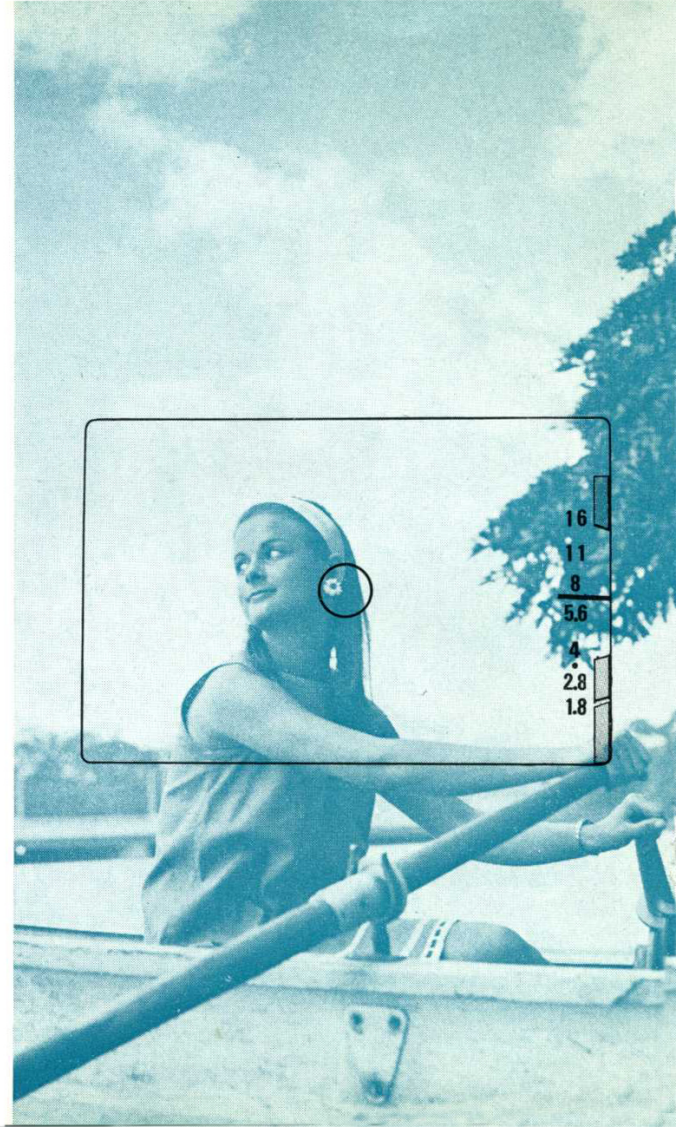
- Für Kopierarbeiten und Nahaufnahmen kann der Lichtschachtsucher Canon Modell 2 aufgesetzt werden. In allen Fällen sind die Sucherbilder seitenverkehrt.
- Wahlweise lieferbar sind Okular-Justierlinsen. Bei aufgesetzten Justierlinsen können Nah- und Weitsichtige ohne Brille fotografieren. Es stehen vier verschiedene Diopter zur Verfügung: plus 1,5 – 0 – minus 2,5 und minus 4.

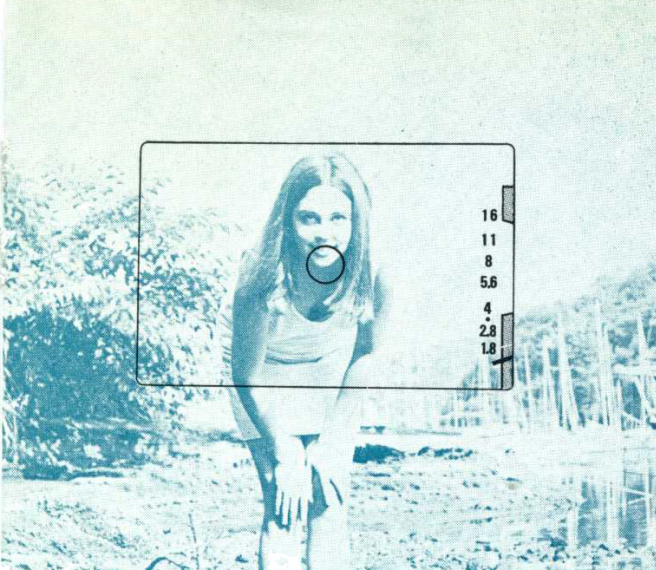


Funktion des Belichtungsanzeigers

Blendenring auf «EE» drehen. Kamera in Richtung auf das Motiv halten und Stellung des Belichtungsanzeigers im Sucher beobachten.

- 1 Sie können den Verschluss auslösen, wenn der Anzeiger innerhalb des Bereichs der richtigen Belichtung ausschlägt.
 - 2 Zeigt die Nadel auf das Überbelichtungs-Warnzeichen, ist entweder die Verschlusszeitenskala auf einen höheren Wert zu drehen, bis die Nadel in den richtigen Bereich ausschlägt, oder es ist zur Verminderung des einfallenden Lichtes ein Graufilter (ND) vorzusetzen.
 - 3 Zeigt die Nadel auf das Unterbelichtungs-Warnzeichen, muss die Verschlusszeitenskala gedreht werden, bis die Nadel in den richtigen Bereich ausschlägt, oder die Lichtquelle ist zu verstärken.
- Der obere Teil des Unterbelichtungs-Warnzeichens gilt für Objektive F 3,5, d. h. 35 mm Weitwinkel oder 95 mm Teleobjektiv.
 - Der Mechanismus des elektrischen Messauges arbeitet nur dann, wenn der Blendenring auf «EE» gestellt ist.





Kopplungsbereich des elektrischen Messauges

Das elektrische Messauge koppelt die folgenden Bereiche von Blendenstufen und Verschlusszeiten bei entsprechenden Filmempfindlichkeiten. Wird zum Beispiel ein Normalobjektiv 50 mm und Film ASA 100 benutzt, koppelt das Messwerk vollständig innerhalb des Bereichs von F 1,8 bei 1/8 Sek. und F 16 bei 1/500 Sek.

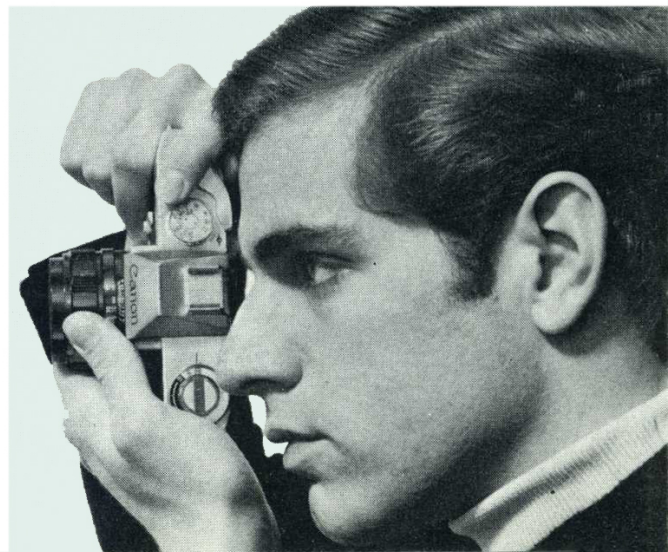
- Das elektrische Messauge arbeitet bei Einstellung der Verschlusszeitenskala auf «B» nicht, weil dieser Wert für Zeitaufnahmen vorgesehen ist.
- Liegen die Lichtverhältnisse ausserhalb des Kopplungsbereichs des Messwerks, schwingt der Belichtungsanzeiger in das Unterbelichtungswarnzeichen, wodurch angegeben wird, dass eine korrekte Belichtung nicht möglich ist.

ASA Film-empfindlichkeiten	Mit Objektiv F 1,8 (50 mm)		Mit Objektiv F 3,5 (35 mm oder 95 mm)	
	Verschlusszeiten	Blendenstufen	Verschlusszeiten	Blendenstufen
25	1/8—1/125 1/250	F 1,8—16 F 3,5—16	1/8—1/250 1/500	F 3,5—16 F 3,5—11
32—50	1/8—1/250 1/500	F 1,8—16 F 3,5—16	1/15—1/500	F 3,5—16
64—100	1/8—1/500	F 1,8—16	1/30—1/500	F 3,5—16
125—200	1/15—1/500	F 1,8—16	1/60—1/500	F 3,5—16
250—400	1/30—1/500	F 1,8—16	1/125—1/500	F 3,5—16
500	1/60—1/500	F 1,8—16	1/250—1/500	F 3,5—16
640—800	1/60—1/500	F 1,8—16	—	—

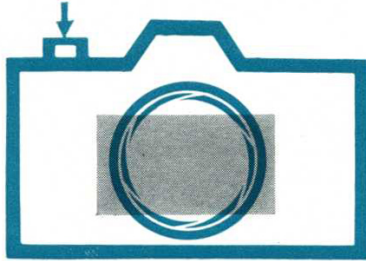
Das richtige Halten der Kamera und Auslösen des Verschlusses

Für gestochen scharfe Aufnahmen ist es wichtig, die Kamera fest und sicher zu umfassen. Je nachdem, ob Sie eine Aufnahme im Hoch- oder Querformat machen wollen, halten Sie die Kamera senkrecht oder waagrecht, dann blicken Sie durch den Sucher und stellen die Entfernung scharf ein. Danach ist der Auslöseknopf weich und zügig niederzudrücken. Folgende Punkte sind besonders zu beachten:

- 1 Die Kamera ist mit beiden Händen so fest wie möglich zu umfassen. Ausserdem die Kamera gegen die Wange oder die Stirn drücken.
 - 2 Bei Aufnahmen im Querformat sind beide Ellbogen fest gegen den Körper zu pressen, während bei Aufnahmen im Hochformat wenigstens ein Ellbogen am Körper anliegen soll.
 - 3 Halten Sie den Atem an und drücken Sie den Auslöseknopf weich und zügig, niemals ruckweise, nieder. Ruckartiges Durchdrücken des Auslöseknopfes erschüttert die Kamera und ist eine der Ursachen für unscharfe und verwackelte Aufnahmen.
- Bei Verschlusszeiten von mehr als 1/30 Sek. Dauer empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs und Drahtauslösers.
 - Bei Gegenlichtaufnahmen ist eine Gegenlichtblende aufzusetzen.



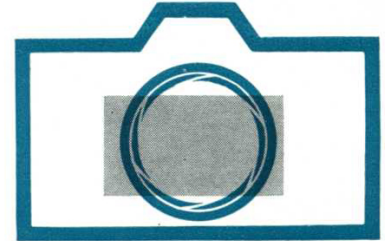
Beziehungen zwischen Verschluss, Blende und Spiegel



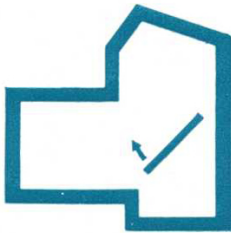
Verschluss-Auslöseknopf
niederdrücken.



Die Blende schliesst auf die
vom elektrischen Messauge ge-
wählte Blendenstufe und der
Verschluss löst aus.



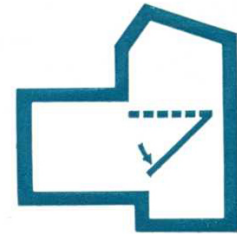
Die Blende geht auf die
maximale Öffnung zurück.



Der Spiegel beginnt
nach oben zu schwingen.



Der Spiegel ist oben.

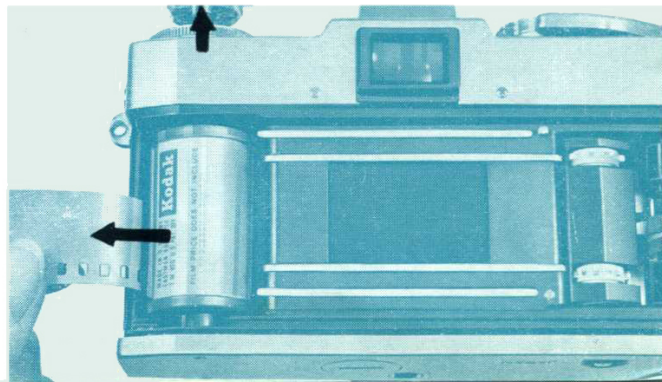


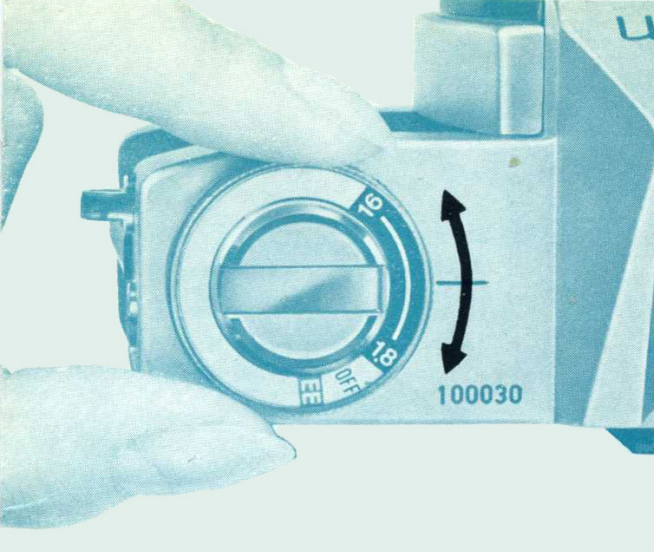
Der Spiegel kehrt in die
Ausgangsstellung zurück.

Filmrückspulen

Wenn der ganze Film belichtet ist, lässt sich der Aufzughebel nicht mehr durchziehen; der Film ist dann sofort in seine Spule zurückzuspulen. Vor dem Rückspulen Kamerarückseite nicht öffnen. Da der belichtete Film frei in der Kamera liegt, würde sonst der ganze Film verdorben.

- 1 Zuerst ist der Rückspulknopf niederzudrücken.
 - 2 Rückspulkurbel aufklappen, in Pfeilrichtung drehen und Film in die Patrone zurückspulen. Wenn der Knopf sich nicht mehr dreht und der beim Rückspulen auftretende Widerstand stärker wird, Kurbelbewegungen sofort einstellen.
 - 3 Rückseite durch Ausziehen des Rückspulknopfes öffnen.
 - 4 Patrone herausnehmen.
- Ist der Rückspulknopf einmal niedergedrückt, kann der Finger von diesem entfernt werden. Beim Durchziehen des Aufzughebels kehrt der Knopf in seine Ausgangsstellung zurück.
 - Wenn der Aufzughebel auch dann noch durchgezogen wird, wenn der gesamte Film bereits belichtet ist, wird der Film sich von der Patrone lösen oder reißen und das Rückspulen nicht mehr möglich sein. Ist das geschehen, darf die Rückseite nur in der Dunkelkammer geöffnet werden.





Einstellen der Blende von Hand

Einfallendes Licht sowie Schärfentiefe können von Hand geregelt werden durch Drehen des Blendenringes in Richtung «1,8–16». Der Belichtungsanzeiger im Sucher schlägt aus und zeigt die vorgewählte Blendenstufe an. Dieses Verfahren ist anzuwenden bei Blitzlicht- und Gegenlichtaufnahmen oder wenn zur Erzielung besonderer Effekte bewusst unter- oder überbelichtet werden soll.

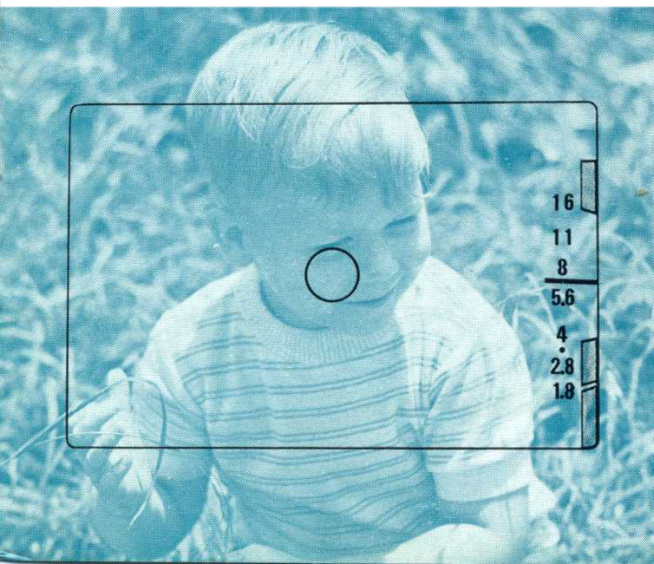
- Die Blende schliesst sich nur für den Augenblick auf die vorgewählte Stufe, in welcher der Verschluss auslöst. Sonst ist die Blende immer voll geöffnet.
- Mit grösser werdender Blendenzahl fällt die Lichtmenge entsprechend ab, welche die Filmebene erreicht. Mit jeder höheren Blendenzahl wird das einfallende Licht um die Hälfte verringert. Wird also die Blende um eine Stufe mehr geschlossen, muss die Belichtungszeit verdoppelt werden, und wird die Blende um zwei Stufen mehr geschlossen, ist der vierfache Belichtungszeitwert zu wählen.
- Das Verhältnis zwischen Blende und Belichtungszeit, bezogen auf F 2 als Grundlage, ist wie folgt:

Blendenstufe

1,8 **2** 2,8 3,5 4 5,6 8 11 16

Belichtungsverhältnis

1,25 **1** 1/2 1/3 1/4 1/8 1/16 1/32 1/64





95 mm Teleobjektiv



50 mm Normalobjektiv



35 mm Weitwinkelobjektiv



Verwendung der Objektive

Bei den Objektiven kann die vordere Baugruppe ausgewechselt werden. Hintere Baugruppe, bestehend aus dem optischen System und der Blende, ist in das Kameragehäuse eingebaut.

Das Wechseln der Objektive

- 1 Vordere Objektiv-Baugruppe durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn abnehmen.
 - 2 Das Wechselobjektiv durch Drehen im Uhrzeigersinn aufsetzen bis dieses stramm sitzt.
 - 3 Nach dem Aufsetzen eines Objektivs mit unterschiedlicher Lichtstärke muss die Filmempfindlichkeitsskala justiert werden. Einstellen der Filmempfindlichkeit nach den Hinweisen auf Seite 14.
- Objektive im Schatten schnell wechseln. Bleibt die Kamera längere Zeit ohne Objektiv, bilden sich auf dem Film Schleier.
 - Abgenommene Objektive mit Objektivdeckel und Staubdeckel schützen.



Einstellen der Entfernungsskala bei Objektiven mit 35 mm und 95 mm Brennweite

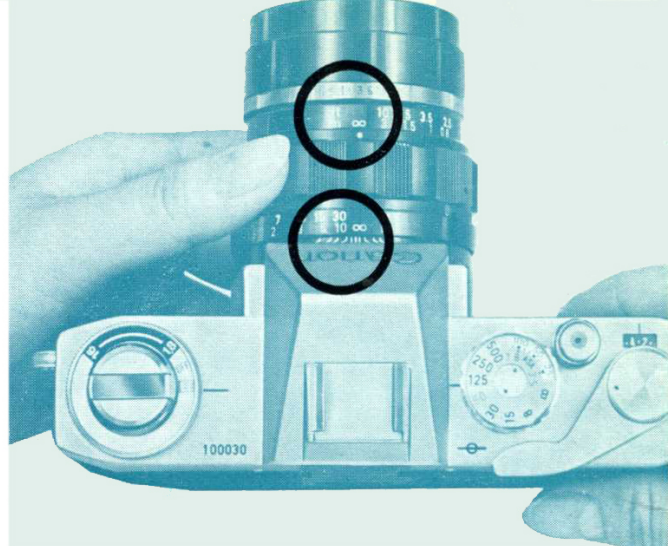
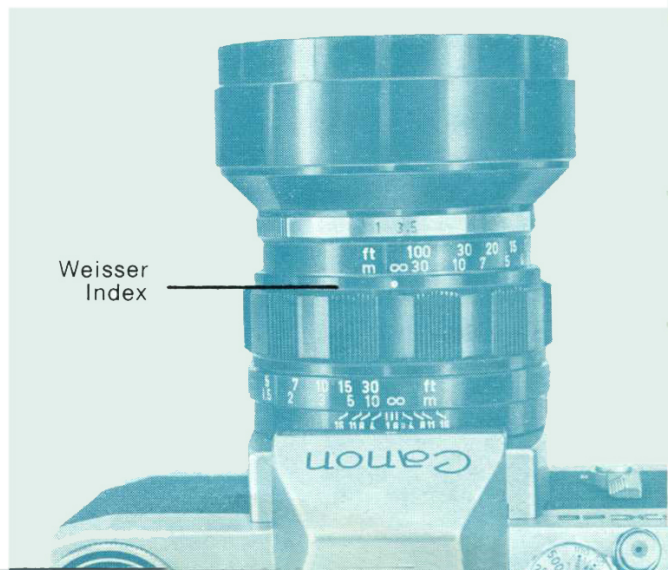
Bei Verwendung des 35 mm Weitwinkel- oder des 95 mm Teleobjektivs darauf achten, dass die Entfernungsskala auf der vorderen Baugruppe richtig eingestellt wird.

- 1 Nach dem Objektivwechsel das Unendlichzeichen (∞) der Entfernungsskala für das Normalobjektiv an der Seite des Kameragehäuses mit dem Orangestrich zur Deckung bringen, wozu der Objektivring bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn zu drehen ist.
 - 2 Entfernungsskala der vorderen Baugruppe drehen und das Unendlichzeichen (∞) der Entfernungsskala für 35 mm oder 95 mm Objektive auf den weissen Index am Objektivring einstellen.
 - 3 Entfernung durch Drehen des Objektivrings einstellen. Entfernung auf der Skala der vorderen Baugruppe gegenüber dem weissen Index ablesen.
- Die justierte Entfernungsskala der vorderen Baugruppe nicht verändern. Wird die Stellung der Entfernungsskala verschoben, kann die richtige Entfernung nicht abgelesen werden.

Entfernungsskala

Die Entfernungsskala zeigt den Abstand an zwischen scharf eingestelltem Motiv und der Filmebene. Die Skala wird benutzt zur Prüfung der Schärfentiefe sowie für Blitz- und Infrarotaufnahmen.

- Die richtige Stellung der Skala befindet sich in der Mitte jedes Wertes. Die richtige Stellung bei einem Zweistellenwert liegt zum Beispiel in der Mitte der zwei Zahlen.

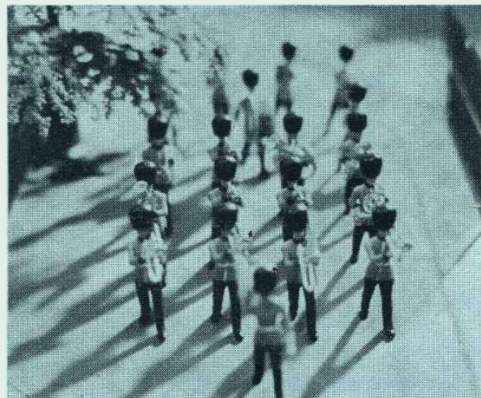




50 mm Objektiv F 8

Schärfentiefe 2,3–4,3 m

Entfernungseinstellung auf 3 m



Schärfentiefeskala

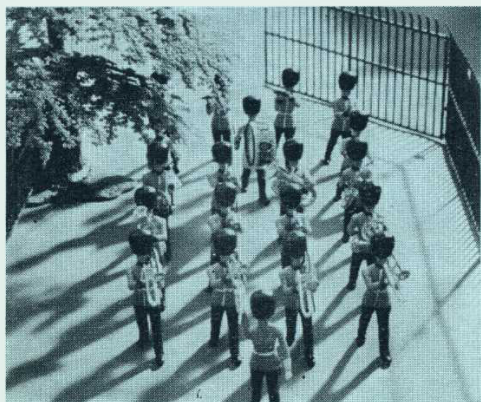
Die bei Verwendung des 50 mm Normalobjektivs gültige Schärfentiefeskala zeigt den Bereich an, in dem Motive scharf gezeichnet auf dem Film wiedergegeben werden. Dieser Bereich ändert sich mit den folgenden Faktoren: Die Schärfentiefe ist um so grösser, je kleiner die Blende ist, und je weiter der Abstand zwischen Motiv und Kamera, und/oder je kürzer die Objektivbrennweite ist. Die Schärfentiefe ist um so geringer, je grösser die Blendenöffnung, je geringer der Abstand zwischen Motiv und Kamera ist und/oder je länger die Objektivbrennweite ist. Wird zum Beispiel das Objektiv 50 mm benutzt und ist das Motiv auf 3 m scharf eingestellt, so kann bei Blende F 8 von beiden Markierungen an jeder Seite des Anzeigers (Orangelinie) das Schärfentiefe-feld von etwa 2,3–4,3 m abgelesen werden. Bei Schliessen der Blende auf den Wert F 16 wird das Bild scharf wiedergegeben zwischen 1,9 und 7,6 m von der Kamera. Dieser Bereich ändert sich mit der gewählten Blendenstufe.



50 mm Objektiv F 16

Schärfentiefe 1,9–7,6 m

Entfernungseinstellung auf 3 m



Infrarotaufnahmen

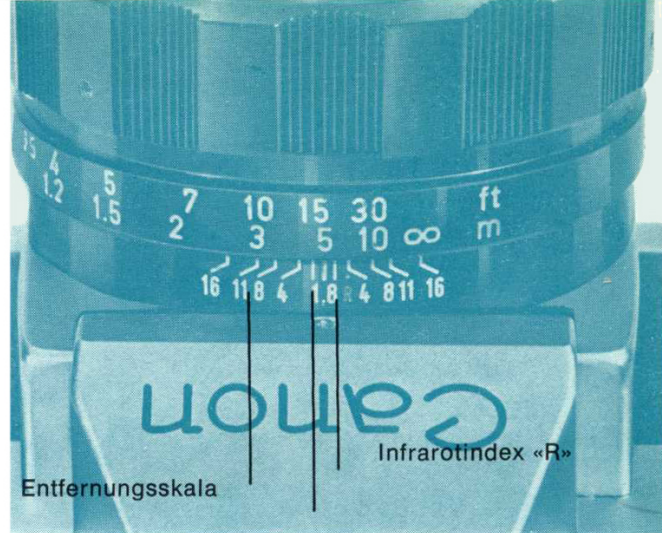
Bei Infrarotaufnahmen ist eine Korrektur der Entfernungsskala erforderlich, weil sich der Brennpunkt im Vergleich zu Normalaufnahmen etwas verändert. Wird ein 50 mm Normalobjektiv benutzt, ist die Entfernung zuerst wie üblich einzustellen und dann die Entfernungsskala auf den Index «R» zu drehen. Wenn zum Beispiel nach der Einstellung auf der Skala 10 m abgelesen werden, ist der Wert «10» der Skala auf «R» zu drehen. Bei Verwendung des 35 mm Weitwinkel- oder des 95 mm Teleobjektivs ist die Entfernung ebenfalls wie üblich einzustellen und dann der Objektivring entgegen dem Uhrzeigersinn 2,1 mm beziehungsweise 3,5 mm zu verschieben.

- Der Korrektur liegt zugrunde ein Film mit höchster Wellenlängenempfindlichkeit von 800 mμ, wie zum Beispiel Kodak IR 135 und Filter Wratten 87.

Markierung der Filmebene

Wird die Entfernungseinstellung durch tatsächliches Messen vorgenommen, kann die Entfernung von der Markierung der Filmebene abgelesen und auf die Entfernungsskala übertragen werden.

- Luftblasen, die gelegentlich in Linsen zu sehen sind, beeinflussen Auflösungsvermögen und Bildschärfe nicht.





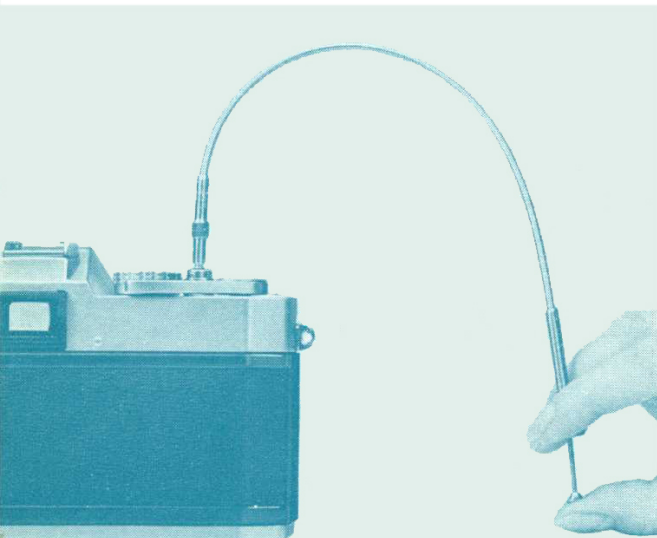
Verwendung des Selbstauslösers

- 1 Aufzughebel durchziehen.
- 2 Selbstauslöser-Hebel entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- 3 Auslöseknopf des Verschlusses niederdrücken. Der Verschluss löst etwa 10 Sekunden später aus.
- Darauf achten, dass der Aufzughebel durchgezogen wird. Andernfalls arbeitet der Selbstauslöser, jedoch löst der Verschluss nicht aus.

Befestigung des Drahtauslösers

Der als Zubehörteil lieferbare Canon-Drahtauslöser kann an der EX EE in das Gewindeloch in der Mitte des Auslöseknopfes eingeschraubt werden.

- Drahtauslöser vor dem Aufziehen des Aufzughebels befestigen. Andernfalls kann der Verschluss beim Einschrauben des Auslösers unbeabsichtigt ausgelöst werden.



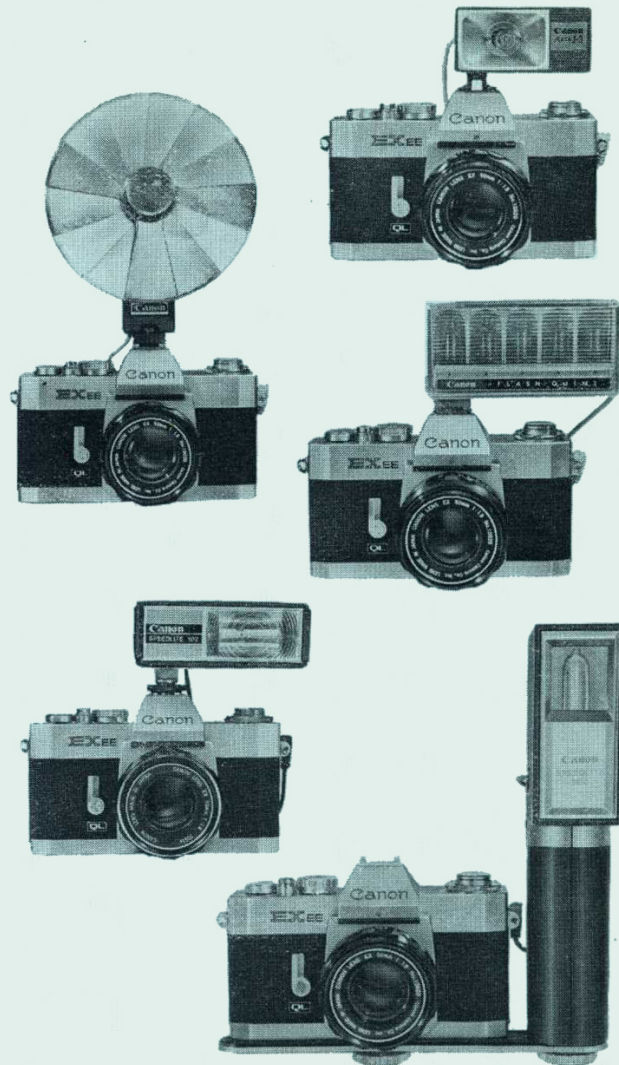
Synchronisierung von Blitzgeräten

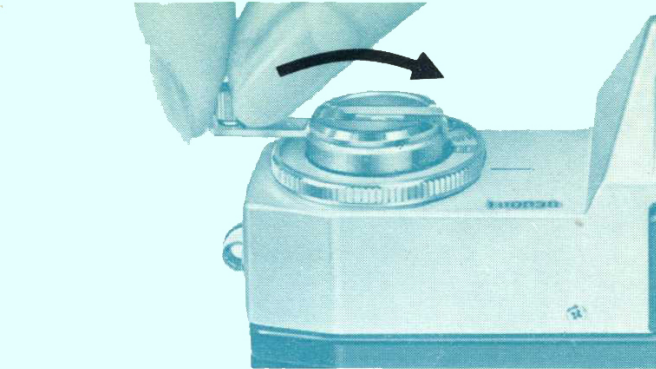
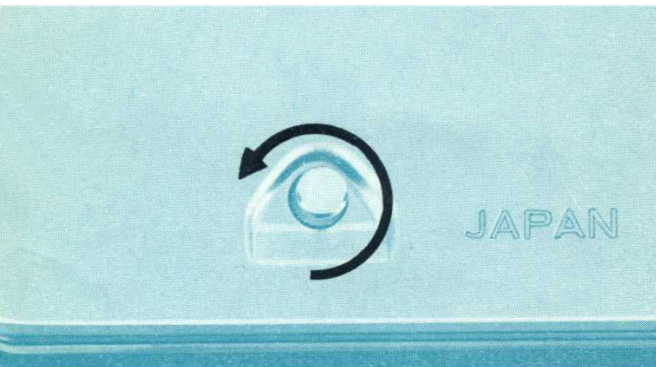
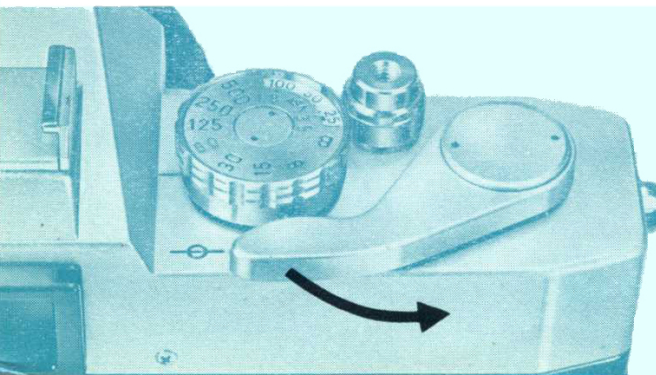
Durch Verbindung des Kabels von Kolbenblitz- oder Elektronen-Blitzgeräten am Kontaktnippel ist eine Synchronisierung bei folgenden Verschlusszeiten möglich.

- Bei Aufnahmen mit Blitzgerät ist die Gegenlichtblende aufzusetzen.
- Blitzlichtsockel Typ Continental (JIS-B).

Synchronisierte Verschlusszeiten		500	250	125	60	30	15	8	B
Kolbenblitze	Klasse FP	×	×	×	×	×	○	○	○
	Klasse M	×	×	×	×	×	○	○	○
	Klasse MF	×	×	×	×	×	○	○	○
Elektronenblitzgerät (Speedlite)		×	×	×	○	○	○	○	○

× Diese Zeiten können nicht benutzt werden.





Doppelbelichtungen

Obwohl die CANON EX EE so konstruiert ist, dass unbeabsichtigte Doppelbelichtungen nicht möglich sind, können gewollte Doppelbelichtungen wie folgt durchgeführt werden:

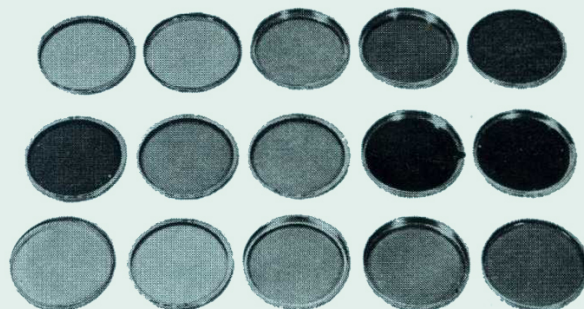
- 1 Nach der ersten Belichtung Rückspulknopf niederdrücken.
 - 2 Film mittels der Rückspulkurbel rückspulen und dabei die Markierung auf dem Rückspulknopf sorgfältig beachten.
 - 3 Mit dem Rückspulen aufhören, sobald die Markierung 3/4 Umdrehungen, d. h. 270° zurückgelegt hat.
 - 4 Als nächstes den Aufzughebel durchziehen und dabei die Rückspulkurbel festhalten. Sobald an der Kurbel ein Widerstand fühlbar wird, nicht weiter aufziehen.
 - 5 Aufzughebel nochmals betätigen. Die Kamera ist nun bereit für die nächste Aufnahme.
- Durch Wiederholung dieses Verfahrens können auf einem Bild beliebig viele Belichtungen gemacht werden. Der Bildzähler wird allerdings jede Belichtung zählen.

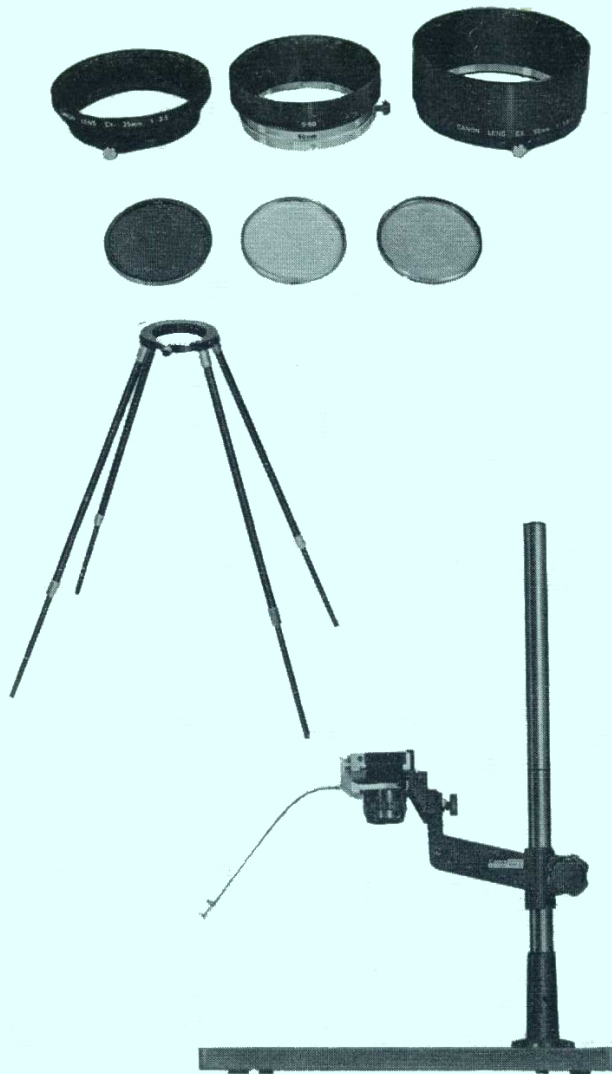
Filter

Typ	Filtereigenschaften
○ ● UV	Schluckt nur ultra-violette Strahlen. Besonders wirkungsvoll an der See und im Hochgebirge. Empfohlen für Farbaufnahmen.
○ Y 1 ○ Y 3	Erhöht den Kontrast bei SW-Film. Macht Wolken deutlich sichtbar. Blauer Himmel wirkt dunkler. Rot- und Gelbtöne kommen heller.
○ O 1	Blau wirkt dunkler, Gelb- und Rotwerte werden merklich verstärkt. Verbessert den Kontrast, besonders bei Landschaftsfernaufnahmen.
○ R 1	Ergibt starke Kontraste. Auch für Infrarotfilm geeignet.
○ G 1	Verhindert, dass Rot sich radikal in Weiss verwandelt. Hellt den Himmel und Hautfarbe angemessen auf. Gibt zartes Grün natürlich wieder.
○ ● ND 4 ○ ● ND 8	ND 4 verringert den Lichtwert um 1/4, ND 8 um 1/8; kein Einfluss auf die Farbwiedergabe.
● SKYLIGHT	Gleicht blauen Himmel und Schatten aus.
● CCA 4	Für Tageslichtfilm bei Wolken.
● CCA 8	Für Universal-Farbnegativfilm bei Wolken oder Kunstlichtfilm bei Sonnenauf- oder Untergang.
● CCA (gleich 12)	Für Kunstlichtfilm bei Sonnenlicht.
● CCB 4	Für Tageslichtfilm bei Sonnenauf- oder Untergang.
● CCB 8	Für Tageslichtfilm bei weissen Kolbenblitzen.
● CCB (gleich 12)	Für Tageslichtfilm bei Kunstlicht.

○ Für SW-Film ● Für Colorfilm
Y = Gelbfilter O = Orangefilter G = Grünfilter R = Rotfilter

Lieferbar sind verschiedene 48 mm und 62 mm Einschraubfilter, mit denen besondere Effekte bei Schwarzweiss- und Coloraufnahmen erzielt werden können. Bei der CANON EX EE wird das durchs Objektiv einfallende Licht gemessen, so dass die Berücksichtigung von Filterfaktoren entfällt.





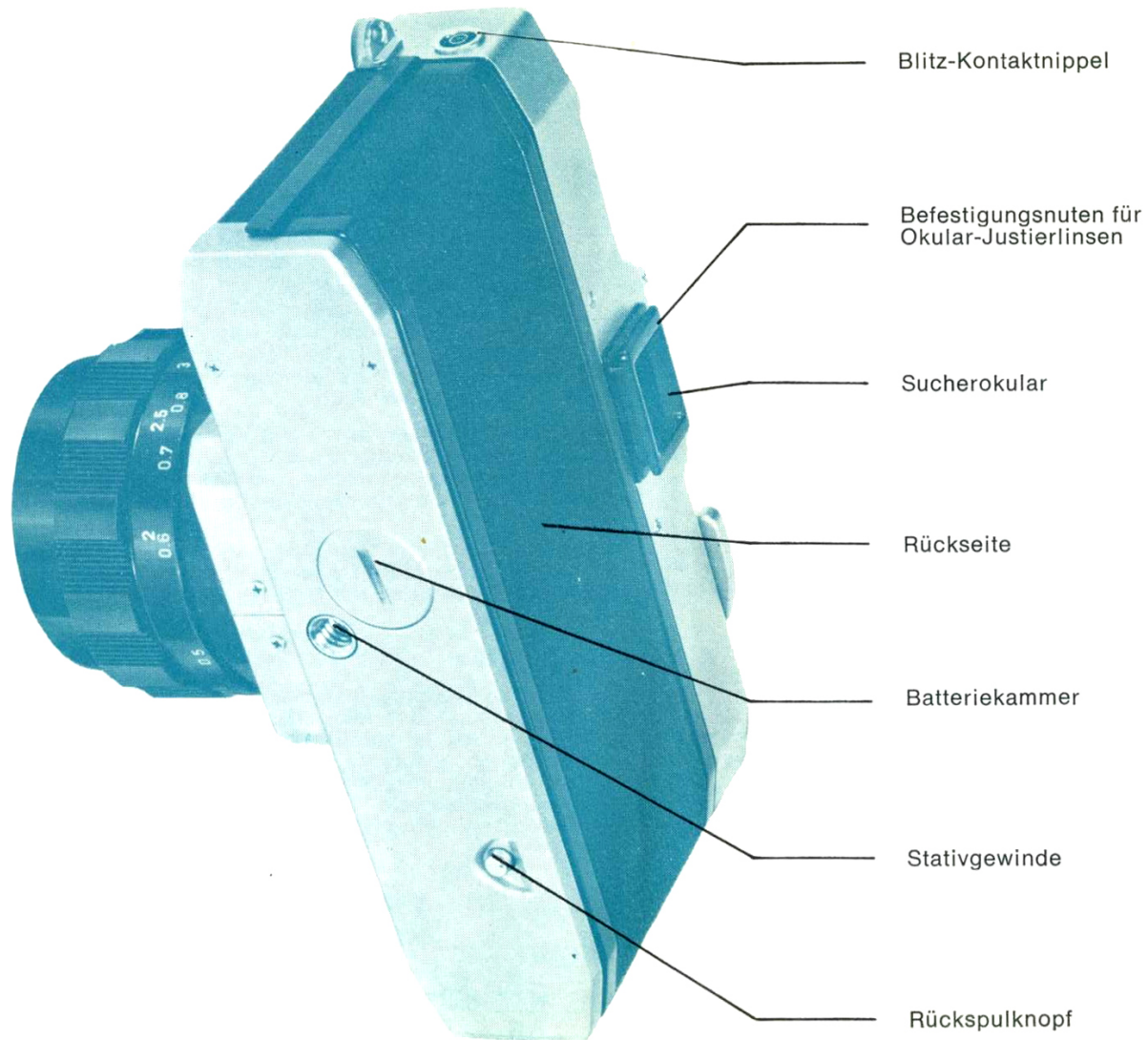
Um die fotografischen Möglichkeiten der CANON EX EE zu erweitern, stehen Hochleistungs-Objektive der Serie EX mit den gängigsten Brennweiten sowie verschiedene Zubehörteile zur Verfügung.

Wechselobjektive

EX 50 mm F 1,8 (Normalobjektiv)
 EX 35 mm F 3,5 (Weitwinkelobjektiv)
 EX 95 mm F 3,5 (Teleobjektiv)

Zubehörteile

Elastische Tasche
 Filter (48 und 62 mm Einschraubfilter)
 Objektiv-Gegenlichtblende für EX 50 mm F 1,8 (S-50)
 Objektiv-Gegenlichtblende für EX 35 mm und EX 95 mm F 3,5 (Original Canon)
 Blitzgerät Flashquint
 Canon Speedlite 100 S, 200 (Elektronenblitzgerät)
 Blitzgerät J-2, J-3
 Canon-Drahtauslöser
 Lichtschachtsucher Modell 2
 48 mm Nahaufnahme-Vorsatzlinsen 240, 450
 Justierlinsen für Sucherokular





Kamera-Gehäusenummer _____

Objektivnummer _____

Kaufdatum _____

Name des Händlers _____

Die richtige Pflege der Kamera

Feuchtigkeit und Staub sind für die Kamera schädlich. Bei Lagerung der Kamera über einen längeren Zeitraum ist sie aus der Bereitschaftstasche zu nehmen. Dabei ist der Kamera Quarzgel oder ein anderes Mittel zur Entziehung von Feuchtigkeit beizugeben.

Wird die Kamera an einem regnerischen Tag oder an der See benutzt, schlagen sich Feuchtigkeit oder salzhaltige Luft nieder, die Flecken oder Korrosion verursachen können. Zur Beseitigung von Staub ist eine weiche Bürste zu nehmen, zum Abwischen ein trockenes Tuch.

- In extrem kalten Gebieten sollte die Kamera nur dann der Aussentemperatur ausgesetzt werden, wenn sie tatsächlich benutzt wird. Es ist zweckmässig, die Kamera langsam der Kälte auszusetzen, um ein Beschlagen des Objektivs zu vermeiden.
- In heissem Klima Kamera tagsüber nicht in geschlossenen Kraftfahrzeugen aufbewahren oder in direktem Sonnenlicht liegen lassen; dies würde dem CdS-Messwerk schaden.

Reinigen des Objektivs

Staub, der sich am Objektiv festgesetzt hat, soll mit einem Gummiball abgeblasen oder mit einem weichen Pinsel vorsichtig entfernt werden. Ist zufällig ein Fingerabdruck auf die Frontlinse gekommen, etwas reinen Alkohol oder Äther auf einen Objektiv-Reinigungslappen träufeln, dann den Lappen um ein Streichholz wickeln und die Frontlinse damit in kreisenden Bewegungen vorsichtig abwischen.

CANON AMSTERDAM N.V.

Gebouw 70, Schiphol-Oost, Holland

(Niederlassung der Canon Inc., Tokyo)

