Asahi Optical Co., Ltd. C.P.O. 895, Tokyo 100-91, JAPAN
Asahi Optical Europe N.V. Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem Zuid-7, BELGIUM
Pentax Handelsgesellschaft mbH. 2000 Hamburg 54 (Lokstedt), Grandweg 64, WEST GERMANY
Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.
Pentax of Canada Ltd. 1760 West 3rd Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1K5, CANADA
Pentax U.K. Ltd. Pentax House, South Hill Avenue, South Harrow, Middlesex HA2 OLT, U.K.
Asahi Optical Brasileira Ind. e Com. Ltda. Rua Estados Unidos, 1053, São Paulo-SP, BRASIL

06623 ドイツ語

7/80 **Printed in Japan**

ASAHI PENTAX auto 110 SYSTEM

PENTAX AUTO 110 SYSTEM

Die Pentax AUTO 110 ist eine vollautomatische SLR (Single-Lens-Reflex)-Camera im Design der populären 24x36 mm Spiegelreflex-Cameras. Mit dem Standard-Objektiv weist die AUTO 110 echtes « Taschenformat » auf und vereint die Kompaktheit und Bedienungsfreundlichkeit des 110 Cassetten-Film-Formates mit den vielen Vorteilen und der Universalität modernster 24x36 mm SLRs. Das Zubehörsystem umfaßt einen batteriebetriebenen Winder, das Automatic-Blitzgerät AF 130P, Wechselobjektive, Nahlinsen, Filter und Spezialzubehör. Zusätzlich zum Standard-Objektiv Pentax-110 24 mm f/2.8 stehen als Wechselobjektive das Pentax-110 18 mm f/2.8 Weitwinkel (es entspricht etwa einem 35 mm Objektiv für 24x36) und das Pentax-110 50 mm f/2.8 Tele (es entspricht etwa einem 100 mm Tele für 24x36) zur Verfügung. Die Nahlinsen umfassen die Typen S 31 und S 16 für das Standard-Objektiv, W 21 für das Weitwinkel sowie T 26 und T 43 für das Tele. Spezielle UV- und Skylight-Filter für Weitwinkel- und Standard-Objektiv sind ebenfalls lieferbar, das Tele hat einen normalen Durchmesser, so daß handelsübliche Filter verwendet werden können. Darüber hinaus stehen verschiedene Bereitschaftstaschen für Camera und Zubehör, Gegenlichtblenden, Stativ-Adapter, Objektiv- und Gehäusedeckel sowie Korrekturlinsen zur Verfügung.
Mit der AUTO 110, der kleinsten und leichtesten Spiegelreflex-Camera der Welt, ermöglicht Pentax Ihnen, ein Stück reines Vergnügen in die Tasche zu stecken.

INHALT

PENTAX AUTO 110

Technische Beschreibung 2
Bezeichnung der Teile 4
Batterie-Einlegen 6
Film-Einlegen 8
Fokussieren 9
Fotografieren 10
Objektivwechsel 12

110 WINDER

Bezeichnung der Teile 14
Technische Beschreibung 15
Batterie-Einlegen 16
Montage 18
Filmtransport 19
Fotografieren 20
Nach dem Fotografieren - Stativbenutzung 21

AF 130P AUTO FLASH

Verwendung des Blitzgerätes 23
Bezeichnung der Teile 24
Technische Beschreibung 25
Batterie-Einlegen 26
Aufsetzen des Blitzgerätes 27
Fotografieren 28
Test-Blitz 29
Arbeitsbereich 30
Blitzsynchronisation - Belichtung 31

GARANTIE-BESTIMMUNGEN 32

AUTO 110 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Typ — Spiegelreflex-Camera für 110-Cassetten-Film mit Offenblendmessung durch das Objektiv (TTL) und Bajonettanschluß für Wechselobjektive.

Film-Typ — Cassetten-Film 110.

Negativ-Format — 13 mm x 17 mm.

Standard-Objektiv — Pentax-110 24 mm f/2.8.

Objektiv-Anschluß — 110-Bajonett, 80° Drehwinkel, eingebaute Auslöserverriegelung.

Sucher/Spiegel — Prismensucher, Rückschwingspiegel.

Fokussieren — Über Mattscheibe mit zentralem Schnittbildindikator.

Information im Sucher — Grüne LED für Verschlußzeiten kürzer als 1/30 sec. (bei f/2.8) gelbe LED für längere Verschlußzeiten (Verwendung von Stativ oder Blitz empfohlen).
Vergrößerung: 0,75x, 87 % des Bildformates.

Batteriekontrolle — Automatisch (LEDs leuchten bei Druck auf den Auslöser bei zu geringer Spannung nicht auf).

Belichtungsmessung — Mittenbetonte TTL-Offenblendmessung mit Silizium-Fotodioden (Meßbereich: LW 3-17 bei 100 ASA mit 2,8/24 mm).

Filmempfindlichkeitseinstellung — Automatisch für alle lieferbaren 110-Cassetten (auch für hochempfindliche Filme geeignet).

Verschluß — Elektronischer Hinterlinsen-Verschluß, programmgesteuert.

Verschlußzeiten-/Blenden-Bereich — 1/750 sec. bei f/13.5 bis 1 sec. bei f/2.8.

Filmtransport — Zwei 145° Drehbewegungen des Transporthebels pro Bild, 60° Arbeitsstellung.

Bildzählwerk — Bild-Nummer im Rückwandfenster sichtbar.

Sonstiges — Synchro-Kontakt für automatische Synchronisation mit dem AF 130P bei 1/30 sec. und f/2.8. Stativsockel, Bajonettentriegelung, Tragschlaufenbefestigung, Winderanschlußmöglichkeit.

Energieversorgung — 3 V (Zwei 1,5 V Silberoxidbatterien).

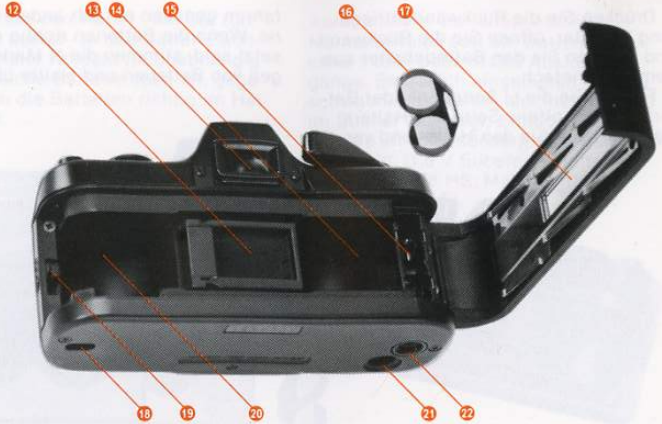
Abmessungen — Camera mit Objektiv: 56x99x45 (mm).
Camera allein: 56x99x32 (mm).

Gewicht — mit Objektiv: 172 g.
Gehäuse allein: 159 g.

BEZEICHNUNG DER TEILE

Blitz-Synchroanschluß-Kappe

1. 110-Bajonett-Anschluß
2. Blende
3. Auslöser
4. Filmtransporthebel
5. Objektiventriegelung
6. Blitz-Synchroanschluß
7. Blitz-Kontaktstift
8. Tragschlaufenbefestigung
9. Entfernungsskala
10. Entfernungsskala-Index
11. Fokussierring
12. Verschluß/Spiegelblock-Modul
13. Sucherokular
14. Film-Cassetten-Fach
15. Batteriefach
16. Batteriehalter
17. Rückwandfenster
18. Winder-Kontakte
19. Rückwandentriegelung
20. Film-Cassetten-Fach
21. Filmtransportkupplung
22. Stativsockel

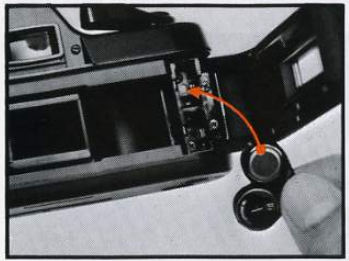


BATTERIE-EINLEGEN

1 Drücken Sie die Rückwandentriegelung herunter, öffnen Sie die Rückwand und nehmen Sie den Batteriehalter aus dem Batteriefach.

2 Führen Sie die (-) Seite einer der Batterien in die offene Seite des Halters. Dann wenden Sie den Halter und verfahren genauso mit der anderen Batterie. Wenn die Batterien richtig eingesetzt sind, stimmen die (-) Markierungen von Batterien und Halter überein.

3 Setzen Sie den Halter - mit der runden Seite zuerst - in das Batteriefach. Einwandfreier Kontakt ist unabhängig davon, welche Batterie oben ist, gegeben, wenn die Batterien richtig im Halter sitzen.



Automatische Batteriekontrolle.
Normalerweise hält ein Batteriesatz etwa 1 Jahr oder 10.000 Auslösevorgänge. Bei falsch eingelegten oder zu schwachen Batterien leuchtet die LED im Sucher nicht auf. Entladene Batterien nie einzeln, sondern den Satz auswechseln. (1,5 V Silberoxid-Batterien, z.B. Varta V 76 HS, Mallory 10-L-14, Eveready S 76 E).

FILM-EINLEGEN

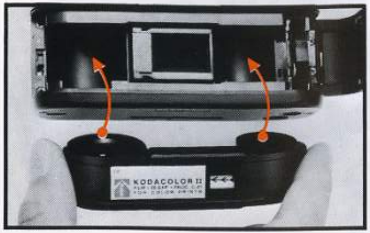
Die Pentax AUTO 110 stellt automatisch die Filmempfindlichkeit sowohl für ASA 100/21 DIN wie für ASA 400/27 DIN ein. Ein Einstellen der Filmempfindlichkeit ist nich erforderlich.

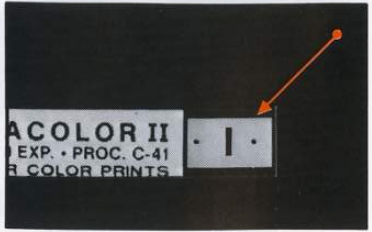
1 Setzen Sie die Film-Cassette ein wie abgebildet.

2 Schließen Sie die Rückwand

3 Betätigen Sie den Filmtransporthebel ca. 7 mal, bis die Zahl « 1 » im Rückwandfenster erscheint. Damit ist die Camera aufnahmebereit.

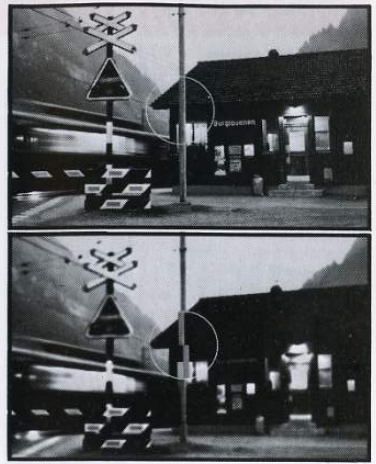
* Bei Verwendung des 110-Winder verfahren Sie bitte wie im Kapitel « Filmtransport » des Abschnitts « Winder » auf S. 19 beschrieben.





FOKUSSIEREN

Schauen Sie durch das Sucherokular und drehen Sie am Fokussierring des Objektivs, bis das Bild auf der Mattscheibe scharf erscheint. Zur Erleichterung des punktgenauen Fokussierens dient das Zentrale Schnittbild. Wenn Sie präzise fokussiert haben, stimmt das Bild genau überein. Ist das Bild geteilt oder unterbrochen, drehen Sie weiter am Fokussierring, bis das Bild perfekt zusammenpaßt.

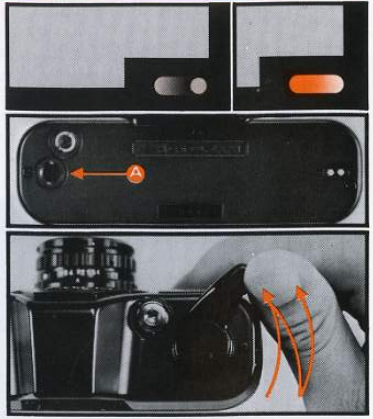


Vor der Aufnahme

1 Drücken Sie den Auslöser halb herunter. Dann leuchtet entweder die grüne oder die gelbe LED auf. Beim Aufleuchten der grünen LED können Sie fotografieren, ohne Stativ oder Blitz.

2 Das Aufleuchten der gelben LED bedeutet, daß das Licht für eine einwandfreie Aufnahme ohne Stativ oder Blitz nicht ausreicht. (Das Stativ kann im Stativsockel Ⓐ in der Bodenplatte der Camera befestigt werden. Die Verwendung des Elektronenblitzgerätes finden Sie im Kapitel « AF 130P Auto Flash » beschrieben).

Spannen des Verschlusses. Mit zwei vollen Bewegungen des Transporthebels wird der Verschluß gespannt. Der Verschluß kann jetzt ausgelöst werden.



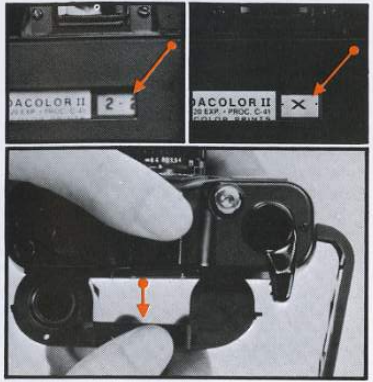
Filmtransport. Gleichzeitig mit dem Spannen des Verschlusses erfolgt automatisch der Filmtransport. Mit jedem neuen Bild erscheint die entsprechende Bild-Nummer im Rückwandfenster.

Am Filmende

1 Je nachdem, welche Cassette Sie eingelegt haben, stehen Ihnen 12 oder 20 Aufnahmen zur Verfügung. In jedem Fall erscheint ein « X » nach der letzten Aufnahme im Fenster. Betätigen Sie danach noch 3 oder 4 mal oder bis zum Filmende den Transporthebel.
(HINWEIS: Wenn der Filmtransporthebel sich nicht mehr betätigen läßt, ist das Filmende erreicht. Versuchen Sie nicht mit Gewalt weiterzutransportieren. Beschädigungen könnten die Folge sein).

2 Öffnen Sie die Rückwand und entnehmen Sie die Film-Cassette, indem Sie die Camera umdrehen und leicht antippen.

• Beim Filmtransport mit dem « 110-Winder » beachten Sie bitte die entsprechenden Kapitel der Anleitung.



OBJEKTIVWECHSEL

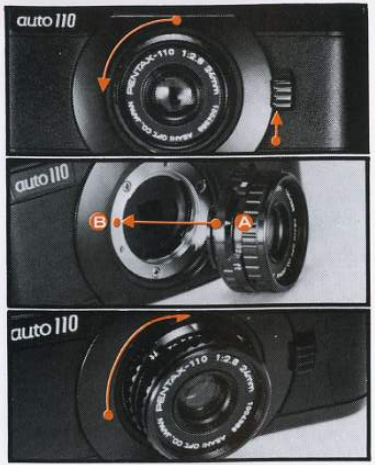
Zur Erweiterung der Möglichkeiten mit der AUTO 110 stehen zusätzlich zum Standard-Objektiv 24 mm f/2.8 noch ein 18 mm f/2.8 Weitwinkel und ein 50 mm f/2.8 Tele mit Bajonettanschluß zur Verfügung.

Herausnehmen des Objektivs. Drücken Sie den Objektiventriegelungshebel nach oben und drehen Sie das Objektiv um etwa 90° nach links, bis Sie es aus dem Bajonett herausnehmen können.

Einsetzen des Objektivs

1 Bringen Sie den roten Index der Entfernungsskala am Objektiv Ⓐ in Übereinstimmung mit dem roten Punkt am Camera-Gehäuse Ⓑ und setzen Sie das Objektiv ein.

2 Drehen Sie das Objektiv bis zum Anschlag nach rechts. Der rote Index der Entfernungsskala muß jetzt oben stehen.



110 WINDER BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Kontaktstifte
2. Hauptschalter
3. Befestigungsschraube
4. Filmtransportkupplung

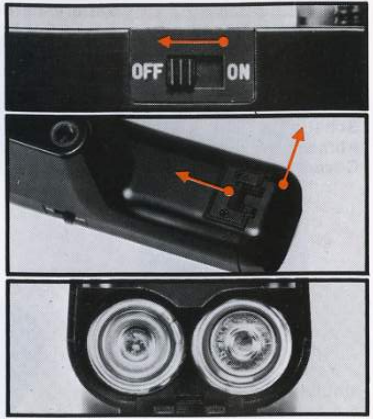
5. Handgriff
6. Verriegelungsschraube
7. Stativsockel
8. Batteriefach-Verriegelung
9. Batteriefach-Deckel

PENTAX-110 WINDER TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Typ	Batterie-betriebener Film-Winder.
Energieversorgung	Zwei 1,5 V Mignon-Zellen.
Arbeitsweise	Filmtransport um 1 Bild nach dem Auslösen.
Verschlußzeiten-Synchronisation	mit allen Verschlußzeiten.
Befestigung	am Stativsockel der Camera.
Sonstiges	Stativsockel, Griff, Hauptschalter.
Abmessungen	(H) 52 x (T) 35 x (B) 100 mm.
Gewicht	112 g (ohne Batterien).

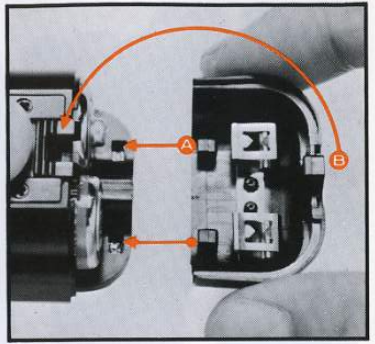
BATTERIE-EINLEGEN

1 Achten Sie darauf, daß der Hauptschalter des Winders auf « OFF » steht.
2 Halten Sie den Winder mit der Oberseite nach unten und schieben Sie die Batteriefachentriegelung mit dem Fingernagel in Pfeilrichtung. Mit der anderen Hand nehmen Sie den Deckel ab.
3 Setzen Sie zwei Mignon-Zellen à 1,5 V entsprechend den (+) und (-) Markierungen in das Batteriefach.



4 Zum Wiederansetzen des Batteriefachdeckels schieben Sie die Verriegelung so weit wie möglich zurück. Den Deckel setzen Sie zuerst mit den unteren Vorsprüngen Ⓐ und dann mit den oberen Ⓑ ein. Dann lassen Sie die Verriegelung wieder los.

· **Batteriekontrolle.** Wenn die Filmtransportgeschwindigkeit langsamer und unregelmäßig wird, müssen die Batterien gewechselt werden. Tauschen Sie immer beide Batterien aus.



MONTAGE DES WINDERS

1 Halten Sie die Camera wie in der Abbildung im rechten Winkel zum Winder, so daß die Anschlüsse Ⓐ Ⓑ und Ⓒ sowohl von Camera wie Winder übereinstimmen.
2 Jetzt drehen Sie die Camera so, daß sie flach auf dem Winder sitzt. Achten Sie dabei darauf, daß alle Anschlüsse richtig übereinstimmen.
3 Drehen Sie die gerändelte Verriegelungsschraube an der Seite des Winders, so daß die Winder-Schraube ins Stativgewinde der Camera greift. Dann drehen Sie die Schraube fest.

FILMTRANSPORT

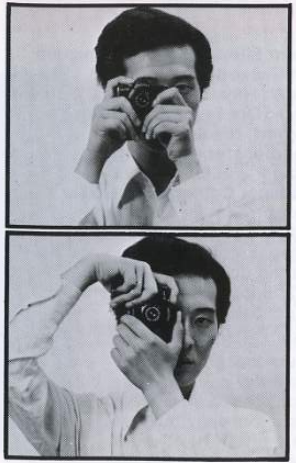
Mit neuem Film: Nach dem Einlegen der Film-Cassette in die AUTO 110 stellen Sie den Hauptschalter des Winders auf « ON ». Der Film wird automatisch transportiert, bis die Zahl « 1 » im Rückwandfenster erscheint. Jetzt ist die Camera schußbereit.
Mit geladener Camera: Ist bereits eine Film-Cassette in der Camera, wenn Sie den Winder ansetzen, wird der Film bei nicht gespanntem Verschluß nach dem Einschalten des Winders um ein Bild weitertransportiert. Ist der Verschluß bereits gespannt, erfolgt der Filmtransport erst nach dem Auslösen.

FOTOGRAFIEREN

Sie nehmen die Camera ans Auge, fokussieren und drücken auf den Auslöser.

Waagegerechte Camerahaltung: Halten Sie die Camera mit festem Griff wie abgebildet für Queraufnahmen.

Senkrechte Camerahaltung: Bei Hochformataufnahmen sollte die Camera zur ruhigeren Haltung wie in der Abbildung gezeigt gehalten werden, weil dadurch die Verwacklungsgefahr verringert wird.



NACH DEM FOTOGRAFIEREN · STATIVBENUTZUNG

Wenn der Film voll ist

Nachdem die letzte Aufnahme gemacht ist, transportiert der Film automatisch bis zum Ende und stoppt. Dann stellen Sie den Winder-Hauptschalter auf « OFF » und nehmen die Film-Cassette aus der Camera.

• Achten Sie darauf, daß beim Ansetzen und Abnehmen des Winders der Hauptschalter auf « OFF » steht.

Stativbenutzung

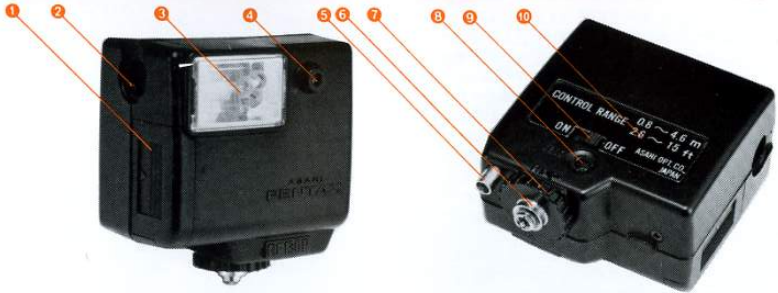
Ein Stativ kann an der Bodenplatte des Winders befestigt werden.

VERWENDUNG DES BLITZGERÄTES

Der Pentax AF 130P ist speziell zur Verwendung mit der AUTO 110 konstruiert. Sie sollten es sich zur Regel machen, den Blitz oder ein Stativ zu benutzen, wenn Ihnen die gelbe LED der AUTO 110 anzeigt, daß die Lichtverhältnisse eine normale Belichtung aus der Hand nicht mehr zulassen. Dies gilt sowohl für Innen- wie Außenaufnahmen. Selbstverständlich erfordert ein ASA 400 Film dies seltener als ein ASA 100.

Verwenden Sie keinen Blitz, wenn die grüne LED aufleuchtet, weil Überbelichtung die Folge wäre.

AF 130P AUTO FLASH BEZEICHNUNG DER TEILE



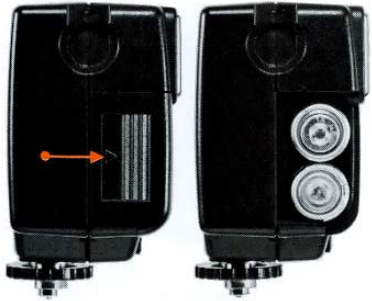
1. Batteriefachdeckel
2. Aufbewahrungsfach für Abdeckpplatte
3. Blitzröhre
4. Sensor
5. Kontaktstift
6. Blitz-Synchrokontakt
7. Befestigungsschraube
8. Testknopf/Bereitschafts-kontrolle
9. Hauptschalter
10. Blitzbereichskala

AF 130P AUTO FLASH TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Typ	Automatic Blitzgerät mit Direktkontakt.
Leitzahl	13 (ASA 100 in Metern).
Effektiver Arbeitsbereich	0,8 - 4,6 m.
Sensor-Meßwinkel	ca. 18° (ausreichend für WW 2.8/18 mm).
Blitzkapazität	ca. 250 (mit Alkali-Mangan Batterien).
Blitzfolgezeit	ca. 7 sec. (mit vollen Batterien).
Farbtemperatur	wie Tageslicht.
Energieversorgung	zwei 1,5 V Mignon-Zellen.
Befestigung	Direkt am Spezialkontakt auf der Camera.
Synchronisation	Automatisch mit programmierter Verschlußzeit 1/30 sec. bei f/2.8.
Sonstiges	Kombinierter Testknopf/Bereitschaftskontrolle, Hauptschalter.
Abmessungen	(H) 71 x (T) 41 x (B) 63 mm.
Gewicht	102 g (ohne Batterien).

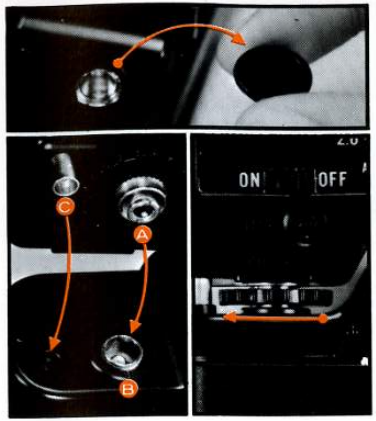
BATTERIE-EINLEGEN

1 Schieben Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung und entfernen Sie ihn.
2 Setzen Sie zwei 1,5 V Mignon-Zellen in Übereinstimmung mit der (+) und (-) Markierung ins Fach und schließen Sie den Deckel wieder.
* Verwenden Sie keine NiCd-Batterien in diesem Gerät sondern nur Hochleistungs-Mignon-Zellen (z.B. Mallory MN 1500).



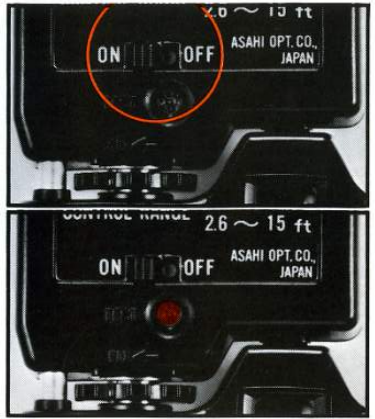
AUFSETZEN DES BLITZGERATES

Entfernen Sie zuerst die Kontaktabdeckkappe der Camera und drücken Sie diese in das dafür vorgesehene Aufbewahrungsfach an der Seite des Blitzgerätes, damit die Kappe nicht verlorengeht.
1 Nehmen Sie die Camera und Blitz so, daß Ihnen die Rückseite der Geräte zugewandt ist. Dann setzen Sie den Blitz-Synchrokontakt Ⓐ des Blitzgerätes in den Blitz-Synchroschuch Ⓑ der Camera. Achten Sie dabei darauf, daß Kontakt Ⓒ genau die richtige Position einnimmt.
2 Befestigen Sie das Blitzgerät auf der Camera durch Drehen der Rändelschraube in Pfeilrichtung.



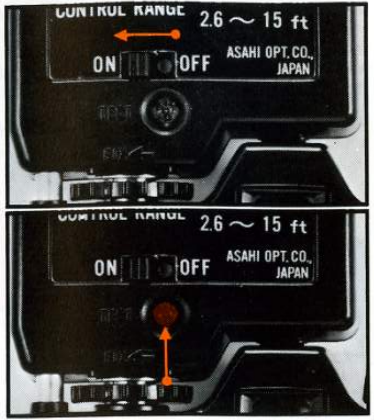
FOTOGRAFIEREN

1 Stellen Sie den Hauptschalter des Blitzgerätes auf « ON ». (Dabei erfolgt automatisch die Synchronisation des Verschlußsystems der Camera).
2 Nach etwa 5 bis 10 Sekunden (bei normalem Batteriezustand) leuchtet die Bereitschaftskontrolle an der Rückseite des Gerätes auf und zeigt an, daß es blitzbereit ist. Wenn Sie sich vergewissert haben, daß das Motiv im effektiven Arbeitsbereich des Blitzes liegt, (siehe « Arbeitsbereich », S. 30) verfahren Sie genauso, wie Sie es ohne Blitz tun. (Fokussieren, Auslösen, Transportieren). Vor der nächsten Aufnahme achten Sie darauf, daß die leuchtende Bereitschaftskontrolle die abgeschlossene Wiederaufladung des Blitzkondensators anzeigt. Blitzen Sie bereits vorher wieder, kann eine Unterbelichtung die Folge sein.



TEST-BLITZ

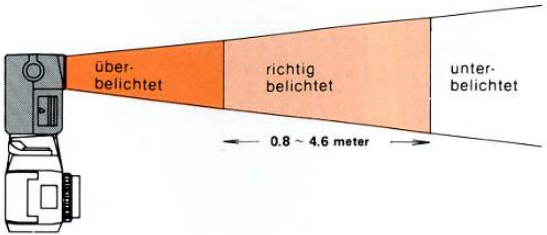
Testen des Gerätes: Wenn Sie neue Batterien eingesetzt oder das Gerät längere Zeit nicht benutzt haben, empfiehlt es sich, die einwandfreie Funktion des Gerätes mit einem Test-Blitz zu überprüfen.
1 Stellen Sie den Hauptschalter auf « ON ».
2 Leuchtet die Bereitschaftskontrolle (die gleichzeitig als Testknopf dient) auf, drücken Sie diese zum Blitzen.
* Blitzt es nicht, oder leuchtet die Bereitschaftskontrolle nicht auf, sind die Batterien entweder leer oder falsch eingelegt. Ist beides nicht der Fall, muß das Blitzgerät vom Pentax-Service überprüft werden.



ARBEITSBEREICH

Der effektive Arbeitsbereich des AF 130P liegt zwischen 0,8 und 4,6 m, sowohl bei ASA 100 wie ASA 400. Wird dieser Bereich unter- oder überschritten, sind Fehlbelichtungen die Folge.

• Mit etwas Erfahrung können Sie schnell einschätzen, ob Ihr Motiv im Arbeitsbereich liegt. Eine genaue Überprüfung ist möglich, wenn Sie zuerst Ihr Motiv im Sucher scharf einstellen und die Entfernung dann auf der Skala am Objektiv ablesen.



BLITZ-SYNCHRONISATION & BELICHTUNG

Die Synchronisation erfolgt mit ASA 100 und 400 Film automatisch beim Einschalten des Blitzgerätes (auch wenn die Bereitschaftskontrolle noch nicht leuchtet). Bei ASA 100 erfolgt die Synchronisation mit 1/30 sec und Blende 2.8; mit ASA 400 schließt sich die Blende auf f/5.6.

• Bei Verwendung eines 400 ASA/27 DIN Films können Sie auch noch bei schlechteren Lichtverhältnissen ohne Blitz oder Stativ fotografieren. Beim Blitzen mit 400 ASA Film erhalten Sie durch die automatisch eingestellte Blende 5.6 einen größeren Schärfentiefebereich als mit 100 ASA Film.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Auf alle Asahi Pentax-Cameras, die beim autorisierten Fotohandel gekauft werden, gewährt der Hersteller eine Garantie von 12 Monaten, gerechnet vom Tag des Kaufs, wenn Material-oder Fabrikationsmängel nachgewiesen werden. Innerhalb dieses Zeitraumes wird die Camera kostenlos repariert, und, wenn nötig, werden dafür kostenlos Ersatzteile bereitgestellt. Diese Garantie gilt nur, sofern an der Camera keine unsachgemäßen Eingriffe vorgenommen wurden, sie nicht durch Gewalteinwirkung Schaden erlitt oder sie nicht entgegen der Gebrauchsanweisung bedient wurde. Ebenfalls kann der Hersteller keine kostenlose Reparatur vornehmen, wenn durch die Vorwendung fremder Objektive, deren Toleranzen und Qualität außerhalb unseres Kontrollebereiches liegen, die Asahi Pentax-Camera beschädigt wird.

Der hersteller oder die von ihm autorisierte vertretung lehnen jegliche Haftung ab.
Insbesondere auch für Schäden und Verluste indirekter Art, deren Ursache in einer defekten Camera oder deren nötigen Reparatur zu suchen ist. Das Garantieversprechen erstreckt sich nur auf kostenlose Reparatur der Camera sowie die Lieferung von Ersatzteilen. Weitergehende Absprachen sind ungültig.

VERHALTEN WÄHREND DER 12-MONATIGEN GARANTIEZEIT

Sollte sich während der 12-monatigen Garantiezeit an einer Asahi Pentax-Camera ein Fehler einstellen, dann geben Sie bitte die Camera Ihrem Händler zur Reparatur oder senden Sie die Camera direkt an den Hersteller oder dessen autorisierte Vertretung. Sollte in Ihrem Land keine Asahi-Werksvertretung sein, dann senden Sie bitte Ihr Gerät ausreichend frankiert

direkt an den Hersteller. Wegen der komplizierten Zollbestimmungen in Japan für den Import und Reexport von Fotogeräten müssen Sie aber mit einer beträchtlichen Verzögerung bei der Rücksendung rechnen. Besteht noch ein Garantieanspruch, so ist die Reparatur einschließlich der Ersatzteile kostenlos. Besteht kein Garantieanspruch mehr, dann erfolgt die übliche Berechnung durch den Hersteller oder dessen Werksvertretung. Die Versandkosten gehen grundsätzlich zu Ihren Lasten. Wurde Ihre Asahi Pentax außerhalb eines Landes gekauft, in dessen Werksvertretung Sie eine Garantiereparatur wünschen, so kann von Ihnen die

Bezahlung der Reparatur und der Unkosten verlangt werden. Unberührt davon bleibt eine Garantiereparatur kostenlos in Übereinstimmung mit obigem Garantieversprechen, wenn Sie die Camera zur Reparatur direkt an den Hersteller einsenden. In keinem Fall jedoch sind Übersee-Frachtkosten und Zollgebühren im kostenlosen Kundendienst eingeschlossen. Sofern Sie ihre Camera oder deren Zubehör nicht direkt an den Hersteller zur Reparatur senden, vergewissern Sie sich bitte, daß Sie Ihr Gerät nur an eine vom Hersteller autorisierte Vertretung oder deren angeschlossene Service-Werkstätte senden. Lassen Sie sich immer einen Kostenvoranschlag im voraus machen! Senden Sie Ihr Gerät erst dann zur Reparatur bzw. lassen Sie die Reparatur erst dann ausführen, wenn Sie den Kostenvoranschlag akzeptiert haben.

Bei Garantiereparaturen ist der von der zuständigen Werksvertretung ausgestellte Garantiepass unbedingt mit einzusenden.
Andernfalls erfolgt eine Berechnung der Reparaturkosten.
Eine Garantieanforderungskarte liegt jeder Camera bei.

Asahi Optical Co., Ltd. C.P.O. 895, Tokyo 100-91, JAPAN
Asahi Optical Europe N.V. Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem Zuid-7, BELGIUM
Pentax Handelsgesellschaft mbH, 2000 Hamburg 54 (Lokstedt), Grandweg 64, WEST GERMANY
Pentax Corporation 9 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.
Pentax of Canada Ltd. 1760 West 3rd Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1K5, CANADA
Pentax U.K. Ltd. Pentax House, South Hill Avenue, South Harrow, Middlesex HA2 OLT, U.K.
Asahi Optical Brasileira Ind. e Com. Ltda. Rua Estados Unidos, 1053, São Paulo-SP, BRASIL

06058 ドイツ語

11/79 Printed in Japan

PENTAX
AF 100P

VERWENDUNG DES BLITZGERÄTES

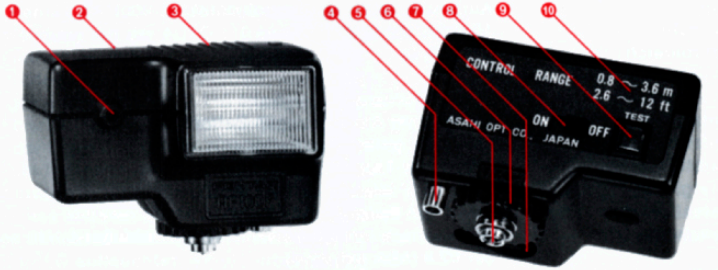
Der Pentax AF 100P ist speziell zur Verwendung mit der AUTO 110 konstruiert. Sie sollten es sich zur Regel machen, den Blitz oder ein Stativ zu benutzen, wenn Ihnen die gelbe LED der AUTO 110 anzeigt, daß die Lichtverhältnisse eine normale Belichtung aus der Hand nicht mehr zulassen. Dies gilt sowohl für Innen- wie Außenaufnahmen. Selbstverständlich erfordert ein ASA 400 Film dies seltener als ein ASA 100 Film.

- Verwenden Sie keinen Blitz, wenn die grüne LED aufleuchtet, weil Überbelichtung die Folge wäre.

AF 100P TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Typ	Automatic-Blitz mit Spezialkontakt
Leitzahl	10 (ASA 100 in Metern)
Blitzbereich	0,8 - 3,6 m
Sensor-Meßwinkel	ca. 18°
Leuchtwinkel	55° horizontal, 45° vertikal
Blitzkapazität	ca. 150 (mit Alkali Mangan Batterien).
Blitzfolgezeit	ca. 7 sec. (mit vollen Batterien)
Farbtemperatur	Entspricht Tageslicht (ca. 5800 K)
Energieversorgung	Zwei 1,5 V Mini-Zellen (MN 2400)
Befestigung	Direkt am Spezialkontakt der Camera
Synchronisation	Automatisch mit programmierter Verschlußzeit 1/30 sec. bei f/2.8 (ASA 100 Film)
Sonstiges	Testknopf und Bereitschaftskontrolle kombiniert, Hauptschalter
Abmessungen	63 mm × 49 mm × 48,5 mm
Gewicht	100 g.(mit Batterien)

AF 100P BEZEICHNUNGEN

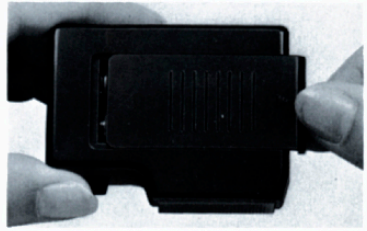


1. Sensor
2. Blitzkopf
3. Batteriefachdeckel
4. Kontaktstift
5. Blitz-Synchrokontakt
6. Befestigungsschraube
7. Fach für Abdeckkappe
8. Hauptschalter
9. Testknopf/Bereitschaftskontrolle
10. Blitzbereichsskala

BATTERIE-EINLEGEN

1. Schieben Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung und entfernen Sie ihn.
2. Setzen Sie zwei 1,5 V Mini-Zellen in Übereinstimmung mit der (+) und (—) Markierung ins Fach und Schließen Sie den Deckel wieder.

- Verwenden Sie keine NiCd-Batterien in diesem Gerät sondern nur Hochleistungs Mini-Zellen (z.B. Mallory MN 2400).



AUFSETZEN DES BLITZGERÄTES

Entfernen Sie zuerst die Kontaktabdeckkappe der Camera und drücken Sie diese in das dafür vorgesehene Aufbewahrungsfach im Boden des Blitzgerätes, damit die Kappe nicht verlorengeht.

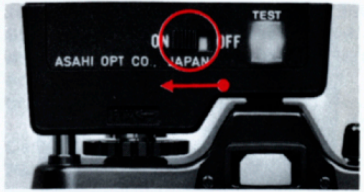
1. Nehmen Sie die Camera und Blitz so, daß Ihnen die Rückseite der Geräte zugewandt ist. Dann setzen Sie den Blitz-Synchrokontakt Ⓐ des Blitzgerätes in den Blitz-Synchroschuch Ⓑ der Camera. Achten Sie dabei darauf, daß Kontakt Ⓒ genau die richtige Position einnimmt.
2. Befestigen Sie das Blitzgerät auf der Camera durch Drehen der Rändelschraube in Pfeilrichtung.

1

2

FOTOGRAFIEREN

1. Stellen Sie den Hauptschalter des Blitzgerätes auf «ON». (Dabei erfolgt automatisch die Synchronisation des Verschlußsystems der Camera).
2. Nach etwa 5 bis 10 Sekunden (bei normalem Batteriezustand) leuchtet die Bereitschaftskontrolle an der Rückseite des Gerätes auf und zeigt an, daß es blitzbereit ist. Wenn Sie sich vergewissert haben, daß das Motiv im effektiven Arbeitsbereich des Blitzes liegt, (siehe «Arbeitsbereich», S. 11) verfahren Sie genauso, wie Sie es ohne Blitz tun. (Fokussieren, Auslösen, Transportieren). Vor der nächsten Aufnahme achten Sie darauf, daß die leuchtende Bereitschaftskontrolle die abgeschlossene Wiederaufladung des Blitzkondensators anzeigt. Blitzen Sie bereits vorher wieder, kann eine Unterbelichtung die Folge sein.



TEST-BLITZ

Testen des Gerätes : Wenn Sie neue Batterien eingesetzt oder das Gerät längere Zeit nicht benutzt haben, empfiehlt es sich, die einwandfreie Funktion des Gerätes mit einem Test-Blitz zu überprüfen.

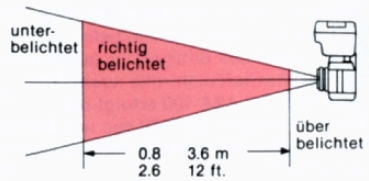
1. Stellen Sie den Hauptschalter auf «ON».
2. Leuchtet die Bereitschaftskontrolle (die gleichzeitig als Testknopf dient) auf, drücken Sie diese zum Blitzen.

• Blitzt es nicht, oder leuchtet die Bereitschaftskontrolle nicht auf, sind die Batterien entweder leer oder falsch eingelegt. Ist beides nicht der Fall, muß das Blitzgerät vom Pentax-Service überprüft werden.

ARBEITSBEREICH

Der effektive Arbeitsbereich des AF 130P liegt zwischen 0,8 und 3,6 m, sowohl bei ASA 100 wie ASA 400. Wird dieser Bereich unter- oder überschritten, sind Fehlbelichtungen die Folge.

• Mit etwas Erfahrung können Sie schnell einschätzen, ob Ihr Motiv im Arbeitsbereich liegt. Eine genaue Überprüfung ist möglich, wenn Sie zuerst Ihr Motiv im Sucher scharf einstellen und die Entfernung dann auf der Skala am Objektiv ablesen.



BLITZ-SYNCHRONISATION & BELICHTUNG

Die Synchronisation erfolgt mit ASA 100 und 400 Film automatisch beim Einschalten des Blitzgerätes (auch wenn die Bereitschaftskontrolle noch nicht leuchtet). Bei ASA 100 erfolgt die Synchronisation mit 1/30 sec und Blende 2.8; mit ASA 400 schließt sich die Blende auf f/5.6.

- Bei Verwendung eines 400 ASA/27 DIN Films können Sie auch noch bei schlechteren Lichtverhältnissen ohne Blitz oder Stativ fotografieren. Beim Blitzen mit 400 ASA Film erhalten Sie durch die automatisch eingestellte Blende 5.6 einen größeren Schärfentiefebereich als mit 100 ASA Film.
- Blitzen Sie nur, wenn im Sucher der Camera die gelbe LED aufleuchtet. Bei grüner LED würde das Bild überlichtet.
- Der AF 100P kann auch auf der Camera bleiben, wenn nicht geblitzt wird. Dann muß aber der Blitz ausgeschaltet werden, weil es sonst durch die automatische Synchronisation zu Überbelichtungen kommt.

HINWEISE

- Blitzen Sie nicht direkt gegen stark reflektierende Oberflächen. Durch eine bessere Wahl des Aufnahmewinkels können Sie vermeiden, daß Reflexionen vom Objektiv erfaßt werken. Dunklere und matte Hintergründe sind für Blitzaufnahme besser geeignet als helle und glänzende.
- Entnehmen Sie die Batterien bei längerem Nichtgebrauch, um Beschädigungen des Gerätes durch auslaufende Batterien zu vermeiden.
- Wenn die Bereitschaftskontrolleuchte nicht innerhalb von 30 Sekunden nach dem Einschalten aufleuchtet, müssen beide Batterien ersetzt werden.
- Batterien sind empfindlich gegen Kälte. Die Leistung läßt bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt nach. Wenn die Batterien wieder normalen Temperaturen ausgesetzt sind, besitzen sie bald wieder ihre alte Leistung.
- Wenn Sie bei niedrigen Temperaturen fotografieren, sollten Sie einen zweiten Satz Batterien als Reserve in einer warmen Tasche haben, den Sie dann austauschen können.