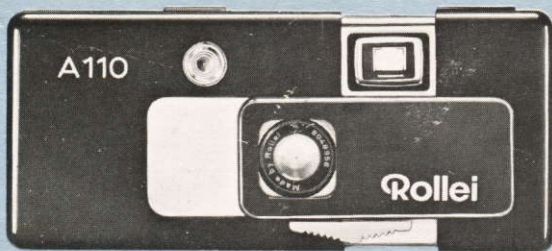


Rollei A110

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



Inhalt	Seite
Einzelteile und Funktion	2
Schnellkurs für den ersten Film	4
Fototips für den Anfang	5
Vor der ersten Aufnahme	5
Vor jeder Aufnahme	6
Achtung — Aufnahme!	6
Nach jeder Aufnahme	7
Nach der letzten Aufnahme	7
Blitzlichtaufnahmen	8
Tips für die Praxis	9
Daten und Zahlen	12
Guter Rat und schnelle Hilfe ...	13
Beim Lesen bitte die erste und letzte Umschlagseite herausklappen	

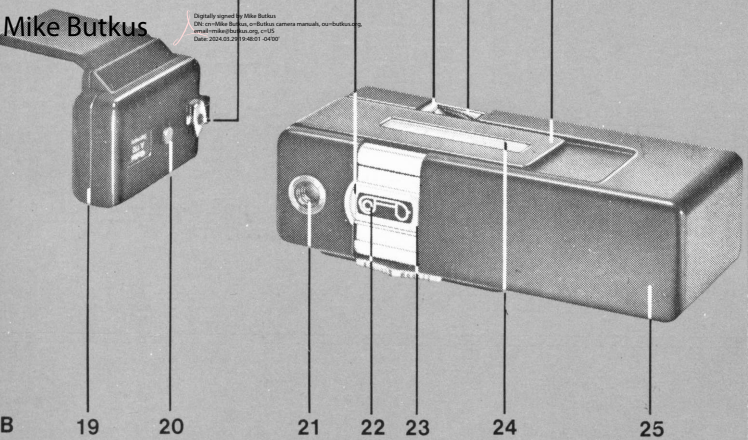
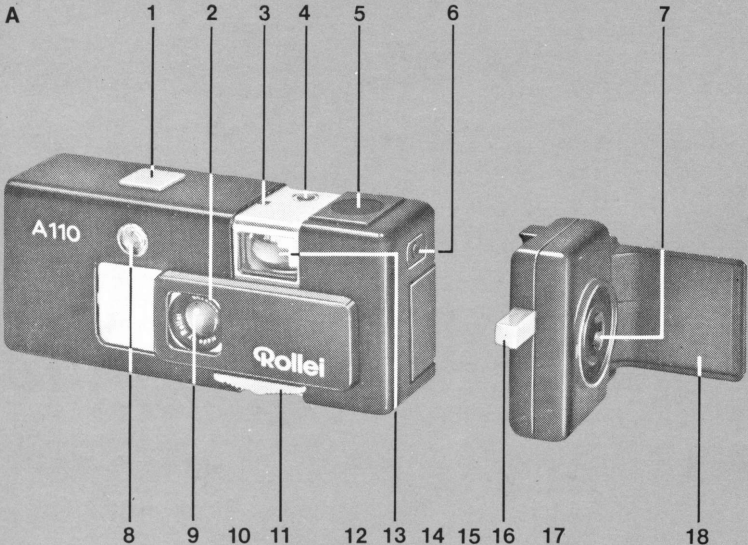
Contents	Page
Camera parts and controls	14
"Crash course" for your first film	16
Hints for your first pictures	17
Before the first picture	17
Before each picture	18
Important when taking pictures	18
After each picture	19
After the last picture	19
Flash pictures	20
Practical hints	21
Specification and figures	24
Hints for "first aid"	25
When reading, please open the first and the last cover leaf	

Contenu	Page
Éléments et leur fonction	26
Cours rapide pour le premier film	28
Conseils pour les débutants ...	29
Avant la première photo	29
Avant chaque photo	30
Attention: la prise de la photo!	31
Après chaque photo	32
Après la dernière photo	32
Photos au flash	33
Conseils pratiques	34
Données techniques	38
Incidents et remèdes	39
Déplier la première et la dernière page de couverture, s'il vous plaît	

Indice	Pagina
Parti e funzioni	40
Guida rapida	42
Consigli per il principiante	43
Prima della prima ripresa	44
Prima di ogni ripresa	44
Attenzione: ripresa!	45
Dopo ogni ripresa	46
Dopo l'ultima ripresa	46
Riprese con luce lampo	47
Consigli pratici	48
Dati tecnici	52
Difetti e rimedi	53
Durante la lettura, tenete aperti i due risvolti di copertina	

Indice	Página
Componentes y función	54
Curso rápido	56
Consejos prácticos	57
Antes de la primera toma	57
Antes de cada toma	58
Atención — toma:	59
Tras cada toma	60
Tras la última toma	60
Tomas con flash	61
Consejos prácticos	62
Datos y cifras	65
Buen consejo y rápido remedio ..	67
Sírvase abrir la primera y la última página	

Inhoud	Bladzijde
Onderdelen en functies	68
Spoeedcursus voor de eerste film ..	70
Fototips voor het begin	71
Vóór de eerste opname	71
Vóór iedere opname	72
Attentie — opname!	72
Na iedere opname	73
Na de laatste opname	73
Flitsopnamen	74
Tips voor de praktijk	74
Technische gegevens	78
Goede raad en snelle hulp	79
Bij het lezen de eerste en de laatste zijden van het omslag uitvouwen	



Mike Butkus

Digitally signed by Mike Butkus
DN: cn=Mike Butkus, o=Butkus camera manuals, ou=butkus.org,
email=mike@butkus.org, c=US
Date: 2024.05.29 19:48:51 -0400



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.

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.**

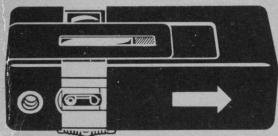
Bitte spenden Sie 2,50 Euro, um diese Website über E-Bay zu unterstützen ... www.PayPal.me/butkus

Einzeltelle und Funktion

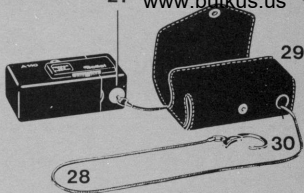
(bitte hierzu Seite 80 und 81 aufschlagen)

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

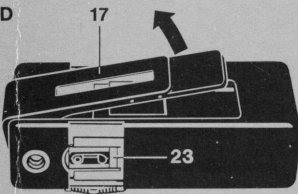
C



21 www.butkus.us G



D

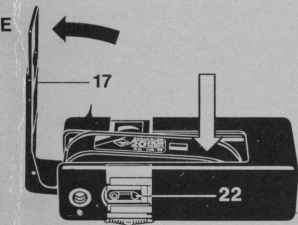


www.butkus.us

H



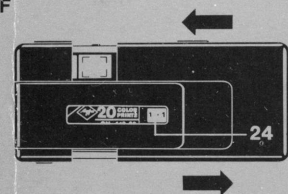
E



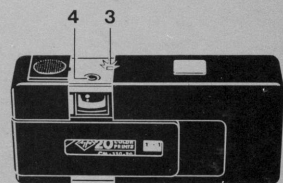
J

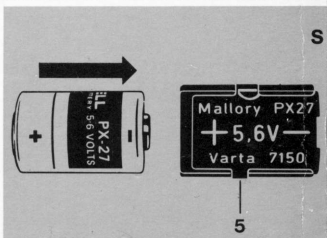
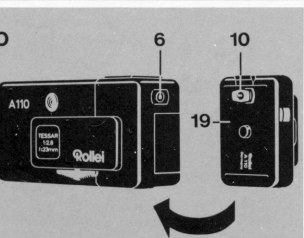
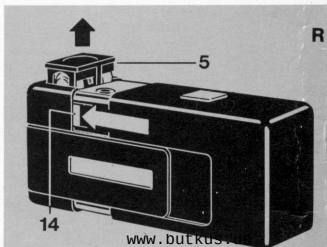
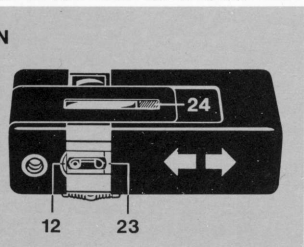
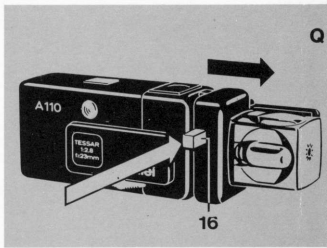
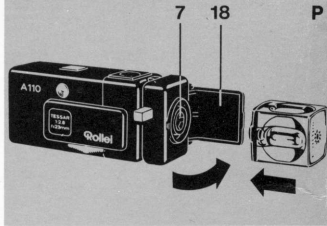
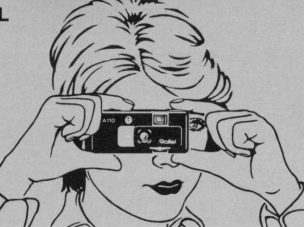


F



K





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

Die Belichtungs elektronik mit extrem schnell reagierender Siliziumfotodiode bewältigt alle praktisch vorkommenden Belichtungsfälle, vom hellen Sonnenlicht bis zu Dämmerungs- und Nachtaufnahmen. Sie ermöglicht dadurch sogar erstmalig bei Pocketkameras elektronisch geregelte Aufnahmen mit Blitzwürfeln.

Damit Sie alle Möglichkeiten dieser einmaligen 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 11.

Filmkassette einlegen

Taste 23 drücken → Bild D, Rückwand 17 aufklappen. Hülse 25 nach Druck auf Taste 23 ganz aufziehen. 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 „1.1“ im Sichtfenster 24 sichtbar ist → Bild F.

Motiv im Sucher anvisieren

Bildausschnitt innerhalb Leuchtrahmen → Bild H. Entfernung mit Schieber 11 auf Symbolskala 26 einstellen → Bild J.

Aufnahmelicht testen — auslösen!

Testknopf 4 drücken → Bild K:

Grünes Dauerlicht

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

Grünes Blinklicht

= Verwacklungsgefahr, Kamera fest aufstützen! Auslöser 1 solange drücken, bis grünes Dauerlicht aufleuchtet — oder Blitzwürfeladapter 19 anschließen → Bild O. Blitzwürfel einsetzen → Bild P und blitzen.

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

- 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

wie auf Seite 11 beschrieben (falls nicht schon vom Fotohändler vorgenommen).

Filmkassette einlegen

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

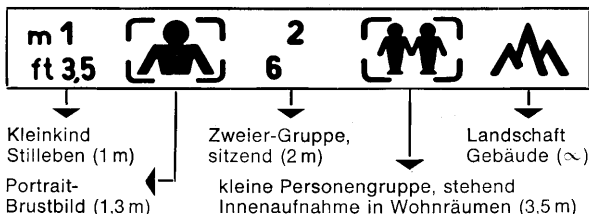
Bildausschnitt wählen

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 **26** einstellen → Bild **J**, Anzeige im Sucher durch Grünmarke **31**.

Einstellbeispiele:



Achtung – Aufnahme!

Testknopf **4** drücken → Bild **J** und **K**: Dauer-Grünsignal **3** (und **27**) bedeutet ausreichendes Licht für Aufnahme aus freier Hand und „freie Fahrt“ zur richtigen Belichtung. Kamera fest an der Stirn abstützen und unverkantet halten → Bild **L** und **M**, dann Auslöser **1** leicht eindrücken.

Bei schwachem Aufnahmelicht erscheint ein grünes Blinksignal: Für diese „Langzeit“-Aufnahmen (unbewegter Motive) bis 4 sec Belichtungsdauer wird die Kamera fest aufgestützt oder mit Gewinde **21** auf ein Stativ geschraubt. Auslöser **1** hierbei solange niederdrücken, bis grünes Dauersignal erscheint → auch Tip **④** und **⑤**. Für Motive in Bewegung: Blitzwürfeladapter anschließen und blitzen → Seite 8.

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

www.buhtkus.us
Hinweis: Relais-Auslöser mit extrem kurzem Auslösenub (für verwicklungsfreies Auslösen) spricht auf leichtesten Druck an – deshalb Vorsicht beim Handhaben der schußbereiten Kamera!

Nach jeder Aufnahme

Kamera ganz schließen und voll aufziehen, um wieder aufnahmebereit zu sein –

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

Kamera bei Aufnahmepausen jedoch 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 Kameraelektronik sorgt auch hier automatisch für richtige Belichtung – zusätzliche Einstellungen sind nicht nötig.

Blitzwürfeladapter mit Kamera kuppeln

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

Entfernung einstellen

wie üblich auf Skala **26**; Verschußzeit und Blende werden automatisch eingeregelt. 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 Aufnahme-richtung. 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 A 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

erscheint als Sucheranzeige und Außenanzeige (bei eingesetzter Batterie mit ausreichender Spannung) wie folgt:

Dauersignal bei Druck auf Testknopf = ausreichendes Licht für Freihandaufnahme mit Kurzzeitbelichtung zwischen $\frac{1}{400}$ und $\frac{1}{30}$ sec, bzw. Kamera nicht auslösebereit (Schiebehülse muß zugeschoben und wieder ausgezogen werden) –

Dauersignal bei Druck auf Auslöser = Aufnahme ist erfolgt, Kamera frei für nächsten Filmtransport –

Blinksignal bei Druck auf Testknopf = unzureichendes Licht und Verwacklungsgefahr für Freihandaufnahme! Langzeitbelichtung zwischen $\frac{1}{30}$ und 4 sec erfordert Stativ oder feste Unterlage. Aufnahmen bis ca. 8 m: blitzen.

Kein Signal bei Druck auf Testknopf = Batteriespannung unzureichend (neue Batterie einsetzen).

Hinweis: Testknopf nicht unnötig oft drücken – bei sehr hellem Aufnahmelicht (Sommer, Sonne, Strand, Hochgebirge) genügt ein Test vor der *ersten* Aufnahme. Bei schwachem Aufnahmelicht (Regen, Nebel, Dämmerung, Innenräume) Testknopf vor *jeder* Aufnahme drücken.

⑤ Langzeitaufnahmen

werden beim Testen (mit auslösebereiter Kamera) durch ein grünes Blinksignal 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 in Außenanzeige 3 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. Oxydbelag 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, Glasteile 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 Kameratasche aufbewahren. Vor längeren Aufnahmepausen Batterie herausnehmen, Blitzwürfel von Adapter abziehen und Adapter von Kamera lösen.

Daten und Zahlen

Typ: Pocket-Kamera mit elektronischer Belichtungsprogramm- und Blitzautomatik; für Kassettenfilm 110, Bildformat 13 x 17 mm, Filmempfindlichkeit 19–21 DIN und 26–28 DIN / 64–100 ASA und 320–500 ASA.

Ausstattung: Geschlossene Kompaktbauweise; aufziehbare Außenhülse als Abdeckung für Sucher und Objektiv, gekuppelt mit Filmtransport, Verschuß-Aufzug und Belichtungsmessung; Sperre gegen Doppelbelichtung und Leerschaltung; Anzeige für Filmtyp und Aufnahmezahl; Spezial-Blitzwürfeladapter für elektrisch zündende Blitzwürfel; Stativgewinde $\frac{1}{4}$ ".

Belichtungsautomatik: Elektronik-Programmverschuß, Meßbereich 0,3–10000 cd/m² bei 19–21 DIN / 64–100 ASA, 0,3–4100 cd/m² bei 26–28 DIN / 320–500 ASA; durch schnelle Silizium-Fotodiode wirksam auch bei Blitzaufnahmen und bei Tageslicht mit Aufhellblitz; Energieversorgung durch Quecksilber-Batterie, kein Energieverbrauch bei geschlossener Kamera; eingeregelter stufenloser Belichtungsprogramm von Blende 2,8–4 sec bis Blende 16– $\frac{1}{400}$ sec; Testknopf mit Doppelanzeige für Kurz- und Langzeitbelichtung; Relais-Auslöser, Auslöse-Hub ca. 0,5 mm.

Suchersystem: Leuchtrahmen-Durchsichtssucher 0,6 x; Innenanzeige für Entfernung, Lang-/Kurzzeitbelichtung und Auslösung.

Objektiv: Carl Zeiss Tessar 1 : 2,8/23 mm (made by Rollei in Lizenz von Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany), bei geschlossener Kamera durch Schutzplatte abgedeckt; 4 Linsen, 3 Glieder; Blendebereich 2,8–16; Entfernungseinstellung auf kombinierter Meter/feet-Symbolskala ab 1 m/3,5 ft.

Maße: geschlossen 84 x 44 x 30, geöffnet 100 x 44 x 30 mm.

Gewicht: 185 g mit Batterie, ohne Haltekette und Kameraschutzhülse.

Merkmal	mögliche Ursache	Abhilfe
Grünsignal erscheint nicht	Batterie entladen	Batterie wechseln; nur frische Batterien verwenden
Blitz zündet nicht		
Aufnahme fehlbelichtet		
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 weitergeschaltet oder verbraucht	Blitzwürfel weiterschalten oder auswechseln
Bild verwackelt	Grünes Blinksignal (Verwacklungsgrenz- anzeige) 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 ein- geregelt wird
Mangelhafte Bildschärfe	Entfernungsbereich falsch eingestellt	Entfernungsbereich auf Skala 26 im Sucher richtig einstellen
	bei Aufnahmen schnell- bewegter Objekte in schwachem Licht	diese Aufnahmen bei hellerem Licht machen; Innen- bzw. Nah- bereichsaufnahmen blitzen
Bild unterbelichtet	Auslöser bei Langzeit- aufnahmen zu früh freigegeben	Auslöser so lange gedrückt halten, bis Dauer-Grünsignal erscheint
Blitzaufnahme unterbelichtet	Aufnahmeentfernung überschritten	Maximalentfernung je nach Raumreflexion ca. 4-8 m, siehe Seite 8
Helle Bildteile überstrahlt und fast ohne Farbe, dunkle Bildteile fast schwarz und ohne erkennbare Details	Lichtkontrast für Farb- film zu hoch: besonders bei Gegenlichtaufnah- men, Markt- und Stra- ßenszenen mit hohem Sonnenstand, Strand- u. Hochgebirgsaufnah- men in der Mittagszeit	anderen Bildausschnitt wählen, sehr helle und sehr dunkle Motive getrennt aufnehmen, Aufnahmestandpunkt oder -richtung ändern; fotografisch günstige Vor- oder Nach- mittagssonne bevorzugen
Blitzaufnahmen teilweise oder ganz überstrahlt	frontale Blitzspiegelung	Aufnahmerichtung oder -stand- punkt ändern; besonders bei Glasscheiben, polierten Möbeln, Kachelwänden usw.

Camera parts and controls

(Please fold out pages 80 and 81)

- 1** Shutter release
- 2** Lens No.
- 3** External indicator for normal/long time exposure and release
- 4** Test button for normal/long time exposure
- 5** Battery carrier
- 6** Flash cube adapter connection
- 7** Flash cube socket
- 8** Silicon photo-diode
- 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** 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** Focusing scale in viewfinder
- 27** Viewfinder indicator for normal/long time exposure and release
- 28** Holding chain
- 29** Camera case
- 30** Chain loop
- 31** Green focusing marker

Dear Rollei owner,

www.butkus.us

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

The electronic exposure control, incorporating an extremely fast reacting silicon photo-diode, handles all lighting conditions, from bright sunlight to twilight and night shots. In fact, it makes possible for the first time with pocket cameras, exposure meter controlled pictures with flash cubes.

To enable you to take advantage of all the capabilities offered by this unique 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 endeavors.

Yours faithfully,

Rollei-Werke
Franke & Heidecke

LENS # 3310071 C/4/81
CAMERA SHOP, INC.
MUSKEGON HILLS, MI.

"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 23.

Load film cartridge

Press button 23 → Fig. D, open camera back 17. Pull sleeve 25 fully open after pressing button 23. 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.

Frame subject in viewfinder

Picture area is indicated by bright-line frame → Fig. H. Set distance with slide 11 on focusing scale 26 → Fig. J.

Check available light — release shutter

Press test button 4 → Fig. K:

Continuous green light

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

Intermittent green light

= risk of camera movement and blurr, place camera on firm support. Press shutter release 1 until continuous green light appears —

or connect flash cube adapter 19 → Fig. O. Insert flash cube → Fig. P for a flash picture.

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

- 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 side-lighting 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 14). Quoting this number will aid in identifying your camera if lost and also provide proof of ownership.

Insert battery

as described on page 23 (if this has not already been done by your photographic dealer).

Load film cartridge

Pull the camera open as shown in Fig. C. Press in button 23 → Fig. D and open camera back 17. Pull sleeve 25 fully open after pressing button 23. Load film cartridge (Type 110) in accordance with symbol 22 → Fig. E. Close camera back 17 and keep pressed against cartridge. Close and open sleeve 25, repeat until frame number "1-1" 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.

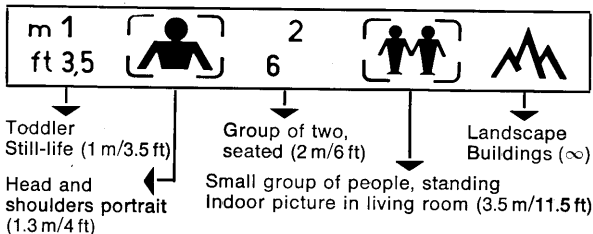
Before each picture

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 26 with slide 11 → Fig. J, indicated in viewfinder by green mark 31. Examples of focusing:



Important when taking pictures

Press test button 4 → Fig. J and K: Continuous green signal 3 (and 27) indicates sufficient light for hand held pictures and "go ahead" for correct exposure. Support camera firmly against your forehead → Fig. L and M, then gently press shutter release 1.

In low light an intermittent green signal will be seen, indicating an exposure too long for hand held operation. For these time exposures (stationary subjects) up to an exposure time of 4 seconds, the camera should be firmly supported or mounted on a tripod with bush 21. In this case press shutter release 1 until the continuous green signal appears → Hints ④ and ⑤.

Moving subjects: Attach flash cube adapter and use flash → Page 20.

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!

After each picture

Fully close camera and pull open again to advance film and tension shutter —

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 automatic exposure control is operative here as well — additional adjustments are unnecessary.

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.

Focusing

as usual on scale **26**; 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.

① The correct film

for the A 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

appears in viewfinder and external window (when a battery with sufficient power is installed) as follows:

Continuous green light when test button is depressed = sufficient light for hand held exposure with shutter speeds between $\frac{1}{400}$ and $\frac{1}{30}$ second, or film not advanced (shutter not tensioned, sliding sleeve must be closed and pulled open again) —

Continuous green light when shutter release is pressed = picture has been taken and camera is ready for film to be advanced —

Intermittent green light when test button is depressed = insufficient light and the risk of camera movement with hand held pictures. Time exposure between $\frac{1}{30}$ and 4 seconds requires tripod or firm support. Subjects up to 8 m (26'): use flash.

No signal when test button is depressed = battery voltage insufficient (fit new battery).

Note: Do not depress test button more often than necessary — with very bright available illumination (summer, sunlight, beach, mountains) one test is sufficient before the *first* picture. In weak available light (rain, mist, twilight, interiors) depress test button before *each* picture.

⑤ Time exposures

are indicated by an intermittent green signal when test button is pressed (with camera ready to shoot). 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 external indicator 3.

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 electronic automatic programmed exposure control and automatic flash system; for 110 cartridge film, 13 x 17 mm format, film speed 64 to 100 ASA and 320 to 500 ASA / 19 to 21 DIN and 26 to 28 DIN.

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 exposure control: Electronically programmed shutter, EV-range 0.3-10,000 cd/m² with 64-100 ASA / 19-21 DIN, 0.3-4,100 cd/m² with 320-500 ASA / 26-28 DIN; fast silicon photo-diode for computer exposure control even with flash pictures and daylight fill-in flash; power supply from mercury cell, no power consumption with camera closed; continuously controlled exposure programmed from 4 sec f/2.8 to 1/400 sec f/16; test button with dual indication for time and normal exposure; relay shutter, travel approx. 0.5 mm.

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

Lens: Carl Zeiss 23 mm Tessar f/2.8 (made by Rollei under license from Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany); covered by lens shield with camera closed; 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 / 3.3 x 1.7 x 1.2 in, open 100 x 44 x 30 mm / 3.9 x 1.7 x 1.2 in.

Weight: 185 g / 6.5 oz with battery, without carrying chain and camera case.

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

Symptom	Possible cause	Remedy
Green signal does not appear	Battery discharged	Change battery; only use a fresh 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	Intermittent green signal (camera movement limit indicator) not observed	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
Picture unsharp	Distance incorrectly set	Set distance correctly on scale 26 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 continuous 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 20
Highlights "washed out" and almost colourness, shadows almost black and without recognizable detail	Light ratio too great for color film; particularly with back lighted pictures, street scenes when the sun is overhead, beach and mountain shots at mid-day	Select different picture area, take very bright and very dark subjects separately, alter camera position or angle; give preference to morning or afternoon sunlight which is more suitable photographically
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 80 et 81)

- 1 Déclencheur
- 2 Numéro de l'objectif
- 3 Affichage du signal «temps de pose court et long» ou «déclenchement»
- 4 Bouton de test pour le signal «temps de pose court et long»
- 5 Porte-pile
- 6 Raccord pour adaptateur de flash-cube
- 7 Monture de flash-cube
- 8 Fenêtre de la photo-diode au silicium
- 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 Echelle des distances dans le viseur
- 27 Affichage dans le viseur du signal «temps de pose court et long» ou «déclenchement»
- 28 Chaînette
- 29 Etui
- 30 Oeillet de chaînette
- 31 Repère vert pour le réglage de la distance

Votre nouvel appareil A 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-diode au silicium réagissant quasi instantanément, 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. Elle assure même, et ceci pour la première fois avec des appareils «pocket», 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» unique en son genre, 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 A 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 36.

Placer le chargeur

Appuyer sur la touche 23 → fig. D, ouvrir la paroi dorsale 17. Appuyer sur la touche 23, tirer à fond le carter 25. 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.

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 26 → fig. J.

Tester la lumière, déclencher!

Appuyer sur le bouton 4 → fig. K:

Signal vert continu

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

Signal vert clignotant

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

ou poser l'adaptateur de flash-cube 19 → fig. O. Placer le flash-cube → fig. P 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 26).

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

Mise en place de la pile

Voir à la page 36 (au cas où votre fournisseur ne s'en est pas chargé).

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. Tirer le carter coulissant 25, après avoir appuyé sur la touche 23. Placer le chargeur (type 110) conformément au symbole 22 → fig. E. 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.

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

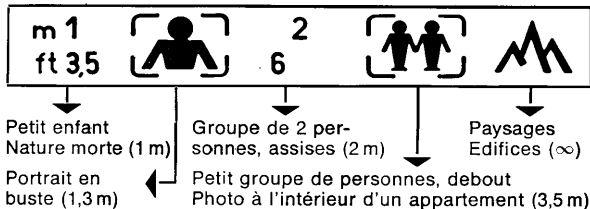
Choisir le cadrage

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 **26** → fig. J. Affichage dans le viseur, par le repère vert **31**.

Exemples de réglage:



Attention: la prise de la photo!

Appuyer sur le bouton de test 4 → fig. J et K: les signaux verts continus 3 et 27 signifient que la lumière est suffisante pour prendre la photo à main libre. Appuyer fermement l'appareil contre le front, en le tenant bien horizontalement → fig. L et M, ensuite appuyer doucement sur le déclencheur 1.

Quand l'éclairage est faible, il apparaît un signal vert clignotant: pour prendre la photo dans ce cas (sujet immobile) avec un temps de pose qui peut durer jusqu'à 4 secondes, il faut appuyer l'appareil sur un support bien stable ou le visser sur un pied, par le filetage 21. Appuyer alors sur le déclencheur 1 jusqu'à ce que le signal vert continu s'allume → également les conseils ④ et ⑤. Si le sujet est en mouvement: photographier au flash, grâce à l'adaptateur de flash-cube → page 33.

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.

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!

Après chaque photo

refermer entièrement l'appareil et l'armer à fond, pour qu'il soit prêt de nouveau à prendre une 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 la 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.

sont très faciles, avec l'adaptateur de flash-cube, car l'électronique se charge cette fois encore de régler automatiquement l'exposition, il n'y a aucun réglage supplémentaire à effectuer.

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.

Réglage de la distance

Comme d'habitude, sur l'échelle **26**: 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 A 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 dans le viseur et à l'extérieur (si la pile a une tension suffisante), 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 $1/400$ et $1/30$ sec, ou l'appareil n'est pas prêt pour prendre la photo (il faut repousser le carter coulissant et le tirer à nouveau) —

Signal continu quand on appuie sur le déclencheur = la photo est prise, l'appareil est prêt pour l'entraînement du film en vue de la photo suivante —

Signal clignotant quand on appuie sur le bouton de test = lumière insuffisante, et risque de «bougé» si on photographie à main libre! L'exposition, comprise entre $1/30$ et 4 sec., nécessite un pied ou un support stable pour l'appareil. Si le sujet est à moins de 8 mètres, photographier au flash!

Pas de signal quand on appuie sur le bouton de test = tension insuffisante de la pile (remplacer la pile).

Nota: Ne pas appuyer trop souvent, et inutilement, sur le bouton de test: quand la lumière est bonne (été, soleil, plage, haute montagne) il suffit de faire un test avant la *première* photo. C'est seulement en cas d'éclairage médiocre (pluie, brouillard, crépuscule, intérieur) qu'il faut appuyer sur le bouton de test avant *chaque* photo.

⑤ Photos à temps de pose long

Dans ce cas la signal vert clignote quand on appuie sur le bouton de test (avec l'appareil prêt pour prendre une photo). 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 l'affichage extérieur 3.

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 programmeur électronique d'exposition et réglage automatique de flash; pour film en chargeur 110, format 13 x 17 mm, rapidité du film 19-21 DIN et 26-28 DIN / 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 $\frac{1}{4}$ ".
- Automatisme d'exposition:** Obturateur électronique programmé, domaine de mesure 0,3 à 10000 cd/m² avec 19-21 DIN / 64-100 ASA, 0,3 à 4100 cd/m² avec 26-28 DIN / 320-500 ASA; réglage automatique également pour photos au flash et pour flash en plein jour par photo-diode au silicium rapide; alimentation par pile au mercure, consommation supprimée quand l'appareil est fermé; programme d'exposition automatique continu, de diaphragme 2,8-4 sec. à diaphragme 16- $\frac{1}{400}$ sec.; bouton de test avec affichage double pour exposition courte et longue; déclencheur à relais, course environ 0,5 mm.
- Viseur:** Viseur collimaté à cadre lumineux, rapport 0,6 x; affichage intérieur de distance, d'exposition courte/longue et de déclenchement.
- Objectif:** Tessar Carl Zeiss 1 : 2,8/23 mm (fabriqué par Rollei sous licence de Carl Zeiss, Oberkochen, RFA); plaquette de protection quand l'appareil est fermé; 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.

Incident	Cause possible	Remède
Le signal vert n'apparaît pas	Pile usée	Remplacer la pile; n'utiliser que des piles fraîches
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 compte du signal vert clignotant (risque de bougé!)	Poser l'appareil sur un pied ou sur un support stable; utiliser le flash pour les photos à l'intérieur
Photo bougée	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
Netteté insuffisante	Mauvais réglage de la distance	Régler correctement la distance sur l'échelle 26 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 continu apparaisse
Photo au flash sous-exposée	Sujet situé trop loin de l'appareil	Ne pas dépasser les distances maximales définies à la page 33 (en général de 4 à 8 mètres)
Parties claires sur-exposées et presque sans couleurs, parties foncées presque noires et sans détails	Contraste trop grand pour le film en couleurs; en particulier dans les contrejours, les scènes de rue avec le soleil très haut, les photos de plage ou de haute montagne dans le milieu du jour	Choisir un autre cadrage, éviter les sujets à trop grands contrastes de lumière. Changer d'emplacement ou pointer l'appareil différemment; photographier de préférence avant ou après le milieu de la journée
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 perpendiculairement sur des vitres, glaces, meubles vernis, carreaux de faïence

Parti e funzioni

(tenete aperte anche le pagine 80 e 81)

- 1** Scatto
- 2** Numero di matricola dell'obiettivo
- 3** Segnale esterno per istantanee/pose lunghe o scatto avvenuto
- 4** Pulsante di prova per provocare il segnale istantanee o pose lunghe
- 5** Portabatteria
- 6** Attacco per adattatore cubo-flash
- 7** Innesto per cubo-flash
- 8** Finestrella della fotodiode al silicio
- 9** Obiettivo
- 10** Elemento di contatto
- 11** cursore 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 blocco 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** Scala delle distanze nel mirino
- 27** Segnale nel mirino per istantanee/pose lunghe o scatto avvenuto
- 28** Catenella
- 29** Custodia
- 30** Anello terminale della catenella
- 31** Marca verde per l'impostazione della distanza

la Sua nuova A 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 A 110, con la sua fotodiode al silicio dalle reazioni istantanee, Le consente di far fronte immediatamente a qualsiasi condizione d'illuminazione, dal sole più vivo alla penombra del tramonto o alle deboli luci notturne: per la prima volta in una macchina fotografica «pocket», infatti, si è realizzato un sistema elettronico automatico d'esposizione anche per le fotografie con cuboflash.

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 A 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. 50.

Introdurre il caricatore

Premere il tasto 23 → fig. D, aprire il dorso dell'apparecchio 17. Premere il tasto 23 e aprire a fondo il cappuccio 25. Introdurre il caricatore con la pellicola, richiudere il dorso → fig. 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.

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 26 → fig. J.

Verificare le condizioni d'illuminazione — scattare!

Premere il pulsante di prova 4 → fig. K:

luce verde continua

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

luce verde intermittente

= rischio di foto mosse, l'apparecchio deve essere fissato su un supporto stabile! Tener premuto lo scatto 1 finché la luce verde non diventa continua —

oppure montare l'adattatore per cubo-flash 19 → O, innestare il cubo-flash → fig. P 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. 40). Questo numero vi permetterà di far valere il vostro diritto di proprietà in caso di perdita o scambio fortuito.

Introdurre la pila

come descritto a pag. 50 (se già non ci ha pensato il negoziante che ha venduto l'apparecchio).

Caricare la pellicola nell'apparecchio

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

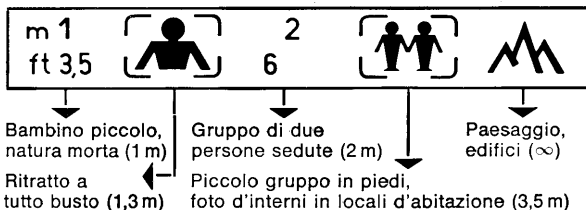
Scegliere l'inquadratura

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 **26** → fig. J. La segnalazione nel mirino ha luogo mediante la marca verde **31**.

Esempi di regolazione:



Attenzione: ripresa!

Premere il pulsante di prova **4** → figg. J e K: la luce verde continua **3** o **27** segnala che c'è luce sufficiente per la ripresa a mano libera e che l'esposizione risulterà automaticamente corretta. Tenere l'apparecchio ben fermo contro la fronte, senza inclinarlo → figg. L ed M, quindi azionare dolcemente lo scatto **1**.

Se l'illuminazione disponibile è scarsa appare un segnale verde intermittente: per queste riprese a posa lunga (che naturalmente sono possibili soltanto su soggetti immobili) con tempi fino a 4 sec, l'apparecchio deve essere appoggiato su un supporto stabile o avvitato su un treppiede utilizzando il passo a vite **21**. In tal caso lo scatto **1** deve essere tenuto premuto finché non si vede il segnale verde continuo → anche consigli **④** e **⑤**. Trattandosi di soggetti in movimento: attaccare l'adattatore per cubo-flash e fotografare al lampo → pagina 47.

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.

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!

Dopo ogni ripresa

Chiudere completamente e riaprire a fondo l'apparecchio fotografico per essere subito pronti a scattare un'altra fotografia. 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.

con l'adattatore per cubo flash è semplicissimo, perché il sistema elettronico dell'apparecchio fotografico regola automaticamente la corretta esposizione anche in questo caso e non occorrono regolazioni particolari.

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.

Regolare la distanza

con riferimento alla scala **26**, 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 seguente 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 blocco **16** → fig. **Q** e togliere l'adattatore.

Consigli pratici

① La pellicola giusta

per la A 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 bianco e nero, per stampe in bianco e nero 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**

E visibile nel mirino ed esternamente (purché la pila sia inserita e sia ancora in grado di erogare una tensione sufficiente). 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 $\frac{1}{400}$ e $\frac{1}{30}$ sec, o l'apparecchio non in condizione di scattare (il capuccio scorrevole dev'essere chiuso completamente e di nuovo aperto) —

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

Segnale intermittente con azionamento del pulsante di prova = la luce disponibile è insufficiente e, riprendendo a mano libera, c'è il pericolo che la foto risulti «mossa»! La posa lunga, con tempo compresi fra $\frac{1}{30}$ e 4 sec, esige un treppiede od altro supporto stabile. Se il soggetto non dista più di 8 m, si può fotografarlo con la luce lampo.

Nessun segnale con azionamento del pulsante di prova = insufficiente tensione di batteria (applicare una batteria nuova).

Avvertenza: Evitate di schiacciare inutilmente il pulsante di prova. Se l'illuminazione è molto forte (estate, sole, spiaggia, alta montagna) basta un controllo *prima di cominciare* la serie di riprese. Se invece la luce è debole (pioggia, nebbia, tramonto, interni) conviene azionare il pulsante di prova prima di *ogni* singola ripresa.

⑤ Riprese con pose lunghe

sono indicate dalla comparsa di un segnale verde intermittente quando si abbassa il pulsante di prova (con apparecchio in condizione di scattare). 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 nell'indicatore esterno 3 non appare il segnale verde continuo.

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 Rischiamento delle ombre col flash

www.butkus.us

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 sistema d'esposizione automatico elettronico e automatismo di lampeggio; per caricatori 110, sensibilità della pellicola 19-21 DIN e 26-28 DIN / 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, $\frac{1}{4}$ ".

Automatismo d'esposizione: Otturatore elettronico a programma, campo di misurazione da 0,3 a 10.000 cd/m² con 19-21 DIN / 64-100 ASA, 0,3 a 4100 cd/m² con 26-28 DIN / 320-500 ASA; con fotodiode rapido al silicio operante anche nelle riprese a luce lampo e in quelle a luce naturale con flash di rischiaramento; alimentazione elettrica mediante pila al mercurio, circuito elettrico inattivo quando l'apparecchio è chiuso; programma d'esposizione variabile in continuo da diaframma 2,8-4 sec a diaframma 16- $\frac{1}{500}$ sec; pulsante di prova per doppia segnalazione istantanee o posa lunga; scatto a relè, corsa ca. 0,5 mm.

Mirino: Mirino a riquadro luminescente 0,6x; indicazione per distanza, istantanee/posa lunga e scatto avvenuto.

Obiettivo: Carl Zeiss Tessar 1 : 2,8/23 mm (made by Rollei su licenza Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany), protetto da una piastrina quando l'apparecchio è chiuso; 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.

Inconveniente	Causa possibile	Rimedio
Il segna le verde non compare Il flash non funziona Evidente errore d'esposizione	Pila esaurita	Cambiare la pila; servirsi soltanto di pile fresche
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 blocco 16 in posizione di espulsione	Abbassare il tasto di blocco 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 intermittente (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
Sfocatura totale o parziale	Errore di regolazione sulla distanza Soggetti in rapido movimento sono stati ripresi in condizioni di luce sfavorevoli	Impostare meglio la distanza sulla scala 26 nel mirino 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 continuo
Foto al lampo sottoesposta	Si è oltrepassato il limite massimo di distanza	Distanza massima 4-8 m, a seconda della riflessione ambientale → pag. 47
Parti chiare dell'immagine troppo slavate e quasi senza colore, parti scure quasi nere e senza dettagli riconoscibili	Contrasto luminoso eccessivo per la pellicola a colori usata; soprattutto nei controluce, nelle riprese in strada col sole allo zenit o a mezzogiorno al mare o in alta montagna	Scegliere un'altra inquadratura, fotografare separatamente i soggetti scuri ed i soggetti chiari, modificare la posizione o la direzione di ripresa, dare la preferenza all'illuminazione fotograficamente migliore del sole del mattino o del pomeriggio
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 80 y 81)

- 1** Disparador
- 2** Número del objetivo
- 3** Señalización exterior para señal de tiempo corto y largo, o disparo
- 4** Botón pulsador para señal de tiempo corto y largo
- 5** Portabaterías
- 6** Conexión para adaptador de flash tipo cubo
- 7** Portador para flash tipo cubo
- 8** Ventanilla para fotodiodo de silicio
- 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 número de tomas hechas y clase de película
- 25** Vaina corrediza
- 26** Escala de distancias en el visor
- 27** Señalización en el visor para señal de tiempo corto y largo, o disparo
- 28** Cadenilla
- 29** Estuche
- 30** Ojete
- 31** Marca verde para ajuste de distancia

Estimado cliente de la casa Rollei:

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

El sistema electrónico de exposición con fotodiodo de silicio de reacción extremadamente rápida supera prácticamente todos los casos de exposición posibles, partiendo de tomas a pleno sol hasta aquellas hechas en penumbra y de noche. De esta manera posibilita incluso, y por vez primera con cámaras «Pocket», tomas con flashes tipo cubo gobernadas electrónicamente.

Para que Vd. se pueda aprovechar plenamente de las posibilidades ofrecidas por esta singular 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 64.

Colocar el chasis con la película

Oprimir la tecla 23 → Fig. D, abrir la tapa posterior 17. Oprimir la tecla 23 de nuevo y estirar la vaina 25 completamente. 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.

Apuntar el sujeto con el visor

Recorte visto dentro del recuadro luminoso → Fig. H. Ajustar la distancia con la corredera 11 en el símbolo correspondiente de la escala 26 → Fig. J.

Controlar la iluminación — ¡disparar!

Oprimir el botón pulsador 4 → Fig. K:

Luz verde continua

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

Luz verde intermitente

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

o conectar el adaptador para flash 19 → Fig. O. Colocarle el flash tipo cubo → Fig. P y destellar.

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 prácticos 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 54). El poder indicar este número le facilitará la recuperación o bien el demostrar su propiedad al ocurrir pérdidas o robos.

Colocar la batería

tal como se describe en la página 64 (si es que no ha sido hecho ya en la casa-foto).

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. Después de haber oprimido la tecla 23, estirar la vaina 25 completamente hacia afuera. Colocar el chasis con la película (tipo 110) de acuerdo al símbolo 22 → Fig. E. 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 «1·1» 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 oje de la cadenilla **30**, para su seguridad, en el cinto o en un ojal, y cerrarlo.

Antes de cada toma

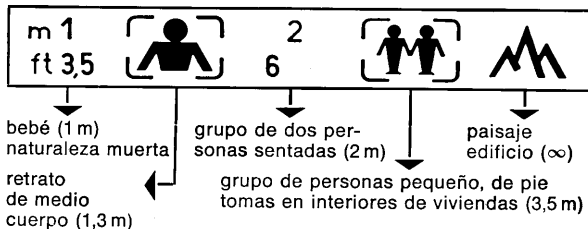
Buscar el recorte de imagen deseado

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 **26** → Fig. J, señalización en el visor por marca verde **31**.

Ejemplos de ajuste:



Atención – toma:

Oprimir el botón pulsador 4 → Fig. J y K: Si la señal verde 3 y 27 continúa, esto significa luz suficiente para una toma sin apoyo y ningún inconveniente para exposición correcta. Apoyar la cámara firmemente en la frente y mantenerla en forma no inclinada → Fig. L y M, luego oprimir ligeramente el disparador 1.

Si la luz existente fuese débil, aparecerá una señal verde intermitente: Para estas tomas de «tiempo largo» (sujetos sin movimiento) hasta 4 segundos de exposición, se da a la cámara un apoyo firme o se atornilla ésta con su rosca 21 en un trípode. En tal caso se oprimirá el disparador 1 por tanto tiempo hasta que aparezca señal verde continua → ver también consejos ④ y ⑤. Para sujetos en movimiento: Conectar el adaptador para flash tipo cubo y destellar → Página 61.

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.

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.

Tras cada toma

Cerrar completamente la cámara y volver a estirarla (armarla) del todo para que esté dispuesta para la toma siguiente — 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 estirar 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 electrónica de la cámara se encarga también en este caso, automáticamente, de la exposición correcta. No se necesitan ajustes adicionales.

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.

Ajustar la distancia

como es usual en la escala **26**; 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 del 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 para el manejo de la cámara

① La película correcta

para la A 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 ca-

beza — al estarse atascado en una muchedumbre, o verticalmente hacia abajo al hacer instantáneas inadvertidas (al estilo de cámara secreta).

④ La señal verde

aparece como señalización en el visor y como señalización exterior (al estar colocada una batería con tensión suficiente) como sigue:

Señal continua al oprimirse el botón pulsador = luz suficiente para tomas sin apoyo con exposición corta entre $1/400$ y $1/30$ seg ó la cámara no está dispuesta para disparar (la vaina corrediza debe empujarse para adentro y estirarse de nuevo hacia afuera) —

Señal continua al oprimirse el disparador = la toma fue efectuada, la cámara está liberada para el siguiente transporte de película —

Señal intermitente al oprimirse el botón pulsador = iluminación insuficiente y peligro de sacar fotos movidas al no tener punto de apoyo. La exposición a tiempo largo entre $1/30$ y 4 seg. exige un trípode o apoyo firme. Destellar las tomas con distancias hasta aprox. 8 m.

Ninguna señal al oprimirse el botón pulsador = tensión de la pila insuficiente (colocar una pila nueva).

Indicación: No oprimir más de lo necesario el botón pulsador — al haber iluminación muy clara (verano, sol, playa, montaña) basta una prueba antes de la *primera* toma. Si la iluminación es débil (lluvia, niebla, penumbra, interiores) oprimir el botón pulsador antes de *cada* toma.

⑤ Las tomas de tiempo largo

se señalizan durante la comprobación (con la cámara está dispuesta para disparar) por una señal intermitente verde. 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 la señalización exterior 3 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 61.

Datos y cifras

- Tipo:** Cámara «Pocket» con automática electrónica programada para la exposición y automática de destellos; para película en chasis 110, tamaño 13 x 17 mm, sensibilidad de la película 19–21 DIN y 26–28 DIN / 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 1/4".

- Automática de exposición:** Obturador programado electrónico, margen de medición 0,3-10000 cd/m² con 19-21 DIN / 64-100 ASA, 0,3-4100 cd/m² con 26-28 DIN / 320-500 ASA; por fotodiodo de silicio también efectivo al disparar con flash o hacer destellos esclarecedoras; energía suministrada por batería de mercurio, sin consumo de energía estando la cámara cerrada; programa de exposición sin escalas, gobernado desde diafragma 2,8-4 seg. hasta diafragma 16-¹/₄₀₀ seg.; botón pulsador con señalización doble para exposiciones de tiempo corto y largo; disparador de relé, carrera de disparo aprox. 0,5 mm.
- Visor:** Visor de trasluz con marco luminoso 0,6 x; señalización interna de distancias, de exposición a tiempo largo y corto y del disparo.
- Objetivo:** Carl Zeiss Tessar 1:2,8/23 mm (made by Rollei bajo licencia de Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany); cubierto por placa protectora al estar cerrada la cámara; 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.

Característica	Causa posible	Remedio
No aparece la señal verde	Batería descargada	Recambiar batería; emplear solamente baterías nuevas
El destello no dispara		
Toma mal expuesta		
Vaina corrediza bloquea al estirarla	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 intermitente verde (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
Falta de nitidez	Margen de distancias mal ajustado	Ajustar en el visor sobre la escala 26 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 continua
Toma con flash subexpuesta	Distancia de toma excesiva	Distancia máxima según reflejos en el recinto aprox. 4 hasta 8 m → página 61
Las partes claras de la imagen sobreiluminadas y casi sin color, las partes oscuras casi negras y sin detalles perceptibles	El contraste de luminosidad fue demasiado elevado para la película en colores: especialmente en tomas de contraluz, escenas callejeras y en plazas estando el sol casi en el cenit, tomas en la playa o en las montañas a medio día	Elegir un recorte diferente de imagen, fotografiar por separado los sujetos claros y los sujetos oscuros, cambiar el punto de ubicación para la toma o la dirección de ésta, preferir una posición solar fotográficamente más favorable a media mañana o media tarde
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 80 en 81)

- 1 Ontspanner
- 2 Objectiefnummer
- 3 Externe indicatie van kort en lang belichtingssignaal, resp. ontspannen
- 4 Testknop voor kort en lang belichtingssignaal
- 5 Batterijvak
- 6 Aansluiting voor flitsblok-adapter
- 7 Houder voor flitsblok
- 8 Venster voor silicium fotodiode
- 9 Objectief
- 10 Contactkoppeling
- 11 Schuifje voor afstandsinstelling
- 12 Ontgrendelknop voor schuifhuls
- 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 Schuifhuls
- 26 Afstandsschaal in zoeker
- 27 Zoekerindicatie van kort en lang belichtingssignaal, resp. ontspannen
- 28 Ketting
- 29 Cameratas
- 30 Oogje voor ketting
- 31 Groen merkteken voor afstandsinstelling

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

Het elektronische belichtingssysteem met uiterst snel reagerende silicium fotodiode wordt alle in de praktijk voorkomende belichtingsgevallen de baas, van helder zonlicht tot opnamen in de schemering of bij nacht. Hierdoor worden zelfs met pocket-cameras voor de eerste maal elektronisch geregelde opnamen met flitsbokjes mogelijk.

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

In de eerste plaats bevat 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 fotohandelaar werd gedaan → afb. **R** en blz. 77.

Filmcassete inleggen

Knop 23 indrukken → afb. **D**, achterwand 17 openklappen.

Huls 25 na indrukken van knop 23 geheel opentrekken.

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 „1·1” in het venster 24 zichtbaar is → afb. **F**.

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 26 instellen → afb. **J**.

Belichting testen – ontspanner indrukken!

Testknop 4 indrukken → afb. **K**:

Permanent groen licht

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

Bij groen knipperlicht

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

of flitsblok-adapter 19 aansluiten → afb. **O**. Flitsblokje aanbrengen → afb. **P** en flitsen.

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!

- 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. 68). Dit vergemakkelijkt het terugvinden bij verlies en kan als eigendomsbewijs gelden.

Batterij aanbrengen

zoals beschreven op blz. 77 (voor het geval dit niet reeds door de ftohandelaar werd gedaan).

Filmcassette inleggen

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

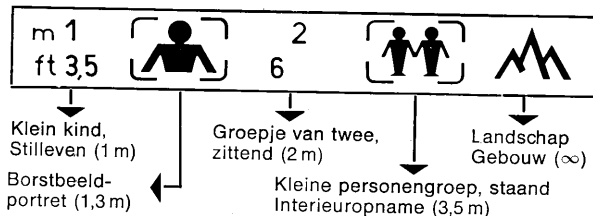
Motief kiezen

De camera vasthouden zoals getoond in afbeelding **L** of **M**. Venster **8** niet bedekken en het oog dicht tegen het zoekeroeilair **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 **26** instellen → afb. **J**. Het groene merkteken **31** in de zoeker geeft de afstand aan.

Enkele voorbeelden:



Attentie – opname!

Testknop **4** indrukken → afb. **J** en **K**: een permanent groen signaal **3** (en **27**) betekent voldoende licht voor een opname uit de vrije hand en voor een juiste belichting. Camera stevig tegen het voorhoofd drukken en horizontaal houden → afb. **L** en **M**, daarna licht op de ontspanner **1** drukken.

Bij zwak opnamelicht verschijnt er een knipperend groen lichtsignaal: voor deze lange belichtingstijden (van zich niet bewegende motieven) tot maximaal 4 seconden wordt de camera stevig ondersteund of door middel van de schroefdraad **21** op een statief bevestigd. Bij dergelijke opnamen de ontspanner **1** net zo lang ingedrukt houden, tot het permanente groene lichtsignaal verschijnt → ook Tip ④ en ⑤. Bij motieven die zich bewegen: Flitsblok-adapter aansluiten en flitsen → bladzijde 74.

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

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!

Na iedere opname

Camera geheel sluiten en volledig opentrekken om weer paraat te zijn voor de volgende opname. In het venster **24** het aantal gemaakte opnamen aflezen, om de film tijdig 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  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 wil 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 het elektronische systeem van de camera automatisch voor de juiste belichting zorgt — bijzondere instellingen zijn niet vereist.

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.

Instellen van de afstand

op de gebruikelijke manier met behulp van schaal **26**. 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 schaduwarme flitsopnamen. Door een lichte druk op de ontspanner **1** wordt de flits ontstoken.

Voor de volgende flitsopname het flitsblokje draaien 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 A 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 in de zoeker en aan de buitenkant van de camera (wanneer een voldoende geladen batterij is aangebracht) als volgt:

- Permanent signaal** bij een druk op het testknopje = voldoende licht voor opnamen uit de vrije hand met belichtingstijden tussen $\frac{1}{400}$ en $\frac{1}{30}$ sec, of camera niet gereed voor opname (schuifhuis moet worden dichtgeschoven en daarna worden opengetrokken) –
- Permanent signaal** bij een druk op de ontspanner = opname is gemaakt, camera gereed voor filmtransport –
- Knipperlicht** bij een druk op het testknopje = onvoldoende licht en kans op onscherpe foto's bij opnamen uit de vrije hand. Langere belichtingstijd tussen $\frac{1}{30}$ en 4 sec vereist gebruikmaking van statief of stevige ondergrond. Opnamen tot ca. 8 m: flitsen.
- Geen signaal** bij een druk op het testknopje = batterijspanning onvoldoende (nieuwe batterij monteren).
- Raadgeving:** Het testknop niet onnodig indrukken. Bij zeer helder licht (zomer, zon, strand, hoge bergen) is het voldoende wanneer men voor de eerste opname test. Bij zwak licht (regen, mist, schemer, interieuropnamen) het testknop voor *iedere* opname indrukken.

⑤ Lange belichtingstijden

worden tijdens het testen (met camera gereed voor opname) door middel van een groen knipperlicht 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 externe indicatie 3 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 jaar 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 automatisch geregelde elektronische belichting en flitsbelichting; voor cassettefilm 110, 13 x 17 mm formaat, filmgevoeligheid 19-21 DIN en 26-28 DIN / 64-100 ASA en 320-500 ASA.

Beschrijving: 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-adapter voor electrisch ontstoken flitsblokjes; statiefschroefdraad 1/4".

Belichtingsautomaat: Electronisch geprogrammeerde sluiters, meetbereik 0,3-10.000 cd/m² met 19-21 DIN / 64-100 ASA, 0,3-4100 cd/m² met 26-28 DIN / 320-500 ASA; door snel reagerende silicium fotodiode werking ook bij flitsopnamen en bij aanvullend flitslicht overdag; stroomverzorging door middel van kwikzilver-batterij, geen stroomverbruik bij gesloten camera; automatisch geregelde belichtingstijden van diafragma 2,8-4 sec tot diafragma 16-1/400 sec; testknop met dubbele indicatie voor opnamen met korte en lange belichtingstijd; relais-ontspanner, vrije slag ca. 0,5 mm.

Zoeker-systeem: Lichtkaderzoeker 0,6x; indicatie voor afstand, korte/lange belichtingstijd en ontspanner.

Objectief: Carl Zeiss Tessar 1 : 2,8/23 mm (made by Rollei onder licentie van Carl Zeiss, Oberkochen, West Germany); bij gesloten camera door beschermend plaatje afgedekt; 4 lenzen, 3 elementen; diafragmabereik van 2,8-16; afstandsinstelling op gecombineerde 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 gram met batterij, zonder ketting en camera-tas.

Onder voorbehoud van technische wijzigingen en leveringsomvang.

Goede raad en snelle hulp

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Wat te doen
Groene signaal verschijnt niet	Batterij ontladen	Batterij vervangen; uitsluitend nieuwe batterijen gebruiken
Flits ontsteekt niet		
Opname verkeerd belicht		
Schuifhuls blokkeert bij opentrekken	Film geheel afgerold	Ontgrendelknop 12 indrukken
Flitsblok-adapter laat zich niet be- vestigen	Grendelknop 16 in uit- werpstand	Grendelknop 16 indrukken; druknop 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 ge- schonken aan groen knipperlichtsignaal	Camera op statief of stevig- ondergrond plaatsen; interieur- opnamen en close-ups flitsen
Opname overbelicht	Venster 8 door onjuiste stand van camera bedekt	Venster 8 tijdens de opname niet met vingers bedekken daar an- ders de belichtingstijd te lang wordt
Onvoldoende scherpte	Afstand verkeerd ingesteld	Afstand met behulp van schaal 26 in zoeker instellen
	Bij opnamen van zich snel bewegende objec- ten bij zwak licht	Opnamen bij meer licht maken; binnenshuis en close-ups flitsen
Opname onder- belicht	Ontspanknop bij op- name met lange belich- tingstijd te vroeg los- gelaten -	Ontspanknop net zo lang vast- houden tot groene signaal continu brandt
Flitsopname onderbelicht	Opnameafstand overschreden	Maximale afstand, afhankelijk van reflectie, ca. 4-8 m → blz. 74
Heldere partijen overstraald en bijna zonder kleur, don- kere partijen bijna zwart en zonder her- kenbare details	Lichtcontrast voor kleu- renfilm te groot: vooral bij tegenlichtopnamen, markt- en straatcènes bij hoge stand van de zon, strand- en bergop- namen rond het mid- daguur	Motief anders kiezen, zeer lichte en zeer donkere motieven apart opnemen, opnameafstand of -richting wijzigen; fotograferen bij fotografisch gunstigere voor- of namiddagzon
Flitsopnamen ge- heel of gedeeltelijk overstraald	Frontale flitsweer- spiegeling	Opnamerichting of -standpunt wijzigen, vooral bij ruiten, spiegelende meubelen, tegel- wanden, enz.