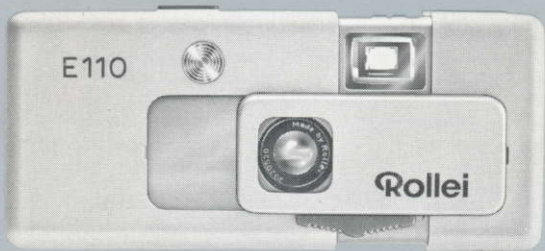


Rollei E 110

in der Praxis
in practical use
dans la pratique
nell'uso pratico
en la práctica
in de praktijk



Inhalt	Seite
Einzelteile und Funktion	2
Schnellkursus für den ersten Film	4
Fototips für den Anfang	5
Vor der ersten Aufnahme	6
Vor jeder Aufnahme	6
Achtung — Aufnahme!	6
Nach jeder Aufnahme	7
Nach der letzten Aufnahme	7
Blitzlichtaufnahmen	9
Tips für die Praxis	10
Daten und Zahlen	13
Guter Rat und schnelle Hilfe ...	15
Beim Lesen bitte die erste und letzte Umschlagseite herausklappen	

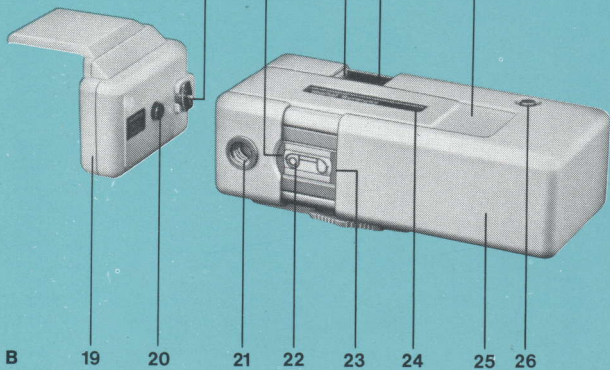
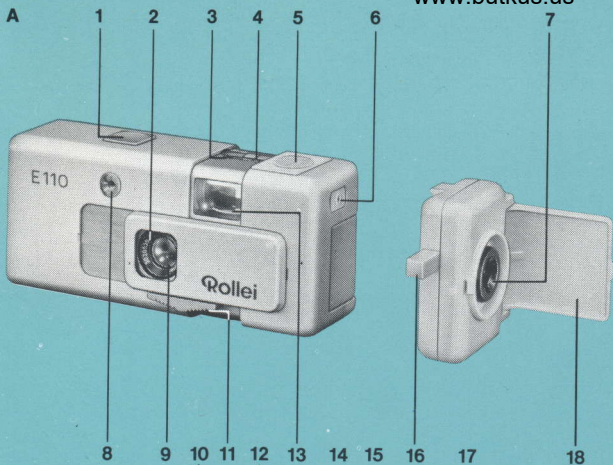
Contents	Page
Camera parts and controls	16
"Crash course" for your first film	18
Hints for your first pictures	19
Before the first picture	19
Before each picture	20
Important when taking pictures .	21
After each picture	22
After the last picture	22
Flash pictures	23
Practical hints	24
Specification and figures	27
Hints for "first aid"	29
When reading, please open the first and the last cover leaf	

Contenu	Page
Éléments et leur fonction	30
Cours rapide pour le premier film	32
Conseils pour les débutants ...	33
Avant la première photo	34
Avant chaque photo	35
Attention: la prise de la photo! .	36
Après chaque photo	36
Après la dernière photo	37
Photos au flash	38
Conseils pratiques	39
Données techniques	43
Incidents et remèdes	45
Déplier la première et la dernière page de couverture, s'il vous plaît	

Indice	Pagina
Parti e funzioni	46
Guida rapida	48
Consigli per il principiante	50
Prima della prima ripresa	51
Prima di ogni ripresa	52
Attenzione: ripresa!	53
Dopo ogni ripresa	54
Dopo l'ultima ripresa	54
Riprese con luce lampo	55
Consigli pratici	56
Dati tecnici	59
Difetti e rimedi	61
Durante la lettura, tenete aperti i due risvolti di copertina	

Indice	Página
Componentes y función	62
Curso rápido	64
Consejos para el principiante ..	65
Antes de la primera toma	66
Antes de cada toma	67
Atención — toma:	68
Tras cada toma	69
Tras la última toma	69
Tomas con flash	70
Consejos prácticos	71
Datos y cifras	75
Buen consejo y rápido remedio .	77
Sírvase abrir la primera y la última página	


Inhoud	Bladzijde
Onderdelen en functies	78
Spoeedcursus voor de eerste film	80
Fototips voor het begin	81
Vóór de eerste opname	82
Vóór iedere opname	83
Attentie — opname!	84
Na iedere opname	84
Na de laatste opname	85
Flitsopnamen	85
Tips voor de praktijk	86
Technische gegevens	89
Goede raad en snelle hulp	91
Bij het lezen de eerste en de laatste zijden van het omslag uitvouwen	



Einzelteile und Funktion

(bitte hierzu Seite 92 und 93 aufschlagen)

- 1** Auslöser
- 2** Objektivnummer
- 3** Symbolskala für Belichtungswahl
- 4** Schieber für Belichtungswahl
- 5** Batterieträger
- 6** Anschluß für Blitzwürfeladapter
- 7** Blitzwürfelfassung
- 8** Fenster für CdS-Fotowiderstand
- 9** Objektiv
- 10** Kontaktkupplung
- 11** Schieber für Entfernungseinstellung
- 12** Entriegeltaste für Schiebehülse
- 13** Sucherfenster
- 14** Auswerfer für Batterieträger
- 15** Sucherokular
- 16** Riegelaste für Blitzwürfeladapter
- 17** Rückwand
- 18** Blendschutzklappe
- 19** Blitzwürfeladapter
- 20** Druckknopf für Riegelaste
- 21** Stativgewinde $\frac{1}{4}''$
- 22** Symbol für Einlegen der Filmkassette
- 23** Entriegeltaste für Rückwand
- 24** Sichtfenster für Aufnahmezahl und Filmsorte
- 25** Schiebehülse
- 26** Testknopf für Grünsignal
- 27** Sucheranzeige für Grünsignal bzw. Auslösung
- 28** Haltekette
- 29** Kameratasche
- 30** Kettenöse
- 31** Grünmarke für Entfernungseinstellung
- 32** Entfernungsskala im Sucher



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

This page is copyright© by M. Butkus, NJ.

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer
I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for
the PDF file to download.

Merci de faire un don de 2,50 € pour soutenir ce site via E-bay ... www.PayPal.me/butkus

If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.

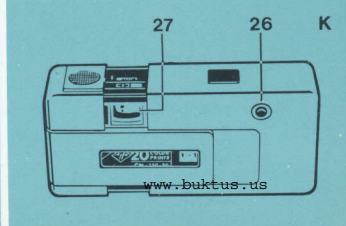
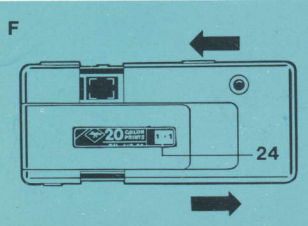
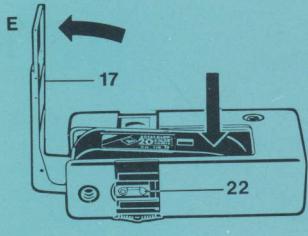
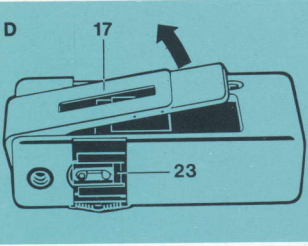
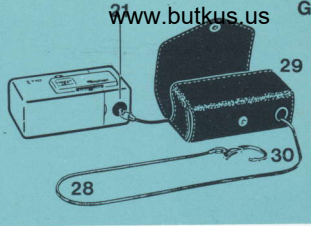
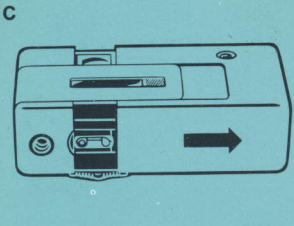
Als u deze handleiding nuttig vindt, doneer dan \$ 3 aan <https://www.paypal.com/paypalme/butkus>

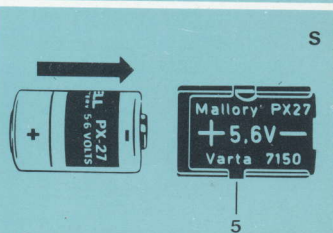
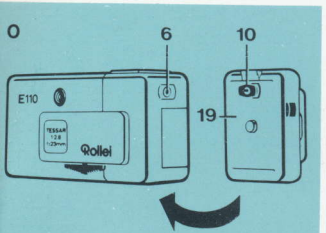
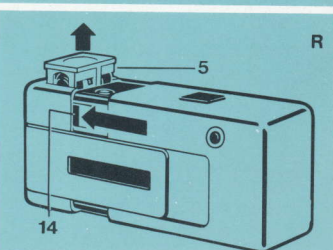
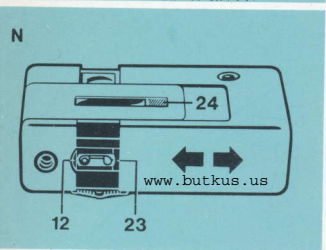
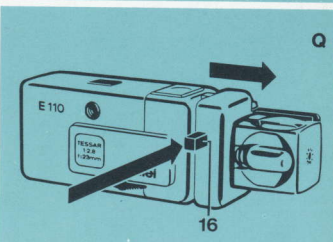
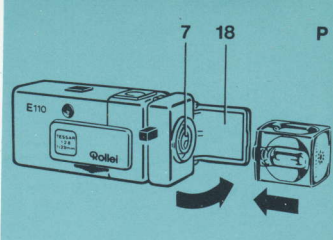
This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.

It'll make you feel better, won't it?

**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,
click on the secure site on my main page.**

Bitte spenden Sie 2,50 Euro, um diese Website über E-Bay zu unterstützen ... www.PayPal.me/butkus





Ihre neue E 110 verbindet kleinste Abmessungen mit äußerster Präzision und garantiert jederzeit optimal belichtete Bilder.

Die Belichtungselektronik mit CdS-Fotowiderstand bewältigt alle praktisch vorkommenden Belichtungsfälle, vom hellen Sonnenlicht bis zu Dämmerungs- und Nachtaufnahmen. Eine Blitz-Blendenautomatik ermöglicht entfernungsabhängig geregelte Aufnahmen mit Blitzwürfeln.

Damit Sie alle Möglichkeiten dieser Pocket-Kamera nutzen können, haben wir ihr eine ausführliche Gebrauchsanleitung mitgegeben.

Sie enthält als erstes einen Schnellkursus für versierte Amateure, denen die Fotografie weitgehend vertraut ist. Der zweite Teil erklärt Funktion und Gebrauch im Detail und erfordert keine fotografischen Vorkenntnisse. Im letzten Teil finden Sie Fototips aus der Praxis sowie einen nützlichen Ratgeber als Hilfe bei Bedienungsfehlern und kleinen Problemen. Durch die Mehrsprachigkeit ist die Gebrauchsanleitung zugleich ein kleines fotografisches Wörterbuch bei Auslandsreisen.

Ein Rollei-Kunde bleibt auch nach dem Kauf nicht allein – er findet überall im In- und Ausland hilfsbereite Fachhändler des Internationalen Rollei-Service als Gesprächspartner für alle Fragen der Rollei-Fotografie.

Ob liebenswertes Hobby oder beruflich genutzt – wir wünschen Ihnen beim Fotografieren viel Freude und Erfolg.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre
Rollei-Werke
Franke & Heidecke

Schnellkursus für den ersten Film

Kamera aufziehen

bis zum Anschlag → Bild C.

Batterie einsetzen

falls nicht schon vom Fotohändler vorgenommen → Bild R und Seite 12.

Filmkassette einlegen


Taste 23 drücken → Bild D, Rückwand 17 aufklappen. Kassette einlegen, Rückwand wieder schließen → Bild E. Hülse 25 bis zum Anschlag zuschieben.


Film auf Nr. 1 transportieren


Hülse 25 jeweils bis zum Anschlag aufziehen und wieder zuschieben, bis „1“ im Sichtfenster 24 sichtbar ist → Bild F.

Belichtungsbereich wählen

Schieber 4 auf Belichtungssymbol stellen:

 Für sehr helles Tageslicht, Strand und Hochgebirge –

 meist benutztes Symbol bei mittlerem Tageslicht oder leicht bedecktem Himmel –

 bei schwachem Aufnahmelicht, Nebel oder Regen; für Innenaufnahmen mit 27 DIN Film –

 für Aufnahmen mit Blitzlicht.

Motiv im Sucher anvisieren

Bildausschnitt innerhalb Leuchtrahmen → Bild H. Entfernung mit Schieber 11 auf Skala 32 einstellen → Bild J.

Aufnahmelicht testen – auslösen!

Testknopf 26 drücken → Bild K:

Grünsignal

= freie Fahrt für Freihandaufnahme – Auslöser 1 drücken → Bild L und M.

Kein Grünsignal

= Fehlbelichtungsgefahr, anderes Belichtungssymbol wählen – oder

= Verwacklungsgefahr, Kamera fest aufstützen! Auslöser 1 solange drücken, bis Grünsignal aufleuchtet –

evtl. Blitzwürfeladapter 19 anschließen → Bild O, Schieber 4 nach hinten ziehen und auf Symbol ⚡ stellen. Blitzwürfel einsetzen → Bild P, Entfernung wie oben einstellen und blitzen.

Hinweis: Relais-Auslöser mit extrem kurzem Auslösehub (für verwacklungsfreies Auslösen) spricht auf leichtesten Druck an – deshalb Vorsicht beim Handhaben der schußbereiten Kamera!

Fototips für den Anfang

- Lebendige und hell beleuchtete Nahmotive suchen, kontrastarme und eintönige Motive vermeiden.
- Schnappschüsse aus der Nähe sind besser als gestellte „Erinnerungsbilder“ oder reine Landschaft und Architektur ohne Vordergrund.
- Wenige große Farbflächen sind günstiger als viele bunte Einzelheiten.
- Ihr „Idealmotiv“: die kleine Gruppe in Aktion, vor- oder nachmittags, bei seitlich einfallendem Sonnenlicht, mit lebhaftem Farbkontrast vor ruhigem Hintergrund.
- Beim Blitzen tiefgestaffelte Szenen vermeiden, nicht frontal gegen reflektierende Flächen blitzen.

Vor der ersten Aufnahme

Objektiv-Nummer

der Kamera bitte notieren und aufbewahren (Nr. 2 / Seite 2). Angabe dieser Nummer erleichtert Wiederbeschaffung bzw. Eigentumsnachweis bei Verlust.

Batterie einsetzen

Auswerfer 14 in Pfeilrichtung drücken und Batterieträger 5 herausziehen → Bild R. Batterie einschieben → Bild S; Batterieträger wieder einsetzen und festdrücken → Tip ⑥.

Filmkassette einlegen

Kamera wie in Bild C gezeigt aufziehen. Taste 23 eindrücken → Bild D und Rückwand 17 aufklappen. Filmkassette (Typ 110) entsprechend Symbol 22 einlegen → Bild E. Hülse 25 nach Druck auf Taste 23 ganz aufziehen, dann Rückwand 17 wieder schließen und gegen Kassette festgedrückt halten. Hülse 25 einige Male jeweils fest bis zum Anschlag schließen und wieder aufziehen, bis im Sichtfenster 24 Bildnummer „1“ erscheint → Bild F.





Zum Mitführen der Kamera

Haltekette 28 durch Loch in Kameratasche 29 ziehen → Bild G. Kette in Gewinde 21 einschrauben. Kettenöse 30 zur Sicherheit an Gürtelschlaufe oder Knopfloch befestigen und verschließen.

Vor jeder Aufnahme

Belichtungsbereich wählen

Schieber 4 je nach Aufnahmelicht auf eins der abgebildeten Belichtungssymbole stellen:

-  sehr helles Tageslicht, Strand, Hochgebirge; 21 DIN Film
-  meist benutztes Symbol; für mittleres Tageslicht, leicht bedeckten Himmel, Halbschatten; 21 DIN oder 27 DIN Film
-  schwaches Aufnahmelicht, stark bedeckter Himmel, Nebel oder Regen, Innenaufnahmen; 27 DIN Film
-  Aufnahmen mit Blitzlicht (→ Seite 9).

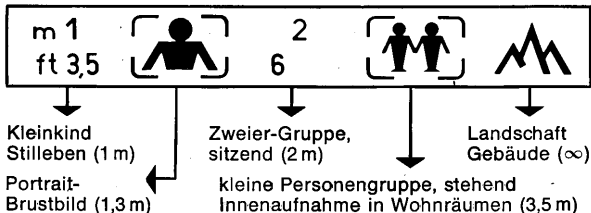
Bildausschnitt wählen

Kamera wie in Bild **L** oder **M** halten, Fenster **8** nicht verdecken. Auge dicht am Sucherokular **15** halten. Bildausschnitt so wählen, daß er voll im Leuchtrahmen des Suchers liegt und alle vier eingespiegelten Ecken sichtbar sind → Bild **H**.

Entfernung einstellen

Aufnahmeentfernung mit Schieber **11** auf Meter-Symbol-Skala **32** einstellen → Bild **J**, Anzeige durch Grünmarke **31**.

Einstellbeispiele:

**Achtung – Aufnahme!****Aufnahmelicht testen**

Kamera schließen und wieder aufziehen, Testknopf **26** drücken → Bild **J**: Grünsignal **27** bedeutet ausreichendes Licht für Aufnahmen aus freier Hand und „freie Fahrt“ zur richtigen Belichtung (evtl. Schieber **4** verstellen, bis Grünsignal leuchtet). Kamera fest an der Stirn abstützen und unverkantet halten → Bild **L** und **M**, dann Auslöser **1** leicht eindrücken.

Das Grünsignal bleibt aus

bei Fehlbelichtungsgefahr

durch falsch eingestellten Belichtungsbereich: Schieber **4** auf ein anderes Belichtungssymbol einstellen – oder

bei schwachem Aufnahmelicht

Für diese „Langzeitaufnahmen“ (unbewegter Motive) bis 4 sec Belichtungsdauer wird die Kamera fest aufgestützt oder auf

ein Stativ geschraubt. Auslöser **1** solange niederdrücken, bis das Grünsignal erscheint → auch Tip ④ und ⑤. Für Motive in Bewegung: Blitzlichtadapter anschließen und blitzen → Seite 9.

Falls keine Aufnahme vorgenommen wird: Kamera wieder bis zum Anschlag schließen – es geht kein Bild verloren, da jetzt kein Filmtransport erfolgt.


Wichtig: Beim Aufziehen und Schließen der Kamera grünen Testknopf **nicht** eindrücken! Abhilfe, falls Schiebehülse blockiert: Kamera wieder aufziehen und erneut schließen.

Nach jeder Aufnahme

Im Sichtfenster **24** die Aufnahmezahl ablesen, um den Film rechtzeitig zu wechseln.

Kamera bei Aufnahmepausen stets schließen: Objektiv und Sucher bleiben geschützt, Auslöser ist gegen ungewollte Aufnahme gesichert.

Nach der letzten Aufnahme

Film weitertransportieren, bis im Sichtfenster **24** eine **////** oder  Marke als Filmendanzeige erscheint und die Schiebehülse gesperrt ist → Bild **N**.

Für anschließenden Filmwechsel:

Taste **12** eindrücken (bleibt auch bei ganz geschlossener Hülse zugänglich) und Kamera ganz aufziehen → Bild **N**. Taste **23** eindrücken, Rückwand **17** aufklappen und Filmkassette entnehmen.

Für späteren Filmwechsel:

Taste **12** eindrücken und Hülse **25** zuschieben, um Filmkassette vor Staub zu schützen.

Filmwechsel zumindest im Körperschatten, nicht in voller Sonne vornehmen.

Belichtete Filme (insbesondere Farbmateriale) möglichst bald entwickeln lassen, da sie nur begrenzt lagerfähig sind.

Blitzlichtaufnahmen

mit dem Blitzwürfeladapter sind ganz einfach, denn die Blitz-Blendenautomatik sorgt nach Einstellen der Entfernung automatisch für richtige Belichtung.

Blitzwürfeladapter mit Kamera kuppeln

Kontaktkupplung **10** wie in Bild **O** gezeigt in Anschluß **6** einsetzen und Adapter **19** bis zum Einrasten festdrücken.

Blitzautomatik einschalten

Schieber **4** nach hinten ziehen und auf Blitzsymbol **⚡** stellen.

Entfernung einstellen

wie üblich auf Skala **32**; Verschußzeit und Blende werden automatisch eingestellt. Aufnahmeabstand: in hell eingerichteten Innenräumen bis ca. 8 m, in größeren oder dunkleren Räumen bis ca. 6 m, nachts im Freien bis ca. 4 m.

Blitzwürfel einsetzen

Nur elektrisch zündende Blitzwürfel verwenden – mechanisch zündende „X“ Blitzwürfel sind **nicht** geeignet.

Klappe **18** öffnen, Blitzwürfel in Fassung **7** einrasten → Bild **P**.

Blitzen!

Fenster **8** und Blitzwürfel nicht verdecken. Senkrechte Haltung (entsprechend Bild **M**) ist für schattenarme Blitzaufnahmen empfehlenswert. Durch leichten Druck auf Auslöser **1** wird der Blitz ausgelöst.

Zur nächsten Aufnahme Blitzwürfel drehen und einrasten lassen, unbenutzter Blitz in Aufnahmerichtung. Verbrauchte Blitzwürfel einfach abziehen.

Vor Abnehmen des Adapters Blitzwürfel abziehen und Klappe **18** schließen. Riegel **16** eindrücken → Bild **Q** und Adapter abnehmen.

Tips für die Praxis

① Der richtige Film

für die E 110 ist als „Kassettenfilm 110“ für 12 oder 20 Aufnahmen 13 x 17 mm im Handel (verwendbare Filmempfindlichkeit 19–21 DIN und 26–28 DIN / 64–100 ASA und 320–500 ASA). Je nach Verwendungszweck stehen zur Wahl:

Farbnegativfilm – für farbige Papierbilder,

Farbumkehrfilm – ergibt Farbdias für Projektion auf Bildwand,

Schwarzweißnegativfilm – für schwarzweiße Papierbilder.

Fragen Sie Ihren Rollei-Händler nach näheren Einzelheiten und kaufen Sie möglichst frische Filme. Markenfabrikate bieten die Gewähr gleichbleibend guter Qualität.

② Die Motivwahl

bleibt natürlich der persönlichen Vorliebe überlassen, doch können einige Regeln für den Anfang Fehler vermeiden helfen:

Hell beleuchtete Nahmotive in Bewegung sind meist bildmäßig besser als weit entfernte kleine Details, wenige große Farbflächen günstiger als viele bunte Einzelheiten, lebendige Schnappschüsse dankbarer als eintönige Landschaften.

Ein paar weitere Tips: unbemerkte Aufnahmen von Kindern; Tiere im Zoo aus der Nähe; Sportfeste, Wandergruppen, Bootsfahrten, Umzüge, Rummelplatzszenen, Großstadtverkehr – „live“-Aufnahmen!

③ Kamerahaltung

im allgemeinen wie in Bild L und M, doch sind je nach Bedarf auch andere Haltungen möglich oder praktischer: z. B. Überkopfhaltung im Gedränge oder senkrecht nach unten gehalten bei unbemerkten Schnappschüssen (nach Art einer Geheimkamera).

④ Grünsignal

Das im Sucher aufleuchtende oder ausbleibende Grünsignal meldet Kamerafunktion und Aufnahmelicht wie folgt:

Dauersignal bei Druck auf Testknopf = ausreichendes Licht für Freihandaufnahme (mit Kurzzeitbelichtung zwischen $\frac{1}{250}$ und $\frac{1}{30}$ sec), Belichtungssymbol richtig eingestellt, Batteriespannung ausreichend, Kamera auslösebereit –

Dauersignal bei Druck auf Auslöser = Aufnahme ist (auf 21 DIN Film) erfolgt, Kamera frei für Filmtransport –

Kurzsignal bei Druck auf Auslöser = Aufnahme ist (auf 27 DIN Film) erfolgt, Kamera frei für Filmtransport –

Kein Signal bei Druck auf Testknopf = Fehlbelichtungsgefahr durch falsch eingestelltes Belichtungssymbol –
oder
unzureichendes Licht und Verwacklungsgefahr für Freihandaufnahme –
oder
Batterie falsch gepolt, nicht eingesetzt bzw. entladen.

Wichtig: Erscheint das Grünsignal bei zwei Symbolen, so wählt man für größere Schärfentiefe (z. B. Landschaften mit Vordergrund) den helleren Bereich – für kürzere Belichtungszeiten (z. B. schnelle Bewegungen und Soprtaufnahmen) den dunkleren Bereich.

Hinweis: Testknopf nicht unnötig oft drücken, um Batterieenergie zu sparen. Bei unverändertem Aufnahmelicht genügt meist ein Test vor der ersten Aufnahme.

⑤ Langzeitaufnahmen

werden beim Testen durch das ausbleibende Grünsignal angezeigt. Die Belichtungszeit liegt zwischen $\frac{1}{30}$ und 4 sec, Kamera deshalb fest aufstützen oder Stativ verwenden. Bei Stativbenutzung Kamera nicht zu fest aufschrauben; evtl. Unterlegscheibe verwenden, Stativ-Gewindelänge maximal 4,5 mm! Auslöser bei Langzeitaufnahmen so lange (möglichst ruhig) gedrückt halten, bis im Sucher das Dauer-Grünsignal erscheint.

⑥ Batteriewechsel


Verwendbar sind z. B. Mallory PX 27, Varta 7150 oder gleichwertige Batterien anderer Hersteller. Auswerfer **14** in Pfeilrichtung drücken und Batterieträger **5** herausziehen → Bild **R**. Pole der neuen Batterie mit Tuch abreiben, um evtl. Oxyd-belag zu entfernen. Batterie mit Pluspol auf Pluszeichen am Batterieträger einschieben → Bild **S**; dabei Pole nicht berühren! Batterieträger wieder einsetzen (nur in richtiger Lage möglich) und festdrücken.

Jährlicher Batteriewechsel wird empfohlen.

⑦ Blitzspiegelungen

Aufnahmerichtungen vermeiden, bei denen der Blitz durch spiegelnde Objekte direkt in die Kamera reflektiert wird. Standort so wählen, daß frontale Spiegelungen (Glasscheiben, Spiegel oder polierte Flächen) vermieden werden.

⑧ Aufhellblitz bei Tageslicht

ergibt bessere Ausleuchtung und brillantere Farben im dunklen Bildvordergrund bis etwa 3 m Entfernung (Symbol ) Die Handhabung der Kamera ist die gleiche wie bei normalen Blitzaufnahmen.

⑨ Wartung und Pflege

Kamera je nach Beanspruchung in kürzeren oder längeren Zeitabständen reinigen: Außenteile mit weichem Tuch, Glas-teile mit Linsenreinigungspapier säubern. Rückwand öffnen, Batterieträger herausnehmen und alle Innenteile mit Haarpinsel entstauben.

Kamera und Blitzwürfeladapter vor Sand, Wasser, starker Sonnenbestrahlung und Erschütterung schützen. Kamera bei Nichtgebrauch stets schließen und in mitgelieferter Kameraschutzhülle aufbewahren. Vor längeren Aufnahmepausen Batterie herausnehmen, Blitzwürfel von Adapter abziehen und Adapter von Kamera lösen.

Daten und Zahlen

Typ: Pocket-Kamera mit elektronisch gesteuertem Verschluss nach Belichtungsbereich-Vorwahl und Blitz-Blendenautomatik; für Kassettenfilm 110, Bildformat 13 x 17 mm, mit automatischer Abtastung für Filmempfindlichkeit 19–21 DIN und 26–28 DIN.



Ausstattung: Geschlossene Kompaktbauweise; aufziehbare Außenhülle als Abdeckung für Sucher und Objektiv, gekuppelt mit Filmtransport, Verschluss-Aufzug und Belichtungsmessung; Sperre gegen Doppelbelichtung und Leerschaltung; Anzeige für Filmtyp und Aufnahmezahl; Spezial-Blitzwürfeladapter für elektrisch zündende Blitzwürfel; Stativgewinde 1/4".

Belichtungszeitautomatik: Lichtmessung durch CdS-Fotowiderstand, Meßbereich 0,3-10000 cd/m² bei 19–21 DIN, 0,3-2050 cd/m² bei 26–28 DIN; elektronische Verschlusszeit-Bildung nach Bereichsvorwahl auf Blende 16, 5.6 oder 2.8; mit Entfernungssymbolskala gekuppelte Blitz-Blendenautomatik, Verschlusszeit 1/60 sec bei 19–21 DIN, 1/250 sec bei 26–28 DIN; eingeregelter stufenloses Belichtungsprogramm von Blende 2.8-4 sec bis Blende 16-1/250 sec; Energieversorgung durch Quecksilber-Batterie 5,6 V, kein Energieverbrauch bei geschlossener Kamera; Testknopf mit Anzeige für Kurz- und Langzeitbelichtung bzw. Batteriekontrolle; Relais-Auslöser, Auslöse-Hub ca. 0,5 mm.

- Sucher-
system:** Leuchtrahmen-Durchsichtssucher 0,6x; Anzeige für Entfernung, Lang-/Kurzzeitbelichtung, Auslösung und Batteriekontrolle.
- Objektiv:** Carl Zeiss Tessar 1 : 2,8/23 mm (made by Rollei in Lizenz von Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany); 4 Linsen, 3 Glieder; Blendenbereich 2,8-16; Entfernungseinstellung auf kombinierte Meter/feet-Symbolskala ab 1 m/3,5 ft.
- Maße:** geschlossen 84 x 44 x 30 mm, geöffnet 100 x 44 x 30 mm.
- Gewicht:** 185 g mit Batterie, ohne Haltekette und Kamerasche.

Technische Änderungen und Lieferumfang vorbehalten.

Guter Rat und schnelle Hilfe

Merkmal	mögliche Ursache	Abhilfe
Grünsignal erscheint nicht Blitz zündet nicht Aufnahme fehlbelichtet	falsches Belichtungssymbol eingestellt oder Batterie entladen	anderes Symbol einstellen oder Batterie wechseln
Schiebehülse blockiert beim Aufziehen	Film ganz abgewickelt	Entriegeltaste 12 eindrücken
Blitzwürfel-Adapter läßt sich nicht ankuppeln	Riegeltaste 16 in Auswerfstellung	Riegeltaste 16 eindrücken; Druckknopf 20 nach Abnehmen des Adapters nicht eindrücken
Blitz zündet nicht	Blitzwürfel nicht weitergedreht oder verbraucht	Blitzwürfel weiterdrehen oder auswechseln
Bild verwackelt	Ausbleibendes Grünsignal (Verwacklungsgrenzanzeige) nicht beachtet	Kamera auf Stativ oder fester Unterlage auslösen; Innen- bzw. Nahbereichsaufnahmen blitzen
Bild überbelichtet	Fenster 8 durch falsche Kamerahaltung verdeckt	beim Auslösen Fenster 8 nicht mit Fingern verdecken, da sonst zu lange Belichtungszeit eingeregelt wird
	ausbleibendes Grünsignal nicht beachtet, falsches Belichtungssymbol eingestellt	ausbleibendes Grünsignal beachten, dunkleres Symbol einstellen
	bei Tageslichtaufnahme  Symbol eingestellt	 Symbol nur bei Blitzlichtaufnahmen einstellen
Mangelhafte Bildschärfe	Entfernungsbereich falsch eingestellt	Entfernungsbereich auf Skala 32 im Sucher richtig einstellen
	bei Aufnahmen schnellbewegter Objekte in schwachem Licht	diese Aufnahmen bei hellerem Licht machen; Innen- bzw. Nahbereichsaufnahmen blitzen
Bild unterbelichtet	Auslöser bei Langzeitaufnahmen zu früh freigegeben	Auslöser so lange gedrückt halten, bis Grünsignal erscheint
Blitzaufnahme unterbelichtet	Aufnahmeentfernung überschritten	Maximalentfernung je nach Raumreflexion ca. 4-8 m, siehe Seite 9
Blitzaufnahmen teilweise oder ganz überstrahlt	frontale Blitzspiegelung	Aufnahmerichtung oder -standpunkt ändern; besonders bei Glasscheiben, polierten Möbeln, Kachelwänden usw.

Camera parts and controls

(Please fold out pages 92 and 93)

- 1** Shutter release
- 2** Lens No.
- 3** Exposure symbol selection scale
- 4** Exposure symbol selector slide
- 5** Battery carrier
- 6** Flash cube adapter connection
- 7** Flash cube socket
- 8** Window for CdS photo-resistor
- 9** Lens
- 10** Contact coupling
- 11** Focusing slide
- 12** Sliding sleeve release button
- 13** Viewfinder window
- 14** Battery compartment release lever
- 15** Viewfinder eyepiece
- 16** Flash cube adapter catch button
- 17** Camera back
- 18** Light shield flap
- 19** Flash cube adapter
- 20** Catch button
- 21** $\frac{1}{4}$ " tripod socket
- 22** Film cartridge loading symbol
- 23** Camera back release button
- 24** Frame number and film type indicator window
- 25** Sliding sleeve
- 26** Test button for green signal
- 27** Viewfinder indicator for green signal and release
- 28** Holding chain
- 29** Camera case
- 30** Chain loop
- 31** Green focusing marker
- 32** Focusing scale in viewfinder

Dear Rollei owner,

Your new E 110 combines minimum size with extreme precision and ensures ideally exposed pictures at all times.

The electronic exposure control, incorporating a CdS photo-resistor, handles all lighting conditions, from bright sunlight to twilight and night shots. A flash-aperture automation will do for distance-controlled pictures with flash cubes.

To enable you to take advantage of all the capabilities offered by this pocket camera we have included a comprehensive owner's manual.

It contains, first of all, a "Crash course" for experienced amateurs who already have a sound knowledge of photography. Part two explains the function and use of the camera in detail and requires no prior knowledge of photography. In the last section, you will find practical photographic hints and useful tips on possible errors in use. This section also covers minor operating problems. By virtue of its multi-lingual form your owner's manual is also a pocket photographic dictionary useful for foreign travel.

As a Rollei customer you are not left to your own devices after purchasing your camera — you will find, both at home and abroad, helpful Rollei dealers and service shops with whom you can discuss any questions on Rollei photography.

Whether you intend to use your camera as a professional or amateur we wish you pleasure and success with your photographic endeavours.

Yours faithfully,

**Rollei-Werke
Franke & Heidecke**

"Crash course" for your first film

Pull camera open

up to stop → Fig. C.

Insert battery

if this has not already been done by your dealer → fig. R and page 26.





Load film cartridge

Press button 23 → Fig. D, open camera back 17. Load cartridge, close camera back again → Fig. E. Close sleeve 25 by pushing up to stop.

Advance film to frame No. 1

Pull sleeve 25 open as far as stop and close again, repeating until "1" is visible in the indicator window 24 → Fig. F.

Select exposure range

Set slide 4 to exposure symbol:  for very bright daylight, beach and mountain shots —  mostly used symbol for medium daylight or slightly dull sky —  for low light, fog or rain; for indoor shots with 400 ASA film —  for flash shots.

Frame subject in viewfinder

Picture area is indicated by bright-line frame → Fig. H. Set distance with slide 11 on focusing scale 32 → Fig. J.

Check available light — release shutter

Press test button 26 → Fig. K:

Green signal

= enough light for hand held picture — press shutter release 1 → Fig. L and M.

Green signal missing

= risk of faulty exposure, select other symbol — o
= risk of camera movement and blurr, place camera on firm support. Press shutter release 1 until green light appears —

or connect flash cube adapter 19 → Fig. O, draw slide 4 backward and set to **⚡** symbol. Insert flash cube → Fig. P for a flash picture, set distance as above.

Hints for your first pictures

- Look for striking, brightly illuminated close-up subjects. Avoid uninteresting, low-contrast subjects.
- Close-up-candid pictures are more pleasing than contrived pictures or landscape and architecture without foreground subjects.
- A few large areas of color are better than a multitude of brightly colored details.
- Your "Ideal picture" should be: a small group or individual "doing something" in the morning or afternoon, with sidelighting from the sun and with striking color contrast in front of a neutral background.
- When using flash, avoid scenes with depth and flash pictures directly into a reflective surface.

Before the first picture

The lens number

of your camera should be noted and kept in a safe place (No. 2/Page 16). Quoting this number will aid in identifying your camera if lost and also provide proof of ownership.

Insert battery

Press battery release lever 14 in direction of arrow and pull out battery carrier 5 → Fig. R. Insert battery → Fig. S; insert battery carrier and press firmly in position → hint ⑥.

Load film cartridge

Pull the camera open as shown in Fig. C. Press in button 23 → Fig. D and open camera back 17, load film cartridge (Type 110) in accordance with symbol 22 → Fig. E. Pull sleeve 25

fully open after pressing button **23**, then close camera back **17** and keep pressed against cartridge. Close and open sleeve **25**, repeat until frame number "1" appears in the indicator window **24** → Fig. F.





For carrying your camera

Insert holding chain **28** through hole in the camera case **29** → Fig. G. Screw chain into tripod socket **21**. Attach chain loop **30** to your belt loop or button hole and secure.

Before each picture

www.buktus.us

Select exposure range

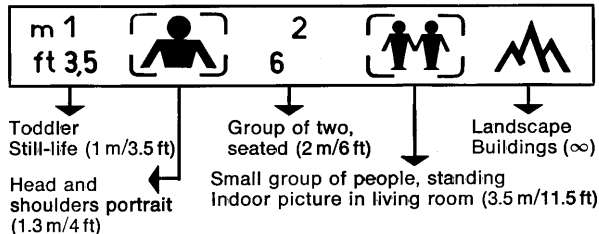
Set slide **4** to exposure symbol:  very bright daylight, beach and mountain shots; 100 ASA film –  mostly used symbol; for medium daylight, slightly dull sky, half shade; 100 ASA or 400 ASA film –  low light, very dull sky, fog or rain, indoor shots; 400 ASA film –  pictures with flashlight → page 23.

Select picture area

Hold camera as shown in Fig. L or M, do not cover window **8**, keep your eye close to viewfinder eyepiece **15** and compose the picture so that the whole of it lies within the brightline frame in viewfinder and all four reflected corners of the frame are visible → Fig. H.

Focusing

Set subject distance on feet/symbol scale **32** with slide **11** → Fig. J, indicated in viewfinder by green mark **31**. Examples of focusing:



Important when taking pictures

Check available light

Fully close camera and pull open again, press test button **26** → Fig. J: Green signal **27** indicates sufficient light for hand held pictures and "go ahead" for correct exposure (eventually set another symbol until green signal comes up). Support camera firmly against your forehead → Fig. L and M, then gently press release **1**.

The green signal is missing

at risk of faulty exposure:

when exposure range is wrongly set: move slide **4** to another exposure symbol – or

at very low light:

for these "time exposures" (of stationary subjects) up to an exposure time of 4 seconds, the camera should be firmly supported or mounted on a tripod. Press shutter release **1**, until the green signal appears → hints **④** and **⑤**. For moving subjects: Attach flash cube adapter and use flash → page 23.

If no picture is taken, you may close your camera without losing a frame, as film will not advance until shutter is released.

Caution:

Relay shutter with extra-short release travel (to eliminate camera shake) responds to the slightest pressure – therefore handle camera carefully with shutter cocked!

Do **not** press green test button while closing or pulling the camera open! Remedy, if sliding sleeve locks: pull camera open again and then close it.

After each picture

Observe the film frame number in indicator window **24**.

When not taking pictures the camera should always be closed: in this way lens and viewfinder are protected and the shutter release cannot be depressed accidentally.

After the last picture

Continue advancing the film until a **////** or **■** mark indicating end of film appears in the indicator window **24** and the sliding sleeve is locked → Fig. N. The shutter release is now locked as well.

To remove film:

Press button **12** (it is also accessible with the sleeve fully closed) and pull camera fully open → Fig. N. Press button **23**, open camera back **17** and remove film cartridge.

If film is to be removed later:

Press button **12** and close sleeve **25** to protect film cartridge from dust.

Do not change film in direct sunlight. Shield camera and film with your body.

Have exposed film developed as soon as possible (particularly color film) as it has a limited storage life.

Flash pictures

with the flash cube adapter are quite simple as the flash-aperture automation will grant correct exposure after setting the distance.

Connect flash cube adapter to camera

Insert contact coupling **10** in connection **6** as shown in Fig. **O** and press adapter **19** firmly until it engages.

Switch on flash automation

Draw slide **4** backward and set to ⚡ symbol.

Focusing

as usual on scale **32**; shutter speed and aperture are automatically set. Usable distances are: interiors with light walls up to approx. 8 m (26'), in large or dark rooms up to approx. 6 m (20'), at night in the open up to approx. 4 m (13').

Fit flash cube

Use **only** electrically fired flash cubes — mechanically fired "X" flash cubes will not work in this flash unit. Open flap **18**, engage flash cube in socket **7** → Fig. **P**.

Shooting

Do not cover window **8** or flash cube. Shooting with the flash cube above the camera for shadow-free flash pictures is recommended → Fig. **M**. The flash is fired by pressing the shutter release **1**.

For the next flash picture rotate the flash cube $\frac{1}{4}$ turn and allow it to engage with an unused flash facing towards the subject. When the flash cube has been used completely, simply pull it off.

Before removing the adapter pull the flash cube off and close flap **18**. Depress catch **16** → Fig. **Q** and take the adapter off.

Practical hints

① The correct film

for the E 110 camera is available from your camera dealer in the form of "110 cartridge film" for 12 or 20 exposures 13 x 17 mm (usable film speed 64 to 100 ASA and 320 to 500 ASA / 19 to 21 DIN and 26 to 28 DIN). According to the application there is a choice of:

Color negative film – for color prints,

Color reversal film – provides color transparencies for screen projection,

Black and white negative film – for black and white prints.

Ask your Rollei dealer for further details and only purchase film that is fresh. Name brand products guarantee uniform high quality.

② The choice of subject

is of course, a matter of personal preference, but a few basic rules will help to improve your pictures. Brightly illuminated moving subjects at close distances are usually better pictorially than fine detail far away. A few large areas of color are better than a multitude of brightly colored detail. Striking snap shots produce more satisfactory results than low-contrast landscapes.

And a few more hints: Candid pictures of children; close-ups of animals; sporting events, hiking parties, boat trips, parades, fair ground scenes, city traffic – "live" shots.

③ Camera position

generally as shown in Fig. L and M, but if necessary other positions may be possible or more practical: for example hold camera above your head in crowds or hold it vertically for candid pictures (similar to a "spy" camera).

④ **The green signal**

The green signal coming up or missing in the viewfinder will indicate camera functions and light conditions as follows:

Continuous green light when test button is depressed = sufficient light for hand held exposure (with momentary exposures between $1/250$ and $1/30$ sec), exposure symbol correctly set, battery voltage sufficient, camera ready to shoot –

Continuous green light when shutter release is pressed = picture has been taken (on 100 ASA film), camera ready for film to be advanced –

Short green light when shutter release is pressed = picture has been taken (on 400 ASA film), camera ready for film to be advanced –

No signal when test button is pressed – risk of faulty exposure by incorrectly set symbol –

or

insufficient light and risk of camera movement with hand held picture –

or

battery discharged, not or wrongly inserted.

Caution: When the green signal comes up with two symbols, the brighter range is selected for more depth of field (for example landscapes with foreground) – and the darker range for faster speeds (for example fast movements and sports).

Note: Do not depress test button more often than necessary to save battery energy. With stable light conditions one test is mostly sufficient before the first picture.

⑤ Time exposures

are indicated by the missing green signal when test button is pressed. The exposure will be between $\frac{1}{30}$ and 4 seconds. With these slow speeds, the camera should be firmly supported or placed on a tripod. When using a tripod do not screw the camera in position too tightly; if necessary use a washer, maximum length of tripod thread 4.5 mm / 0.18 in! With time exposures press the shutter release (without vibration) until the continuous green signal appears in the viewfinder.

⑥ Battery changing


You can use a Mallory PX 27, Varta 7150 or equivalent battery. Press battery release lever **14** in direction of arrow and pull out battery carrier **5** → Fig. R. Clean the contacts of the new battery with a cloth to remove any deposits. Insert battery with positive contact facing the plus sign on the battery carrier → Fig. S; avoid touching contacts on battery. Insert battery carrier (can only be installed in correct direction) and press firmly in position.

We recommend changing the battery once a year.

⑦ Flash reflections

Avoid shooting angles where the flash will be reflected directly into the camera by reflective objects. Select an angle so that direct reflections (panes of glass, mirrors or polished surfaces) are prevented.

⑧ Daylight fill-in flash

produces improved illumination and more brilliant colors in close shadow areas up to a range of approximately 3 m / 10' ( symbol). The camera is operated in exactly the same way as with indoor flash pictures.

⑨ Care and maintenance

Clean your camera as frequently as necessary to keep it in good condition: clean external parts with a soft cloth, glass components with lens cleaning tissue (first remove grit with a soft lens brush). Open camera back, withdraw battery compartment and remove dust from all internal components with a soft camels hair brush.

Protect camera and flash cube adapter from sand, water, intense sunlight and vibration. When not in use the camera should always be closed and kept in the camera case supplied. During long idle periods remove battery, pull flash cube off adapter and release adapter from camera.

Specification and figures

- Type:** Pocket camera with electronically controlled shutter on pre-selected exposure range and flash-aperture automation; for 110 cartridge film, 13 x 17 mm format, with automatic feeler for film speed 64 to 100 ASA and 320 to 500 ASA.
- Equipment:** Compact design; pull-out external sleeve acting as cover for viewfinder and lens, coupled to film advance, shutter cocking mechanism and exposure metering; double exposure and blank exposure prevention locks; film type and frame number indicator; special flash cube adapter for electrically fired flash cubes; 1/4" tripod socket.
- Automatic shutter speed control:** Light measured by CdS photo-resistor, EV-range 0.3-10,000 cd/m² with 64-100 ASA, 0.3-2050 cd/m² with 320-500 ASA; shutter speeds electronically formed on pre-selected ranges at f/16, 5.6 or 2.8; flash-aperture automation coupled to distance/symbol scale, speed 1/60 sec with 64-100 ASA, 1/250 sec with 320-500 ASA; continuously controlled exposure programme from 4 sec f/2.8 to

$1/250$ sec f/16; power supply from mercury cell 5.6 V, no power consumption with camera closed; test button with indication for time and normal exposure and battery check; relay shutter, travel approx. 0.5 mm.

Viewfinder system: Bright frame eye-level viewfinder 0.6x; internal indicators for distance, normal/long time exposure, shutter release and battery check.

Lens: Carl Zeiss 23 mm Tessar f/2.8 (made by Rollei under license from Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany); 4 elements, 3 components; aperture range f/2.8 to f/16; focusing on combined meter/feet symbol scale from 1 m/3.5 ft.

Dimensions: Closed 84 x 44 x 30 mm / $3\frac{1}{4}$ x $1\frac{1}{4}$ x $1\frac{3}{16}$ "', open 100 x 44 x 30 mm / 4 x $1\frac{1}{4}$ x $1\frac{3}{16}$ "'.

Weight: 185 g / $6\frac{1}{2}$ oz with battery, without carrying chain and camera case.

Technical modifications and inclusion of accessories subject to change without notice.

Hints for "first aid"

Symptom	Possible cause	Remedy
Green signal does not appear	Wrong symbol selected or battery discharged	Select other symbol or change battery
Flash does not fire		
Picture incorrectly exposed		
Sliding sleeve locks when pulled open	Film fully advanced	Press release button 12
Flash cube adapter cannot be attached	Catch button 16 in ejection position	Press in catch button 16; do not press push button 20 after removing the adapter
Flash does not fire	Flash cube not advanced or used up	Advance or change flash cube
Movement blurr	Missing green signal (camera movement limit indicator) not noticed	Mount camera on tripod or firm support; use flash for interior or close-up shots
Picture over-exposed	Window 8 covered by holding camera incorrectly	Do not cover window 8 when releasing shutter as over exposure will be programed
	Missing green signal not noticed, wrong symbol set	Notice missing green signal, select darker symbol
	Symbol ⚡ set for daylight shots	Set symbol ⚡ for flash pictures only
Picture unsharp	Distance incorrectly set	Set distance correctly on scale 32 in viewfinder
	Pictures of fast moving subjects in weak light	Take pictures of this type in brighter light; use flash for interior or close-up shots
Picture under-exposed	Shutter allowed to close prematurely when taking time exposure	Hold shutter release down until green signal appears
Flash picture under-exposed	Subject distance exceeded	Maximum distance according to room reflection approx. 4 to 8 m / 13 to 26' → page 23
Flash pictures partly or completely "washed out"	Frontal flash reflection	Change camera angle or position; particularly with window glass, polished furniture, tiled walls, mirrors, etc.

Éléments et leur fonction

(veuillez développer les pages 92 et 93)

- 1** Déclencheur
- 2** Numéro de l'objectif
- 3** Echelle des symboles pour sélection d'exposition
- 4** Commande de réglage pour sélection d'exposition
- 5** Porte-pile
- 6** Raccord pour adaptateur de flash-cube
- 7** Monture de flash-cube
- 8** Fenêtre de la photo-résistance CdS
- 9** Objectif
- 10** Couplage à contact
- 11** Commande de réglage de la distance
- 12** Touche de déverrouillage du carter coulissant
- 13** Fenêtre du viseur
- 14** Extracteur du porte-pile
- 15** Oculaire du viseur
- 16** Touche de verrouillage de l'adaptateur de flash-cube
- 17** Paroi dorsale
- 18** Volet d'obturation
- 19** Adaptateur de flash-cube
- 20** Bouton de la touche de verrouillage
- 21** Ecrou de pied $\frac{1}{4}$ "
- 22** Symbole de mise en place du chargeur
- 23** Touche de déverrouillage de la paroi dorsale
- 24** Fenêtre de lecture du nombre de vues et du type de film
- 25** Carter coulissant
- 26** Bouton de test pour le signal vert
- 27** Affichage dans le viseur du signal vert ou déclenchement
- 28** Chaînette
- 29** Etui
- 30** Oeillet de chaînette
- 31** Repère vert pour le réglage de la distance
- 32** Echelle des distances dans le viseur

Cher client Rollei,

Votre nouvel appareil E 110 associe les avantages de dimensions très réduites à ceux de la plus grande précision, et il vous permettra de prendre des photos toujours exactement exposées comme il faut.

L'électronique d'exposition, avec sa photo-résistance au CdS, maîtrise toutes les conditions d'éclairage qui peuvent se présenter en pratique, depuis la lumière d'un soleil éclatant jusqu'à celle du crépuscule, ou même de la nuit. Un réglage du flash / diaphragme automatique assure la régulation automatique de l'exposition quand on prend des photos avec les flashes-cubes.

Afin que vous puissiez mettre à profit toutes les possibilités de cet appareil de format «pocket», nous lui avons adjoint ce mode d'emploi détaillé.

Le mode d'emploi comporte d'abord un «cours rapide» pour les amateurs chevronnés, pour lesquels la photographie n'a plus de secret. La seconde partie explique le fonctionnement et l'utilisation de l'appareil en détails, et ne nécessite pas de connaissances en photographie. Dans la troisième partie vous trouverez des conseils tirés de la pratique ainsi qu'une liste d'incidents pouvant éventuellement se produire, avec leurs remèdes. Etant rédigé en plusieurs langues, ce mode d'emploi constitue encore un petit lexique photographique, utile en cas de voyage à l'étranger.

Un client Rollei n'est pas abandonné après son achat; il trouve partout, dans la plupart des pays du monde, des spécialistes du Service Rollei International, prêts à lui venir en aide et à le conseiller.

Que vous pratiquiez la photo comme hobby ou comme professionnel, nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès avec votre E 110.

**Rollei-Werke
Franke & Heidecke**

Cours rapide pour le premier film

Armer l'appareil

à fond → figure C.

Mise en place de la pile

au cas où votre fournisseur ne s'en est pas chargé → fig. R et page 40.

Placer le chargeur





Appuyer sur la touche 23 → fig. D, ouvrir la paroi dorsale 17. Placer le chargeur, refermer la paroi dorsale → fig. E. Repousser le carter coulissant 25, à fond.

Entraîner le film jusqu'au N° 1

Tirer le carter coulissant 25 à fond et le repousser, et ceci à plusieurs reprises, jusqu'à ce que le chiffre «1» apparaisse dans la fenêtre 24 → fig. F.

Sélectionner le domaine d'exposition

Régler la commande 4 sur le symbole suivant:

-  pour temps très clair, à la plagne ou en montagne —
-  symbole usé pour la plupart pour temps moyen ou pénombre —
-  pour faible éclairage, brouillard ou pluie; pour photos d'intérieures avec film 400 ASA —
-  pour photos du flash.

Cadrer le sujet dans le viseur

Pointer l'appareil de façon que le sujet s'inscrive dans le cadre lumineux → fig. H. Régler la distance par la commande 11 sur l'échelle des symboles 32 → fig. J.

Tester la lumière, déclencher!

Appuyer sur le bouton 26 → fig. K:

Signal vert

= photo à main libre permise. Appuyer sur le déclencheur 1 → fig. L et M.

Pas de signal vert

= risque d'erreur de pose, sélectionner un autre symbole — ou

= risque de bougé, assurer l'appareil sur un support stable! Appuyer sur le déclencheur 1 jusqu'à ce que le signal vert s'allume —

ou poser l'adaptateur de flash-cube 19 → fig. O, régler la commande 4 sur ⚡ en la tirant en derrière. Placer le flash-cube → fig. P, régler la distance comme ci-dessus et prendre la photo.

Le déclencheur à relais avec course de déclenchement extrêmement courte (pour éviter tout risque de bougé au cours de prises de vues) réagit à la moindre pression — attention donc en maniant votre appareil photo armé!

Conseils pour les débutants

- Rechercher les sujets assez rapprochés, animés et bien éclairés; éviter les sujets peu contrastés et peu colorés.
- Les scènes photographiées de près, sur le vif, valent mieux que les «photos-souvenirs» bien préparées, ou les paysages et les photos d'architecture sans premier plan.
- Quelques grandes surfaces colorées valent mieux que de très nombreux détails de toutes les couleurs.
- Votre sujet «idéal»: le petit groupe en action, peu avant ou peu après le milieu du jour, avec la lumière du soleil arrivant latéralement, avec un contraste de couleur devant un fond aussi uni que possible.
- Pour les photos prises au flash, éviter les sujets échelonnés en profondeur, et ne pas diriger le flash directement vers des surfaces réfléchissantes.

Avant la première photo

Numéro de l'objectif

Veillez le noter soigneusement (N° 2, page 30).

Cela pourra vous être utile en cas de perte ou de vol de l'appareil.

Mise en place de la pile

Appuyer sur l'extracteur **14** dans le sens de la flèche, et sortir le porte-pile **5** → fig. **R**. Placer la pile → fig. **S**; remettre en place le porte-pile et l'enfoncer à fond → conseil (6).

Mise en place du chargeur

Armer l'appareil comme le montre la fig. **C**. Appuyer sur la touche **23** → fig. **D** et ouvrir la paroi dorsale **17**. Placer le chargeur (type 110) conformément au symbole **22** → fig. **E**. Tirer le carter coulissant **25**, après avoir appuyé sur la touche **23**, ensuite refermer la paroi dorsale **17** et la maintenir appuyée sur le chargeur. Repousser et tirer à plusieurs reprises le carter **25**, à fond, jusqu'à ce que le chiffre «1» apparaisse dans la fenêtre de lecture **24** → fig. **F**.

www.butkus.us



Pour emporter l'appareil

Faire passer la chaînette **28** dans le trou de l'étui **29** → fig. **G**. Visser la chaînette dans le filetage **21**. L'utilisateur fera bien de fixer l'œillet **30** de chaînette à la boucle de sa ceinture ou à une boutonnière de son vêtement, par raison de sécurité.

Avant chaque photo

Sélectionner le domaine d'exposition

Régler la commande 4 correspondant à la lumière sur un symbole d'exposition suivant:

- temps très clair, à la plagne ou en montagne; film 100 ASA
-  symbole usé pour la plupart; pour temps moyen, pénombre; film 100 ou 400 ASA
- faible éclairage, temps sombre, pluie ou brouillard, photos d'intérieur; film 400 ASA
-  photos au flash (→ page 38).

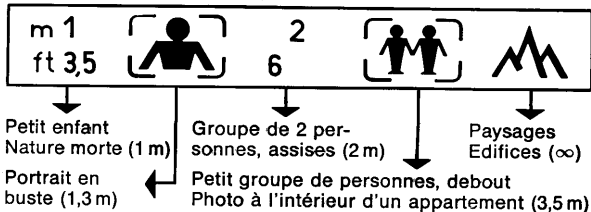
Choisir le cadrage

Tenir l'appareil comme le montrent les figures L ou M, ne pas boucher avec les doigts la fenêtre 8. L'œil doit être étroitement appliqué sur l'oculaire du viseur 15. Choisir le cadrage de façon que le sujet soit contenu tout entier dans le cadre du viseur et que les quatre coins brillants soient visibles → fig. H.

Régler la distance

du sujet par la commande 11, sur l'échelle à mètres/symboles 32 → fig. J. Affichage dans le viseur, par le repère vert 31.

Exemples de réglage:



Attention: la prise de la photo!

Tester la lumière

Refermer entièrement l'appareil et l'armer à fond, appuyer sur le bouton de test 26 → fig. J: le signal vert 27 signifie lumière suffisante pour photos à main libre avec l'exposition exacte (éventuellement régler la commande 4 jusqu'à ce que le signal vert s'allume). Appuyer l'appareil fermement contre le front, en le tenant bien horizontalement → fig. L et M, ensuite appuyer doucement sur déclencheur 1.

Le signal vert ne s'allume pas

en risque d'erreur de pose:

par domaine d'exposition mal réglé; régler la commande 4 sur un autre symbole — ou

en faible lumière:

pour prendre la photo dans ce cas (sujets immobiles) avec un temps de pose jusqu'à 4 sec, il faut appuyer l'appareil sur un support bien stable ou le visser sur un pied. Appuyer sur le déclencheur 1 jusqu'à ce que le signal vert s'allume → aussi conseils ④ et ⑤. Pour des sujets en mouvement: poser l'adaptateur de flash-cube et prendre la photo avec flash → page 38.

Si on ne prévoit pas de prendre de photo, refermer l'appareil à fond: il n'y a pas de film perdu, car celui-ci n'est pas entraîné de la longueur d'une vue.

Attention: En tirant et fermant le carter coulissant ne pas appuyer sur le bouton de test vert! Remède contre le blocage du carter: retirer et alors refermer le carter.

Après chaque photo

Lire dans la fenêtre 24 le nombre de vues prises, afin de changer le chargeur en temps utile.

Fermer toujours l'appareil quand on ne l'utilise pas; ainsi l'objectif et le viseur sont protégés et le déclencheur ne peut pas être actionné par inadvertance.

Après la dernière photo

Entraîner le film jusqu'à ce que, dans le fenêtre **24**, apparaisse une marque **////** ou **■**, indiquant que le film est fini; le mouvement de coulissement du carter est alors bloqué → fig. **N**. Le déclencheur est également bloqué.

Pour remplacer le chargeur:

Appuyer sur la touche **12** (accessible même quand le carter est complètement fermé) et ouvrir complètement l'appareil → fig. **N**. Appuyer sur la touche **23**, ouvrir la paroi dorsale **17** et enlever le chargeur exposé.

Si l'on ne recharge pas immédiatement l'appareil:

Appuyer sur la touche **12** et refermer le carter **25**, afin de protéger l'appareil contre la poussière.

Pour changer le chargeur, toujours se placer à l'ombre, au moins à l'ombre de son propre corps.

Faire développer les films impressionnés (les films en couleurs en particulier) aussitôt que possible, car leur conservation est limitée.

Photos au flash

sont très faciles, avec l'adaptateur de flash-cube, car l'automatisme du flash / diaphragme se charge de régler automatiquement l'exposition exacte, après réglage de la distance.

Montage de l'adaptateur de flash-cube sur l'appareil

Introduire le couplage à contact **10** dans le raccord **6** → fig. **O**, et appuyer sur l'adaptateur **19** jusqu'à ce qu'il soit enclenché.

Mise en marche l'automatisme du flash

Tirer la commande **4** en derrière et la régler sur le symbole ⚡.

Réglage de la distance

Comme d'habitude, sur l'échelle **32**: le temps de pose et le diaphragme se règlent automatiquement. Distances à respecter: dans une pièce aux murs clairs, jusqu'à environ 8 m; dans une pièce aux murs foncés ou plus grande, jusqu'à environ 6 m; la nuit en plain air, jusqu'à environ 4 m.

Mise en place du flash-cube

Utiliser **seulement** flash-cubes à allumage électrique; les «X» flash-cubes à allumage mécanique **ne conviennent pas**. Ouvrir le volet **18**, introduire le flash-cube dans la monture **7** → fig. **P**.

Prise de la photo au flash!

Prendre garde de ne pas placer les doigts devant la fenêtre **8** ou le flash-cube. Il est préférable de tenir l'appareil comme le montre la fig. **M**, pour avoir des photos sans ombres portées. Déclencher en appuyant légèrement sur le déclencheur **1**.

Pour la photo au flash suivante, faire tourner le flash-cube jusqu'à l'enclenchement, de façon qu'une lampe encore non utilisée soit tournée vers le sujet. Quand les 4 lampes ont été utilisées, enlever le flash-cube. Avant retirer l'adaptateur, enlever le flash-cube et refermer le volet **18**. Appuyer sur le verrouillage **16** → fig. **Q** et retirer l'adaptateur.

Conseils pratiques

① Le film

pour l'appareil E 110 est vendu en «chargeur 110» de 12 ou 20 poses, format 13 x 17 mm (rapidité du film utilisable 19–21 DIN et 26–28 DIN / 64–100 ASA et 320–500 ASA). Il existe en trois types, suivant les photos envisagées:

film négatif en couleurs, pour les photos en couleurs sur papier;

film inversible en couleurs, pour l'obtention de diapositives à projeter sur un écran;

film négatif en noir et blanc, pour les photos sur papier.

Pour tout renseignement supplémentaire, interrogez votre fournisseur Rollei, et n'achetez si possible que des films frais. Les grandes marques sont une garantie de bonne qualité, constante.

② Le choix du sujet

est naturellement une affaire de goût personnel, mais en suivant certaines règles on évitera de faire des erreurs au début: Les sujets rapprochés en mouvement valent mieux en général que des petits détails assez éloignés; quelques grandes surfaces colorées rendent mieux que de nombreuses petites taches de toutes les couleurs; les instantanés vivants sont plus satisfaisants que des paysages monotones.

Quelques idées de sujets: photos d'enfants prises à l'improviste; animaux dans les zoos, photographiés de près; scènes de sport, groupes d'excursionnistes, voyages en bateau, cortèges, scènes de foire, scènes de rue — photos sur le vif!

③ Tenue de l'appareil

en général, comme le montrent les fig. L et M, mais d'autres façons de le tenir sont possibles ou parfois plus pratiques; par exemple au-dessus de la tête dans une foule, ou vers le bas, pour photographier sans se faire remarquer (comme un appareil clandestin).

④ Le signal vert

apparaît (ou n'apparaît pas) dans le viseur, et il doit être interprété de la façon suivante:

Signal continu quand on appuie sur le bouton de test = lumière suffisante pour photographier à main libre, avec un temps de pose compris entre $1/250$ et $1/30$ sec, le symbole d'exposition est réglé exact, la pile a une tension suffisante, l'appareil est prêt pour prendre la photo —

Signal continu quand on appuie sur le déclencheur = la photo est prise (avec film 100 ASA), l'appareil est prêt pour l'entraînement du film —

Signal court quand on appuie sur le déclencheur = la photo est prise (avec film 400 ASA), l'appareil est prêt pour l'entraînement du film —

Pas de signal quand on appuie sur le bouton de test = risque d'erreur de pose par symbol d'exposition mal réglé —

ou lumière insuffisante et risque de «bougé» si on photographie à main libre —

ou la pile est usée, placée à l'envers ou même absente.

Important: Quand le signal vert apparaît à deux symboles, on sélectionne le domaine plus clair pour une profondeur de champ plus grande (p. ex. paysages avec premier plan) — le domaine plus sombre pour temps de pose plus courts (mouvements rapides, sports).

Nota: Ne pas appuyer trop souvent, et inutilement, sur le bouton de test pour économiser l'énergie de la pile. Quand la lumière est constante, pour la plupart il suffit de faire un test avant la première photo.

⑤ Photos à temps de pose long

Dans ce cas le signal vert ne s'allume pas quand on appuie sur le bouton de test. Le temps de pose est alors compris entre $\frac{1}{30}$ et 4 sec, il faut donc appuyer l'appareil sur un support stable, ou le visser sur un pied. Ne pas serrer trop fort en le vissant; au besoin, intercaler une rondelle entre le pied et l'appareil, la vis du pied ne doit dépasser 4,5 mm de long! Maintenir le déclencheur appuyé (sans bouger) assez longtemps, jusqu'à ce que le signal vert continu apparaisse dans le viseur.

⑥ Remplacement de la pile

On peut utiliser des piles Mallory PX 27, Varta 7150, ou des modèles analogues d'autres marques.


Appuyer sur l'extracteur **14** dans le sens de la flèche, et sortir le porte-pile **5** → fig. **R**. Frotter les pôles de la pile neuve avec un chiffon, pour enlever la couche d'oxyde qui peut s'y trouver. Placer la pile dans le porte-pile, avec le pôle + vers le signe + → fig. **S**; ne pas toucher les pôles! Remettre en place le porte-pile (il est impossible de le mettre à l'envers) et l'enfoncer à fond.

Il est conseillé de remplacer la pile au moins une fois par an.

⑦ Reflets du flash

Eviter de diriger le flash sur des surfaces réfléchissantes qui renvoient la lumière de l'éclair directement vers l'appareil. Choisir l'emplacement de façon qu'il n'y ait pas de vitres, de miroirs ou de surfaces brillantes devant l'appareil.

⑧ **Flash en plein jour, pour éclaircir les ombres**

Cela permet d'avoir un meilleur éclairage et des couleurs plus vives dans un premier plan foncé, jusqu'à une distance de 3 mètres environ (symbole ). Le maniement de l'appareil est le même que pour l'utilisation classique du flash.

⑨ **Entretien**

Nettoyer l'appareil plus ou moins souvent, suivant l'utilisation que l'on en fait: essuyer les parties extérieures avec un chiffon doux, les surfaces optiques avec un papier spécial pour lentilles. Ouvrir la paroi dorsale, sortir le porte-pile et dépoussiérer l'intérieur de l'appareil au moyen d'un pinceau très souple.

Protéger l'appareil et l'adaptateur de flash contre le sable, l'eau, les rayons directs du soleil et les chocs. Maintenir constamment l'appareil fermé quand on ne s'en sert pas, et dans son étui. Si on range l'appareil pour un temps assez long, enlever la pile, et enlever le flash-cube de l'adaptateur et le même de l'appareil.

Données techniques

Type: Appareil type «pocket» avec obturateur électronique réglé après préselection du domaine d'exposition et avec réglage automatique du diaphragme pour flash; pour film en chargeur 110, format 13 x 17 mm, rapidité du film 64-100 ASA et 320-500 ASA.

Equipement: Boîtier compact; carter extérieur coulissant protégeant le viseur et l'objectif, couplé à l'entraînement du film, à l'armement de l'obturateur et à la mesure de l'exposition; blocage contre les doubles expositions et les déclenchements involontaires; affichage du type de film et du nombre de vues prises; adaptateur spécial pour flash-cubes à allumage électrique; écrou de pied avec filetage $1/4''$.

Automatisme de temps de pose: Mesure de la lumière par photo-résistance CdS, domaine de mesure 0,3 à 10000 cd/m² avec 64-100 ASA, 0,3 à 2050 cd/m² avec 320-500 ASA; formation électronique de temps d'obturateur après préselection du domaine sur diaphragme 16, 5.6 ou 2.8; réglage automatique du diaphragme pour flash couplé avec échelle de symboles/distances, temps d'obturateur $1/60$ sec avec 64-100 ASA, $1/250$ sec avec 320-500 ASA; programme d'exposition automatique continu, de diaphragme 2,8-4 sec à diaphragme 16- $1/250$ sec; alimentation par pile au mercure 5,6 V, consommation supprimée quand l'appareil est fermé; bouton de test avec affichage pour exposition courte et longue et contrôle de la pile; déclencheur à relais, course environ 0,5 mm.

- Viseur:** Viseur collimaté à cadre lumineux, rapport 0,6x; affichage intérieur de distance, d'exposition courte/longue, de déclenchement et contrôle de la pile.
- Objectif:** Tessar Carl Zeiss 1 : 2,8/23 mm (fabriqué par Rollei sous licence de Carl Zeiss, Oberkochen, RFA); 4 lentilles, 3 groupes; diaphragmes de 2,8 à 16; réglage de distance sur échelle combinée mètres/pieds avec symboles, à partir de 1 mètre/3,5 pieds.
- Dimensions:** fermé 84 x 44 x 30 mm, ouvert 100 x 44 x 30 mm.
- Poids:** 185 g avec pile, sans chaînette ni étui.

Sous réserve de modifications techniques et des accessoires inclus.

Incidents et remèdes

Incident	Cause possible	Remède
Le signal vert n'apparaît pas	Symbole d'exposition mal réglé ou pile usée	Régler un autre symbole ou remplacer la pile
Le flash ne se déclenche pas		
Photo sur- ou sous-exposée		
On ne peut pas tirer le carter coulisant à fond	Le film est fini	Appuyer sur la touche de déverrouillage 12
L'adaptateur de flash-cube ne se monte pas	Touche de verrouillage 16 en position d'extraction	Appuyer sur la touche 16; ne pas appuyer sur le bouton 20 après enlèvement de l'adaptateur
Le flash ne se déclenche pas	Le flash-cube n'a pas été tourné, ou a été complètement utilisé	Faire tourner le flash-cube de 90° ou le remplacer
Photo bougée	On n'a pas tenu si le signal vert ne s'allume pas	Poser l'appareil sur un pied ou sur un support stable; utiliser le flash pour les photos à l'intérieur
Photo sous-exposée	Mauvaise tenue de l'appareil (la fenêtre 8 a été cachée par les doigts)	Ne pas placer les doigts devant la fenêtre 8 pour prendre la photo, car cela fausse la mesure de l'exposition
	On n'a pas tenu si le signal vert ne s'allume pas, symbole d'exposition mal réglé	Tenir si le signal vert ne s'allume pas, régler un symbole plus sombre
	A jour le symbole ⚡ est réglé à faux	User le symbole ⚡ seulement pour photos au flash
Netteté insuffisante	Mauvais réglage de la distance	Régler correctement la distance sur l'échelle 32 dans le viseur
	Photo de sujet en mouvement, en éclairage faible	Prendre ce genre de sujet seulement quand la lumière est suffisante; en intérieur, utiliser le flash
Photo sous-exposée	Le déclencheur a été relâché trop tôt (avant que le signal vert continu apparaisse)	Maintenir le déclencheur appuyé jusqu'à ce que le signal vert apparaisse
Photo au flash sous-exposée	Sujet situé trop loin de l'appareil	Ne pas dépasser les distances maximales définies à la page 38 (en général de 4 à 8 mètres)
Photo au flash avec reflets parasites en partie ou totalement	Réflexion de l'éclair	Changer d'emplacement ou pointer l'appareil différemment; éviter de le diriger sur les vitres, glaces, meubles vernis, carreaux de faïence

Parti e funzioni

(tenete aperte anche le pagine 92 e 93)

- 1** Scatto
- 2** Numero di matricola dell'obiettivo
- 3** Scala di simboli per selezione d'esposizione
- 4** Corsore per selezione d'esposizione
- 5** Portabatteria
- 6** Attacco per adattatore cubo-flash
- 7** Innesto per cubo-flash
- 8** Finestrella della fotocellula CdS
- 9** Obiettivo
- 10** Elemento di contatto
- 11** Corsore di messa a fuoco
- 12** Tasto di sblocco per cappuccio scorrevole
- 13** Finestrella del mirino
- 14** Espulsore per portabatteria
- 15** Oculare del mirino
- 16** Tasto di sblocco per adattatore cubo-flash
- 17** Dorso dell'apparecchio
- 18** Antina protettiva
- 19** Adattatore per cubo-flash
- 20** Pulsante per tasto di blocco
- 21** Passo a vite per treppiede (1/4")
- 22** Simbolo per l'introduzione del caricatore
- 23** Tasto di sblocco del dorso
- 24** Contapose e promemoria del tipo di pellicola
- 25** Cappuccio scorrevole
- 26** Pulsante di prova per provocare il segnale verde
- 27** Segnale nel mirino per segnale verde o scatto avvenuto
- 28** Catenella
- 29** Custodia
- 30** Anello terminale della catenella
- 31** Marca verde per l'impostazione della distanza
- 32** Scala delle distanze nel mirino

Caro «rolleista»,

la Sua nuova E 110 non si distingue solo per la piccolezza, ma anche, e soprattutto, perché è una «pocket» di assoluta precisione che Le dà piena garanzia di riuscita in tutte le situazioni in cui vorrà fotografare.

L'automatismo a programma della Rollei E 110, con la sua fotocellula CdS, Le consente di far fronte immediatamente a qualsiasi condizione d'illuminazione, dal sole più vivo alla penombra del tramonto o alle deboli luci notturne. L'automatismo di diaframma/flash è dipende dalla distanza e permette esposizioni anche per le fotografie con cubo-flash.

Per metterla in grado di sfruttare tutte le possibilità di questo apparecchio fuori del comune, Le consegniamo insieme un completo libretto d'istruzione. L'opuscolo si apre con una guida rapida per i fotografi esperti che hanno già una buona pratica di fotografia. La seconda parte illustra il funzionamento e le modalità d'impiego dell'apparecchio in forma comprensibile a tutti, anche se non hanno mai fotografato prima d'ora. La terza e ultima parte fornisce alcuni consigli pratici e chiarisce come si può ovviare ai piccoli inconvenienti e problemi che a volte s'incontrano nella pratica. Essendo redatte in più lingue, queste istruzioni per l'uso costituiscono allo stesso tempo un glossarietto fotografico utile per i viaggi all'estero.

Un cliente Rollei non rimane mai abbandonato a se stesso dopo l'acquisto. Ovunque si trovi, in patria o all'estero, troverà sempre pronti ad aiutarlo in ogni sua necessità gli specialisti del servizio d'assistenza internazionale Rollei.

Sia che Lei pratichi la fotografia per hobby, sia che fotografi per professione, Le auguriamo ogni soddisfazione e il massimo successo con la Sua nuova E 110.

Cordiali saluti.

Rollei-Werke
Franke & Heidecke

Guida rapida per il primo caricatore

Aprire l'apparecchio

fino all'arresto → fig. C.

Introdurre la pila

se già non ci ha pensato il negoziante che ha venduto l'apparecchio → fig. R e pag. 58.

Introdurre il caricatore

Premere il tasto 23 → fig. D, aprire il dorso dell'apparecchio 17. Introdurre il caricatore con la pellicola, richiudere il dorso → E. Chiudere il cappuccio 25 spingendolo fino all'arresto.

Far avanzare la pellicola fino alla posa n° 1

Aprire e richiudere a fondo il cappuccio 25, più volte, finché nella finestrella 24 non appare il numero «1» → fig. F.

Scegliere il campo d'esposizione

Regolare il cursore 4 sulla scala di simboli:

☐ per luce diurna intensa, al mare ed in alta montagna —

▨ simbolo più usato per luce diurna media o sole velato —

■ per luce scarsa, pioggia o nebbia; per riprese interni con pellicola 400 ASA —

⚡ per riprese con flash.

Inquadrare il soggetto nel mirino

Centrare l'immagine desiderata dentro il quadro luminoso → fig. H. Metterla a fuoco spostando convenientemente il cursore 11 sulla scala delle distanze 32 → fig. J.

Verificare le condizioni d'illuminazione – scattare!

Premere il pulsante di prova 26 → fig. K:

luce verde

= via libera per lo scatto a mano libera. Azionare lo scatto 1 → figg. L ed M.

Nessun segnale

= rischio d'esposizione errore, scegliere un altro simbolo – oppure

= rischio di foto mosse, l'apparecchio deve essere fissato su un supporto stabile! Tener premuto lo scatto 1 finché la luce verde s'accenda – oppure

montare l'adattatore per cubo-flash 19 → **O**, spingere il cursore 4 verso dietro e regolare in posizione **⚡**.
Innestare il cubo-flash → fig. P, regolare la distanza e lampeggiare.

Avvertenza: Scatto a relè con corsa estremamente breve (per fotografie perfettamente ferme), reagisce alla minima pressione – quindi attenzione maneggiando l'apparecchio fotografico pronto per scattare!

Consigli per il principiante

- Cercare di riprendere soggetti vicini, animati e ben illuminati; evitare soggetti poveri di contrasto e monotoni.
- Le istantanee scattate da breve distanza sono preferibili alle «foto ricordo» combinate o alle semplici fotografie di paesaggio o d'architettura senza primo piano.
- Poche ma ampie macchie di colore sono meglio di numerosi dettagli variopinti.
- Il «soggetto ideale» per il principiante può essere questo: un piccolo gruppo in azione, ripreso di mattino o di pomeriggio col sole di traverso, con colori vivacemente contrastanti su sfondo «piatto».
- Nel fotografare con la luce lampo, evitare le scene troppo estese in profondità e il lampeggio diretto contro superfici riflettenti.

Prima della prima ripresa

Annotare il numero di matricola

apposto sull'obiettivo della macchina fotografica e conservare l'appunto in un posto sicuro (n° 2/pag. 46). Questo numero vi permetterà di far valere il vostro diritto di proprietà in caso di perdita o scambio fortuito.

Introdurre la pila

Azionate l'espulsore **14** nella direzione indicata dalla freccia e fate uscire il portabatteria **5** → fig. **R**. Infilate la pila → fig. **S**. Rimettete a posto il portabatteria e premetelo dentro → consiglio **(6)**.

Caricare la pellicola nell'apparecchio

Aprire l'apparecchio come illustrato in fig. **C**. Premere il tasto **23** → fig. **D** e aprire il dorso **17**. Introdurre il caricatore (tipo 110) secondo il simbolo **22** → fig. **E**. Aprire del tutto il cappuccio **25** previo abbassamento del tasto **23**, poi richiudere il dorso **17** e tenete premuto il dorso verso il caricatore. Aprire e richiudere a fondo il cappuccio **25**, più volte, finché nella finestrella **24** non appare il numero «1» → fig. **F**.

Per portarsi dietro l'apparecchio

Far passare la catenella **28** attraverso l'occhiello della borsa **29** → fig. **G**. Avvitarla al foro filettato **21**. Per maggiore sicurezza, attaccare l'anello terminale della catenella **30** a un passante della cintura o ad un'asola e chiudere.

Prima di ogni ripresa

Scegliere il campo d'esposizione

Regolare il cursore **4**, a seconda di luce, nella scala di simboli:

☐ luce diurna interna, al mare ed in alta montagna

▨ simbolo più usata; per luce diurna media, o sole velato; pellicola 100 ASA o 400 ASA

■ luce scarsa, pioggia o nebbia, riprese interni; pellicola 400 ASA

⚡ riprese con flash (→ pagina 55).

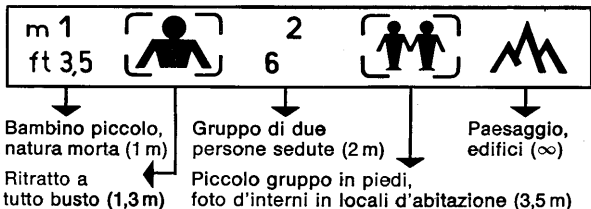
Scegliere l'inquadratura

Tenere l'apparecchio come illustrato in fig. **L** o **M** e appoggiare l'occhio all'oculare **15** badando a non coprire con le dita o altro la finestrella della fotodiode **8**. Scegliere l'inquadratura in modo che il soggetto sia all'interno del quadro luminoso del mirino, e siano visibili tutti e quattro gli angoli riflessi → fig. **H**.

Messa a fuoco

Regolare la distanza di ripresa col cursore **11** sulla scala in metri e simboli **32** → fig. **J**. La segnalazione nel mirino ha luogo mediante la marca verde **31**.

Esempi di regolazione:



Attenzione: ripresa!

Verificare la luce di ripresa

Chiudere completamente e riaprire l'apparecchio, premere il pulsante **26** → fig. **J**: il segnale verde **27** segnala che c'è luce sufficiente per la ripresa a mano libera e che l'esposizione risulterà corretta (eventualmente regolare a nuovo il cursore **4**, finché il segnale accende). Tenere l'apparecchio fermo contro la fronto, senza inclinarlo → figg. **L** ed **M**, quindi azionare dolcemente lo scatto **1**.

Il segnale verde non s'accende

in caso di rischio d'esposizione d'errore

con campo d'esposizione mal regolato: regolare il cursore **4** sulla posizione oltre — oppure

con luce scarsa:

per queste «riprese a posa lunga» (per soggetti immobili) con tempi fino a 4 sec, l'apparecchio deve essere appoggiato su un supporto stabile o avvitato su un treppiede. Lo scatto **1** deve essere tenuto premuto finché non si vede il segnale verde → anche consigli **④** e **⑤**. Per soggetti in movimento: attaccare l'adattatore per cubo-flash e fotografare al lampo → pagina 55.

Se si rinuncia a scattare; richiudere l'apparecchio fino all'arresto. Non si perde alcun fotogramma, perché in queste condizioni l'avanzamento della pellicola non ha luogo.


Importante: Chiudere e aprire l'apparecchio **senza pressione** del pulsante di prova! Rimedio in caso di blocco del cappuccio scorrevole: riaprire e richiudere l'apparecchio.

Dopo ogni ripresa

Tenere d'occhio il numero indicato dal contapose **24**, per cambiare tempestivamente la pellicola dopo aver impressionato l'ultimo fotogramma della serie.

Fra una ripresa e l'altra lasciare sempre chiuso l'apparecchio, così l'obiettivo e il mirino sono ben riparati e non si corre il pericolo di azionare lo scatto fortuitamente.

Dopo l'ultima ripresa

Far avanzare ancora la pellicola finché nella finestrella **24** non diventa visibile il riferimento **////** o , cioè il segnale di fine pellicola, e il cappuccio scorrevole non si blocca → fig. **N**. A questo punto anche lo scatto è bloccato.

Se si vuole subito cambiare pellicola:

Premere il tasto **12** (che resta accessibile anche quando il cappuccio è completamente chiuso) e aprire completamente

l'apparecchio → fig. **N**. Schiacciare il tasto **23**, aprire il dorso dell'apparecchio **17** ed estrarre il caricatore impressionato.

Se si cambierà pellicola in un secondo tempo:

Premere il tasto **12** e chiudere il cappuccio **25**, allo scopo di preservare il caricatore dalla polvere.

Cambiare pellicola quantomeno all'ombra del proprio corpo, mai in pieno sole.

Far sviluppare quanto prima le pellicole impressionate, soprattutto se a colori, perché la loro conservabilità è limitata.

Riprese con luce lampo

con l'adattatore per cubo flash è semplicissimo, perché il sistema di diaframma/flash regola automaticamente la corretta esposizione anche in questo caso.

Agganciare l'adattatore per cubo-flash all'apparecchio

Innestare l'elemento di contatto **10** nell'attacco **6** come indicato in fig. **O** e premere l'adattatore **19** sino a percepire lo scatto d'arresto.

Inserire l'automatismo di flash

Spingere il cursore **4** verso dietro e regolare in posizione **⚡**.

Regolare la distanza

con riferimento alla scala **32**, come al solito; tempo d'otturazione e diaframma vengono modificati automaticamente. Distanza di ripresa: in locali arredati in tinte chiare fino a 8 m, in locali più ampi o più scuri fino a 6 m, di notte all'aperto fino a 4 m.

Applicare il cubo-flash

Servirsi **esclusivamente** di cubo-flash ad accensione elettrica (quelli ad accensione meccanica, tipo «X», sono inadatti).

Aprire l'antina **18** e innestare il cubo-flash nell'attacco **7** → fig. **P**.

Scattare!

Attenzione a non coprire la finestrella **8** o il cubo-flash. Per non avere ombre troppo marcate è consigliabile la posizione verticale → fig. **M**. Per far scoccare il lampo è sufficiente premere dolcemente lo scatto **1**.

Per sequente riprese con luce lampo, girare il cubo-flash e lasciare che scatti nella nuova posizione; affacciato in direzione di ripresa deve trovarsi un lampo non utilizzato. Consumati i quattro flash, basta staccare il cubetto. Prima poter togliere l'adattatore, staccare il cubetto e chiudere l'antina **18**. Premere il tasto di sblocco **16** → fig. **Q** e togliere l'adattatore.

Consigli pratici

① La pellicola giusta

per la E 110 è il «caricatore 110» da 12 o 20 pose 13 x 17 mm (sensibilità della pellicola impiegabile 19–21 DIN e 26–28 DIN/64–100 ASA e 320–500 ASA). A seconda dello scopo prefisso, sono disponibili:

- pellicola negativa a colori — per stampe a colori su carta,
- pellicola invertibile a colori, per diapositive a colori da proiettarsi su schermo,
- pellicola negativa in bianconero, per stampe in bianconero su carta.

Per maggiori notizie in merito potete interpellare il vostro rivenditore Rollei. Acquistate possibilmente pellicole fresche. I prodotti di marca danno le migliori garanzie sotto il profilo della qualità e della costanza delle caratteristiche.

② La scelta del soggetto

naturalmente è una questione di preferenze personali, ma qualche regoletta fondamentale potrà essere di aiuto al principiante per evitare errori:

Generalmente i soggetti vicini in movimento, ben illuminati, riescono meglio dei particolari lontani, i motivi con ampie macchie di colore meglio dei numerosi dettagli variopinti, le istantanee «al volo» meglio dei paesaggi senza spicco.

Qualche altro suggerimento: fotografate i bambini a loro insaputa; riprendete da vicino gli animali dello zoo; fate fotografie «vive»: giochi sportivi, gruppi in movimento, comitive in battello, cortei, sagre paesane, scene di traffico urbano, e così via.

③ Come si Impugna l'apparecchio

Di regola, come illustrato dalle figure **L** ed **M**, ma all'occorrenza sono possibili o raccomandabili anche altre posizioni, per esempio sopra la testa quando state in mezzo alla folla, o tenendo l'apparecchio rivolto in basso se volete fotografare senza che il soggetto se ne accorga.

④ Segnale verde

È visibile (o non visibile) nel mirino e può assumere i seguenti significati:

Segnale continuo con azionamento del pulsante di prova = la luce disponibile basta per un'istantanea a mano libera (con tempi compresi fra $1/250$ e $1/30$ sec), simbolo d'esposizione è regolato corretto, tensione della pila è sufficiente, l'apparecchio è in condizione di scattare —

Segnale continuo con azionamento dello scatto = la fotografia è fatta (sulla pellicola 100 ASA), l'apparecchio è pronto per il prossimo avanzamento della pellicola —

Segnale breve con azionamento dello scatto = la fotografia è fatta (sulla pellicola 400 ASA), l'apparecchio è pronto per il prossimo avanzamento della pellicola —

Nessun segnale con azionamento del pulsante di prova = rischio d'esposizione errore con simbolo mal regolato —

oppure

luce insufficiente e rischio di foto mosse per ripresa a mano libera —

oppure

pila esaurita, mal inserita o mancante.

Importante: Se il segnale verde s'accende con due simboli, scegliere il campo chiaro per maggiore profondità di campo (p. es. paesaggi con primo piano) — ed il campo scuro per tempi brevi (movimenti rapidi e giochi sportivi).

Avvertenza: Evitate di schiacciare inutilmente il pulsante di prova per risparmiare energia della pila. Se l'illuminazione è inalterato basta per lo più un controllo prima di cominciare la serie di riprese.

⑤ Riprese con pose lunghe

sono indicate dalla comparsa di un segnale verde mancante quando si abbassa il pulsante di prova. Il tempo di posa è compreso fra $\frac{1}{30}$ e 4 sec. Pertanto l'apparecchio va montato su treppiede o appoggiato su una base stabile. Nel primo caso, attenzione a non avvitare l'apparecchio troppo forte; eventualmente, servitevi di una rondella che faccia spessore, lunghezza massima della vite del treppiede 4,5 mm! Nel caso delle pose lunghe, tenete premuto lo scatto (dolcemente ma con fermezza) finché nel mirino è visibile il segnale verde.

⑥ Cambio della pila


Si possono usare, per esempio, le pile Mallory PX 27, Varta 7150, o equivalenti di altra marca. Azionate l'espulsore 14 nella direzione indicata dalla freccia e fate uscire il portabatteria 5 → fig. R. Strofinare la nuova pila con un panno da entrambi i lati, per asportarne le eventuali tracce di ossido. Infilate la pila nell'apposito vano badando che il suo polo positivo coincida col simbolo «+» del portabatteria → fig. S. Prendetela soltanto per i fianchi, senza toccarla davanti e dietro. Rimettete a posto il portabatteria (può andare soltanto nella posizione giusta) e premetelo dentro.

E consigliabile cambiare la pila una volta all'anno.

⑦ Riflessi dei lampi

Evitate direzioni di ripresa per cui dei soggetti lucidi riflettano il lampo direttamente nell'obiettivo della macchina fotografica. Scegliete il punto di ripresa in maniera tale da evitare riflessi frontali da parte di vetri, specchi o altre superfici brillanti.

⑧ **Rischiaramento delle ombre col flash**

È una tecnica che permette di ottenere, nella fotografia a luce naturale, una resa più nitida dei particolari in ombra e colori più brillanti quando il soggetto dista non più di 3 m (simbolo ). Si usa l'apparecchio fotografico come descritto per le foto al lampo normali.

⑨ **Cura e manutenzione**

Bisogna provvedere periodicamente alla pulizia dell'apparecchio, ad intervalli più o meno lunghi a seconda delle condizioni d'impiego. Spolverate le parti esterne con un panno morbido, gli elementi ottici con le speciali cartine per la pulizia di lenti. Aprite il dorso, estraete il portabatteria e spolverate l'interno con un pennello morbido.

Proteggete l'apparecchio fotografico dalla sabbia, dall'acqua, dall'esposizione protratta al sole e dalle scosse; se non lo usate, chiudetelo e mettetelo al sicuro nella sua custodia. In previsione di lunghi periodi di inattività, estraete la pila e staccare il cubetto dall'adattatore, sganciate l'adattatore dall'apparecchio.

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso alle caratteristiche tecniche e alla dotazione.

Dati tecnici

Tipo di apparecchio: Macchina fotografica miniformato 13 x 17 mm con otturatore elettronico dopo preselezione del campo d'esposizione ed automatismo di diaframma/flash; con impostazione automatica per caricatori 110, sensibilità della pellicola 64-100 ASA e 320-500 ASA.

- Caratteristiche principali:** Costituzione compatta chiusa; cappuccio scorrevole per la protezione del mirino e dell'obiettivo, accoppiato al meccanismo di trasporto della pellicola, alla ricarica dell'otturatore e alla misurazione dell'esposizione; blocco contro le doppie esposizioni e gli scatti a vuoto; contapose e promemoria per il tipo di pellicola; adattatore speciale per cubo-flash ad accensione elettrica; passo a vite per treppiede, $1/4''$.
- Automatismo di tempi d'esposizione:** Misurazione dell'esposizione mediante fotocellula CdS, campo di misurazione da 0,3 a 10.000 cd/m² con 64-100 ASA, 0,3 a 2050 cd/m² con 320-500 ASA; formazione elettronico di tempi d'otturatore dopo preselezione del campo su diaframmi 16, 5.6 o 2.8; con automatismo di diaframmi/flash combinato con scala delle distanze/simboli, tempo d'otturatore $1/60$ sec per pellicola 64-100 ASA, $1/250$ sec per pellicola 320-500 ASA; programma d'esposizione variabile in continuo da diaframma 2,8-4 sec a diaframma 16- $1/250$ sec; alimentazione elettrica mediante pila al mercurio 5,6 V, circuito elettrico inattivo quando l'apparecchio è chiuso; pulsante di prova per segnalazione tensione della pila, istantanee o posa lunga; scatto a relè, corsa ca. 0,5 mm.
- Mirino:** Mirino a riquadro luminescente 0,6 x; indicazione per distanza, istantanee/posa lunga, tensione della pila e scatto avvenuto.
- Obiettivo:** Carl Zeiss Tessar 1 : 2,8/23 mm (made by Rollei su licenza Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany); 4 lenti, 3 elementi; diaframmi 2,8-16, distanze a partire da 1 m/3,5 ft regolabili con riferimento ad una scala combinata in metri/feet e simboli.
- Dimensioni:** Chiuso 84 x 44 x 30 mm, aperto 100 x 44 x 30 mm.
- Peso:** 185 g, con pila, senza catenella e custodia.

Come rimediare se qualcosa non va

Inconveniente	Causa possibile	Rimedio
Il segna le verde non compare Il flash non funziona Evidente errore d'esposizione	Simbolo d'esposizione mal regolato, oppure pila esaurita	Regolare un altro simbolo, oppure cambiare la pila
Cappuccio scorrevole si blocca nell'apertura	Pellicola completamente impressionata	Premere il tasto di sblocco 12
Non si riesce ad agganciare l'adattatore per cubo-flash	Tasto di sblocco 16 in posizione di espulsione	Abbassare il tasto di sblocco 16; non azionare il pulsante 20 dopo lo stacco dell'adattatore
Non viene emesso il lampo	Cubo-flash rimasto fermo su una posizione già utilizzata, o consumato del tutto	Girare di 90° il cubo-flash, o agganciarne uno nuovo
Foto «mossa»	Segnale verde mancante (indicazione del limite delle pose lunghe) rimasto inosservato	Montare la macchina fotografica su treppiede o appoggiarla su una base stabile; in interni e per primi piani, usare il flash
Foto sovraesposta	Finestrella 8 coperta perché si è impugnato male l'apparecchio	Al momento dello scatto, attenti a non coprire con le dita la finestrella 8, perché altrimenti l'automatismo imposta un tempo d'otturazione troppo lungo
	Segnale verde mancante inosservato	Osservare il segnale verde mancante, regolare un simbolo più scuro
	con luce diurna, errore di regolazione del simbolo f	Regolare il simbolo f esclusivamente per riprese del flash
Sfocature totale o parziale	Errore di regolazione sulla distanza	Impostare meglio la distanza sulla scala 32 nel mirino
	Soggetti in rapido movimento sono stati ripresi in condizioni di luce sfavorevoli	Scattare queste fotografie con una luce più intensa; in interni e per primi piani, ricorrere al flash
Foto sottoesposta	Scatto rilasciato troppo presto nelle riprese con pose lunghe	Tener premuto lo scatto finché non appare il segnale verde
Foto al lampo sottoesposta	Si è oltrepassato il limite massimo di distanza	Distanza massima 4-8 m, a seconda della riflessione ambientale → pag. 55
Foto al lampo «accecata» in tutto o in parte	Riflessione frontale del lampo	Cambiare la posizione o la direzione di ripresa, specialmente avendo davanti vetri, mobili lucidi, pareti piastrellate, ecc.

Componentes y función

(desplegar para ello las páginas 92 y 93)

- 1** Disparador
- 2** Número del objetivo
- 3** Escala de símbolos para selección de exposición
- 4** Corredera para selección de exposición
- 5** Portabaterías
- 6** Conexión para adaptador de flash tipo cubo
- 7** Portador para flash tipo cubo
- 8** Ventanilla para foto-célula de SCd
- 9** Objetivo
- 10** Acoplamiento de contacto
- 11** Corredera del ajuste de distancias
- 12** Tecla de desbloqueo de la vaina corrediza
- 13** Visor
- 14** Expulsor del portabaterías
- 15** Ocular del visor
- 16** Tecla de bloqueo para adaptador de flash tipo cubo
- 17** Tapa posterior
- 18** Visera antideslumbrante
- 19** Adaptador para flash tipo cubo
- 20** Botón pulsador para tecla de bloqueo
- 21** Rosca para trípode $\frac{1}{4}$ "
- 22** Símbolo para colocación del chasis con la película
- 23** Tecla de desbloqueo para tapa posterior
- 24** Ventanilla para tomas hechas y clase de película
- 25** Vaina corrediza
- 26** Botón pulsador para señal verde
- 27** Señalización en el visor para señal verde, o disparo
- 28** Cadenilla
- 29** Estuche
- 30** Ojete
- 31** Marca verde para ajuste de distancia
- 32** Escala de distancias en el visor

Estimado cliente de la casa Rollei:

Su nueva E 110 reúne en sí dimensiones pequeñísimas con extremada precisión y garantiza en todo tiempo tomas óptimamente expuestas.

El sistema electrónico de exposición con foto-célula de SCd supera prácticamente todos los casos de exposición posibles, partiendo de tomas a pleno sol hasta aquellas hechas en penumbra y de noche. Una sistema automática de apertura/flash permite tomas con flashes tipo cubo gobernadas dependen de distancia.

Para que Vd. se pueda aprovechar plenamente de las posibilidades ofrecidas por esta cámara «Pocket», hemos adjuntado unas detalladas instrucciones de empleo.

Contienen éstas en primer lugar un curso rápido para aficionados versados y ampliamente familiarizados con la fotografía. La parte segunda explica el funcionamiento y el empleo con todo detalle y no exige nociones previas de fotografía. En la parte última Vd. hallará consejos prácticos para la fotografía así como un útil asesor para errores de manejo y pequeños problemas. Debido a ser este manual políglota, sirve a la vez como pequeño diccionario fotográfico al viajar para el extranjero.

Una vez realizada la compra, el cliente de la casa Rollei no queda solo — en todo sitio, tanto en el país como en el extranjero, hallará casas especializadas pertenecientes a la red de servicio internacional de Rollei, que le atenderán en toda cuestión que tenga que ver con la fotografía Rollei.

Ya sea pasatiempo favorito o tratándose de su profesión — en todo caso le deseamos mucho gozo y éxito al fotografiar.

Saludándoles muy atentamente, suyos afmos. y ss.ss.

**Rollei-Werke
Franke & Heidecke**

Curso rápido para la primera película

Armar la cámara

hasta el tope → Fig. C.

Colocar la batería

si es que no ha sido hecho ya en la casa-foto → Fig. R y página 73.

Colocar el chasis con la película

Oprimir la tecla 23 → Fig. D, abrir la tapa posterior 17.
Colocar el chasis, cerrar de nuevo la tapa → Fig. E.
Meter la vaina 25 para adentro, hasta su tope.

Correr la película hasta su No 1

Estirar la vaina 25 para afuera y volver a meterla hasta su tope, repetidas veces, hasta que se divise el «1» en la ventanilla 24 → Fig. F.

Elegir el campo de exposición

Ajustar la corredera 4 en el símbolo:

☐ para luz diurna clara, en la playa o en las montañas —

▨ símbolo a menudo usado para luz diurna mediano ó para cielo cubierto —

■ para luz débil, niebla ó lluvia; para interiores con película 400 ASA —

⚡ para tomas con flash.

Apuntar el sujeto con el visor

Recorte visto dentro del recuadro luminoso → Fig. H.
Ajustar la distancia con la corredera 11 et el símbolo correspondiente de la escala 32 → Fig. J.

Controlar la iluminación — ¡disparar!

Oprimir el botón pulsador 26 → Fig. K:

Luz verde

= no hay inconveniente para disparar sin apoyo —
oprimir el disparador 1 → Fig. L y M.

Ninguna luz

= peligro de exposición mal expuesto, elegir un símbolo otro – ó

= peligro de tomas movidas, apoyar firmemente la cámara. Oprimir el disparador 1 hasta que se encienda luz verde – ó

conectar el adaptador para flash 19 → Fig. O, tirar la corredera 4 hacia detrás y ajustar en el símbolo ⚡. Colocarle el flash tipo cubo → Fig. P, ajustar la distancia y destellar.

Importante:

Disparador de relé con carrera de disparo extremadamente corta (para obtener instantáneas no movidas). Reacciona a la presión más mínima – por ello ejercer sumo cuidado al manejar la cámara armada y lista para disparar.

Consejos para el principiante

- Buscar sujetos cercanos vivos y bien iluminados; evitar los sujetos con poco contraste y monótonos.
- Instantáneas tomadas desde cerca son mejores que las «fotos para recuerdo» con el sujeto avisado para la toma, o puro paisaje y objetos arquitectónicos sin tener algo en el primer plano.
- Pocas superficies de color pero grandes son más favorables que muchos detalles en variados colores.
- Su «sujeto ideal»: el grupo pequeño en acción, de mañana o de tarde, estando el sol lateralmente, con vívido contraste en los colores y un tema de fondo sosegado.
- Al destellar, evitar escenas compuestas de sujetos a distancias variadas desde la cámara, no destellar frontalmente contra superficies reflejantes.

Antes de la primera toma

El número del objetivo

de la cámara deberá ser anotado, guardándolo bien (No 2 / página 62). El poder indicar este número le facilitará la recuperación o bien el demostrar su propiedad al ocurrir pérdidas o robos.

Colocar la batería

Oprimir el expulsor **14** en dirección de la flecha y extraer el portabaterías **5** → Fig. **R**. Colocar la batería → Fig. **S**; insertar el portabaterías y oprimirlo para que quede fijo → consejo **⑥**.

Colocar el chasis con la película

Armar la cámara tal como se enseña en la Fig. **C**. Oprimir la tecla **23** → Fig. **D** y abrir la tapa posterior **17**, colocar el chasis con la película (tipo 110) de acuerdo al símbolo **22** → Fig. **E**. Después de haber oprimido la tecla **23**, estirar la vaina **25** completamente hacia afuera, luego volver a cerrar la tapa posterior **17** y se mantiene oprimido contra el chasis. Ahora se cierra firmemente hasta el tope y se vuelve a estirar hacia afuera varias veces la vaina **25** hasta que aparezca el número «1» en la ventanilla **24** → Fig. **F**.


Para llevar la cámara consigo

hacer pasar la cadenilla **28** por el agujero en el estuche **29** → Fig. **G**. Atornillar la cadenilla en la rosca **21**. Sujetar el ojete de la cadenilla **30**, para su seguridad, en el cinto o en un ojal, y cerrarlo.

Antes de cada toma

Elegir el campo de exposición

Según la luz existente, ajustar la corredera 4 en el símbolo:

- luz diurna muy clara, en la playa y en las montañas; película 100 ASA
- símbolo a menudo usado; para luz diurna mediana, cielo cubierto, penumbra; película 100 ASA ó 400 ASA
- luz débil, cielo muy oscura, niebla ó lluvia, interiores; película 400 ASA
-  tomas con flash (→ página 70).

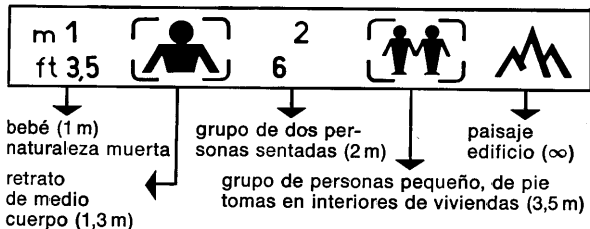
Buscar el recorte de imagen deseado

Sujetar la cámara tal como se ve en la Fig. L o M, no tapar la ventanilla 8, acercar el ojo al ocular del visor 15 y elegir un recorte de imagen tal que éste quede completamente por dentro del marco luminoso del visor y que se vean todos los cuatro ángulos del mismo → Fig. H.

Ajustar la distancia

Ajustar la distancia de toma con la corredera 11 en la escala de metros y símbolos 32 → Fig. J, señalización en el visor por marca verde 31.

Ejemplos de ajuste:



Atención – toma:

Controlar la iluminación

Cerrar completamente la cámara y volver a estirarla del todo, oprimir el botón pulsador 26 → Fig. J: La señal verde 27 significa luz suficiente para tomas sin apoyo y exposición correcta (eventualmente ajustar de nuevo la corredera 4, hasta que aparezca la señal verde). Apoyar la cámara firmemente en la frente y mantenerla en forma no inclinada → Fig. L y M, luego oprimir ligeramente el disparador 1.

La señal verde no se enciende

En peligro de exposición mal expuesto

por campo mal elegido: ajustar la corredera 4 en un símbolo otro – ó

En luz débil:

para esta tomas de «tiempo largo» (sujetos sin movimiento) hasta 4 seg. de exposición, se da a la cámara un apoyo firme o se atornilla ésta en un tripode. Oprimir el disparador 1 hasta que aparezca la señal verde → consejos ④ y ⑤. Para sujetos en movimiento: Conectar el adaptador para flash y destellar → Página 70).

Al no hacer tomas: Volver a cerrar la cámara hasta su tope – no se perderá parte alguna de la película, puesto que ésta no será transportada en tal caso.

Importante: ¡Cerrar y volver la cámara **sin** oprimir el botón verde! Remedio al bloqueo de la vaina corrediza: recerrar y revolver la cámara.

Tras cada toma

Dar lectura al número de tomas hechas en la ventanilla **24** a fin de recambiar la película a tiempo.

De cualquier forma, cerrar siempre la cámara al pausar con las tomas: El objetivo y el visor quedarán protegidos, el disparador está asegurado contra disparos involuntarios.

Tras la última toma

Seguir transportando la película hasta que aparezca en la ventanilla **24** una marca **////** o **■** que indicará su fin, con lo que se bloquea la vaina corrediza → Fig. N. El disparador estará igualmente bloqueado.

Para cambiar la película a continuación:

Oprimir la tecla **12** (queda asequible aun al estar la vaina completamente cerrada) y estirer de la vaina hasta que la cámara quede completamente desplegada → Fig. N. Oprimir la tecla **23**, abrir la tapa posterior **17** y quitar el chasis con la película.

Para cambio posterior de la película:

Oprimir la tecla **12** y apretar la vaina **25** a fin de proteger el chasis del polvo.

El cambio de la película deberá efectuarse por lo menos a la sombra del propio cuerpo, nunca a pleno sol.

Mandar revelar en la mayor brevedad posible las películas expuestas (especialmente películas en color), puesto que su almacenaje está supeditado a ciertos límites.

Tomas con flash

con el adaptador para flash tipo cubo son muy sencillas, pues la automática de diafragma/flash se encarga después de ajustar la distancia automáticamente de la exposición correcta.

Acoplar el adaptador con la cámara

Insertar el acoplamiento de contacto **10**, tal como lo enseña la Fig. **O**, en la conexión **6** y oprimir el adaptador **19** hasta que quede encastrado.

Conectar la automática de flash

Tirar la corredera **4** hacia atrás y ajustar en el símbolo f .

Ajustar la distancia

como es usual en la escala **32**; el tiempo de obturación y el diafragma se ajustan automáticamente. Distancia de toma: en recintos con interior claro hasta aprox. 8 m, en recintos mayores o más oscuros hasta aprox. 6 m, de noche y al aire libre hasta aprox. 4 m.

Colocar el flash tipo cubo

Emplear **únicamente** flashes tipo cubo con ignición eléctrica — los cubos de tipo «X», con ignición mecánica, **no** son apropiados.

Abrir la visera **18**, hacer encastrar el cubito en el portador **7** → Fig. **P**.

Destellar

No cubrir la ventanilla **8** y el cubito. La posición vertical → Fig. **M** es recomendable para tomas pobres en sombras. El destello es disparado por presión ligera en el disparador **1**.

Para la toma con flash siguiente, hacer girar el cubito y hacerlo encastrar, destello no empleado en dirección de toma. El cubito gastado se quita estirando simplemente de él. Antes quitar el adaptador, retirar el cubito y cerrar la visera **18**. Oprimir el bloqueo **16** → Fig. **Q** y quitar el adaptador.

Consejos prácticos

① La película correcta

para la E 110 se puede obtener en el comercio designada como «película en chasis 110» para 12 ó 20 tomas de 13 x 17 mm (sensibilidad de la película 19–21 DIN y 26–28 DIN / 64–100 ASA y 320–500 ASA). Según los fines para los que se quiera utilizarla, están a disposición:

Película negativa en color — para fotografías en color reproducidas sobre papel, Película en colores reversible — para diapositivas en color proyectables sobre pantalla, Película negativa en blanco y negro — para fotografías en blanco y negro reproducidas sobre papel.

En cuanto a más detalles, consulte por favor a su proveedor Rollei y adquiera en lo posible películas nuevas. Los productos de marca renombrada ofrecen garantía mayor de calidad siempre uniforme y buena.

② La selección del sujeto

quedará naturalmente supeditada al gusto personal del fotógrafo, pero existen unas cuantas reglas que ayudarán al principiante evitar errores:

Los sujetos cercanos en movimiento y bien iluminados resultan generalmente en tomas más expresivas que detalles pequeños y muy alejados; pocas superficies en color pero grandes son generalmente más favorables que muchos pormenores de distintos colores; y vívidas instantáneas suelen causar mejor impresión que paisajes monótonos.

Unos cuantos consejos más: tomas inadvertidas de niños; animales en el zoológico o fotografiados desde cerca; eventos deportivos, grupos en paseo, excursiones en botes, desfiles, escenas de ferias, tráfico de grandes ciudades — «tomas vivas».

③ La sujeción de la cámara

será por lo general tal como se indica en las Fig. L y M; pero según las circunstancias habrá otras posiciones posibles o bien más prácticas: p. ej. mantenerla a lo alto — sobre la cabeza — al estarse atascado en una muchedumbre, o verticalmente hacia abajo al hacer instantáneas inadvertidas (al estilo de cámara secreta).

④ La señal verde

se enciende ó no se enciende en el visor, indica las funciones de la cámara y la luz existente como sigue:

Señal continua al oprimirse el botón pulsador = luz suficiente para tomas sin apoyo (con exposición de tiempo corto entre $1/250$ y $1/30$ seg.), símbolo elegido correcto, batería con tensión suficiente, cámara liberada para disparar —

Señal continua al oprimirse el disparador = toma fue efectuada (con película 100 ASA), cámara liberada para transporte de película —

Señal corta al oprimirse el disparador = toma fue efectuada (con película 400 ASA), cámara liberada para transporte de película —

Ninguna señal al oprimirse el botón pulsador = peligro de exposición mal expuesto por campo mal elegido —
ó
luz insuficiente y peligro de sacar fotos movidas sin apoyo — ó
batería descargada, mal colocada ó no colocada.

Importante: Si la señal verde se enciende en dos símbolos — elegir el campo muy claro para gran profundidad de nitidez (p. ej. paisaje con primer plano), y elegir el campo oscuro para tiempos cortos (p. ej. movimientos rápidos, tomas de deportes).

Indicación: No oprimir más de lo necesario el botón pulsador para ahorrar energía de batería. Al haber iluminación invariable basta una prueba antes de la primera toma.

⑤ Las tomas de tiempo largo

se señalizan durante la comprobación por la señal verde falta. El tiempo de obturación quedará entre los $\frac{1}{30}$ y 4 seg., razón por la cual se deberá dar firme apoyo a la cámara, empleando por ejemplo un trípode. Al emplearse un trípode, no atornillar la cámara, apretándola demasiado; emplear eventualmente una arandela, rosca del trípode de hasta 4,5 mm de longitud. Para las tomas a tiempo largo se mantiene oprimido el disparador (evitando trepidaciones) hasta que en el visor aparezca la señal verde continua.

⑥ Cambio de batería


Se podrán utilizar p. ej. Mallory PX 27, Varta 7150 o baterías equivalentes de otros fabricantes. Oprimir el expulsor 14 en dirección de la flecha y extraer el portabaterías 5 → Fig. R. Repasar los polos de la batería nueva con un paño a fin de retirar eventuales depósitos de óxido. Colocar la batería con su polo positivo conforme al signo + en el portabaterías → Fig. S; no tocar los polos durante este proceso. Volver a insertar el portabaterías (sólo es posible en posición correcta) y oprimirlo para que quede fijo.

Se recomienda el recambio anual de la batería.

⑦ Destellos reflejados

Evítense las tomas en una dirección tal que objetos brillantes devuelvan el destello directamente hacia la cámara. Buscar siempre una posición que evite reflejos frontales por cristales, espejos o superficies pulidas.

⑧ Destello esclarecedor para la luz diurna

con lo que se conseguirá mayor claridad y colores más brillantes en el primer plano oscuro, hasta una distancia de aprox. 3 m (símbolo ). El manejo de la cámara es el mismo que con destellos normales.

⑨ Cuidados y entretenimiento

De acuerdo a su uso, limpiar la cámara a intervalos menores o mayores: Limpiar las partes externas con un paño suave, las piezas de cristal con un papel para limpiar lentes. Abrir la tapa posterior, sacar el portabaterías y desempolvar todas las piezas internas con un pincel de cerda.

Proteger a la cámara y el adaptador para flash contra arena, agua, irradiación solar fuerte y vibraciones. Cerrar siempre la cámara, al no estar utilizándola, y guardarla en el estuche. Al haber pausas prolongadas de toma, quitar la batería, separar el cubito del adaptador, y quitar el adaptador de la cámara → página 70).



Datos y cifras

- Tipo:** Cámara «Pocket» con obturador mandarádo electrónico después de selección de campo de exposición, automática de diafragma/flash; con explorador automático para película en chasis 110, tamaño 13 x 17 mm, sensibilidad de la película 64-100 ASA y 320-500 ASA.
- Dotación:** Construcción cerrada compacta; vaina exterior desplegable, como cubierta del visor y objetivo, acoplada al mecanismo transportador de película, armador del obturador y exposímetro incorporado; bloqueo contra exposiciones dobles y transporte sin exposición; señalizador del tipo de película y número de tomas hechas; adaptador especial para flash tipo cubo de ignición eléctrica; rosca para trípode $\frac{1}{4}$ ".
- Automática de tiempo de exposición:** Medición de la luz por foto-elemento SCd, margen de medición $0,3-10000 \text{ cd/m}^2$ con 64-100 ASA, $0,3-2050 \text{ cd/m}^2$ con 320-500 ASA; formación de tiempo de exposición electrónico después de selección de campo en diafragma 16, 5.6 ó 2.8; automática de diafragma/flash acoplada con escala de distancias/símbolos, tiempo de obturador $\frac{1}{60}$ seg. para película 100 ASA, $\frac{1}{250}$ seg. para película 400 ASA; programa de exposición sin escales, gobernado desde diafragma 2,8-4 seg. hasta diafragma 16- $\frac{1}{250}$ seg.; energía suministrada por batería de mercurio 5,6 V, sin consumo de energía estando la cámara cerrada; botón pulsador con señalización para exposiciones de tiempo corto y largo y comprobación de batería; disparador de relé, carrera de disparo aprox. 0,5 mm.

- Visor:** Visor de trasluz con marco luminoso 0,6x; señalización interna de distancias, de exposición a tiempo largo y corto, comprobación de batería y del disparo.
- Objetivo:** Carl Zeiss Tessar 1 : 2,8/23 mm (made by Rollei bajo licencia de Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany); 4 lentes, 3 elementos; margen de diafragmado 2,8-16; ajuste de distancias en escala combinada de metros/feet y símbolos a partir de 1 m/3,5 ft.
- Medidas:** cerrada 84 x 44 x 30 mm,
abierta 100 x 44 x 30 mm.
- Peso:** 185 g con batería, sin cadenilla y estuche.

Se reserva el derecho de modificaciones técnicas y en el alcance del suministro.

Buen consejo y rápido remedio

Característica	Causa posible	Remedio
No aparece la señal verde	Símbolo de exposición mal elegido ó batería descargada	Ajustar un símbolo otro ó recambiar batería
El destello no dispara		
Toma mal expuesta		
Vaina corrediza bloquea al estirlarla	Película totalmente desenrollada	Oprimir la tecla de desbloqueo 12
El adaptador para flash de cubitos no puede acoplarse	Tecla de bloqueo 16 en posición de expulsar	Oprimir la tecla de bloqueo 16; no oprimir el botón pulsador 20 tras haber quitado el adaptador
El destello no dispara	No se hizo girar el cubito del flash o sus cuatro lados están gastados	Seguir dándole vuelta al cubito del flash o recambiarlo
Imagen movida	No se tuvo en cuenta la señal verde falta (señalización de fotos movidas)	Disparar la cámara desde un trípode o soporte firme; destellar con flash al tratarse de tomas en el interior de recintos
Imagen sobreexpuesta	Ventanilla 8 tapada por haber sostenido mal la cámara	No tapar la ventanilla 8 con los dedos al disparar, pues de este modo se mandará tiempo de exposición demasiado largo
	No se tuvo en cuenta la señal verde falta, símbolo mal elegido	Atención al señal verde falta, ajustar un símbolo muy oscuro
	Símbolo  elegido para luz diurna	Elegir el símbolo  sólo para tomas con flash
Falta de nitidez	Margen de distancias mal ajustado	Ajustar en el visor sobre la escala 32 el margen de distancias correcto
	Al fotografiar sujetos en movimiento rápido con iluminación tenue	Hacer estas tomas con mayor luz; destellar al tratarse de tomas en el interior de recintos
Imagen subexpuesta	Disparador liberado demasiado pronto al tratarse de tomas a tiempo largo	Mantener oprimido el disparador hasta que aparezca señal verde
Toma con flash subexpuesta	Distancia de toma excesiva	Distancia máxima según reflejos en el recinto aprox. 4 hasta 8 m → página 70
Imagen sacada con flash, sobreiluminada parcial o totalmente	Reflejo frontal del destello	Cambiar la dirección de toma y/o la dirección del destello; especialmente habiendo vidrios, muebles pulidos, paredes de azulejos, etc.

Onderdelen en functies

(zie bladzijden 92 en 93)

- 1 Ontspanner
- 2 Objectiefnummer
- 3 Schuifje voor keuze van belichting
- 4 Symboolschaal voor keuze van belichting
- 5 Batterijvak
- 6 Aansluiting voor flitsblok-adapter
- 7 Houder voor flitsblok
- 8 Venster voor photorheostaat CdS
- 9 Objectief
- 10 Contactkoppeling
- 11 Schuifje voor afstandsinstelling
- 12 Ontgrendelknop voor schuifhuis
- 13 Zoekervenster
- 14 Uitwerper voor batterijvak
- 15 Zoekeroculair
- 16 Grendelknop voor flitsblok-adapter
- 17 Achterwand
- 18 Beschermklepje
- 19 Flitsblok-adapter
- 20 Drukknop voor grendelknop
- 21 Schroefdraad voor statief, $\frac{1}{4}$ "
- 22 Symbool voor inleggen van filmcassette
- 23 Ontgrendelknop voor achterwand
- 24 Venster voor aantal opnamen en filmsoort
- 25 Schuifhuis
- 26 Testknop voor groensignaal
- 27 Zoekerindicatie van groensignaal, resp. ontspannen
- 28 Ketting
- 29 Cameratas
- 30 Oogje voor ketting
- 31 Groen merkteken voor afstandsinstelling
- 32 Afstandsschaal in zoeker

Geachte Rollei-klant,

Uw nieuwe E 110 combineert minimale afmetingen met uiterste precisie en garandeert te allen tijde zo gunstig mogelijk belichte foto's.

Het photorheostaat CdS wordt alle in de praktijk voorkomende belichtingsgevallen de baas, van helder zonlicht tot opnamen in de schemering of bij nacht. Een diafragma/flits automaat maakt door afstand geregelde opnamen met flits-blokjes mogelijk.

Teneinde U in staat te stellen alle mogelijkheden van deze pocket-camera te benutten, hebben wij deze uitvoerige gebruiksaanwijzing geschreven.

In de eerste plaats deze een spoedkursus voor geroutineerde amateurs, die al met de meeste geheimen van de fotografie vertrouwd zijn. Het tweede deel verklaart de functie en het gebruik in detail en vereist geen kennis van de fotografie. In het laatste deel vindt U fototips voor de praktijk, alsmede een handige raadgever voor het geval er iets mis mocht gaan. Daar de gebruiksaanwijzing in meerdere talen is gedrukt, vormt hij tevens een klein fotografisch woordenboekje voor buitenlandse reizen.

Een Rollei-klant is na het aanschaffen van zijn camera nimmer aan zijn lot overgelaten; zowel in het binnen- als in het buitenland vindt hij overal hulpvaardige Rollei-dealers, die hem met raad en daad terzijde staan.

Of het nu Uw hobby is of Uw beroep, wij wensen U bij het fotograferen veel genoeg en succes.

Hoogachtend,

**Rollei-Werke
Franke & Heidecke**

Spoedcursus voor de eerste film

Camera opentrekken

zo ver mogelijk → afb. **C**.

Batterij aanbrengen

voor het geval dit niet reeds door de ftohandelaar werd gedaan → afb. **R** en blz. 88.

Filmcassette inleggen





Knop 23 indrukken → afb. **D**, achterwand 17 openklappen. Cassette inleggen, achterwand weer sluiten → afb. **E**. Huls 25 geheel dichtschuiven.

Film op Nr. 1 transporteren

Huls 25 net zo vaak open en dicht schuiven, tot het cijfer "1" in het venster 24 zichtbaar is → afb. **F**.

Belichtingsbereik kiezen

Schuifje 4 op belichtingssymbool instellen:

-  voor zeer lichte dagen, strand- en bergopnamen –
-  meest gebruikte symbool bij middele daglicht of zwakkere licht –
-  bij zwak licht, mist of regen; voor interieur-opnamen met 400 ASA film –
-  voor flitsopnamen.

Motief in de zoeker nemen

Het gewenste motief moet binnen het lichtkader liggen → afb. **H**. De afstand met behulp van het schuifje 11 op de afstandsschaal 32 instellen → afb. **J**.

Belichting testen – ontspanner indrukken!

Testknop 26 indrukken → afb. **K**:

Groen licht

= voldoende licht voor opname uit de vrije hand – ontspanner 1 indrukken → afb. **L** en **M**.

Geen groenlicht

= gevaar van foutieve belichting, andere symbool instellen – of

= gevaar voor onscherpe foto's. Camera stevig vasthouden en steunen! Ontspanner net zo lang indrukken tot het groene lampje brandt – of

= flitsblok-adapter 19 aansluiten → afb. O, schuifje naar achteren trekken en op ⚡ symbool zetten. Flitsblokje aanbrengen → afb. P, afstand instellen en flitsen.

Raadgeving:

Relais-ontspanner met extreem korte ontspanafstand (voor onbewogen opnamen) reageert bij de lichtste druk – daarom voorzichtig zijn bij 't hanteren van de camera als deze voor een opname ingesteld is!

Fototips voor het begin

- Dichtbij levendige en heder verlichte motieven zoeken, contrast-arme en eentonige motieven vermijden.
- Snapshots van dichtbij zijn beter dan geposeerde herinneringsfoto's of landschappen en gebouwen zonder voorgrond.
- Weinige, grote kleurvlakken zijn gunstiger dan vele gekleurde details.
- Uw ideale motief: een klein groepje in actie, 's morgens of 's middags, bij van opzij invallend zonlicht en met een levendig kleurcontrast voor een rustige achtergrond.
- Bij het flitsen, motieven met dieptewerking vermijden; niet frontaal tegen reflecterende oppervlakken flitsen.

Vóór de eerste opname

Objectiefnummer

van de camera noteren en goed bewaren (No. 2, blz. 78). Dit vergemakkelijkt het terugvinden bij verlies en kan als eigendomsbewijs gelden.

Batterij aanbrengen

De uitwerper **14** in de richting van de pijl drukken en het batterijvak **5** naar buiten trekken → afb. **R**. De batterij inzetten → afb. **S**; het batterijvak weer aanbrengen en vastdrukken → Tip **⑥**.

Filmcassette inleggen

De camera opentrekken zoals getoond in afbeelding **C**. De knop **23** indrukken → afb. **D** en de achterwand **17** openklappen. De filmcassette (Type 110) volgens symbool **22** inleggen → afb. **E**. Huls **25** na het indrukken van knop **23** geheel opentrekken, daarna de achterwand **17** weer sluiten en tegen de filmcassette gedrukt houden. Huls **25** enkele malen geheel sluiten en weer opentrekken tot het cijfer "1" in het venster **24** verschijnt → afb. **F**.

Dragen van de camera

De ketting **28** door de opening in de cameratas **29** trekken → afb. **G**. De ketting in de schroefdraad **21** vastschroeven. Het oogje **30** voor alle zekerheid aan broekriem of knoopsgat bevestigen en sluiten.

Vóór iedere opname

Belichtingsbereik kiezen

Afhankelijk van de opnamelicht schuifje 4 op een van deze symbolen instellen:

- ☐ zeer lichte dagen, strand- en hooggebergte; 100 ASA film
- ▨ meest gebruikte symbool; voor middelen daglicht, licht bedekte hemel, lichte schaduwen; 100 ASA of 400 ASA film
- zwak opnamelicht, sterk bedekte hemel, nevel of regen, interieur-opnamen; 400 ASA film
- ⚡ opnamen met flitslicht (→ blz. 85).

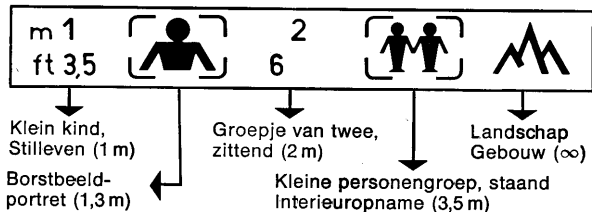
Motief kiezen

De camera vasthouden zoals getoond in afbeelding L of M. Venster 8 niet bedekken en het oog dicht tegen het zoekeroeil 15 houden. Motief zodanig kiezen, dat het volledig binnen het lichtkader van de zoeker ligt en alle vier de ingespiegelde hoeken zichtbaar zijn → afb. H.

Instellen van de afstand

De opnameafstand met behulp van schuifje 11 op de meter/symbool afstandsschaal 32 instellen → afb. J. Het groene merkteken 31 in de zoeker geeft de afstand aan.

Enkele voorbeelden:



Attentie – opname!

Opnamelicht testen

Camera geheel sluiten en weer opentrekken, testknop **26** indrukken → afb. **J**: het groen signaal **27** betekent voldoende licht voor opnamen uit de vrije hand met juiste belichting (zo nodig, schuifje **4** opnieuw instellen, tot het groen signaal verschijnt). Camera stevig tegen het voorhoofd drukken en horizontaal houden → afb. **L** en **M**, daarna licht op de ontspanner **1** drukken.

Het groen signaal verschijnt niet

bij gevaar van foutieve belichting

door foutief ingestelde belichtingsbereik: Schuifje **4** op een andere symbool instellen – of

bij zwak opnamelicht

Voor deze lange belichtingstijden (van zich niet bewegende motieven) tot 4 sec duur wordt de camera stevig ondersteund of op een statief bevestigd. Ontspanner **1** zo lang ingedrukt houden, tot het groen signaal verschijnt → ook Tip ④ en ⑤. Voor zich bewegende motieven: Flits-adapter aansluiten en flitsen → blz. 85.

Wanneer geen opname wordt gemaakt: Camera weer geheel sluiten; U verliest hierdoor geen foto, daar de film nu niet wordt getransporteerd.



Belangrijk: Bij het opentrekken en sluiten van de camera **niet** op de groene testknopje drukken! Oplossing, wanneer schuifhuis geblokkeert is: camera weer opentrekken en dan opnieuw sluiten.

Na iedere opname

In het venster **24** het aantal gemaakte opnamen aflezen, om de film tijding uit de camera te nemen.

De camera bij pauzen tussen opnamen geheel sluiten; het objectief en de zoeker blijven beschermd en de ontspanner is tegen ongewenste opnamen beveiligd.

Na de laatste opname

Film transporteren tot in het venster **24** het teken **////** of  of  verschijnt ten teken dat het einde van de film bereikt is en de schuifhuls geblokkeerd is → afb. **N**. De ontspanner is nu ook geblokkeerd.

Wanneer men een nieuwe film wil inzetten:

Knop **12** indrukken (deze blijft toegankelijk, ook wanneer de huls geheel is gesloten) en de camera geheel opentrekken → afb. **N**. Knop **23** indrukken, de achterwand **17** openen en de filmcassette verwijderen.

Wanneer men pas later een nieuwe film will inzetten:

Knop **12** indrukken en huls **25** dichtschuiven, teneinde de cassette tegen stof te beschermen.

Een nieuwe film nooit in de volle zon, maar tenminste in de schaduw van het eigen lichaam inzetten.

Belichte films (vooral kleurenfilms) zo spoedig mogelijk laten ontwikkelen, daar deze slechts beperkt houdbaar zijn.

Flitsopnamen

met de flitsblok-adapter zijn eigenlijk heel eenvoudig te maken, omdat de flits/diafragma automaat, na instellen van de afstand, automatisch voor de juiste belichting zorgt.

Flitsblok-adapter met de camera koppelen

De contactkoppeling **10** in de aansluiting **6** aanbrengen zoals getoond in afb. **O** en de adapter **19** geheel vastdrukken.

Flitsautomaat inschakelen

Schuifje **4** naar achteren trekken en op  symbool zetten.

Instellen van de afstand

op de gebruikelijke manier met behulp van schaal **32**. De sluitertijd en het diafragma worden automatisch geregeld. Opnameafstand: in lichte interieurs tot ca. 8 m, in grotere of donkere ruimten tot ca. 6 m, 's nachts in de openlucht tot ca. 4 m.

Flitsblokje aanbrengen

Uitsluitend flitsblokjes met elektrische ontsteking gebruiken; "X"-flitsblokjes met mechanische ontsteking zijn **ongeschikt**. Klepje **18** openen, flitsblokje in de houder **7** drukken → afb. **P**.

Flitsen!

Venster **8** en het flitsblokje niet bedekken. Een verticale houding → afb. **M** is aan te bevelen voor schaduwarne flitsopnamen. Door een lichte druk op de ontspanner **1** wordt de flits ontstoken.

Voor de volgende flitsopname het flitsblokje braaien en laten inklikken; het nieuwe lampje wordt in de richting van de opname gedraaid. Verbruikte flitsblokjes eenvoudig uit de houder trekken. Vóór verwijderen van de adapter, flitsblokje uittrekken en klepje **18** sluiten. Grendelknop **16** indrukken → afb. **Q** en adapter verwijderen.

Tips voor de praktijk

① De juiste film

voor de E 110 is als cassettefilm 110 voor 12 of 20 opnamen van 13 x 17 mm in de handel verkrijgbaar (bruikbare filmgevoeligheid 19–21 DIN en 26–28 DIN / 64–100 ASA en 320–500 ASA).

Men kan een keuze maken uit:

Kleurennegatieffilm – voor kleurenfoto's,

Kleurenomkeerfilm – voor kleurendia's die op een scherm kunnen worden geprojecteerd,

Zwart-wit film – voor zwart-wit foto's.

Vraag Uw Rollei-dealer naar nadere bijzonderheden en koop altijd films die vers zijn. Films van een goed merk bieden de garantie van gelijkblijvende kwaliteit.

② Het kiezen van het motief

laten wij natuurlijk aan Uw persoonlijke smaak over, maar enkele regels kunnen U in het begin helpen om fouten te vermijden:

Helder verlichte motieven die zich bewegen en van dichtbij worden opgenomen geven betere resultaten dan kleine details die op grotere afstand worden gefotografeerd. Een gering aantal grote kleurvlakken zijn gunstiger dan vele bonte details, levendige snapshots dankbaarder dan eentonige landschappen.

Nog een paar tips: onbemerkte opnamen van kinderen; van dichtbij opgenomen dieren in de dierentuin; sportfeesten, wandelgroepen, boottochtjes, verhuizingen, kermissen, verkeer in de grote stad – "live"-opnamen!

③ Het vasthouden van de camera

dient bij voorkeur te geschieden zoals getoond in afb. L en M, hoewel andere methoden natuurlijk ook mogelijk en soms zelfs praktischer zijn: in het gedrang houdt men de camera het best boven het hoofd of vertikaal naar beneden voor onbemerkte snapshots (zogenaamde "candid" opnamen).

④ Het groene signaal

verschijnt (of verschijnt niet) in de zoeker en geeft de camera functies en het opnamelicht aan als volgt:

Permanent signaal bij een druk op het testknopje = voldoende licht voor opnamen uit de vrije hand met belichtingstijden tussen $1/250$ en $1/30$ sec, belichtingsymbool juist gezet, voldoende batterijspanning, camera gereed voor opname –

Permanent signaal bij een druk op de ontspanner = opname is gemaakt (op 100 ASA film), camera gereed voor filmtransport –

Korte signaal bij een druk op de ontspanner = opname is gemaakt (op 400 ASA film), camera gereed voor filmtransport –

Geen signaal bij een druk op het testknopje = gevaar van foutieve belichting door foutief ingestelde belichtingssymbool – of onvoldoende licht en kans op onscherpe foto's bij opnamen uit de vrije hand – of batterij ontladen, resp. niet of foutief ingezet.

Belangrijk: Wanneer het groene signaal bij twee symbolen verschijnt, wordt de lichtere bereik gekozen voor grotere scherptediepte (b. v. landschappen met voorgrond), en de donkere bereik voor kortere belichtingstijden (b. v. snelle bewegingen en sportopnamen).

**Raad-
geving:** Het testknop niet onnodig indrukken om energie te sparen. Bij gelijke opnamelicht is het meestal voldoende wanneer men voor de eerste opname test.

⑤ Lange belichtingstijden

worden tijdens het testen door middel van het niet verschijnende signaal aangegeven. De belichtingstijd ligt tussen $\frac{1}{30}$ en 4 sec, de camera derhalve stevig ondersteunen of een statief gebruiken. Bij gebruik van een statief, de camera niet te vast aandraaien; eventueel een tussenring gebruiken, maximale lengte van de statiefschroef 4,5 mm! De ontspanner bij opnamen met lange belichtingstijd zo lang (en zo rustig mogelijk) ingedrukt houden, tot het permanente groene signaal in de zoeker verschijnt.


⑥ Vervangen van de batterij

In aanmerking komen bijvoorbeeld Mallory PX 27, Varta 7150 of gelijksoortige batterijen van andere fabrikaten. De uitwerper 14 in de richting van de pijl drukken en het batterijvak 5 naar buiten trekken → afb. R. De polen van de nieuwe batterij met een doekje afwrijven, teneinde eventueel aanwezig oxide te verwijderen. De batterij met de plus-pool op het plus-teken van het batterijvak naar binnen schuiven → afb. S; hierbij de pool niet aanraken! Het batterijvak weer aanbrengen (dit is alleen in de juiste richting mogelijk) en vastdrukken. Het verdient aanbeveling, de batterij ieder aar te vervangen.

⑦ Weerspiegeling van het flitslicht

Opnamerichtingen waarbij het flitslicht door spiegelende voorwerpen direkt in de camera wordt teruggekaatst, dienen te worden vermeden. Kies Uw standpunt zodanig, dat weerspiegelingen (ruiten, spiegels of gepolijste oppervlakken) niet frontaal in de camera worden teruggekaatst.

⑧ Flitsen als aanvullend daglicht

resulteert in een betere belichting en briljantere kleuren op een donkere voorgrond tot ca. 3 m afstand (symbool ) . Het gebruik van de camera is overigens hetzelfde als bij normale flitsopnamen.

⑨ Onderhoud en verzorging

De camera, afhankelijk van het gebruik, na kortere of langere tijd reinigen. De buitenkant met een zacht doekje en de glazen delen met speciaal lenspapier schoonmaken. Achterwand openen, batterijvak verwijderen en de binnenkant geheel met een haarkwastje reinigen.

Camera en flitsblok-adapter tegen zand, water, sterke zonnestralen en schokken beschermen. Camera steeds sluiten wanneer deze niet in gebruik is en in het bijbehorende tasje bewaren. Bij langere pauzen tussen opnamen de batterij verwijderen en de flitsblok van de adapter en deze van de camera losmaken.

Technische gegevens

Type: Pocket-camera met elektronisch geregelde sluitersnelheid na keuze van belichtingsbereik, en diafragma/flitsautomaat; met automatische aftasting voor cassettefilm 110, 13 x 17 mm formaat, filmgevoeligheid 19-21 DIN en 26-28 DIN / 64-100 ASA en 320-500 ASA.

- Be-schrijving:** Compacte bouwwijze; uittrekbare buitenste huls als afdekking voor zoeker en objectief, gekoppeld met filmtransport, sluiterspanner en belichtingsmeting; blokkering tegen dubbele belichting en onbelichte opnamen; indicatie voor filmsoort en aantal opnamen; speciale flitsblok-adap-ter voor electrisch ontstoken flitsblokjes; statief-schroefdraad $1/4''$.
- Belich-tingstijd-automaat:** Lichtmeting door photorheostaat CdS, meetbereik $0,3-10.000 \text{ cd/m}^2$ met 19-21 DIN / 64-100 ASA, $0,3-2050 \text{ cd/m}^2$ met 26-28 DIN / 320-500 ASA; elek-tronische formeering van sluitertijden na keuze van belichtingbereik op diafragma 16, 5.6 of 2.8; met afstand/symbool schaal gecombineerde dia-fragma/flits automaat, sluitertijd $1/60 \text{ sec}$ bij 19-21 DIN / 64-100 ASA, $1/250 \text{ sec}$ bij 26-28 DIN / 320-500 ASA; automatisch geregelde belichtings-tijden van diafragma 2,8-4 sec tot diafragma 16- $1/250 \text{ sec}$; stroomvoorzorging door kwikzilver-batte-rij 5,6 V, geen stroomverbruik bij gesloten ca-mera; testknop met indicatie voor korte en lange belichtingstijd en batterij test; relais-ontspanner, vrije slag ca. 0,5 mm.
- Zoeker-systeem:** Lichtkaderzoeker 0,6x; indicatie voor afstand, korte/lange belichtingstijd, batterij test en ont-spanner.
- Objectief:** Carl Zeiss Tessar 1 : 2,8/23 mm (made by Rollei onder licentie van Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany); 4 lenzen, 3 elementen; diafragma-be-reik van 2,8-16; afstandsinstelling op gecombi-neerde meter/feet symboolschaal vanaf 1 m/3,5 ft.
- Afmetingen:** gesloten 84 x 44 x 30 mm, geopend 100 x 44 x 30 mm.
- Gewicht:** 185 g met batterij, zonder ketting en cameratas.

Onder voorbehoud van technische wijzigingen en leveringsomvang.

Goede raad en snelle hulp

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Wat te doen
Groene signaal verschijnt niet Flits ontsteekt niet Opname verkeerd belicht	Belichtingssymbool verkeerd ingesteld of batterij ontladen	Ander symbool instellen of batterij vervangen
Schuifhuls blokkeert bij opentrekken	Film geheel afgerold	Ontgrendelknop 12 indrukken
Flitsblok-adapter laat zich niet bevestigen	Grendelknop 16 in uitwerpstand	Grendelknop 16 indrukken; drukknop 20 na verwijderen van de adapter niet indrukken
Flits ontsteekt niet	Flitsblokje niet verder gedraaid of geheel verbruikt	Flitsblokje verder draaien of door nieuw blokje vervangen
Opname bewogen	Geen aandacht aan niet verschijnende signaal	Camera op statief of stevig-ondergrond plaatsen; interieur-opnamen en close-ups flitsen
Opname overbelicht	Venster 8 door onjuiste houden van camera bedekt	Venster 8 tijdens de opname niet met vingers bedekken daar anders de belichtingstijd te lang wordt
	Geen aandacht geschonken aan niet verschijnende groene signaal, belichtingssymbool verkeerd ingesteld	Aandacht aan niet verschijnende groene signaal, donkere symbool instellen
	⚡ symbool ingesteld voor opname met daglicht	⚡ symbool alleen voor flits-opnamen instellen
Onvoldoende scherpte	Afstand verkeerd ingesteld	Afstand met behulp van schaal 32 in zoeker instellen
	Bij opnamen van zich snel bewegende objecten bij zwak licht	Opnamen bij meer licht maken; binnenhuis en close-ups flitsen
Opname onderbelicht	Ontspanknop bij opname met lange belichtingstijd te vroeg losgelaten	Ontspanknop net zo lang vasthouden tot groene signaal brandt
Flitsopname onderbelicht	Opnameafstand overschreden	Maximale afstand, afhankelijk van reflectie, ca. 4-8 m → blz. 85
Flitsopnamen geheel of gedeeltelijk overstraald	Frontale flitsweerspiegeling	Opnamerichting of -standpunt wijzigen, vooral bij ruiten, spiegelende meubelen, tegelwanden, enz.