

Bedienungsanleitung

Canon F-1



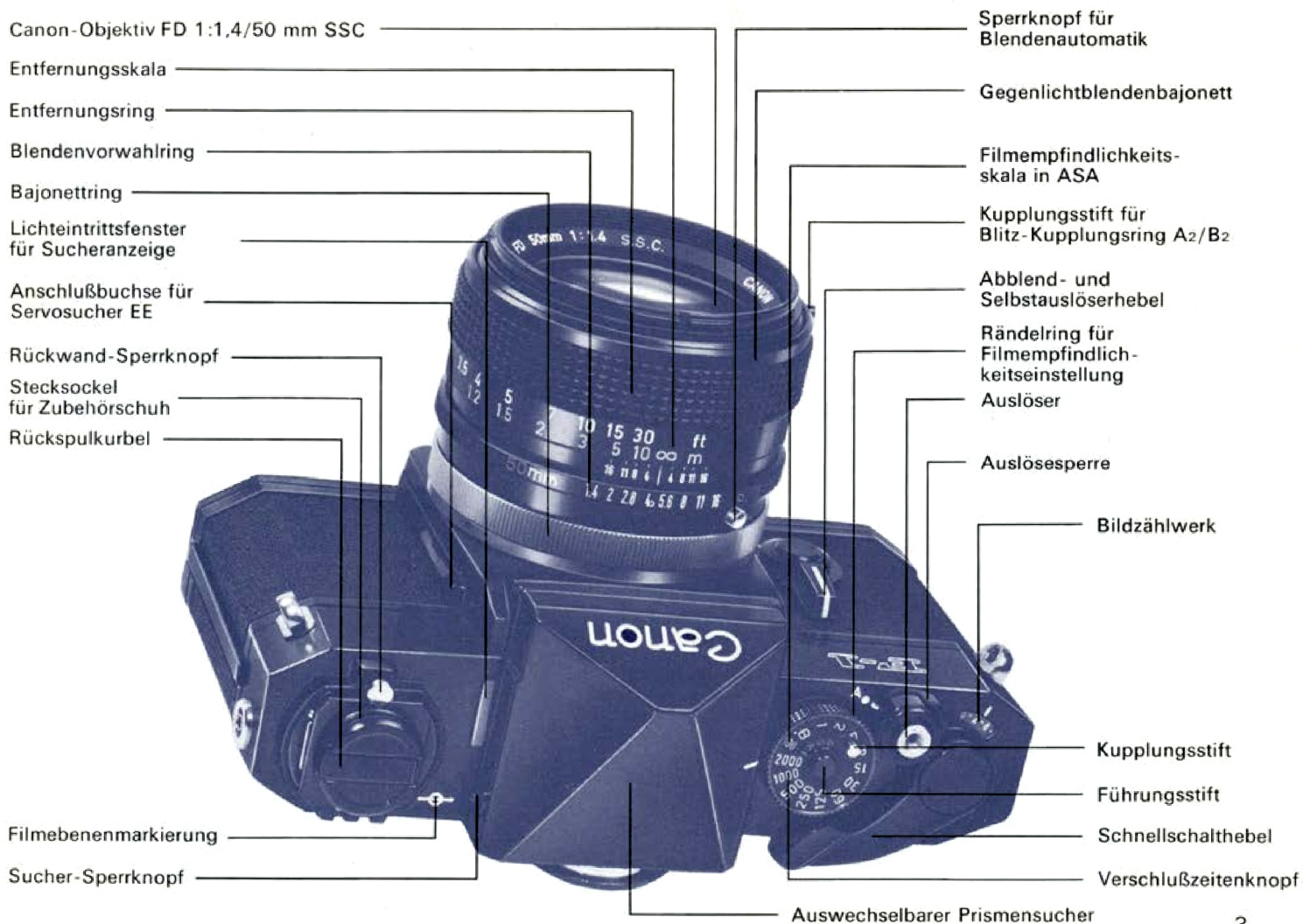
Deutsche Ausgabe

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Wahl der Canon F-1! Sie wird Ihnen viele Jahre ungetrübter Foto-Freuden schenken. Nicht umsonst gilt Canon als führend in der Entwicklung fotografischer Geräte höchster Qualität und Leistung. Ob Sie nun Ihre neue F-1 für den «Heimgebrauch» gekauft haben, für das Labor oder für den «Außendienst» z.B. auf Reisen und Expeditionen – lassen Sie die vielen Möglichkeiten, die sie Ihnen bietet, nicht ungenutzt!

Noch ein Tip . . .

Auch wenn Sie verständlicherweise darauf brennen, den ersten Film einzulegen und Ihre neue F-1 auszuprobieren, empfehlen wir Ihnen doch, vorher diese Bedienungsanleitung genau durchzulesen und sich zunächst ohne Film mit der Kamera vertraut zu machen. Ihre F-1 ist so vielseitig, daß es schade wäre, wenn Sie nicht richtig über sie Bescheid wüßten.





Das Canon-F-1-System

Die F-1 wurde von Anfang an als Systemkamera konzipiert. Konstruktionsziele waren dabei nicht nur eine absolute Spitzenleistung, sondern auch die Schaffung eines Systems, das praktisch jeder fotografischen Aufnahme gewachsen ist. So wurde das System von vornherein auf 10 000 Bestandteile festgelegt, von denen jedes einzelne mit so hoher Genauigkeit gefertigt wird, daß seine absolute Austauschbarkeit gewährleistet ist. Unerbittliche Prüfungen unter extremen Umweltbedingungen bieten die Gewähr für die Zuverlässigkeit der Canon F-1 und ihres Zubehörs selbst unter den härtesten Einsatzbedingungen. Aus dem reichen Zubehörprogramm der F-1 wären zu nennen zwei verschiedene Kameramotoren, der Servosucher EE für Aufnahmen mit Belichtungsautomatik, der Verstärkersucher T für Aufnahmen unter extrem schlechten Lichtverhältnissen, das 10-m-Filmmagazin und die Reihe der FD-Hochleistungsobjektive für alle nur erdenklichen Anwendungen der Fotografie.





Technische Daten

Kameratyp: Einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Schlitzverschluß. Bildformat 24 mm × 36 mm.

Wechselobjektive: Canon-FD-Objektive mit Blendensimulator.

Normalobjektiv: Canon-Objektiv FD 1:1,2/55 mm SSC, FD 1:1,4/50 mm SSC, FD 1:1,8/50 mm SC.

Sucher: Dachkantprismensucher, auswechselbar gegen Servosucher EE, Verstärkersucher T, optischen Sportsucher und Lichtschachtsucher.

Sucherzubehör: Winkelsucher A2 und B, Einstellupe R, Augenkorrekturlinsen, Augenmuschel R.

Einstellscheibe: Serienmäßig Vollmattscheibe mit Stufenlinse, zentralem Mikropismenraster und geteilter Kondensorlinse mit Strahlenteiler. Austauschbar gegen drei weitere Einstellscheiben.

Gesichtsfeld: 97% des effektiven Bildfeldes. Vergrößerung mit Normalobjektiv 50 mm bei Unendlich-Einstellung 0,77fach.

Sucheranzeige: Meßnadel und Nachführzeiger, feststehender Index für Arbeitsblendenmessung und Batterieprüfung, eingestellte Verschußzeit, Fehlbelichtungs-Warnfelder, Warnzeichen für Überschreitung des Kupplungsbereiches.

Augenkorrekturlinsen: R+3, R+2, R+1, R0, R-2, R-3 und R-4 dpt. lieferbar. Serienmäßige Sucherabstimmung auf -1,2 dpt.

Spiegel: Erschütterungsfreier, feststellbarer Schnelrücklaufspiegel. Blendeneinstellung bei festgestelltem Spiegel von Hand.

Objektivwechselfassung: FD-Bajonett. Es sind auch Objektive der Baureihe FL und R verwendbar.

Kupplungsfunktionen der Objektive: FD-Objektive: Offenblendenmessung, automatische Springblende. FL-Objektive: Arbeitsblendenmessung, automatische Springblende. R-Objektive: Arbeitsblendenmessung bei manueller Blendeneinstellung.

Verschluß: Sehr leiser Schlitzverschluß aus ultradünner Titanfolie, für Zeiten von 1-1/2000 s und B. X-Kontakt bei «60». Feststellbarer Auslöser.

Verschlußzeitenknopf: Nicht umlaufend, mit gleichabständiger Verschußzeiten- und ASA-Filmempfindlichkeitskala. Mit zwei Kupplungsstiften für Zubehörsucher.

Filmempfindlichkeitsskala: Von 25 bis 2000 ASA (15-34 DIN).

Vorlaufwerk: Eingebaut. Wird über Gehäuseauslöser in Gang gesetzt. Vorlaufzeit etwa 10 s. Selbstauslöserhebel dient gleichzeitig als Abblendhebel.

Belichtungsmeßsystem: Eingebautes Innenmeßsystem mit CdS-Fotowiderstand. Gekuppelt mit Verschußzeitenknopf, Filmempfindlichkeitseinstellung und Blendenring. Für Offenblendenmessung nach dem Nachführprinzip über ein zentrales Feld von 12% der Bildfläche. Arbeitsblendenmessung mit feststehendem Index über verriegelbaren Abblendhebel möglich.

Funktionsbereich des Belichtungsmessers: Von Lichtwert 2,5 (Blende 1,2 bei 1/4 s) bis Lichtwert 18 (Blende 11

bei 1/2000 s) bei 21 DIN (100 ASA). Bei Überschreitung des Kupplungsbereiches verfärbt sich das Datenfenster rot.

Spannungsquelle: Eine Quecksilberbatterie 1,3 Volt M20 (Nr. 625).

Batterieprüfer: Eingebaut. Die Prüfung erfolgt bei Einstellung auf 100 ASA und 1/2000 s.

Belichtungsautomatik bei Offenblendenmessung: In Verbindung mit Servosucher EE und Batteriebehälter. Automatische Belichtungsregelung bei Verschlusszeitenvorwahl und Offenblendenmessung mit FD-Objektiven. Arbeitsbereich von Lichtwert 2,5–18 bei 21 DIN (100 ASA).

Lichtmessung bei extrem niedrigen Leuchtdichten: In Verbindung mit Verstärkersucher T von Lichtwert 15 (Blende 22 bei 1/60 s) bis Lichtwert –3,5 (Blende 1,2 bei 15 s) bei 21 DIN (100 ASA) möglich.

Blitzlichtsynchronisation: FP- und X-Kontakt. Automatischer Ausgleich der Zündverzögerung.

Synchronanschluß: Auf der linken Kameraseite. Zwei Kontakte am Sockel des Rückspulknopfes für Blitzgeräte mit Mittenkontakt und CAT-Blitzautomatik.

CAT-Blitzautomatik: Blendeneinstellung mit Hilfe elektrischer Ladungs- und Entfernungssignale. Die richtige Blendeneinstellung erfolgt in Verbindung mit Speedlite 133D, Blitzkupplungsring A2/B2, Blitzkuppler L und eines der Objektive FD 1:1,4/50 mm SSC, FD 1:1,8/50 mm SC, FD 1:2/35 mm SSC oder FD 1:3,5/35 mm SC.

Synchronisationsbereich: Für FP-Lampen 1/2000–1/125 s und 1/30 s oder länger. Für Elektronenblitzgeräte 1/60 s oder länger. Für M- und MF-Lampen 1/30 s oder länger.

Filmeinlegen: Mittels Mehrschlitzspule.

Filmtransport: Mit Hilfe eines Schnellschalthebels. Schwenkbereich 180°, Freistellwinkel 15°. Betätigung in mehreren Einzelschwüngen möglich.

Filmrückspulung: Mittels Freilaufknopf und Rückspulkurbel.

Doppelbelichtungen: Durch Filmrückspulung möglich.

Rückwand: Unter gleichzeitigem Drücken eines Sperrknopfes durch Herausziehen der Rückspulkurbel zu öffnen. Zum Ansetzen des 10-m-Filmmagazins abnehmbar.

Bodenplatte: Kann zum Ansetzen eines Kameramotors abgenommen werden.

Bildzählwerk: Stellt sich beim Öffnen der Rückwand selbsttätig auf «S» zurück.

Zubehörschuh: Blitzkuppler D und L können auf den Sockel des Rückspulknopfes aufgeschoben werden.

Abmessungen: 98,7 mm × 146,7 mm × 43 mm.

Gewicht: 820 g (Gehäuse). 1205 g (mit FD-Objektiv 1:1,4/50 mm SSC).

Änderungen vorbehalten.

Das Hauptzubehör der F-1

- Der Canon-Verstärkersucher T mit elektronischer Zeitschaltuhr für Aufnahmen unter ungünstigen Lichtverhältnissen.
 - Der Canon-Servosucher EE für Aufnahmen mit automatischer Belichtungsregelung bei Verschlusszeitenvorwahl.
 - Der Canon-Motorantrieb und der Motorantrieb MF für Aufnahmen mit Zeitzuhrsteuerung und hohen Aufnahmefrequenzen.
 - Das 10-m-Filmmagazin für 250 Aufnahmen.
- Eine Kombination dieser verschiedenen Bauteile gestattet unbeaufsichtigte, automatische Aufnahmen.



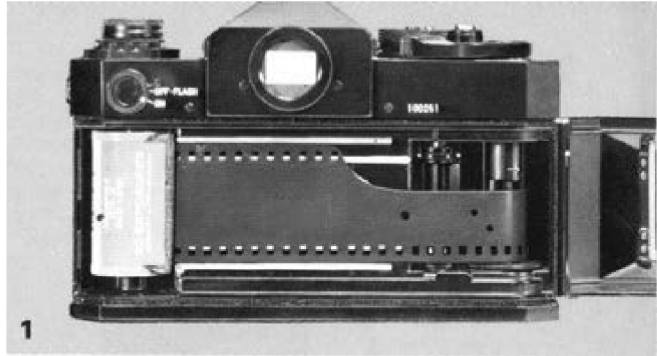
Einzelheiten siehe
Seite 49–52.

Inhalt

Einlegen und Prüfen der Batterie	12
Verschlußaufzug und Filmtransport	14
Einstellen von Verschußzeit und Blende	16
Der eingebaute Belichtungsmesser	20
Einstellen der Belichtung	22
Funktionsbereich des eingebauten Belichtungsmessers ...	25
Motivbetrachtung und Scharfeinstellung	26
Das richtige Halten der Kamera	29
Einlegen des Films	31
Rückspulen des Films	34
Blitzlicht-Synchronisation	35
Die Objektive der F-1	37
Verwendung des Selbstauslösers	43
Doppelbelichtungen	44
Bodenplatte und Rückwand	45
Wechselobjektive	48
Zubehör	49–57
Kameramotoren und ihr Zubehör	50
Sucherzubehör	52
Zubehör für Blitzlichtaufnahmen	54
Nah-, Makro- und Mikroaufnahmen	55
Filter	56
Weiteres Zubehör	57
Die richtige Pflege der Kamera	59

Kurzanleitung für normale Aufnahmen

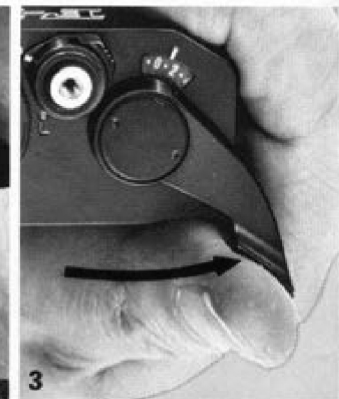
1 Film einlegen (Seite 31–32).



2 Filmempfindlichkeit in ASA einstellen (Seite 21).

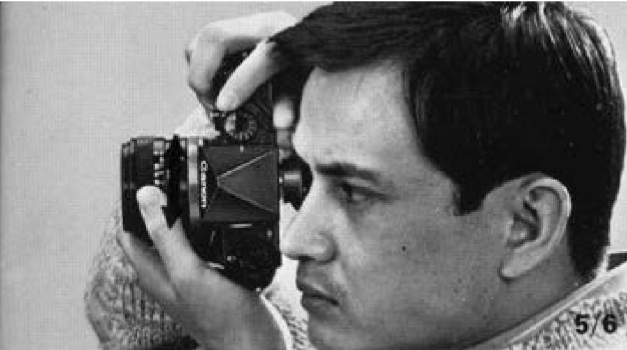


3 Schnellschalthebel betätigen (Seite 14).



4 Objektivdeckel abnehmen.

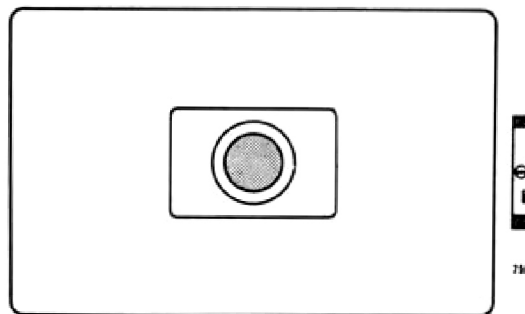




5 Durch den Sucher blicken und scharfstellen (Seite 26).



6 Bildausschnitt wählen.



7 Belichtung mittels Innenmessung einstellen (Seite 22–24).



8 Auslöser weich durchdrücken.

Einlegen und Prüfen der Batterie

Der eingebaute Belichtungsmesser der Canon F-1 wird von einer Quecksilber-Knopfzelle gespeist. Geeignete Knopfzellen M20 von 1,3 V sind z.B. Mallory PX-625 und Eveready EPX-625. Zum Einlegen der Batterie verfährt man wie folgt:

1 Batteriefachdeckel mit Hilfe einer Münze durch Linksdrehung abschrauben.

2 Kontakte der Knopfzelle mit einem trockenen Tuch abwischen, da Fingerabdrücke und Verschmutzung zu Korrosion führen und die Batteriekontakte in der Kamera beschädigen könnten.

3 Knopfzelle mit Pluspol nach außen einsetzen (siehe Schema im Batteriedeckel). Bei falsch eingelegter Knopfzelle läßt sich der Deckel nicht voll aufschrauben, und der Belichtungsmesser kann nicht ordnungsgemäß arbeiten.

4 Deckel wieder aufsetzen und durch Rechtsdrehung festziehen.

• Bei längerem Nichtgebrauch der Kamera sollte die Batterie herausgenommen und an einem trockenen Ort aufbewahrt werden.





Batterieprüfung

Sowohl nach dem Einlegen der Batterie als auch in gewissen größeren Abständen sollte der Ladezustand geprüft werden.

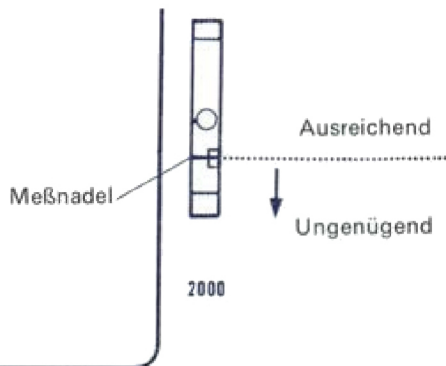
1 Filmempfindlichkeit durch Anheben und Drehen des Rändelrings um den Verschußzeitenknopf auf 100 ASA einstellen (Seite 21). Verschußzeitenknopf durch Drehen auf «2000» stellen. Nur in dieser Einstellung ist eine genaue Batterieprüfung möglich!

2 Hauptschalter der Kamera auf «C» drehen.

3 Schwingt die Meßnadel auf den feststehenden Index im Datenfenster, so reicht die Batteriespannung aus. Bleibt sie unter dem Index stehen, muß die Batterie ausgewechselt werden.

4 Hauptschalter wieder in Ausgangsstellung zurückbringen. Bei der Lichtmessung darf sich der Schalter keinesfalls in Stellung «C» befinden!

- Die Lebensdauer der Batterie beträgt bei normaler Benutzung etwa ein Jahr.



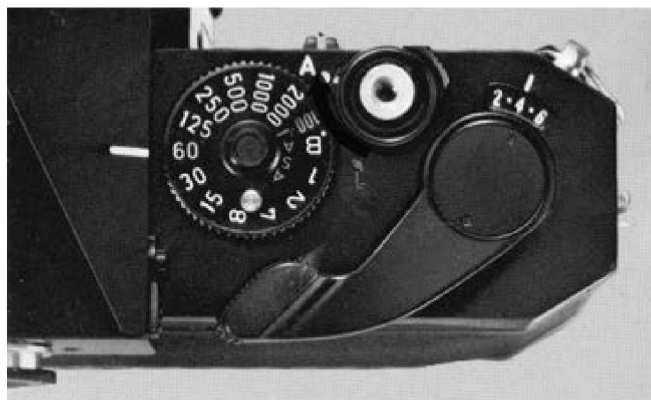
Verschlusaufzug und Filmtransport

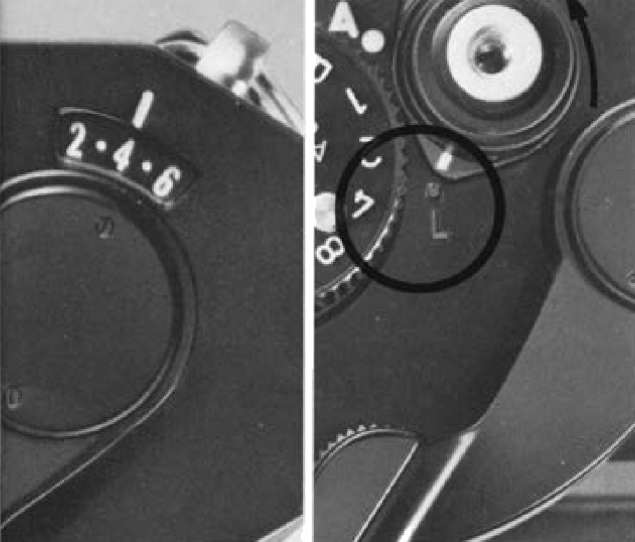
Mit dem Schnellschalthebel werden durch eine einzige Bewegung der Film transportiert, der Verschuß gespannt und Blende sowie Schwingspiegel auf die nächste Auslösung vorbereitet. Außerdem wird das Bildzählwerk weitergeschaltet.

Beim Drücken des Auslösers klappt der Spiegel nach oben, gleichzeitig schließt sich die Blende auf den vorgewählten Wert, und der Verschuß läuft ab. Anschließend kann der Schalthebel erneut betätigt und damit die nächste Aufnahme vorbereitet werden.

Zum Aufziehen kann der Schalthebel entweder bis zum rechten Anschlag geführt oder mehrmals kurz betätigt werden, bis ein Widerstand anzeigt, daß der Mechanismus seine Endstellung erreicht hat.

Wurde die Endstellung nicht erreicht, so läßt sich der Verschuß nicht auslösen, und der Hebel muß nochmals kurz betätigt werden.





Bildzählwerk

Mit jedem Verschlußaufzug wird das vorwärts zählende Bildzählwerk um einen Schritt weitergeschaltet. Es zeigt somit die Zahl der belichteten Aufnahmen an. Beim Öffnen der Kamerarückwand springt es automatisch in die Ausgangsstellung «S» zurück.

Auslöserverriegelung

Um eine versehentliche Auslösung beim Transport der Kamera zu vermeiden, kann der Auslöser mit Hilfe des konzentrisch zu ihm angeordneten Feststellers verriegelt werden. Die Verriegelungsstellung ist mit «L» gekennzeichnet. Zum Fotografieren wird der Feststeller auf «A» gestellt.



Anbringen eines Drahtauslösers

Der als Zubehör lieferbare Canon-Drahtauslöser kann durch Einschrauben in das Gewinde des Auslöseknopfes an der F-1 angebracht werden. Eine Auslösung ist damit selbst dann möglich, wenn der Feststeller auf «L» steht.

Einstellen von Verschußzeit und Blende

Die Belichtung wird durch die Wahl der Verschußzeit und der Blendenöffnung bestimmt. Der Verschuß regelt dabei die Belichtungszeit, die Blende die Menge des einfallenden Lichts.

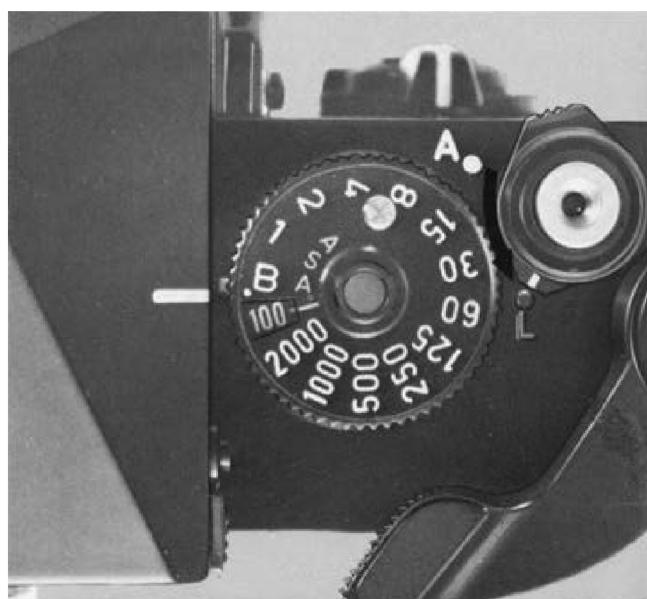
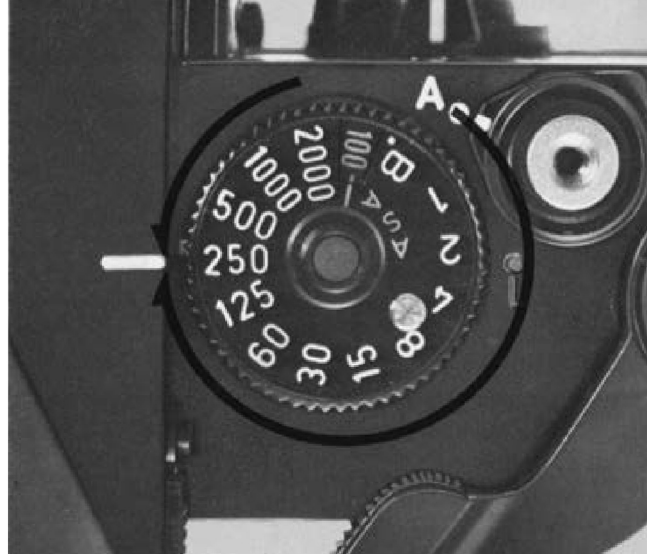
Verschußzeitenknopf

Mit Ausnahme der 1 handelt es sich bei den Zahlen auf dem Verschußzeitenknopf um Bruchteile von Sekunden. Somit steht 1000 für 1/1000 s usw.

Die gewünschte Verschußzeit wird durch Drehen des Knopfes eingestellt. Dabei ist zu beachten, daß der Knopf gegenüber dem Indexstrich einrasten muß. Die Rastung für B befindet sich an der Stelle des kleinen weißen Punktes. Eine Drehung des Knopfes über 2000 bzw. B hinaus ist nicht möglich.

Bei Einstellung auf B bleibt der Verschuß geöffnet, solange der Auslöser gedrückt wird. Diese Stellung dient somit für Zeit-aufnahmen über 1 s hinaus. In diesem Fall empfiehlt sich die Verwendung eines Drahtauslösers. Für Langzeitaufnahmen leistet ein Drahtauslöser mit Feststeller gute Dienste. Gegebenenfalls läßt sich auch der Feststeller der F-1 für Langzeitaufnahmen verwenden. Hierzu wird der Auslöser bei Einstellung des Verschußzeitenknopfes auf B gedrückt und in dieser Stellung verriegelt. Die Schließung des Verschlusses kann dann durch Rückstellen des Feststellers auf A herbeigeführt werden.

Zur Messung sehr geringer Leuchtdichten und automatischen Steuerung der ermittelten Verschußzeit dient der als Zubehör lieferbare Verstärkersucher T.





Außer ihrer normalen Funktion dient die Einstellung «60» zur Synchronisierung von Elektronenblitzen, wie beispielsweise des Canon-Speedlite. Die effektive Belichtungszeit entspricht hierbei der Leuchtdauer des Blitzes, ist also sehr kurz.

Blende

Die Menge des einfallenden Lichts und die Schärfentiefe werden durch Drehen des Blendenringes auf den gewünschten Blendenwert bestimmt.

Je höher die Blendenzahl, desto kleiner ist die Blendenöffnung und umgekehrt. Je kleiner die Blendenöffnung, um so weniger Licht erreicht den Film. Dabei entspricht jede Blendenstufe einer Verdoppelung bzw. Halbierung der einfallenden Lichtmenge. Wenn wir annehmen, daß das Objektiv auf Blende 8 eingestellt ist und Sie die Blende um eine Stufe weiter öffnen, also auf 5,6 stellen, so verdoppelt sich die einfallende Lichtmenge. Umgekehrt würde ein Schließen der Blende um eine Stufe, also z.B. von 8 auf 11, zu einer Halbierung der Lichtmenge führen.

Bei den Blendenzahlen 1,8 und 3,5 handelt es sich um Zwischenwerte, die dieses Verdoppelungsprinzip durchbrechen. Wenn man Blende 2 als Ausgangspunkt annimmt, so ergibt sich folgendes Verhältnis zwischen Blendenöffnung und der einfallenden Lichtmenge:

Blende

1,2	1,4	1,8	2	2,8	3,5	4	5,6	8	11	16	22
Lichtmenge											
3	2	1,25	1	1/2	1/3	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128

Natürlich ist es möglich, den Blendenring auf beliebige Zwischenwerte einzustellen.

Blendenvorwahl

Die Objektive der FD-Reihe sind mit einer automatischen Springblende ausgerüstet. Mit anderen Worten, die Blende bleibt auch nach Einstellung des Blendenringes auf den gewünschten Wert stets geöffnet, so daß die volle Helligkeit des Sucherbildes erhalten bleibt. Erst bei Betätigung des Auslösers schließt sich die Blende unmittelbar vor dem Verschlußablauf auf den vorgewählten Wert. Sofort danach öffnet sie sich wieder voll.

Schärfentiefenkontrolle

Durch Drücken des Abblendhebels und Drehen des Blendenrings läßt sich die Blende auf jeden gewünschten Wert schließen, so daß die Schärfentiefe auf der Mattscheibe beurteilt werden kann. Gegebenenfalls kann der Abblendring auch in dieser Stellung verriegelt werden, indem der unter ihm befindliche kleine Hebel auf L gestellt wird. Die Blende geht wieder auf volle Öffnung zurück, sobald der Abblendhebel losgelassen bzw. entriegelt wird.



FD 1:1,4/50 mm SSC



Springblendenhebel



FD 1:1,8/50 mm SC



Springblendenhebel

Manuelle Blendeneinstellung

Mit einem FD-Objektiv an der Kamera ist eine manuelle Blendeneinstellung durch Drücken und gegebenenfalls Verriegeln des Abblendhebels möglich.

Die Notwendigkeit zur manuellen Blendeneinstellung ergibt sich auch bei Nah- und Makroaufnahmen, sobald ein Zubehör ohne Springblendenkupplung zwischen Kamera und Objektiv geschaltet wird. In diesem Fall muß der Springblendenhebel des FD-Objektivs gegen Federkraft an das entgegengesetzte Ende seines Bewegungsbereiches geschoben werden, wo er einrastet. Damit wird der Blendenvorwählring zum direkten Blendeneinstellung. Diese Möglichkeit ist ferner von großer Bedeutung für die Verwendung des Objektivs in Retrostellung mit Hilfe eines Umkehrings. In diesem Fall ist darüber hinaus die mit dem Umkehring gelieferte Makroblende in das Wechselbajonett des Objektivs einzusetzen und der Bajonettring voll bis zu seinem Anschlag zu drehen.

Soll das Objektiv nach einer solchen Verwendung wieder normal in die Kamera eingesetzt werden, so ist unbedingt darauf zu achten, daß der Springblendenhebel in seine ursprüngliche Stellung zurückgebracht wird.

Ein einziges Objektiv der FD-Reihe bildet eine Ausnahme bei der Umschaltung auf manuelle Blendeneinstellung: das FD-Objektiv 1:1,8/50 mm SC. Hier rastet der Springblendenhebel am entgegengesetzten Ende nicht ein, sondern muß durch einen zusätzlichen Hebel in Stellung L verriegelt werden. Vor dem Wiedereinsetzen des Objektivs zum normalen Gebrauch in die Kamera ist der Verriegelungshebel auf den weißen Punkt zurückzustellen.

Der eingebaute Belichtungsmesser

Die Canon F-1 ist mit einem hochempfindlichen Innenmeßsystem ausgerüstet, das gleichbleibend hohe Genauigkeit der Belichtungsmessung garantiert.

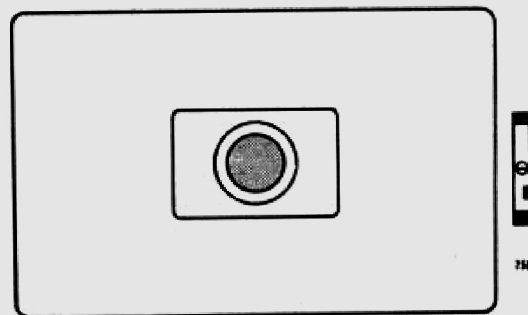
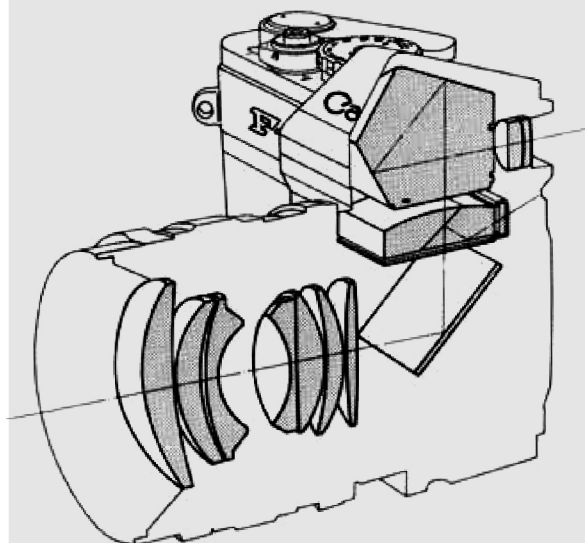
Das verwendete Meßelement ist ein CdS-Fotowiderstand, der sich in unmittelbarer Nähe der Filmebene befindet. Eine teilverspiegelte Fläche in der Kondensorlinse über der Einstellscheibe führt diesem Fotowiderstand einen Teil des durch das Objektiv einfallenden Lichts zu. Diese Meßfläche wird im Sucher als leicht dunkleres Rechteck in der Bildmitte sichtbar. Dieses nur 12% des gesamten Bildfeldes umfassende Meßfeld gestattet eine sehr selektive Messung, d.h., die Belichtung kann genau auf bestimmte Stellen im Motiv abgestimmt werden. Gemessen wird in jedem Fall nur die Helligkeit des Objekts, das sich innerhalb des leicht dunkleren Rechtecks befindet.

Wie jeder CdS-Fotowiderstand, so hat auch der in der F-1 verwendete die Eigenschaft, auf geringe Lichtmengen entsprechend langsamer anzusprechen. Unter sehr schlechten Lichtverhältnissen muß deshalb abgewartet werden, bis die Nadel völlig zur Ruhe gekommen ist.

Eine Messung bei Einstellung des Verschlusses auf B ist nicht möglich, da diese Stellung ausschließlich für Langzeitaufnahmen vorgesehen ist.

Die jeweilige Anfangsöffnung des Objektivs wird automatisch in den Meßkreis eingegeben. Mit FD-Objektiven ist die Lichtmessung sowohl bei voll geöffneter als auch bei Arbeitsblende möglich. Objektive mit der Bezeichnung FL erfordern Arbeitsblendenmessung.

Wird die Kamera nicht benutzt, sollte sie stets ausgeschaltet werden, um eine unnötige Spannungsentnahme zu vermeiden.



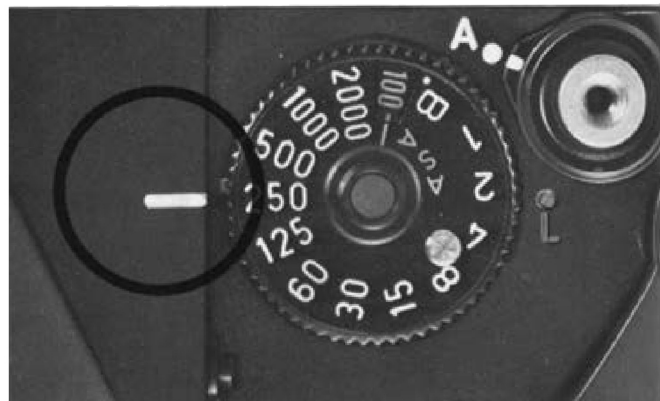
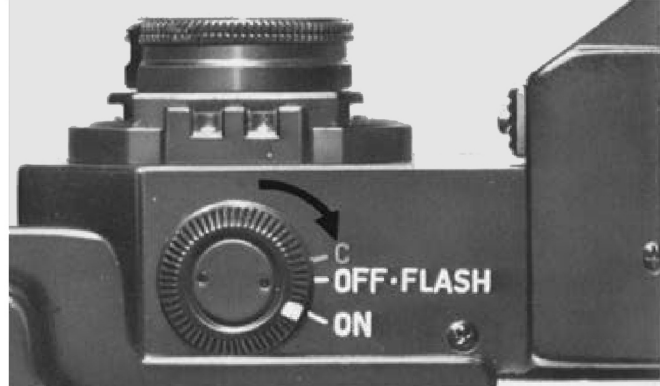


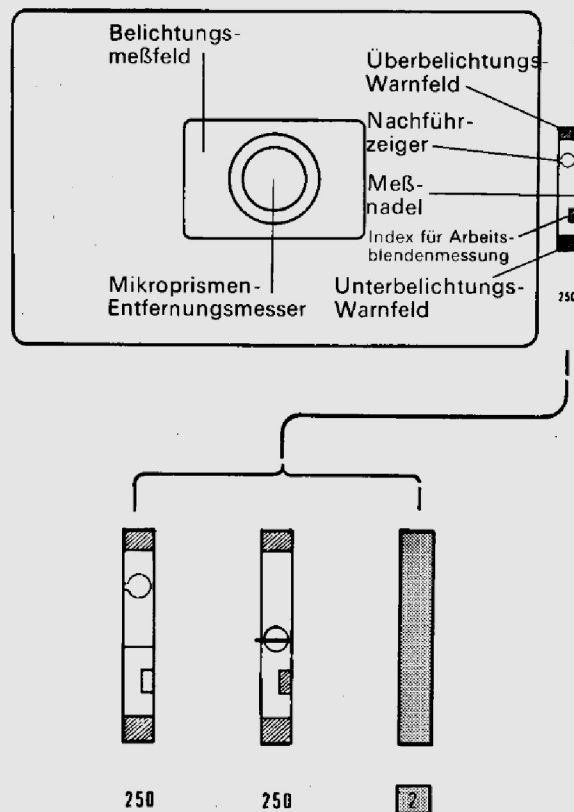
Einstellen der Belichtung

Offenblendenmessung

Die F-1 ist für Offenblendenmessung mit FD-Objektiven konstruiert. Zur Belichtungsmessung verfährt man wie folgt:

- 1 Hauptschalter auf ON stellen.
- 2 Gewünschte Verschußzeit einstellen.
- 3 Durch den Sucher blicken und die Kamera so ausrichten, daß das rechteckige Meßfeld auf dem bildwichtigsten Teil liegt, der optimal belichtet werden soll.
- 4 Durch Drehen des Blendenvorwahlringes die Meßkelle des Nachführzeigers mit der Meßnadel zur Deckung bringen.
 - Der Bewegungsbereich des Nachführzeigers im Datenfenster ist je nach der Lichtstärke des Objektivs unterschiedlich groß. Der Ausschlag der Meßnadel wird durch die Einstellung der Verschußzeit und der Filmempfindlichkeit beeinflusst. Je länger die eingestellte Zeit und je empfindlicher der verwendete Film, desto höher der Zeigerausschlag.
 - Erreicht die Meßnadel das obere Ende des Datenfensters, so ist eine kürzere Verschußzeit einzustellen. Sinkt sie bis an das untere Ende des Datenfensters ab, ist eine längere Verschußzeit zu wählen.
 - Wird eine zu lange Verschußzeit eingestellt, bei der der Kupplungsbereich überschritten wird, so verfärbt sich das Datenfenster im Sucher zur Warnung rot. In diesem Fall muß eine kürzere Verschußzeit eingestellt werden. Ist auch dann eine Koinzidenzeinstellung zwischen Meßnadel und Nachführzeiger nicht möglich, so muß der Verstärkersucher T verwendet werden. (Siehe «Kupplungsbereich des eingebauten Belichtungsmessers», Seite 25.)





• Selbstverständlich ist auch eine Offenblendenmessung mit Blendenvorwahl möglich. In diesem Fall erfolgt die Koinzidenzeinstellung zwischen Meßnadel und Nachführzeiger durch Drehen des Verschußzeitenknopfes. Da bei den Verschußzeiten keine Zwischenwerte eingestellt werden können, empfiehlt sich gegebenenfalls eine anschließende Feineinstellung mit der Blende.

Arbeitsblendenmessung

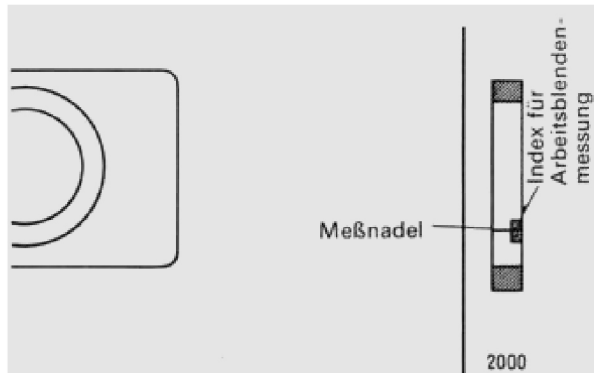
Eine Lichtmessung bei abgeblendetem Objektiv ist mit FD-Objektiven möglich, mit Objektiven der FL-Reihe erforderlich. Hierzu wird der Abblendhebel auf das Objektiv zu gedrückt und gegebenenfalls mit Hilfe des unter ihm befindlichen Verriegelungshebels in Stellung L blockiert. Zur Rückstellung genügt es dann, den Verriegelungshebel wieder in seine Grundstellung zu schieben.

Ein Druck auf den Abblendhebel schwenkt den Nachführzeiger im Datenfenster des Suchers aus, so daß beim Einschalten der Kamera nur noch die Meßnadel in Funktion ist. Durch Drehen des Blendenringes bei Verschußzeitenvorwahl bzw. durch Drehen des Verschußzeitenknopfes bei Blendenvorwahl ist die Meßnadel auf den feststehenden Index im unteren Drittel des Datenfensters auszurichten. Die richtige Belichtung ist eingestellt, sobald dies geschehen ist.

Wegen der eingebauten Korrekturvorrichtung für Offenblendenmessung sollte die Arbeitsblendenmessung bei FD-Objektiven nicht mit einer größeren Blende als 2,8 vorgenommen werden.

Ermittlung von Durchschnittswerten

Bei besonders hohem Objektkontrast kann eine vermittelnde Belichtungseinstellung dadurch gefunden werden, daß man einmal die hellste, zum anderen die dunkelste Bildpartie ausmißt und Werte zwischen beiden Meßergebnissen einstellt.



Funktionsbereich des eingebauten Belichtungsmessers

Der Arbeitsbereich des eingebauten Belichtungsmessers liegt innerhalb der in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten Grenzen. Bei Verwendung eines Films mit einer Empfindlichkeit von 21 DIN (100 ASA) und des Canon-Objektivs FD 1:1,4/50 mm SSC arbeitet der Belichtungsmesser beispielsweise über den gesamten Bereich von voller Öffnung bis Blende 11 bei Zeiten zwischen 1/4 s und 1/2000 s (Lichtwert 3–18).

Filmempfindlichkeit	Verschlußzeit											
	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$
15 DIN	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$
18 DIN	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$	...
21 DIN	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$	...	...
24 DIN	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$	...	...	...
27 DIN	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$	...	...	...	...
30 DIN	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{120}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$	...	...	...	...	...
33 DIN	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$	...	...	...	...	...	...
Kleinste Blende	22	22	22	22	22	22	22	22	16	11	8	5,6

Motivbetrachtung und Scharfeinstellung

Der Reflexsucher der F-1 zeigt das Bild ohne jede Parallaxe so, wie es auf dem Film festgehalten wird. Dies gilt ohne Ausnahme für jedes der FD-Objektive ungeachtet seiner Brennweite. Zur leichteren Scharfeinstellung befindet sich in Suchermitte ein kreisförmiges Einstellraster aus mikroskopisch kleinen Prismen. Diese «flimmern» bei unscharfer Einstellung und verschwinden bei genauer Scharfeinstellung auf das betreffende Objekt praktisch völlig.

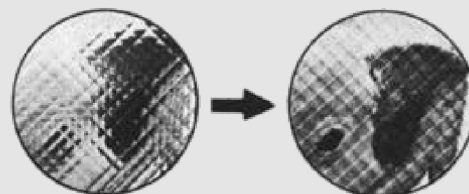
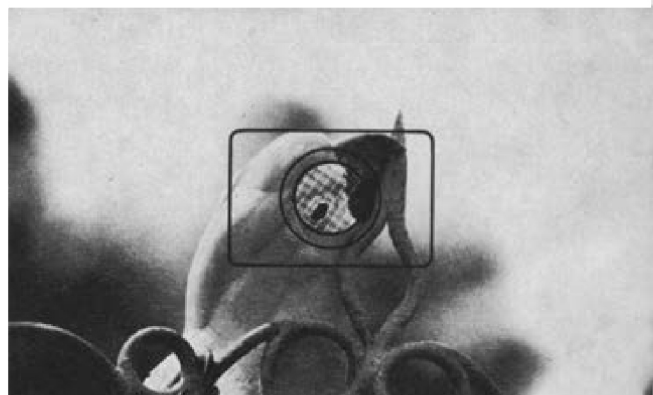
Zur Scharfeinstellung wird der Entfernungsrings des Objektivs gedreht.

- Sollte in gewissen Fällen eine Art Kurve im unteren Teil des Suchers sichtbar werden, so handelt es sich dabei lediglich um die Kittfläche der Kondensorlinse, über die der Fotowiderstand das Licht zur Messung erhält. Diese Erscheinung betrifft nur das Sucherbild und hat keinerlei Einfluß auf die Aufnahme.

Sucher

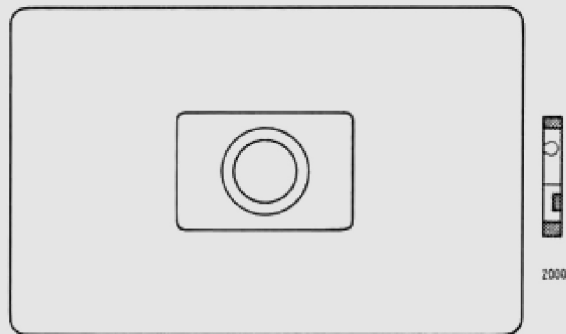
Der serienmäßige Prismensucher ist auswechselbar. Zum Abnehmen drückt man die beiden seitlichen Sperrknöpfe und zieht den Sucher nach hinten aus seiner Führung. Das Wiedereinsetzen desselben oder eines anderen Suchers erfolgt sinngemäß. Bitte achten Sie darauf, daß der Sucher beim Einschieben voll einrastet.

An Suchern, die gegen das Dachkantprisma ausgewechselt werden können, stehen zur Verfügung: Verstärkersucher T, Servosucher EE, optischer Sportsucher und Lichtschachtsucher (Seite 52).



Unscharf

Scharf



Einstellscheiben

Die serienmäßig gelieferte Einstellscheibe mit Mikroprismenraster ist gleichfalls auswechselbar. An weiteren Scheiben können geliefert werden: eine Vollmattscheibe mit Schnittbildindikator, eine reine Mattscheibe und eine Vollmattscheibe mit Gitterteilung (Seite 53).

Zum Auswechseln der Einstellscheiben verfährt man wie folgt:

- 1 Sucher abnehmen.
- 2 Einstellscheibe mit dem Fingernagel an der Hinterkante anheben und nach oben herausziehen.
- 3 Neue Einstellscheibe vorn unter die Haltenase stecken und hinten herunterklappen, bis sie völlig eben im Sucherschacht sitzt.

Augenkorrekturlinsen

In ihrer Normalausführung ist das Suchersystem der Kamera auf $-1,2$ dpt abgestimmt. Für Brillenträger, die ohne Brille fotografieren möchten, sind sieben verschiedene Augenkorrekturlinsen gemäß nebenstehender Tabelle lieferbar. Diese können gegen den serienmäßigen Schraubring, der als Halterung für die Augenmuschel R dient, ausgetauscht werden.

Während die Korrekturlinsen bei Verwendung der Einstellupe R am Prismensucher verbleiben können, müssen sie für die Verwendung der Winkelsucher A2 bzw. B entfernt werden.

Winkelsucher A2 und B

Für Reproduktionen, Makro- und Mikroaufnahmen können die Winkelsucher A2 bzw. B an der F-1 angesetzt werden.

Einstellupe R

Die mit einem Schwenkadapter an das Sucherokular der F-1 ansetzbare Einstellupe R vergrößert den Mittelteil des Sucherbildes zur hochgenauen Scharfeinstellung. Sobald die Einstellung erfolgt ist, kann die Lupe hochgeklappt werden, so daß wieder das gesamte Sucherfeld überschaubar ist.

Augenmuschel R

Diese serienmäßig gelieferte Augenmuschel schaltet blendendes Fremdlicht aus und erleichtert das Arbeiten beträchtlich.



Serienmäßigen Haltering abschrauben



Augen- korrektur- linsen	R+4	R+2	R+1	R0	R-2	R-3	R-4
dpt	+3	+2	+1	0	-2	-3	-4

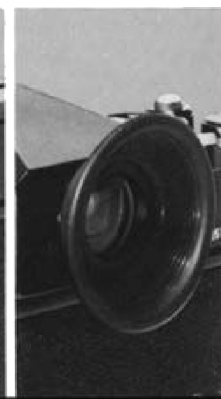
Winkelsucher B

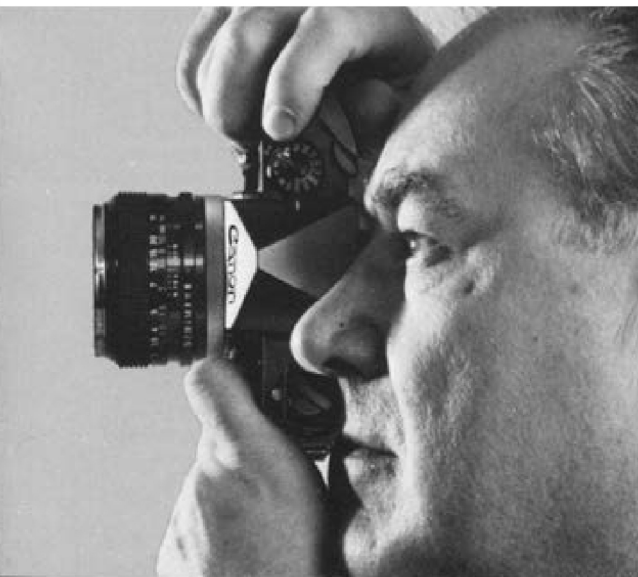


Einstellupe R



Augenmuschel R





Das richtige Halten der Kamera

Richtige Kamerahaltung – ganz gleich, ob hoch oder quer – ist eine wichtige Voraussetzung für scharfe Bilder.

1 Kamera fest in beide Hände nehmen und an Stirn oder Wange andrücken.

2 Bei horizontaler Haltung sollten beide Ellbogen fest am Körper anliegen, bei senkrechter Haltung wenigstens ein Ellbogen.

3 Atem anhalten und Auslöser weich und gleichmäßig durchdrücken. Je ruhiger Sie die Kamera im Moment der Aufnahme halten und je weicher Sie auslösen, desto größer ist Ihre Gewähr für scharfe Bilder.

Bei Aufnahmen mit einem Teleobjektiv bzw. bei längeren Verschlusszeiten als 1/30 s mit dem Normalobjektiv empfiehlt sich in jedem Fall die Verwendung eines Stativs und eines Drahtauslösers. Die Kamerahalterung F für eine besonders sichere Stativbefestigung sowie geeignete Drahtauslöser sind als Canon-Zubehör erhältlich. Vergessen Sie bitte nicht, bei Gegenlichtaufnahmen stets eine Gegenlichtblende zu benutzen.

Sperrknopf

Rückspulkurbel

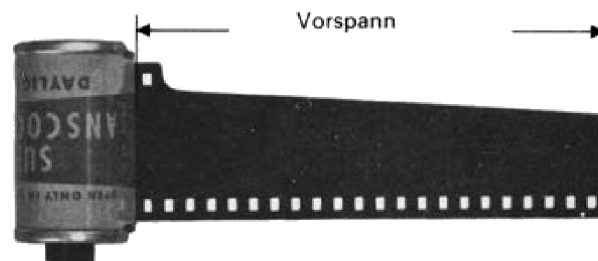
Raum für
Filmpatrone

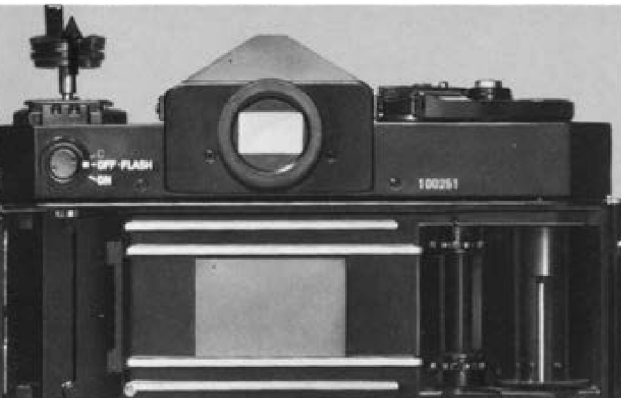
Einfädelschlitz

Aufwickelspule

Zahntrommel

Filmstellung beim Einlegen (Schichtseite zum Objektiv)





Einlegen des Films

In der Canon F-1 kann jeder normale Kleinbilddfilm in Tageslichtpatrone verwendet werden. Zur Vermeidung von Lichteinfall sollte das Filmeinlegen grundsätzlich nicht im direkten Sonnenlicht erfolgen.

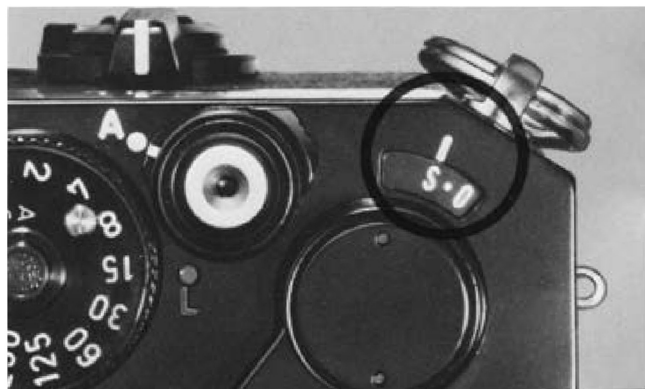
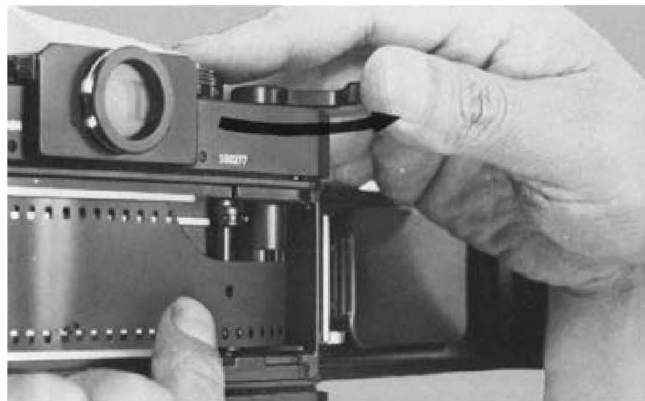
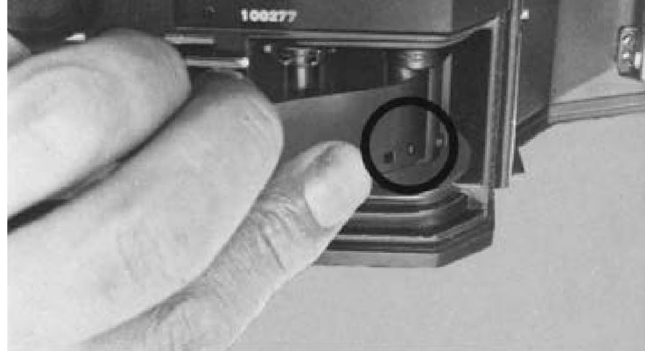
- 1 Rückspulknopf mit Kurbel unter gleichzeitigem Druck auf den Sperrknopf ganz herausziehen. Die Rückwand springt auf.
- 2 Rückwand aufklappen. Filmpatrone wie abgebildet einlegen und Rückspulknopf – gegebenenfalls unter leichter Drehung – eindrücken, so daß seine Achsgabel in die Patrone eingreift.
- 3 Film ein kurzes Stück aus der Patrone ziehen und Filmanfang in einen der Schlitze der Aufwickelspule stecken. Etwa zwei Perforationslöcher sollten sich im Spulenschlitz befinden, damit der Film mit Sicherheit durch die kleine Nase festgehalten wird.

4 Film durch Betätigung des Schnellschalthebels um die Aufwickelspule wickeln. Dabei darauf achten, daß die Zähne der Transportwalze auf beiden Seiten in die Filmperforation eingreifen.

5 Film gegebenenfalls durch Drehen der Rückspulkurbel im Uhrzeigersinn straffziehen, Rückwand schließen und durch Druck einrasten.

6 Bei aufgesetztem Objektivdeckel zwei Leeraufnahmen machen und Film nach jeder Auslösung mit Schalthebel weitertransportieren.

Das Bildzählwerk ist durch die beiden Leeraufnahmen von S (Start) auf 0 geschaltet worden. Nach einer weiteren Auslösung und Verschlüßaufzug durch Betätigung des Schalthebels ist die Kamera aufnahmebereit.



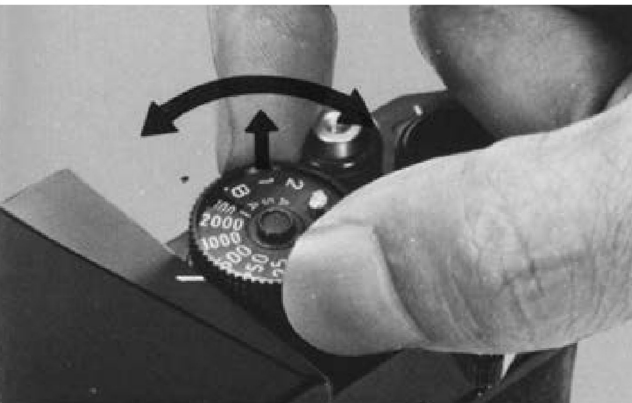


Prüfen der Schußbereitschaft

Der Film ist richtig eingelegt und wird ordnungsgemäß transportiert, wenn sich der Rückspulknopf beim Durchziehen des Schnellschalthebels entgegen dem Uhrzeigersinn mitdreht. Sollte dies nicht der Fall sein, muß der Film wie umseitig beschrieben aus der Kamera genommen und erneut eingelegt werden.

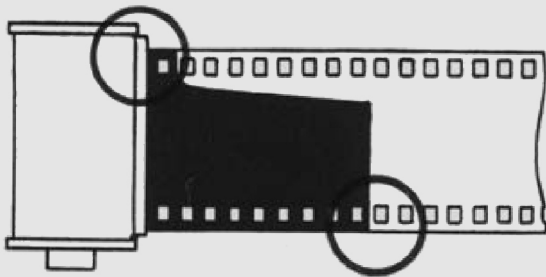
Einstellen der Filmempfindlichkeit

Vergessen Sie bitte nicht, nach dem Einlegen des Films die Filmempfindlichkeitsskala auf den entsprechenden Wert einzustellen (Seite 21).



Verwendung von Meterware

Bei Verwendung von Patronen mit selbsteingelegter Meterware ist darauf zu achten, daß der Filmanfang zwischen den Perforationslöchern abgeschnitten wird.



Rückspulen des Films

Ein belichteter Film muß in die Tageslichtpatrone zurückgespult werden, bevor die Rückwand geöffnet werden darf. Ein Öffnen der Rückwand vor dem Rückspulen würde zur Belichtung des ungeschützt in der Kamera liegenden Films führen.

1 Freilaufknopf an der Kameraunterseite drücken.

2 Rückspulkrankel ausklappen und in Pfeilrichtung drehen, bis der Rückspulwiderstand wesentlich geringer wird und sich der Freilaufknopf nicht mehr mitdreht. Sofortiges Einstellen der Rückspulbewegung an diesem Punkt verhindert, daß der Filmvorschub ganz in die Patrone zurückgespult wird.

3 Jetzt kann die Rückwand geöffnet werden.

4 Rückspulknopf ganz herausziehen und Patrone entnehmen.

- Der Freilaufknopf, der auf Druck einrastet und nicht während des gesamten Rückspulvorgangs gedrückt gehalten werden muß, schnappt bei der nächsten Betätigung des Schnellschalthebels von selbst in seine Grundstellung zurück.

- Wird der Schnellschalthebel am Filmende ungeachtet des kräftigen Widerstands weiter durchgezogen, so kann der Film entweder aus der Patrone gezogen werden oder reißen. In einem solchen Fall ist ein Rückspulen nicht mehr möglich, und die Kamera muß zum Herausnehmen des Films **bei völliger Dunkelheit** geöffnet werden.



Blitzlicht-Synchronisation

Die Canon F-1 ist so konstruiert, daß sie sich sowohl mit über Kabel angeschlossenen herkömmlichen Blitzgeräten als auch für kabelloses Blitzen über Mittenkontakt und mit dem Canon Speedlite 133D mit CAT-Blitzautomatik verwenden läßt.

Canon Speedlite 133D



Blitz-
kontakt

Canon-
Fächerblitz
V-3



Kontakt für
CAT-Blitzautomatik

Typ	Synchronisierte Verschlußzeit
Blitzlampen FP (Nr. 6, Press 26)	1/125 s oder kürzer 1/30 s oder kürzer
Blitzlampen M (M3, Nr. 5, Press 25)	1/30 s oder länger
Blitzlampen MF (AG-1, AG-3, M2, Blitzwürfel)	1/30 s oder länger
Herkömmliche Elektronenblitzgeräte	1/60 s oder länger
Speedlite 133D mit Blitzautomatik	1/60 s

Aufnahmen mit CAT-Blitzautomatik sind mit den folgenden Objektiven möglich, die sämtlich den entsprechenden Kuppelungsstift besitzen: FD 1:1,4/50 mm SSC, FD 1:1,8/50 mm SC, FD 1:2/35 mm SSC und FD 1:3,5/35 mm SC. Man befestigt zunächst das Speedlite 133D mit dem Blitzkuppler L auf dem Zubehörsockel um den Rückspulknopf. Dann bringt man den Blitz-Kupplungsring A2 oder B2 auf dem Objektiv an und schließt das Verbindungskabel an den Sockel des Blitzgerätes an. Von hinten oben gesehen dient der linke Kontakt am Zubehörsockel der Kamera als Blitzkontakt, der rechte als Kontakt für die Blitzautomatik.

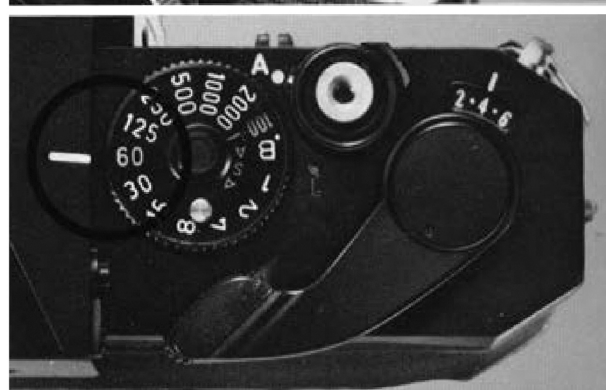
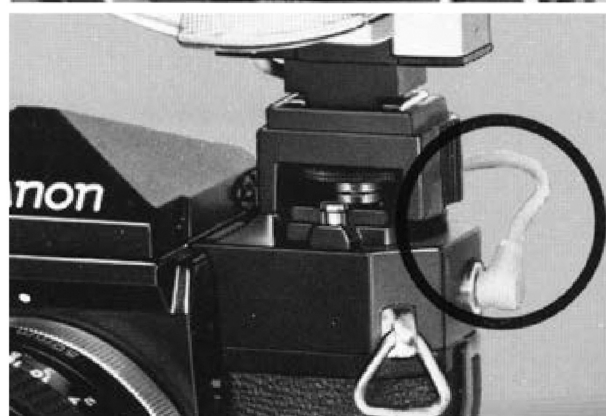
Herkömmliche Blitzgeräte können über den mit der Kamera gelieferten Blitzkupppler D auf den Sockel des Rückspulknopfes aufgeschoben werden. Sofern sie einen Mittenkontakt besitzen, ist auch mit dem Blitzkupppler D kabelloses Blitzen möglich. Andernfalls wird das Blitzkabel an den getrennten Kontakt an der linken Seite der Kamera angeschlossen.

Richtig belichtete Blitzaufnahmen

Bei der CAT-Blitzautomatik wird der jeweilige Ladezustand des Speedlite 133D laufend in den Meßkreis der Kamera eingegeben. In der Stellung OFF-FLASH des Hauptschalters und «60» des Verschußzeitenknopfes genügt es deshalb, durch Drehen des Entfernungsrings die Meßnadel im Datenfenster zum Ausschlag zu bringen. (Die Meßnadel bewegt sich bei der CAT-Blitzautomatik, obwohl der Hauptschalter auf AUS steht.) Dann wird wie üblich die Kelle des Nachführzeigers mit der Meßnadel zur Deckung gebracht. Damit ist die für die jeweilige Entfernung richtige Blende eingestellt.

Bei herkömmlichen Blitzgeräten wird die einzustellende Blende durch Division der Leitzahl des Gerätes durch die Einstellentfernung berechnet. Auch in diesem Fall ist eine Verschußzeit von 1/60 s einzustellen.

Beachten Sie bitte auch bei Blitzlichtaufnahmen, daß eine Gegenlichtblende nie auf dem Objektiv fehlen sollte.





Die Objektive der F-1

Objektivwechsel

Zum Abnehmen des Objektivs dreht man den Bajonettring entgegen dem Uhrzeigersinn, bis sein roter Punkt dem roten Punkt am Kameragehäuse gegenübersteht. Das Objektiv kann nun herausgenommen werden.

Vor dem Einsetzen eines Objektivs in die Kamera vergewissere man sich, daß der Abblendhebel in seiner Grundstellung steht. Sollte er verriegelt sein, wird im Kamerainnern ein roter Punkt sichtbar, und eine Kupplung der Springblende des Objektivs wäre nicht möglich.

Nach dem Abnehmen des hinteren Objektivschutzdeckels durch Drehen des Bajonettrings rastet dieser in seiner Grundstellung ein. Das Objektiv kann nun durch Ausrichten seines roten Punktes auf den roten Punkt am Kameragehäuse eingesetzt und durch Rechtsdrehung des Bajonettrings verriegelt werden.

Ein Objektivwechsel sollte möglichst schnell und im Schatten erfolgen, um Lichteinfall zu verhindern. Es ist ratsam, abgenommene Objektive unverzüglich durch Aufsetzen des hinteren Deckels vor Beschädigung der verschiedenen Kupplungsstifte und -hebel zu schützen. Zum Schutz des Spiegels sollte das Kameragehäuse nach Möglichkeit nicht längere Zeit ohne eingesetztes Objektiv gelassen oder aber durch einen Staubschutzdeckel verschlossen werden.

Soll die Blendenfunktion geprüft und der Springblendenhebel verriegelt werden, wie es z.B. auch für Aufnahmen in Retrostellung oder mit bestimmten Zubehöerteilen erforderlich ist, drückt man die Feder unmittelbar neben dem Paßstift mit dem hinteren Objektivdeckel nieder und verdreht den Bajonettring leicht, jedoch nur so weit, daß sich der Objektivdeckel noch abnehmen läßt. Anschließend kann die Drehung des Bajonettrings bis zum Anschlag vollendet werden.

Funktion der Übertragungshebel und -stifte am Objektiv

Blendensimulator. Dieser Hebel teilt dem Meßwerk der Kamera mit, welche Lichtstärke das Objektiv hat, und gibt gleichzeitig die am Blendenvorwählring eingestellte Öffnung ein, so daß das Meßwerk der Kamera die Differenz zwischen der zur Lichtmessung verwendeten vollen Öffnung des Objektivs und der letztlich für die Belichtung verwendeten effektiven Blende bilden kann.

Bei Einstellung des Blendenrings auf die grüne Kreismarke ist dieser Hebel abgeschaltet, so daß die Blendensteuerung direkt durch den Servosucher EE erfolgen kann.

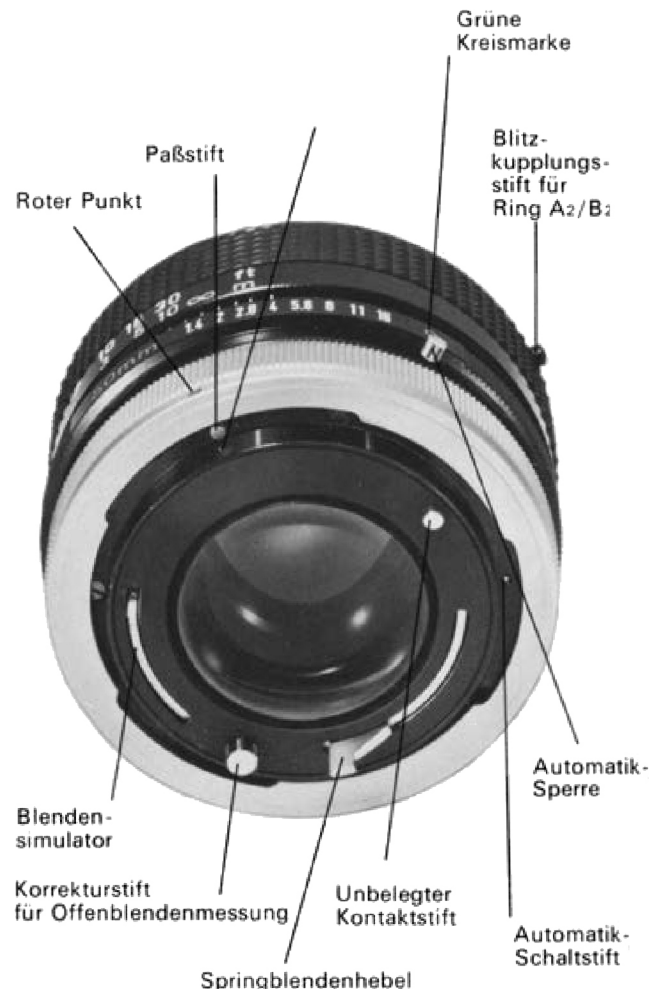
Korrekturstift für Offenblendenmessung. Dieser Stift gibt bei Objektiven, deren Lichtstärke 1:2,8 übersteigt, einen Korrekturwert ein, der die Offenblendenmessung auch bei größeren Blenden erlaubt.

Springblendenhebel. Dieser schließt die Blende unmittelbar vor dem Verschußablauf auf den vorgewählten Wert. Er kann am rechten Ende seines Bewegungsbereichs zur Handeinstellung der Blende eingerastet werden.

Automatik-Sperre. Dieser Sperrknopf verhindert eine versehentliche Drehung des Blendenrings auf die grüne Kreismarke. Zur Einstellung auf die grüne Marke wird der Blendenring unter gleichzeitigem Druck auf den Sperrknopf gedreht. Auch zur Rückstellung des Blendenrings ist der Sperrknopf zu drücken.

Automatik-Schaltstift. Die Aufgabe dieses Stiftes ist es, Fehlfunktionen bei Verwendung des Objektivs an einer anderen Canon-Reflexkamera als der F-1 zu verhindern.

Unbelegter Kontaktstift.

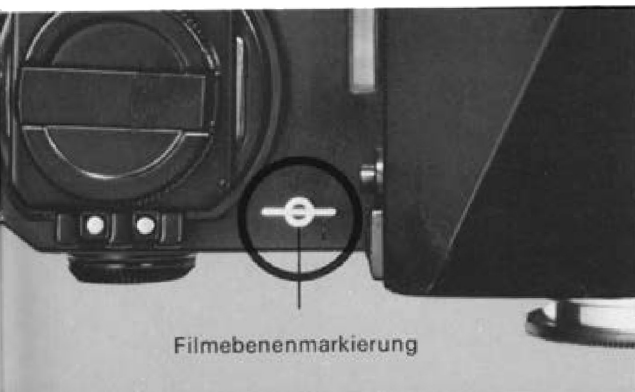




Entfernungsskala

Infrarotindex

Einstellindex (orange)



Filmebenenmarkierung

Entfernungsskala

Die Entfernungsskala gibt den Abstand zwischen dem scharf eingestellten Aufnahmegegenstand und der Filmebene an. Sie ist erforderlich zur Ermittlung der Schärfentiefe sowie für Blitz- und Infrarotaufnahmen.

Die gravierte Entfernung gilt jeweils bei Einstellung auf die Mitte der betreffenden Zahl. Bei zweistelligen Werten ist auf die Mitte zwischen beiden Zahlen einzustellen.

Infrarotindex

Infrarotaufnahmen erfordern eine geringfügige Korrektur der Entfernungseinstellung, da Infrarotstrahlen etwas hinter der normalen Filmebene zum Schnitt kommen. Zunächst stellt man wie üblich scharf. Denn verschiebt man den ermittelten Entfernungswert auf der Skala lediglich vom Einstellindex zum Infrarotindex, einem kleinen roten Punkt. Liest man zum Beispiel nach der Entfernungseinstellung 10 m ab, so dreht man den Entfernungsring weiter, bis die Zahl 10 dem kleinen roten Punkt gegenübersteht. Die Lage des roten Punktes auf dem Objektiv ist auf die Verwendung von Infrarotfilm mit einer Hauptempfindlichkeit von 800 nm (z.B. Kodak IR 135) in Verbindung mit einem Wratten-Filter Nr. 87 abgestimmt.

Filmebenenmarkierung

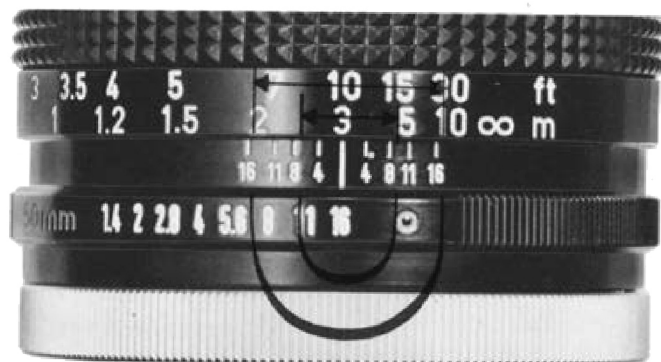
Wird die Entfernung für besonders genaue Einstellung abgemessen, so gilt die Filmebenenmarkierung als kameraseitiger Ausgangspunkt. Die so ermittelte Entfernung kann dann auf die Entfernungsskala übertragen werden.

Schärfentiefskala

Bei Einstellung des Objektivs auf eine bestimmte Entfernung erscheinen auch vor und hinter der Einstellebene liegende Objekte in einem gewissen Bereich noch als scharf. Diesen Bereich zwischen dem noch scharf abgebildeten nächsten und weitesten Objekt bezeichnet man als Schärfentiefe.

Beeinflußt wird die Schärfentiefe einmal von der eingestellten Blende, zum anderen von der Brennweite des Objektivs und der Einstellentfernung. Je größer die Blendenöffnung, desto geringer die Schärfentiefe. Und je kürzer die Einstellentfernung, desto geringer ist gleichfalls die Schärfentiefe.

Bei Einstellung eines Normalobjektivs 50 mm auf Blende 8 und 3 m reicht die Schärfentiefe gemäß der Skala zu beiden Seiten des Einstellindexes von etwa 2,30 m bis 4,30 m. Bei Abblendung auf 16 ergibt sich ein Schärfenbereich von 1,9 m bis 7,6 m usw.



Objektiv 50 mm, Blende 8

Schärfentiefe 2,3 – 4,3 m

Einstellentfernung 3 m



Objektiv 50 mm, Blende 16

Schärfentiefe 1,9 – 7,6 m

Einstellentfernung 3 m





Eine optische Beurteilung der Schärfentiefe ist durch Drücken des Abblendhebels möglich. Damit schließt sich die Blende auf den vorgewählten Wert, so daß das Sucherbild die Schärfenverhältnisse genau der endgültigen Aufnahme entsprechend zeigt.

Verwendbare Objektive

Mit Ausnahme des FLP 1:2,8/38 mm lassen sich an der Canon F-1 alle Objektive der FD- und FL-Reihe verwenden. Darüber hinaus können auch alle Canon-Objektive der R-Reihe für die Canonflex mit der F-1 benutzt werden. In diesem Fall muß die Blendeneinstellung jedoch von Hand erfolgen, da diese Objektive ein anderes Blendenvorwahlsystem besitzen.



Spiegelverriegelung

Für Makroaufnahmen oder Mikrofotografie kann der Spiegel nach Wahl des Bildausschnitts im Sucher in seiner hochgeklappten Stellung arretiert werden, um jede Möglichkeit von Verwacklungsunschärfe auszuschalten. Hierzu wird der Abblendehebel gedrückt und sein Feststeller auf M gestellt. Damit kann die Blende von Hand eingestellt werden. Das Hochklappen des Spiegels ist völlig unabhängig von Filmtransport und Verschlusseinstellung.

Bei Aufnahmen mit hochgeklapptem Spiegel ist zu beachten, daß der Objektivdeckel erst unmittelbar vor der Aufnahme abgenommen werden sollte, da Lichteinfall sonst zur Vorbelichtung des Films führen könnte.

Die kürzeste Verschußzeit von $1/2000$ s kann bei hochgeklapptem Spiegel nicht benutzt werden.

- Sollte eines der älteren FL-Objektive 1:3,5/19 mm verwendet werden, so muß der Spiegel vor dem Einsetzen des Objektivs hochgeklappt und ein Spezialsucher verwendet werden, da dieses Objektiv noch keine Retrofokus-Konstruktion ist.





Verwendung des Selbstauslösers

- 1 Verschuß durch Betätigung des Schnellschalthebels spannen.
- 2 Den normalerweise zum Abblenden benutzten Hebel um 180° nach unten schwenken. Damit ist der Selbstauslöser gespannt. Der genannte Hebel kann auch nach dem Spannen des Selbstauslösers zum Abblenden benutzt werden, indem er wieder in seine Grundstellung zurückgeschwenkt wird.
- 3 Gehäuseauslöser betätigen. Der Verschuß läuft etwa 10 s später ab. Sollte der Verschuß nicht gespannt sein, läuft der Selbstauslöser ab, ohne daß eine Verschußauslösung erfolgt.
 - Soll der Selbstauslöser in Verbindung mit dem hochgeklappten Spiegel verwendet werden, so muß zuerst der Selbstauslöser gespannt und dann der Spiegel hochgeklappt werden. Andernfalls würde der Spiegelfeststeller beim Spannen des Selbstauslösers wieder zurückgestellt.

Doppelbelichtungen

Wenngleich die F-1 im Prinzip so konstruiert ist, daß versehentliche Doppelbelichtungen unmöglich sind, lassen sich bewußte Doppelbelichtungen wie folgt erzielen:

1 Nach der ersten Aufnahme den Freilaufknopf an der Kameraunterseite drücken.

2 Ist der kleine Punkt im Freilaufknopf grün eingelegt, Film mittels Rückspulkurbel so weit zurückspulen, bis der grüne Punkt eine halbe Umdrehung ausgeführt hat. Ist der Punkt im Freilaufknopf rot eingelegt, muß die Rückspulung beendet werden, wenn er $7/8$ Umdrehung ausgeführt hat.

3 Rückspulkurbel festhalten und Schnellschalthebel so weit bewegen, bis an der Rückspulkurbel ein Widerstand fühlbar wird. Den Spannvorgang an dieser Stelle abbrechen.

4 Schnellschalthebel erneut – diesmal bis zum Anschlag – betätigen. Die Kamera ist zur zweiten Belichtung auf demselben Filmstück bereit.

Der genannte Vorgang kann beliebig oft durchgeführt werden, so daß sich auch mehr als zwei Aufnahmen auf einem Filmstück vereinen lassen. Zu beachten ist lediglich, daß das Bildzählwerk jede einzelne Belichtung zählt und die Zahl der Mehrfachbelichtungen somit vom Zählerstand abgezogen werden muß.





Bodenplatte und Rückwand

Die Bodenplatte kann zum Ansetzen eines der beiden Kameramotoren durch Abschrauben des Batteriefachdeckels abgenommen werden.

Die Rückwand läßt sich zum Ansetzen des 10-m-Filmmagazins gleichfalls abnehmen. Hierzu wird der Scharnierstift wie abgebildet nach unten gedrückt.

Sperrknöpfe zum Auswechseln des Prismensuchers gegen Verstärker-sucher T, Servosucher EE, optischen Sportsucher und Lichtschachtsucher

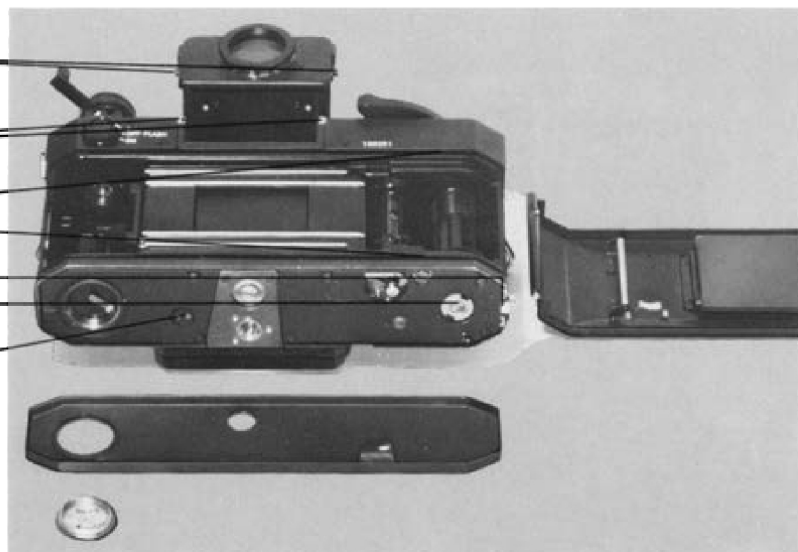
Sucherführungen

Führungsnuten für Rückwand und 10-m-Magazin

Nase für Rückwandbefestigung

Transportkupplung für Kameramotor

Steuerkontakte für Servosucher EE in Verbindung mit Kameramotor



Gegenlichtblende

Die Gegenlichtblende wird auf das vordere Objektivbajonett aufgesteckt und durch Rechtsdrehung verriegelt. Mit Ausnahme einiger Normal- und Weitwinkelobjektive kann die Gegenlichtblende in der Bereitschaftstasche der Kamera untergebracht werden. Zu diesem Zweck wird sie umgekehrt auf das Objektivbajonett gesteckt und durch Rechtsdrehung verriegelt.



WECHSELOBJEKTIVE



Wechselobjektive der FD- und FL-Reihe

Als hochwertige Systemkamera, der praktisch jedes bekannte Gebiet der Fotografie offensteht, sind für die Canon F-1 180 verschiedene Zubehörteile einschließlich zweier Kameramotoren, eines Servosuchers, eines Verstärkersuchers, eines 10-m-Filmmagazins und einer Objektivreihe mit Brennweiten von 7,5 mm bis 1200 mm lieferbar. Damit kann die optische Ausrüstung der Kamera präzise auf den jeweiligen Anwendungszweck abgestimmt werden.

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 Fischauge 1:5,6/7,5 mm SSC | 14 FD 1:1,2/55 mm AL SSC |
| 2 Fischauge FD 1:2,8/15 mm SSC | 15 FD 1:2,8/100 mm SSC |
| 3 FD 1:4/17 mm SSC | 16 FD 1:3,5/135 mm SC |
| 4 FD 1:2,8/20 mm SSC | 17 FD 1:2,5/135 mm SC |
| 5 FD 1:2,8/24 mm SSC | 18 FD 1:4/200 mm SSC |
| 6 FD 1:3,5/28 mm SC | 19 FD 1:5,6/300 mm SC |
| 7 FD 1:3,5/35 mm SC | 20 FD 1:5,6/100–200 mm SC |
| 8 TS 1:2,8/35 mm SSC
(mit Perspektivkorrektur) | 21 FL-F 1:5,6/300 mm |
| 9 FD 1:2/35 mm SSC | 22 FL-F 1:5,6/500 mm |
| 10 FD 1:3,5/50 mm (Makro-Objektiv) | 23 FL 1:5,6/400 mm |
| 11 FD 1:1,8/50 mm SC | 24 FL 1:5,6/600 mm |
| 12 FD 1:1,4/50 mm SSC | 25 FL 1:8/800 mm |
| 13 FD 1:1,2/55 mm SSC | 26 FL 1:11/1200 mm SSC |

Anmerkung: Einige dieser Objektive sind noch in Vorbereitung und werden demnächst lieferbar.

Die Buchstaben «SSC» stehen für die Mehrschichtenvergütung Super Spectra Coating, die Buchstaben «SC» für die Einsichtenvergütung Spectra Coating.

Mit Ausnahme des FLP 1:2,8/38 mm können auch alle übrigen Canon-Objektive der FL- und R-Reihe an der F-1 verwendet werden.

Canon F-1

ZUBEHÖR



Kameramotoren und ihr Zubehör

Motorantrieb MF ①

Dieser Motorantrieb wurde primär für den schnellen Reportageeinsatz geschaffen und zeichnet sich durch seine Kompaktheit und Handlichkeit aus. Die kürzeste Aufnahmefolge beträgt 3,5 Bilder pro Sekunde. Der Motorantrieb kann durch bloßes Abnehmen der Bodenplatte der Kamera angesetzt werden und ist voll mit dem weiteren Zubehör der F-1 – einschließlich 10-m-Filmmagazin und Servosucher EE – einsetzbar. Die Zeitschaltuhr L erweitert den Anwendungsbereich des Motors auf automatische Registrieraufnahmen für wissenschaftliche und technische Zwecke.

Motorantriebseinheit ②

Diese Motorantriebsgruppe mit eingebauter Zeitschaltuhr ist in erster Linie für den stationären Einsatz der Kamera gedacht. Sie kann in Verbindung mit dem gesamten F-1-Zubehör verwendet werden und erlaubt kürzeste Aufnahmefolgen von drei Bildern pro Sekunde. Die eingebaute Zeitschaltuhr gestattet automatische Aufnahmen in Abständen von 0,5–60 s. In Verbindung mit dem Servosucher EE sind unbeaufsichtigte Aufnahmen mit automatischer Blendensteuerung möglich. Auch diese Motorgruppe kann ohne jede Justierung nach Abnehmen der Bodenplatte an die Kamera angesetzt werden.

10-m-Filmmagazin ③

Dieses Großraummagazin erweitert die Aufnahmekapazität der F-1 ohne Filmwechsel auf 250 Bilder. Sie eignet sich damit in Verbindung mit einem der beiden Kameramotoren für umfangreiche Aufnahmeserien und Registrieraufnahmen.

①



②



③





Batteriebehälter D ④

Normaler Batteriebehälter ⑤

Diese beiden Batteriebehälter dienen zur externen Stromversorgung der Motorantriebseinheit, des Servosuchers EE und des Verstärkersuchers T.

Beide Batteriebehälter nehmen das 15-Volt-Magazin für 10 Monozellen auf, der normale Batteriebehälter (5) wahlweise auch das 12-Volt-Magazin für 8 Monozellen.

Batterieanschluß MD ⑥

Der Batterieanschluß MD dient zum Anschluß des Batteriebehälters an die Motorantriebseinheit.

Batterieprüfer MD ⑦

Der Batterieprüfer MD wird an das Kabel des Batterieanschlusses MD angeschlossen und dient zur Prüfung des Ladezustandes der verwendeten Batterien.

12-Volt-Kabel 2E ⑧

Dieses Kabel dient zur Verbindung des Servosuchers EE mit dem Batteriebehälter oder dem Batterieanschluß MD.

6-Volt-Kabel 2B ⑨

Dieses Kabel ist zur Verbindung des Verstärkersuchers T mit dem Batteriebehälter bestimmt.

Fernausslöser MD ⑩

Der Fernausslöser MD besitzt ein 5 m langes Kabel und wird an den Batterieanschluß MD angeschlossen. Er gestattet Einzelaufnahmen und Dauerlauf.

Kassettenladegerät 250 ⑪

Dieses Gerät dient zum Umspulen von Meterware in die Kassetten des 10-m-Filmmagazins.

Filmkassette 250 ⑫

Diese Filmkassette findet im 10-m-Filmmagazin Verwendung und kann eine für 250 Aufnahmen ausreichende Filmlänge aufnehmen.

Sucherzubehör

Servosucher EE ①

Dieser Sucher gestattet in Verbindung mit FD-Objektiven Aufnahmen mit automatischer Blendensteuerung bei Verschlusszeitenvorwahl.

Verstärkersucher T ②

Der Verstärkersucher T dient zur Belichtungsmessung bei extrem niedrigen Leuchtdichten sowie zur automatischen elektronischen Verschlusssteuerung bis zu 60 s. Sein Meßbereich reicht von Lichtwert 10 (1/2 s bei Blende 22) bis Lichtwert -3,5 (15 s bei Blende 1,2) bei Verwendung von 21-DIN-Film.

Optischer Sportsucher ③

Dieser Spezialsucher mit schwenkbarem Einblick für Durchsicht und Aufsicht eignet sich nicht nur für Sportaufnahmen, Pressefotografie und Aufnahmen mit über den Kopf gehaltener Kamera, sondern ebenso für Reproduktionen und Nahaufnahmen. Eine Besonderheit ist seine 60 mm hinter dem Einblick liegende Austrittspupille.

Lichtschachtsucher ④

Dieser Klappsucher besitzt eine fünffach vergrößemde Einstelllupe. Er bewährt sich insbesondere bei Aufnahmen mit tiefem Blickwinkel sowie zur Scharfeinstellung bei Reproduktionen.





⑤
⑥

⑦



⑧



⑨



⑩



⑪



Winkelsucher B ⑤

Der Winkelsucher B eignet sich für Reproduktionen, Nahaufnahmen, tiefe Blickwinkel und Schnappschüsse «um die Ecke». Durch sein Prismensystem zeigt er das Sucherbild seitenrichtig und aufrechtstehend. Sein Einblick ist schwenkbar.

Winkelsucher A2 ⑥

Der Winkelsucher A2 ist eine vereinfachte Ausführung. Er zeigt das Sucherbild seitenverkehrt.

Einstellscheiben ⑦

Vier verschiedene Einstellscheiben stehen zur Verfügung: Einstellscheibe A (Mikroprismenraster), B (Schnittbildindikator), C (Vollmattscheibe) und D (Vollmattscheibe mit Gitterteilung). Serienmäßig wird die F-1 mit Einstellscheibe A geliefert.

Augenkorrekturlinsen ⑧

Für Kurzsichtige sind drei verschiedene Augenkorrekturlinsen lieferbar: R-2, R-3 und R-4, für Weitsichtige vier: R-0, R+1, R+2 und R+3.

Einstelllupe R ⑨

Die Einstelllupe R dient zur Vergrößerung der Mitte des Sucherbildes zur hochgenauen Scharfeinstellung. Sie paßt auf das Okular des Prismensuchers, des Verstärkersuchers T und des Servosuchers EE.

Schwenkadapter S für Einstelllupe ⑩

Augenmuschel R ⑪

Die Augenmuschel R wird auf den Okularring gesteckt und gewährleistet einen blendfreien Suchereinkblick.

Zubehör für Blitzlichtaufnahmen

Speedlite 133D ①

Das Speedlite 133D ist ein kabelloses Elektronenblitzgerät für halbautomatische Blitzaufnahmen mit der F-1.

Blitz-Kupplungsringe A₂ und B₂ ②

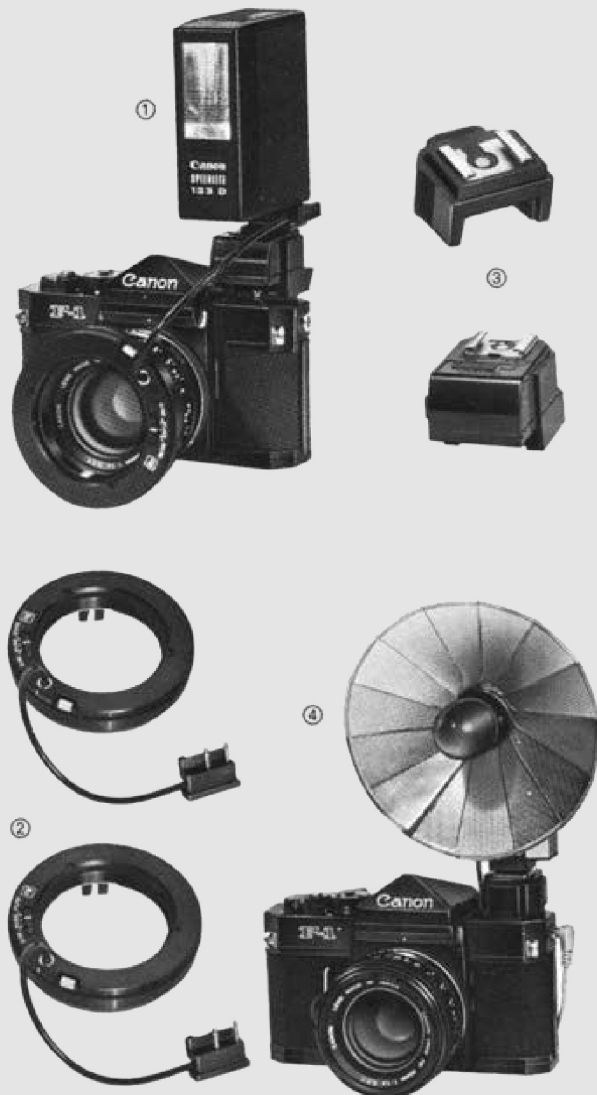
Der Blitz-Kupplungsring A₂ eignet sich zur Verwendung mit den Canon Objektiven FD 1:1,8/50 mm SC, FD 1:2/35 mm SSC und FD 1:3,5/35 mm SC. Der Blitz-Kupplungsring B₂ ist zur Verwendung mit den Objektiven FD 1:1,4/50 mm SSC, FD 1:2/35 mm SSC und FD 1:3,5/35 mm SC geeignet. Beide Ringe wandeln die Entfernungseinstellung des Objektivs in ein elektrisches Signal um, das in den Meßkreis der F-1 eingegeben wird und die Ermittlung der richtigen Blende nach dem Nachführzeigerprinzip ermöglicht.

Blitzkuppel D und L ③

Der Blitzkuppel D nimmt herkömmliche Blitzgeräte auf. Er besitzt einen Mittenkontakt für kabelloses Blitzen. Der Blitzkuppel L besitzt außer einem Mittenkontakt auch Kontakte für die CAT-Blitzautomatik zum Anschluß des Speedlite 133D sowie eine zusätzliche Datenfensterbeleuchtung.

Weitere Blitzgeräte ④

Der Fächerblitz V-3 kann über den Blitzkuppel D und ein Synchronkabel an die F-1 angeschlossen werden. In diesem Fall muß die Blende nach der Leitzahlrechnung ermittelt werden.





Nah-, Makro- und Mikroaufnahmen

Diakopiergerät ①

Dieses Gerät dient zur Herstellung von Duplikaten von Farb- und Schwarzweißdias. Es wird in Verbindung mit dem Balgengerät FL verwendet.

Balgeneinstellgerät FL ②

Das Balgengerät FL eignet sich für extreme Nahaufnahmen. Es besitzt hochpräzise Einstellmechanismen sowie eine Springblendenkupplung für FD- und FL-Objektive.

Balgeneinstellgerät M ③

Hierbei handelt es sich um ein vereinfachtes Balgengerät für Makroaufnahmen. Es eignet sich zur Verwendung der Makroobjektive FL 1:3,5/50 mm und FLM 1:4/100 mm an der F-1.

Kamerahalterung F ④

Diese Kamerahalterung eignet sich zur sicheren Befestigung der Kamera an einem Stativ oder am Reproduktionsgestell 4 für Makroaufnahmen und Reproduktionen.

Zwischentuben von 6 mm bis 200 mm ⑤

Nahlinse ⑥

Zwischenringe M5, M10, M20 ⑦

Umkehrringe FL 55, FL 58 ⑧

Adapterring A ⑨

Adapterring B ⑩

Mikro-Adapter ⑪

Repro-Stativ F ⑫

Adapterringe 55 und 58 mm für Repro-Stativ ⑬

Canon-Drahtauslöser 30 und 50 ⑭

Mikrofotoansatz F ⑮

Reproduktionsgestell 4 ⑯

Filter

Bezeichnung	Wirkung
○ ● UV	Absorbiert nur Ultraviolett-Strahlung. Besonders geeignet für Strand und Hochgebirge. Für Farbaufnahmen empfohlen.
○ Y1 Y3	Gelbfilter. Verbessern Kontrastwiedergabe bei Schwarzweißfilm. Sorgen für bessere Trennung von Himmelsblau und Wolken. Hellen Rot und Gelb auf.
○ 01	Orangefilter. Erheblich verstärkte Wirkung gegenüber Gelbfiltern. Beträchtliche Verstärkung der Kontraste bei Landschaftsaufnahmen.
○ R1	Rotfilter. Schafft «Gewitterstimmung». Für Infrarotaufnahmen geeignet.
○ G1	Hellgrünfilter. Dämpft Rot. Hellet Himmel und Hauttöne auf. Gibt Grün leuchtender wieder.
○ ● ND4 ND8	Graufilter verschiedener Durchlässigkeit. Kein Einfluß auf Farbwiedergabe.
● Skylight	Dämpft Blau in Schatten und Ferne.
● CCA4	Für Tageslichtfilm bei bewölktem Himmel.
● CCA8	Für Universalfilm (Color-Negativ) bei bewölktem Himmel oder Kunstlichtfilm in Morgen- oder Abendsonne.
● CCA (12)	Für Kunstlichtfilm bei Sonne.
● CCB4	Für Tageslichtfilm in Morgen- oder Abendsonne.
● CCB8	Für Tageslichtfilm und blaue Glaskolbenblitze.
● CCB (12)	Für Tageslichtfilm bei Kunstlicht.

○ = für Schwarzweißfilm ● = für Farbfilm



Zur Erzielung besonderer Effekte sowohl mit Schwarzweiß- als auch mit Farbfilm stehen Filter verschiedener Durchmesser zur Verfügung. Da die Lichtmessung bei der Canon F-1 durch das Objektiv – und damit auch durch eventuelle Filter – erfolgt, sind keine Verlängerungsfaktoren zu berücksichtigen.



Weiteres Zubehör

Bereitschaftstasche S für Kamera mit Objektiv FD 1:1,8/50 mm SC oder FD 1:1,4/50 mm SSC

Bereitschaftstasche L für Kamera mit Objektiv FD 1:1,2/55 mm SSC

Staubschutzdeckel für Sucher

Gegenlichtblende BW-55A

Gegenlichtblende BW-55B

Gegenlichtblende BS-55

Gegenlichtblende BS-58

Gegenlichtblende BT-55

Objektivdeckel C55

Objektivdeckel C58

Hinterer Objektivdeckel

Nahlinen 240 und 450, 55 mm Ø

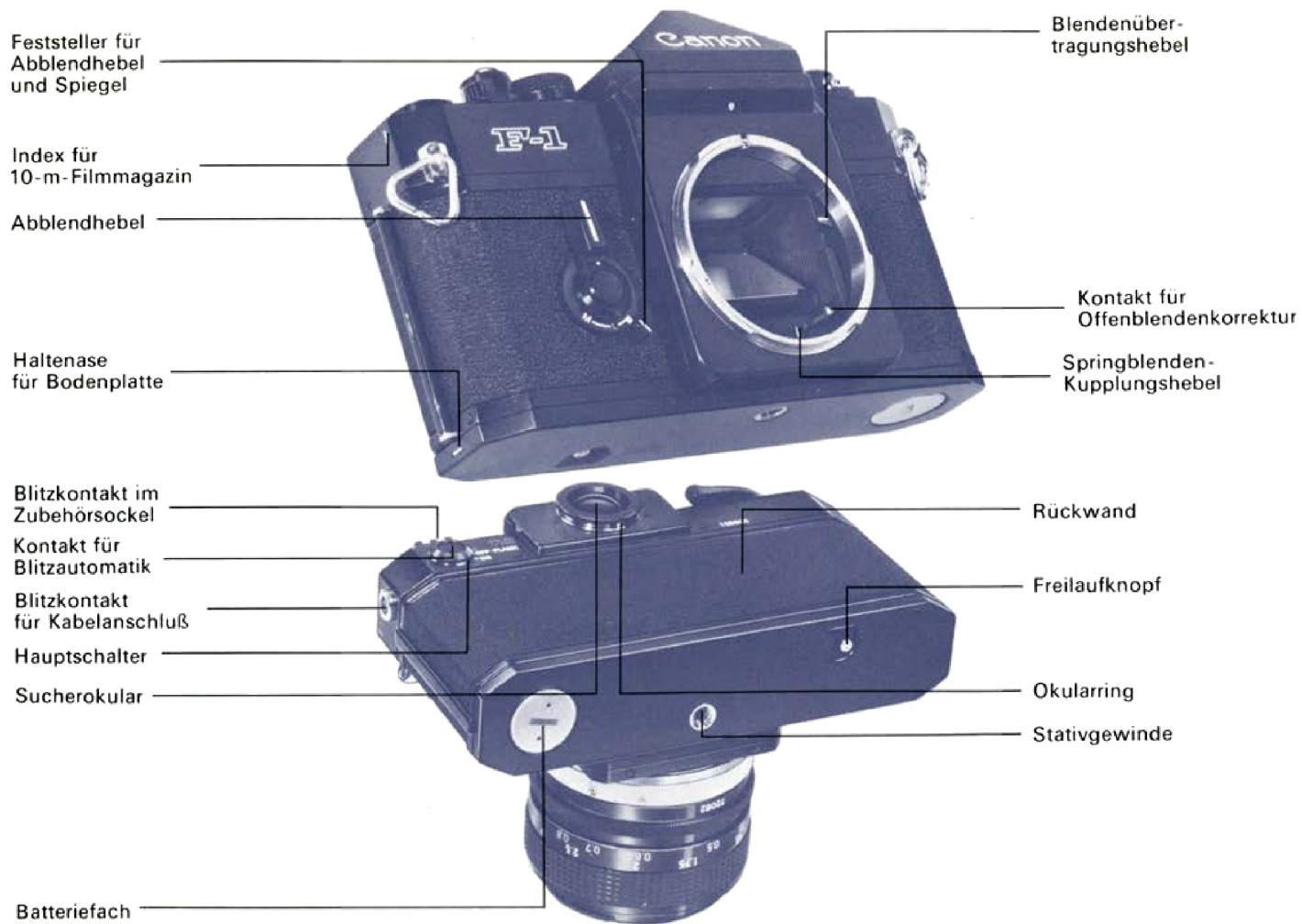
Nahlin sen 240 und 450, 58 mm Ø

Tragriemen mit Rutschschutz

Universaltasche 4

Universaltasche G-1

Quecksilberbatterie M20 (Nr. 625)





Canon Inc.

11-28, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108, Japan

Europe, Africa and Middle East

Canon Amsterdam nv

Gebouw 70, Schiphol Oost, Netherlands

USA

Canon USA, Inc.

10 Nevada Drive, Lake Success, Long Island,
N.Y. 11040, USA

Central & South America

Canon Latin America, Inc.

Apartado 7022, Panama 5, Panama