

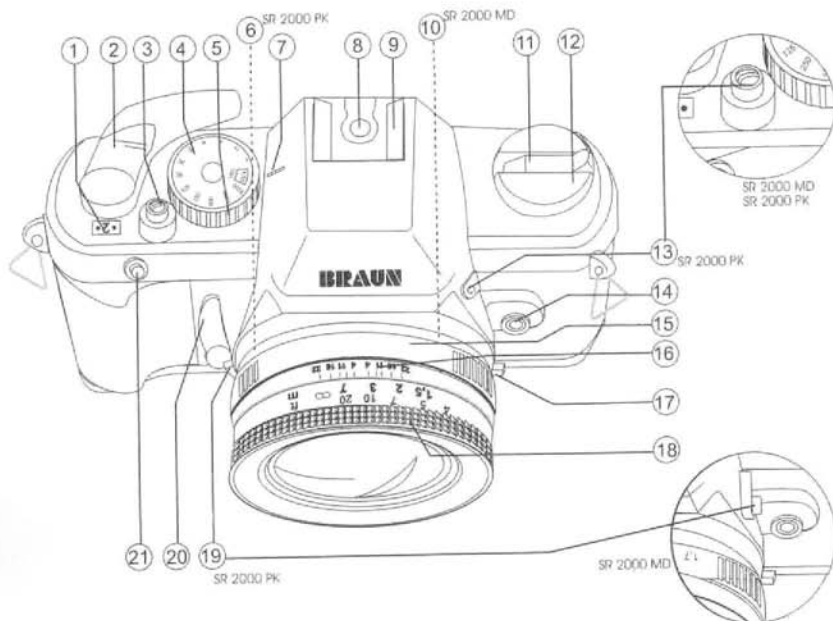


BRAUN

SR 2000

Gebrauchsanweisung
Operating Manual
Mode d'emploi
Instrucciones de uso
Gebruiksaanwijzing
Istruzioni per l'uso





2

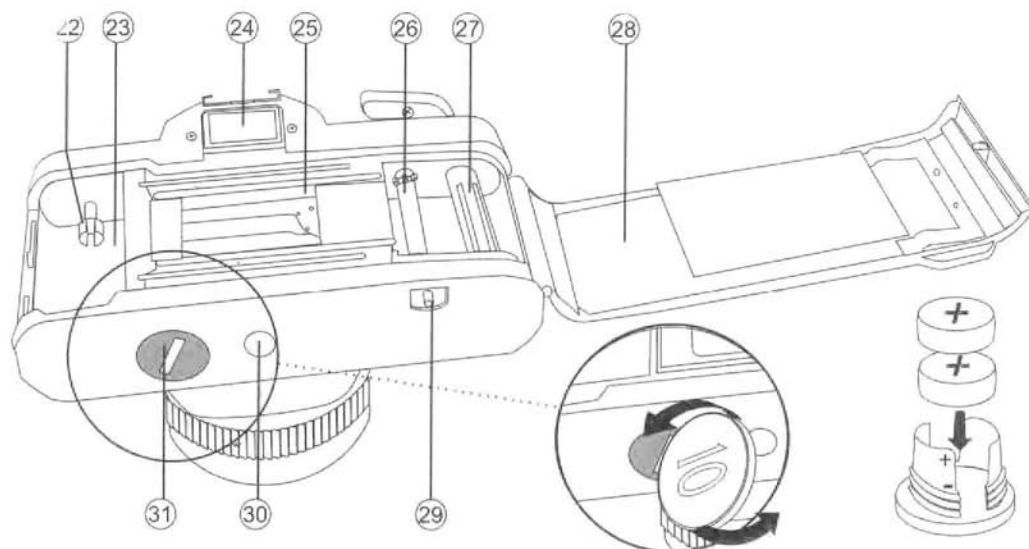


Fig. 1

D	Deutsch	5 - 15
GB	English	16 - 25
F	Français	26 - 36
E	Español	37 - 47
NL	Nederlands	48 - 58
I	Italiano	59 - 69

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für die BRAUN SR 2000 entschieden haben. Diese einäugige Spiegelreflexkamera mit manueller Belichtung ist kompakt und leicht. Sie können die Ihnen am geeignetsten erscheinende Belichtungszeit/Blenden-Kombination einstellen. Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch Ihrer Kamera aufmerksam durch, damit Sie mit ihr vertraut werden.

- Die Erläuterungen und Abbildungen dieser Gebrauchsanweisung beziehen sich sowohl auf die BRAUN SR 2000 mit Pentax-K-Bajonett als auch auf die Ausführung mit Minolta-MD-Objektivanschluss.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungen.....	2 - 4
Einführung.....	5
Bezeichnung der Teile.....	6
Einsetzen und Abnehmen des Objektivs.....	6
Einsetzen der Batterien.....	7
Überprüfen der Batterien.....	7
Einlegen des Films.....	7
Filmtransporthebel.....	8
Bildzählwerk.....	8
Einstellen der Filmempfindlichkeit.....	8
Scharfeinstellung.....	8
Belichtungszeit und Blende.....	9
Zeitaufnahmen.....	9
Einstellung der Blende.....	9
Belichtungseinstellung.....	10
Fotografieren.....	11
Rückspulen des Films.....	11
Belichtungskorrektur.....	11
Motive vor hellem Hintergrund.....	11
Motive vor dunklem Hintergrund.....	12
Blitzaufnahmen.....	12
Schärfentiefe.....	12
Gebrauch des Selbstauslösers.....	13
Kamerapflege.....	13
Hinweise zu Batterien.....	14
Technische Daten.....	15

Bezeichnung der Teile

1. Bildzählwerk
2. Filmtransporthebel
3. Auslöser
4. Verschlusszeiten-Einstellskala
5. Filmempfindlichkeits-Einstellung
6. Objektivbefestigungsindex (SR 2000 PK)
7. Verschlusszeiten-Einstellmarke
8. Blitzkontakt
9. Blitz-Zubehörschuh
10. Objektivbefestigungsindex (SR 2000 MD)
11. Filmrückspulwurst
12. Filmrückspulknopf
13. Belichtungskontrolle
14. Zusätzlicher Blitzanschluss
15. Blendenring
16. Schärfentiefskala
17. Schärfentiefe-Prüfaste
18. Scharfeinstellung
19. Objektiventriegelungsknopf
20. Selbstauslöser
21. Mehrfachbelichtungsknopf
22. Filmrückspulschalt
23. Filmkammer

24. Sucher
25. Verschluss
26. Transportrolle
27. Filmaufwickelspule
28. Kamerarückwand
29. Filmrückspul-Auslöseknopf
30. Stativgewinde
31. Batteriefachdeckel

Einsetzen und Abnehmen des Objektivs

Einsetzen des Objektivs

Den Kameragehäusedeckel auf der Objektivfassung durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn abnehmen. Den roten Punkt am Objektivtubus auf die Objektivbefestigungsmarke am Kameragehäuse ausrichten, das Objektiv einsetzen, und im Uhrzeigersinn drehen bis es mit einem Klicken einrastet.

Abnehmen des Objektivs

Den Objektiventriegelungsknopf gedrückt halten, und das Objektiv bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen, dann nach vorne herausziehen. Nach dem Abnehmen des Objektivs unbedingt zum Schutz den vorderen und hinteren Objektivdeckel

D

6

auf das Objektiv und den Gehäusedeckel auf die Objektivfassung der Kamera setzen.

- Das Objektivglas und die Innenteile der Kamera dürfen nicht berührt werden.
- Beim Wechseln des Objektivs mit eingesetztem Film darauf achten, dass kein Licht in die Kamera fällt.

Einsetzen der Batterien (Fig. 1)

Für das Belichtungs- und Verschlusszeitensystem der Kamera sind zwei 1,5V-Alkalibatterien (LR44), oder 1,55V-Silberoxidbatterien (SR44/10L14), oder eine Lithiumbatterie DL1/3N erforderlich.

1. Den Batteriefachdeckel durch Drehen mit einer Münze im Gegenuhrzeigersinn entfernen.
2. Die Batterie(n) mit nach oben weisender Plusseite (+) in den Batteriehalter einsetzen. Dann den Batteriehalter wieder in das Batteriefach stecken, und den Batteriefachdeckel festziehen.

Überprüfen der Batterien

Die Batteriespannung kann mit Hilfe der LED's im Sucher kontrolliert werden. Wenn bei halbem Durchdrücken des Auslösers eine LED (rot oder grün) aufleuchtet, sind die Batterien in gutem Zu-

stand. Wenn keine LED aufleuchtet, sind die Batterien verbraucht und müssen ausgewechselt werden. Immer beide Batterien gleichzeitig austauschen. Die Batterien werden nur zur Versorgung des Belichtungssystems benötigt.

Einlegen des Films

Einen 35mm-Patronenfilm verwenden. Den Film stets bei gedämpftem Licht, niemals bei direkter Sonneneinstrahlung einlegen und entnehmen.

1. Die Kamerarückwand durch vollständiges Herausziehen des Filmrückspulknopfes öffnen.
2. Die Patrone in die Filmkammer einlegen, und den Filmrückspulknopf nach unten drücken. Falls sich der Knopf nicht reibungslos in seine ursprüngliche Position zurückdrücken lässt, drehen Sie ihn vor und zurück bei gleichzeitigem Drücken.
3. Den Filmanfang herausziehen und in einen der Schlitz der Aufwickelspule einführen.
4. Den Filmtransporthebel langsam betätigen, um den Film vorzuspulen. Sicherstellen, dass die Zähne der Transportrolle in die Perforationslöcher des Films greifen, dann die Kamerarückwand schließen.

D

7

- Die Filmrückspulkurbel ausklappen und vorsichtig in Pfeilrichtung drehen, um Filmdurchhang aufzunehmen.
- Den Filmtransporthebel betätigen, und auf den Auslöser drücken. Diesen Vorgang solange wiederholen bis das Bildzählwerk „1“ anzeigt. Der Film wird korrekt transportiert, wenn sich der Filmrückspulknopf bei Betätigen des Filmtransporthebels dreht.

Filmtransporthebel

Durch ein volles Durchschwenken des Filmtransporthebels wird der Film um ein Bild transportiert, und gleichzeitig wird der Verschluss gespannt. Wenn der Transporthebel nicht bis zum Anschlag durchgedreht wird, kann der Verschluss nicht ausgelöst werden.

Bildzählwerk

Das Bildzählwerk rückt bei jeder Betätigung des Filmtransporthebels vor und schaltet auf „S“ zurück, wenn die Kamerarückwand geöffnet wird. Das Bildzählwerk zeigt den Buchstaben „S“ und die Ziffern 1, 4, 6... bis 36. Abhängig vom verwendeten Filmtyp werden die Ziffern 12, 20, 24, und 36 in oranger Farbe dargestellt, um das Filmende

anzuzeigen.

Einstellen der Filmempfindlichkeit

Für die Erstellung richtig belichteter Aufnahmen, muss die Filmempfindlichkeit korrekt eingestellt werden. Die Empfindlichkeit des verwendeten Films ist auf der Filmverpackung aufgedruckt.

Zum Einstellen der Filmempfindlichkeit den Filmempfindlichkeitsring hochziehen und drehen, bis die gewünschte ISO-Empfindlichkeit auf die Indexmarke (▼) ausgerichtet ist.

Die ISO-Empfindlichkeitseinstellungen auf dem Filmempfindlichkeitsring sind wie folgt:



Scharfeinstellung

Die Einstellscheibe der Kamera bietet drei Scharfeinstellungsmöglichkeiten: Mit dem Schnittbildindikator in der Mitte, mit dem Mikroprismenring und mit dem die restliche Einstellscheibe ausfüllendem Mattscheibenfeld.

Scharfeinstellung mit dem Schnittbildindikator

Den Scharfeinstellung so drehen, dass die beiden durch die Linie des Schnittbildindikators getrennten Teilbilder zusammenfallen. Wenn die beiden Teilbilder gegeneinander verschoben sind, ist das Objektiv nicht scharf auf das Motiv eingestellt.

Scharfeinstellung mit Mikroprismenring und Mattscheibenfeld

Den Scharfeinstellung so drehen, dass die Details im Mikroprismenring und Mattscheibenfeld scharf erscheinen. Das Objektiv ist nicht scharf auf das Motiv eingestellt, wenn das Bild im Mikroprismenring flimmert und im Mattscheibenfeld verschwommen ist.

Belichtungszeit und Blende

Einstellung der Belichtungszeit

Die Belichtungszeit steuert nicht nur die Belichtung, sondern kann auch bewegliche Motive einfrieren oder hervorheben. Kurze Belichtungszeiten (z.B. 1/500 - 1/2.000 Sek.) ermöglichen das Einfrieren eines beweglichen Motivs und längere Belichtungszeiten (z.B. 1/2 - 1 Sek.) können verwendet werden, um Bewegungseffekte zu erzeugen. Die

Ziffern „1“, „2“ ... „2000“ auf der Skala bedeuten jeweils 1 Sek., 1/2 ... 1/2000 Sekunden. Der Buchstabe „B“ steht für Langzeitbelichtung. Zum Einstellen der Belichtungszeit die Verschlusszeiten-Einstellskala drehen bis sich die gewünschte Zahl gegenüber der Markierung (I) befindet. Unbedingt eine Rastposition verwenden.

Zeitaufnahmen

Falls Sie eine Belichtung benötigen, die länger als 1 Sekunde ist, stellen Sie die Verschlusszeiten-Einstellskala auf „B“ ein. Der Verschluss wird so lang offen bleiben wie der Auslöser gedrückt wird. Um Kamerabewegungen zu vermeiden, befestigen Sie die Kamera auf ein Stativ und verwenden Sie einen Drahtauslöser (optionales Zubehör), um den Verschluss auszulösen.

Einstellung der Blende

Die Blende steuert die Lichtmenge, die auf den Film fällt. Dreht man den Blendenring auf die nächsthöhere Zahl (z.B. von 4 auf 5,6) wird die Belichtung halbiert. Dreht man den Blendenring auf die nächstniedrigere Zahl, wird die Belichtung verdoppelt. Mit der Blende wird nicht nur die Lichtmenge, sondern auch die Schärfe der Bereiche vor

und hinter das Motiv gesteuert. Siehe hierzu Abschnitt „Scharfentiefe“. Zum Einstellen der Blende den Blendenring drehen bis sich die gewünschte Zahl (Rastposition) gegenüber der Blenden-/Entfernungsmarkierung (I) befindet. Einstellungen zwischen den Rastpositionen können ebenfalls verwendet werden.

Belichtungseinstellung

Das Belichtungssystem dieser Kamera arbeitet nach dem Prinzip der mittenbetonten Integralmessung. Die Helligkeit des umgebenden Bereichs wird ebenfalls gemessen.

Die Belichtung wird manuell eingestellt. Zuerst die Filmpflichtigkeit einstellen. Dann eine geeignete Kombination von Belichtungszeit und Blende wählen, um korrekt belichtete Aufnahmen zu erhalten. Durch halbes Durchdrücken des Auslösers wird der Belichtungsmesser eingeschaltet, und eine LED leuchtet im Sucher auf, um die Belichtung anzuzeigen. Sobald der Finger vom Auslöser weggenommen wird erlischt die LED.

Wegen der mittenbetonten Integralmessung der Kamera, ist das Motiv bei der Belichtungseinstellung in die Mitte des Suchers zu bringen.

D

Richtige Belichtung

Bei richtiger Belichtung leuchtet nur die grüne, runde LED (•). Wenn die grüne LED und eine rote (+) oder (-) LED gleichzeitig aufleuchten, bedeutet dies eine leichte Über- bzw. Unterbelichtung, die Aufnahme kann aber trotzdem gemacht werden. Bei Verwendung einer Belichtungszeit von 1/30 Sek. und länger, empfiehlt es sich jedoch mit Blitz zu arbeiten, oder die Kamera auf einem Stativ zu befestigen, um Verwacklungsgefahr vorzubeugen.

Überbelichtung

Bei Überbelichtung leuchtet nur die rote (+) LED auf. Dies bedeutet, dass das Motiv zu hell ist. Das Objektiv abblenden (d.h. eine höhere Ziffer einstellen) oder die Belichtungszeit verkürzen bis die grüne LED aufleuchtet.

Unterbelichtung

Bei Unterbelichtung leuchtet nur die rote (-) LED auf. Dies bedeutet, dass das Motiv zu dunkel ist. Das Objektiv aufblenden (d.h. eine niedrigere Ziffer einstellen) oder die Belichtungszeit verlängern bis die grüne LED aufleuchtet.

10

Fotografieren

1. Belichtungszeit und Blende einstellen.

Die Verschlusszeiten-Einstellskala und den Blendenring drehen, um die gewünschten Werte einzustellen.

2. Das Objektiv scharf einstellen, und den Bildausschnitt wählen.

Durch den Sucher sehen, und den Scharfeinstellring drehen, um das Objektiv scharf einzustellen und den Bildausschnitt zu wählen.

3. Die Belichtung überprüfen und auf den Auslöser drücken.

Den Auslöser halb durchdrücken und überprüfen, ob die grüne LED im Sucher aufleuchtet. Falls sie aufleuchtet, den Auslöser ganz durchdrücken, um die Aufnahme zu machen.

Rückspulen des Films

Bei Erreichen des Filmdendes funktioniert der Filmtransporthebel nicht mehr. Keine Gewalt anwenden. Am Bildzählwerk überprüfen, ob das Ende des Films erreicht ist. Den Film dann in seine Patrone zurückspulen und die Patrone entnehmen. Den belichteten Film so schnell wie möglich entwickeln lassen. Um den Film zurückzuspielen;

D

1. Den Filmrückspul-Auslöseknopf an der Unterseite der Kamera eindrücken. Der Knopf bleibt automatisch in gedrückter Stellung.

2. Die Filmrückspulkurbel herausklappen (darauf achten, dass dabei die Kamerarückwand nicht geöffnet wird) und in Pfeilrichtung drehen. Mit dem Drehen aufhören sobald die Spannung nachlässt. Dann die Kamerarückwand öffnen, und die Filmpatrone herausnehmen.

Belichtungskorrektur

Bei großen Helligkeitsunterschieden zwischen Hauptmotiv und Hintergrund kann bei normaler Belichtungsmessung keine einwandfreie Belichtung erreicht werden. In diesem Fall ist eine Belichtungskorrektur, wie nachfolgend beschrieben, vorzunehmen:

Motive vor hellem Hintergrund

Bei Gegenlichtaufnahmen oder bei Motiven vor weißem Hintergrund (z.B. Schnee oder vor einem hellen Fenster) würde das Motiv ohne Korrektur unterbelichtet werden. In solchen Aufnahmesituationen empfiehlt es sich, zur genauen Belichtung des Motivs und zur exakten Wiedergabe aller Details, die Belichtung zu verdoppeln oder zu vervierfachen.

11

Beispiel:

Wenn der Belichtungsmesser der Kamera f/16 und 1/250 Sek. anzeigt, ist folgende Korrektur vorzunehmen, um eine richtige Belichtung zu erzielen:

Korrektur mit dem Blendenring

Für eine doppelte Belichtungskorrektur den Ring von f/16 auf f/11 drehen, für eine vierfache Korrektur auf f/8 einstellen.

Korrektur mit der Verschlusszeiten-Einstellskala

Für doppelte Belichtungskorrektur die Skala von 1/250 Sek. auf 1/125 Sek. drehen, für vierfache Korrektur auf 1/60 Sek. einstellen.

Motive vor dunklem Hintergrund

Bei Spotbeleuchtung oder bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund würde das Motiv ohne Korrektur überbelichtet werden. Um in solchen Aufnahmesituationen einer Überbelichtung vorzubeugen, empfiehlt es sich die Belichtung zu halbieren oder zu vierteln.

Beispiel:

Wenn der Belichtungsmesser der Kamera f/4 und 1/60 Sek. anzeigt, ist folgende Korrektur vorzunehmen, um eine richtige Belichtung zu erzielen:

Korrektur mit dem Blendenring

Um die Belichtung zu halbieren den Ring von f/4 auf f/5.6 drehen, um sie zu vierteln auf f/8 stellen.

Korrektur mit der Verschlusszeiten-Einstellskala

Um die Belichtung zu halbieren die Skala von 1/60 Sek. auf 1/125 Sek. drehen, um sie zu vierteln auf 1/250 Sek. einstellen.

Blitzaufnahmen

Für Aufnahmen in Räumen oder bei Nacht ist ein Blitzgerät anzuwenden. Die Kamera ist mit einem Zubehörschuh mit Mittenkontakt ausgestattet, der die Blitzsynchronisierung bei Verschlusszeiten von 1/125 Sek. oder länger erlaubt. Es können beliebige kabellose Elektronenblitzgeräte verwendet werden. Bei Verwendung eines Blitzgerätes darf keine kürzere Verschlusszeit als 1/125 Sek. eingestellt werden.

Schärfentiefe

1. Bei Scharfeinstellung des Objektivs auf ein bestimmtes Motiv, wird der Schärfebereich auch auf die davor- und dahinterbefindliche Umgebung ausgeweitet. Dieser Bereich wird Schärfentiefe genannt und verändert sich wie folgt:

D

12

2. Je kleiner die Blendeneinstellung, desto größer die Schärfentiefe und umgekehrt.
3. Je größer die Entfernung zwischen Kamera und Motiv, desto größer ist der Schärfentiefebereich und umgekehrt.
4. Der Schärfenbereich ist im Hintergrund ausgedehnter als im Vordergrund.
5. Ein kurzbreitweitiges Objektiv hat eine größere Schärfentiefe als ein langbreitweitiges.

Schärfentiefenskala

Die Schärfentiefe kann mit der Schärfentiefe-Prüftaste und an der Schärfentiefenskala des Objektivs überprüft werden. Bei Verwendung eines 50mm Normalobjektivs und einer Entfernungseinstellung von 5m mit Blende f/16 zeigt die Schärfentiefenskala einen Schärfentiefebereich von ca. 2,7m bis unendlich (kann bei der entsprechenden Blendeneinstellung [1/16] links und rechts der Markierung Belichtungszeit/Entfernung abgelesen werden).

Gebrauch des Selbstauslösers

Wenn Sie selbst mit auf das Bild kommen wollen, befestigen Sie die Kamera auf einem Stativ, und lösen den Verschluss mit Hilfe des Selbstauslösers aus.

1. Zuerst die Scharfeinstellung vornehmen und die Belichtung einstellen.
2. Den Selbstauslöser aktivieren, indem der Selbstauslöserhebel bis zum Anschlag heruntergedrückt wird. (Der Selbstauslöser kann nach Transportieren des Films eingestellt werden.)
3. Sicherstellen, dass der Film weitertransportiert worden ist, und auf den Verschlussauslöser drücken. Die Vorlaufzeit des Selbstauslösers beginnt, der Verschluss wird nach 10 Sekunden ausgelöst.

Kamerapflege

- Zu große Hitze kann Film, Batterien und sogar das Kamerasystem beeinträchtigen. Daher die Kamera nie längere Zeit großer Hitze (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, im aufgeheizten Auto usw.) aussetzen. Falls die Kamera großer Hitze ausgesetzt war, sollte man sie vor Gebrauch unbedingt abkühlen lassen.
- Nach Gebrauch der Kamera am Strand eine gründliche Reinigung vornehmen. Am Meer kann leicht Korrosion verursacht werden, Sand und Staub können in die Kamera gelangen und Schäden verursachen.

D

13

- Staub und Schmutz von Objektiv und Okular mit einem weichen Pinsel oder Gebläsepinsel entfernen. Fingerabdrücke durch vorsichtiges Abwischen mit Objektivreinigungspapier beseitigen. Bei Verschmutzung des Spiegels, vorsichtig mit einem Objektivpinsel abstauben. Besonders darauf achten, Kratzer zu vermeiden.
- Extreme Temperaturschwankungen vermeiden, da sich Feuchtigkeit im Inneren der Kamera bilden kann, wodurch Störungen auftreten können.
- Das Kameragehäuse mit einem weichen Tuch reinigen. Niemals Benzin, Verdünner oder andere Lösungsmittel verwenden.
- Bei längerer Nichtbenutzung die Batterien entfernen und an einem geeigneten Ort, fern von Hitze und Feuchtigkeit, aufbewahren.
- Die Funktionalität der Kamera vor der Mitnahme zu besonderen Anlässen prüfen.
- Es ist zu beachten, dass der Bildausschnitt bei bestimmten Abzugsformaten kleiner sein kann als der des Negativs.

Hinweise zu Batterien

- Bei niedrigen Temperaturen (unter 0°C) nimmt die Batterieleistung im allgemeinen vorüber-

gehend ab. Beim Fotografieren unter solchen Bedingungen empfiehlt es sich, neue Batterien zu verwenden und Ersatzbatterien in einer warmen Tasche aufzubewahren. Batterien, deren Leistungsfähigkeit durch niedrige Temperaturen beeinträchtigt war, funktionieren bei normalen Temperaturen wieder richtig.

- Vor dem Einsetzen der Batterien beide Kontakte mit einem trockenen Tuch abwischen. Verschmutzung kann schlechten Kontakt verursachen.
- Bei Mitnahme der Kamera auf eine längere Reise sollten Ersatzbatterien mitgenommen werden.
- Verbrauchte Batterien niemals in ein Feuer werfen oder zerlegen, da dies gefährlich ist.
- Nur die angegebenen Batterien verwenden.
- Ungleiche Batterietypen und neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Verbrauchte Batterien aus der Kamera herausnehmen.
- Batterien nie in den Hausmüll! Sie sind gesetzlich verpflichtet, Batterien bei Sammelstellen oder dort, wo sie gekauft wurden, abzugeben.



Technische Daten

Typ: Einäugige 35mm-Spiegelreflexkamera mit Schlitzverschluss.

Bildformat: 24 x 36 mm

Objektivfassung: SR 2000 MD = Minolta MD
SR 2000 PK = Pentax K

Verschluss: Vertikal ablaufender Schlitzverschluss.

Belichtungszeiten: B (Langzeit), 1 bis 1/2000 Sek. (13 Stufen).

Blitzsynchronisation: X-Mittenkontakt, (synchronisiert bei 1/125 Sek. oder länger).

Auslöser: Mechanisch.

Lichtmessung: Mittenbetonte

Offenblendenmessung durch das Objektiv mit SPD-Zelle; manuelle Belichtung mit LED-Anzeige; Empfindlichkeitsbereich von LV2 bis 19 (bei ISO 100 Film und Objektiv 50mm f/1.7); ISO-Bereich 25-3200; Belichtungsmesser wird durch halbes Durchdrücken des Auslösers aktiviert.

Spannungsversorgung des Belichtungsmessers: Zwei 1,5V Alkali-Batterien (LR44) oder 1,55V Silberoxid-Batterien (SR44/10L14) oder eine DL1/3N Lithium-Batterie.

Sucher: Pentaprismensucher mit waagrechttem Einblick; das Sucherfeld zeigt 92% der Bildfläche;

Suchervergrößerung 0,91 x (bei 50mm Objektiv, eingestellt auf unendlich).

Einstellscheibe:

Schnittbildindikator/Mikroprismenring.

Informationen im Sucher: Anzeige der korrekten Belichtung, Über- und Unterbelichtung durch drei LED's.

Filmtransporthebel: Aufzugswinkel 130°, Bereitschaftsstellung bei 20°.

Filmrückspulung: Mit Kurbel

Bildzählwerk: Aufwärtszählend, mit automatischer Rückstellung auf „S“ beim Öffnen der Rückwand.

Abmessungen: ca. 136 (B) x 87 (H) X 54 (T) mm.

Gewicht: ca. 434 g (ohne Batterien).

Technische Änderungen vorbehalten.



Thank you for choosing the BRAUN SR 2000. This manual-exposure SLR camera is compact and light and allows you to choose the shutter speed and aperture by yourself. Please read this operation manual carefully through to become familiar with your camera before using it.

- Though descriptions and illustrations in this manual are based on the BRAUN SR 2000 with Pentax K lens mount as the model with Minolta MD lens mount too.

Figures.....	2 - 4
Introduction.....	17
Description of Parts.....	17
Mounting and Removing the Lens.....	17
Battery Installation.....	18
Battery Check.....	18
Film Loading.....	18
Film Advance Lever.....	19
Exposure Counter.....	19
Setting the Film Speed.....	19
Focusing the Lens.....	19
Shutter Speed and Aperture.....	19
Bulb Exposure Photography.....	20
Setting the Aperture.....	20
Exposure Setting.....	20
Taking Pictures.....	21
Film Rewinding.....	21
Exposure Compensation.....	21
Taking Backlighted Subjects.....	22
Taking Spotlighted Subjects.....	22
Flash Photography.....	23
Depth of Field.....	23
Using the Self-timer.....	23
Camera Care.....	24
Battery Precautions.....	24
Specifications.....	25

GB

16

Description of Parts

1. Exposure Counter
2. Film Advance Lever
3. Shutter Release Button
4. Shutter Speed Dial
5. Film Speed Ring
6. Lens Mounting Index (SR 2000 PK)
7. Shutter Speed Index
8. Flash Contact
9. Flash Accessory Shoe
10. Lens Mounting Index (SR 2000 MD)
11. Film Rewind Crank
12. Film Rewind Knob
13. Light Metering Button
14. Flash PC Socket
15. Aperture Ring
16. Depth of Field Scale
17. Depth of Field Preview Button
18. Focusing Ring
19. Lens Release Button
20. Self Timer
21. Multi Exposure Button
22. Film Rewind Stud
23. Film Chamber

24. Viewfinder
25. Shutter Curtain
26. Sprocket Wheel
27. Film Take-up Spool
28. Camera Back
29. Film Rewind Release Button
30. Tripod Socket
31. Battery Compartment Cover

Mounting and Removing the Lens

Mounting the Lens

Remove the camera body cap by turning it counter-clockwise. Align the red dot on the lens barrel with the Lens Mounting Index on the camera body and turn it clockwise until it locks in place with a click.

Removing the lens

Press in the Lens Release Button and turn the lens counter-clockwise as far as it will go, then pull it out toward the front. Once the lens has been removed, be sure to put the lens front cap and rear cap on the lens and the body cap on the camera's lens mount to protect them.

- Do not touch the lens glass or the inside of the camera.

- Always change the lens in subdued light if there is film in the camera.

Battery Installation (Fig. 1)

Two 1.5V alkaline batteries (LR44), 1.55V silver-oxide batteries (SR44/10L14) or one lithium DL1/3N are needed to provide power for the camera exposure meter and shutter speeds.

1. Remove the Battery Compartment Cover by turning it counter-clockwise with a coin.
2. Insert the battery/batteries inside the battery holder with the plus (+) side facing up. Then replace the holder in the compartment and tighten its cover.

Battery Check

Check the batteries with the LEDs in the viewfinder. If an LED (red or green) turns on when the Shutter Release Button is pressed halfway in, the batteries are in good condition. If no LED turns on, they are exhausted and must be replaced. Be sure to replace the two batteries at the same time. The batteries are used to power the exposure meter only.

Film Loading

Use 35mm cassette film. Always load and unload film in subdued light, never in direct sunlight.

1. Open the Camera Back by pulling the Film Rewind Knob all the way out.
2. Install the cassette in the film chamber and push down the Film Rewind Knob. If it does not return smoothly to its original position, push it down while twisting it back and forth.
3. Pull out the film tip and insert it into any one of the slots in the Film Take-Up Spool.
4. Operate the Film Advance Lever slowly to advance the film. Make sure the Sprocket teeth catch the perforations, and close the Camera Back.
5. Fold out the Film Rewind Crank and turn it gently in the direction of the arrow to take up film slack.
6. Wind the Film Advance Lever and depress the Shutter Release Button. Repeat this operation until the Exposure Counter shows "1". The film is advancing properly if the Film Rewind Knob turns while you wind the Film Advance Lever.

GB

18

Film Advance Lever

By turning the Film Advance Lever as far as it will go, the film will advance one frame and the shutter will be cocked at the same time. Unless it is fully turned, the shutter cannot be released.

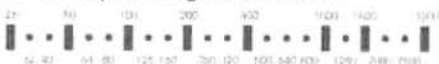
Exposure Counter

The Exposure Counter will advance each time the Film Advance Lever is wound and will return to "S" when the Camera Back is opened. The Exposure Counter displays the letter "S" and the numbers 1, 4, 6... up to 36. The numbers 12, 20, 24, and 36 are marked in orange to indicate the end of film in commercially available film cassette.

Setting the Film Speed

To obtain correct exposure, it is important to set the film speed correctly. The speed of the film you are using is printed on the film box.

To set the film speed, lift up the Film Speed Ring and turn it until the desired ISO speed is aligned with the index mark (▼). The ISO speed settings on the Film Speed Ring are as follows:



Focusing the Lens

Focusing is done with a split-image focusing center, microprism collar and a surrounding matte screen.

Focusing with the Split-Image

Turn the Focusing Ring until the two segments of the image divided by the horizontal line in the split-image center fall in line. If the two segments are not aligned, your subject is not in sharp focus.

Focusing with the Microprism Collar and Matte Screen

Turn the Focusing Ring until your subject in the microprism collar or the matte screen appears sharp. It is not in sharp focus if the image appears wavy on the microprism or blurred on the matte screen.

Shutter Speed and Aperture

Setting the Shutter Speed

The shutter speed not only controls the amount of light but can freeze or emphasize moving subjects. High shutter speeds (e.g. 1/500 - 1/2,000 sec) allow you to freeze a moving subject and slow shutter speeds (e.g. 1/2 - 1 sec) can be used to produce a sense of motion.

GB

19

The numbers "1", "2" ... "2000" on the dial represent 1 sec., 1/2, ..., 1/2000 second, and the letter "B" stands for "bulb", used for long exposure as explained below. To set the shutter speed, turn the Shutter Speed Dial and set the number you want opposite the index. Be sure to set it at a click position.

Bulb Exposure Photography

If an exposure time longer than 1 second is required, set the Shutter Speed Dial to "B". The Shutter will remain open as long as the Shutter Release Button is depressed. To prevent camera shake, mount the camera on a tripod and trip the shutter with a cable release (optional).

Setting the Aperture

The aperture controls the amount of light that reaches the film. If the Aperture Ring is turned to a one-step higher number (from 4 to 5.6, for example), the amount of exposure will be reduced by half; if it is turned to a one-step lower number, the amount of exposure will be doubled. The aperture not only controls the amount of light but also allows you to control the sharpness of areas in front of and behind the subject, as explained later in the section

„Depth of Field". To set the aperture, turn the ring and set the number you want (with a click) opposite the Aperture /Distance Index. Intermediate settings can also be used.

Exposure Setting

Your camera features a center-weighted metering system which measures the light intensity with emphasis on the subject in the center of the viewfinder. It also measures the brightness in the surrounding area.

The camera operates on manual exposure. First, set the film speed. You can then use any appropriate combination of shutter speed and aperture to obtain the correct exposure. If you press the Shutter Release Button halfway in, the exposure meter will switch on and a LED will turn on in the viewfinder to indicate the exposure. The LED will turn off as soon as you take your finger off the button.

As the exposure meter is based on a center-weighted system, always place your subject in the center of the viewfinder for light metering.

Correct Exposure

The green circle LED turns on. If the green LED

GB

20

and a red (+) or (-) LED turn on at the same time, it means slight over- or underexposure, but you can go ahead and shoot. If you are using a shutter speed of 1/30 sec. or slower, mount the camera on a tripod to prevent camera shake or use flash photography instead.

Overexposure

Only the red (+) LED turns on. This means your subject is too bright. Stop down the aperture (i.e. set a higher number) or use a faster shutter speed to turn on the green LED.

Underexposure

Only the red (-) LED turns on. This means your subject is too dark. Open up the aperture (set lower number) or use a slower shutter speed to turn on the green LED.

Taking Pictures

1. Set the shutter speed and aperture.

Turn the Shutter Speed Dial and Aperture Ring to set your desired values.

2. Focus the lens and frame your subject.

While looking through the viewfinder, turn the Focusing Ring to focus and compose your picture.

3. Check the exposure and shoot.

Press the Shutter Release button halfway in and check if the green LED turns on in the viewfinder. If it turns on, take your picture by pressing the Shutter Release Button all the way in.

Film Rewinding

When you reach the end of the film, the Film Advance Lever will no longer operate. Do not force it. Check the Exposure Counter to make sure the end of the film is reached. Rewind the film back into its cassette and unload the cassette. Send the exposed film for processing as soon as possible. To rewind the film:

1. Press in the Rewind Release Button located on the camera bottom. The button will stay depressed.
2. Fold out the Film Rewind Crank (taking care not to open the camera back) and turn it in the direction of the arrow. Stop winding after you feel a sudden release of tension, then open the Camera Back and take out the cassette.

Exposure Compensation

If there is a significant difference in brightness between the main subject and its background, you

GB

21

will not be able to get a correct exposure in the normal metering procedure. In the case, exposure compensation is necessary as described as follows:

Taking Backlighted Subjects

If you are taking a backlighted subject, or if a bright background occupies a large area of the picture frame (e.g. portraits with a bright sky or sea in the background, subjects standing against a window, etc.), your subject will turn out underexposed and dark. In such cases, give twice or four times as much exposure so that it is correctly exposed.

Example:

If the camera's exposure meter indicates $f/16$ and $1/250$ sec. to get correct exposure, make compensation as follows:

Compensation with the Aperture Ring

For 2 x exposure compensation, turn the ring from $f/16$ to $f/11$, and for 4 x compensation turn it to $f/8$.

Compensation with the Shutter Speed Dial

For 2 x exposure compensation, turn the dial from $1/250$ sec. to $1/125$ sec., and for 4 x compensation to $1/60$ sec..

Taking Spotlighted Subjects

If a dark background occupies a large area of the picture frame (e.g. spotlighted subjects on a stage), your subject will turn out overexposed and light. In such cases, reduce the amount of exposure to half or one-fourth so that it is correctly exposed.

Example:

If the camera's exposure meter indicates $f/4$ and $1/60$ sec. to get correct exposure, make compensation as follows:

Compensation with the Aperture Ring

For $1/2$ x exposure compensation, turn the ring from $f/4$ to $f/5.6$, and for $1/4$ x compensation turn it to $f/8$.

Compensation with the Shutter Speed Dial

For $1/2$ x exposure compensation, turn the dial from $1/60$ sec. to $1/125$ sec., and for $1/4$ x compensation to $1/250$ sec..

GB

22

Flash Photography

If you are taking indoor or nighttime pictures, use a flash unit. The camera has an X-contact hotshoe which allows flash synchronization at shutter speeds of $1/125$ sec. or slower. You can use most types of cordless electronic flash units. Do not use shutter speeds faster or above $1/125$ sec. when using a flash unit.

Depth of Field

When the lens is focused on a subject, the zone of sharpness also extends over a certain distance in front of and behind the subject. This is known as the depth of field of a lens and varies as follows:

1. The smaller the aperture, the greater the depth of field, and vice versa.
2. The longer the camera-to-subject distance, the greater the depth of field, and vice versa.
3. The zone of sharpness behind the point the lens is focused on is greater than that in front of it.
4. A lens with a shorter focal length has a greater depth of field than one with a longer focal length.

Depth of Field Scale

You can check the zone of sharpness on the Depth of Field Scale of your lens. If you are using a 50mm normal lens and have set the distance at 5m and aperture at $f/16$, you will see on the Depth of Field Scale that the zone of sharpness extends from about 2.7 m to infinity (indicated by the corresponding $1/16$ either side of the Aperture/Distance Index mark).

Using the Self-timer

If you want to include yourself in the picture, mount the camera on a tripod and trigger the shutter with the aid of the self timer.

1. First focus the lens and set the exposure.
2. Set the self timer by pushing the Self-timer Lever all the way down. (The self-timer can be set after advancing the film.)
3. Make sure the film has been wound and depress the Shutter Release Button. The Self timer will start and trip the shutter in about 10 seconds.

GB

23

Camera Care

- Do not leave the camera in a hot place (e.g. in direct sunlight, in a closed car, etc.) for too long time. Excessive heat may adversely affect the film, batteries or camera mechanism. If the camera has become too hot, allow it to cool to a normal temperature before use.
- After shooting seaside scenes, clean the camera very carefully. Sea breezes may cause corrosion of the camera mechanism.
- Remove dust and dirt on the lens and viewfinder eyepiece with a soft lens brush or blower brush. Remove fingermarks by wiping off lightly with lens tissue. In case the mirror is soiled, dust off lightly with a lens brush. Always take extra care to avoid scratches.
- Do not subject the camera to a abrupt temperature changes, because moisture can condense inside the camera and cause faulty electrical contact.
- To clean the camera body, wipe with a soft cloth. Never use benzine, thinner or other solvents.
- If you are not likely to use the camera for an extended period of time, remove the batteries and store away from heat and moisture.

- If you take your camera on a trip or to special events, be sure to check beforehand that it functions normally.
- Keep in mind that the picture area on a certain sizes of print may be slightly smaller than that of the negative.

Battery Precautions

- Generally, battery performance decreases temporarily at low temperatures (under about 0°C/32°F). When taking pictures in cold weather, it is recommended to use new batteries and keep a spare set in a warm pocket. The batteries affected by cold temperatures will function properly again when they return to normal temperature.
- Before installing the batteries, wipe both poles clean with a dry cloth. Poor contact may result if they are soiled.
- If you are taking your camera on a long trip, take spare batteries with you.
- Never put batteries into fire or try to disassemble, this is dangerous.
- Only the mentioned batteries may be used.

GB

24

- Do not use batteries of varying types or new and old one together.
- Used batteries should be removed from the camera.
- Batteries do not belong into household garbage! Dispose them at an adequate collecting point (information by your local authority) or return them to the vendor.

Specifications

Type: 35mm single lens reflex camera with focal plane shutter.

Negative Size: 24 x 36 mm.

Lens Mount: SR 2000 MD = Minolta MD
SR 2000 PK = Pentax K

Shutter: Vertically running focal plane shutter.

Shutter Speeds: B (bulb), 1 to 1/2000 sec. (13 steps).

Flash Synchronization: X contact hotshoe. (synchronizes at 1/125 sec. or slower).

Shutter Release: Mechanical.

Exposure Metering: Through-the-lens, full-aperture,

center-weighted light metering with SPD cell; manual exposure with LED display; metering range EV2-19 (with ISO 100 film and 50mm f/1.7 lens); ISO 25-3200 film speed range; exposure meter switch activated by pressing shutter release button halfway in.

Exposure Meter Power Source: Two 1.5V alkaline (LR44), 1.55V silver-oxide (SR44/10L14) or one DL1/3N lithium battery.

Viewfinder: Eye-level pentaprism finder; 92% field of view and 0.91 x magnification (with 50mm lens set at infinity).

Focusing Screen: Split-image/microprism.

Viewfinder Information: Display of correct exposure, over- and underexposure with 3 LEDs.

Film Advance: Lever with 130° stroke and 20° stand-off.

Film Rewind: Film rewind crank.

Exposure Counter: Additive, auto reset.

Dimension: approx. 136 (W) x 87 (H) x 54 (D) mm.

Weight: approx. 434 g (without batteries).

Specifications and design subject to change without notice.

GB

25

Introduction

Merci beaucoup d'avoir choisi l'appareil photo Braun SR 2000. Ce reflex mono objectif avec exposition manuelle est compact et léger. Vous pouvez régler vous-même la combinaison temps d'exposition/diaphragme. Lisez attentivement ce mode d'emploi avant de vous servir de votre appareil afin de vous familiariser avec celui-ci.

- Les descriptions et illustrations de ce mode d'emploi se basent sur le modèle BRAUN SR 2000 avec PENTA-K à baïonnette ainsi que sur l'application avec Minolta MD raccord d'objectif.

Table des matières

Illustrations	2 - 4
Introduction	26
Description des pièces	27
Mise en place et retrait de l'objectif	27
Mise en place des piles	28
Vérification des piles	28
Chargement	28
Levier d'armement	29
Compteur d'images	29
Réglage de la sensibilité du film	29
Mise au point	29
Temps d'exposition et diaphragme	30
Pose	30
Mise au point du diaphragme	30
Mise au point d'exposition	31
Faire des photos	31
Rembobinage du film	32
Correction d'exposition	32
Sujets devant un arrière-plan à la lumière	32
Sujets devant un arrière-plan à l'obscurité	33
Prises de vue au flash	33
Profondeur de champ	33
Utilisation du retardateur	34
Entretien de l'appareil photo	34
Indications sur les piles	35
Caractéristiques techniques	36



26

Description des pièces

1. Compteur d'images
2. Levier d'armement
3. Déclencheur
4. Echelle de réglage-vitesse d'obturateur
5. Molette de réglage- sensibilité du film
6. Indice de fixation d'objectif (SR 2000 PK)
7. Repère de mise au point-vitesse d'obturateur
8. Contact-flash
9. Griffes pour accessoires flash
10. Indice de fixation d'objectif (SR 2000 MD)
11. Manivelle de rembobinage
12. Bouton de rembobinage du film
13. Contrôle d'exposition
14. Prise de flash supplémentaire
15. Bague des diaphragmes
16. Echelle de profondeur de champ
17. Bouton de contrôle -profondeur de champ
18. Mise au point.
19. Bouton de déverrouillage objectif
20. Retardateur
21. Bouton de surimpression
22. Axe de rembobinage du film
23. Compartiment de la pellicule

24. Viseur
25. Obturateur
26. Tambour d'entraînement
27. Bobine réceptrice
28. Dos de l'appareil photo
29. Bouton déclencheur de rembobinage
30. Raccord de pied
31. Couvercle du logement des piles

Mise en place et retrait de l'objectif

Mise en place de l'objectif

Retirez le couvercle du boîtier de l'appareil photo sur la monture de l'objectif en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Orientez le point rouge du tube de l'objectif sur le repère de fixation d'objectif de l'appareil. Mettez en place l'objectif et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un déclic se produise.

Retrait de l'objectif

Tenez pressé le bouton de déverrouillage de l'objectif et tournez l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée, puis le sortir de face. Après le retrait de l'objectif, mettez absolument les capuchons devant et derrière sur



27

l'objectif et le couvercle du boîtier sur la monture d'objectif de l'appareil photo.

- Le verre d'objectif et les parties internes de l'appareil ne doivent pas être touchés.
- En changeant l'objectif, faites attention à ce qu'aucune lumière n'entre dans l'appareil s'il y a un film à l'intérieur.

Mise en place des piles (Fig. 1)

Pour le système temps d'exposition et vitesses d'obturation de l'appareil photo, il faut 2 piles alcalines de 1,5V (LR44), ou des piles oxyde d'argent 1,55V (SR44/10L14), ou une pile lithium DL1/3N.

3. Enlevez le couvercle du logement des piles en tournant avec une pièce dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
4. Posez la/les piles indiquant le côté positif (+) vers le haut dans le logement. Remettez ensuite le support des piles dans le logement, puis refermez bien le couvercle du logement des piles.

Vérification des piles

La tension des piles peut être contrôlée avec l'aide

de LED dans le viseur. Si en pressant à moitié le déclencheur, une LED (rouge ou verte) s'allume, les piles sont en bonne état. Si LED ne s'allume pas, les piles sont usées et doivent être changées. Changez toujours les deux piles en même temps. Les piles ne servent que pour l'alimentation du système d'exposition.

Chargement

Utilisez une cartouche de film de 35 mm. Chargez ou retirez le film toujours dans un endroit peu éclairé, jamais en plein soleil.

7. Ouvrez le dos de l'appareil en sortant complètement le bouton de rembobinage.
8. Posez la cartouche dans le compartiment et enfoncez le bouton de rembobinage. Si le bouton ne se laisse pas remettre en position initiale, tournez de-ci, de-là en pressant légèrement en même temps.
9. Sortez l'amorce du film et engagez-la dans une des fentes de la bobine réceptrice.
10. Actionnez lentement la manivelle d'armement, pour faire avancer le film. Assurez-vous que les perforations soient bien engagées dans les crans du tambour d'entraînement.

11. Escamotez la manivelle de rembobinage et tournez dans le sens de la flèche, pour photographier des courbures.
12. Actionnez le levier d'armement et pressez sur le déclencheur. Répétez ce procédé jusqu'à ce que le compteur d'images indique un « 1 ». Le film est alors correctement armé, si en faisant marcher le levier d'armement, le bouton de rembobinage tourne.

Levier d'armement

Faites pivoter à fond le levier d'armement et une nouvelle vue est amenée et en même temps l'obturateur est réarmé. Si le levier d'armement ne se laisse pas tourné jusqu'à la butée, l'obturateur ne peut pas être déclenché.

Compteur d'images

Le compteur d'images avance à chaque fois en actionnant le levier d'armement et se remet sur « S » et les chiffres 1, 4, 6 ... jusqu'à 36. Indépendamment du type de pellicule utilisé, les chiffres 12, 20, 24 et 36 seront affichés en orange pour indiquer la fin du film.

Mise au point de la sensibilité

La sensibilité du film doit être mise correctement,

pour faire des photos bien exposées. La sensibilité du film employée se trouve sur l'emballage. Pour mettre au point la sensibilité, soulevez la molette de réglage et tournez jusqu'à ce que la sensibilité ISO désirée soit placée sur le repère indice. Les mises au point de sensibilité ISO sur la molette de réglage sont comme suit:



Mise au point

Le verre de visée de l'appareil offre trois possibilités de mises au point: Avec l'indicateur de vue en coupe au milieu, avec la bague à micro prismes et avec le champ de verre dépoli, le verre de visée restant.

Mise au point avec l'indicateur de cadrage

Tournez la bague de mise au point de telle manière que les deux segments d'image séparés par la ligne coïncident. Si vous déplacez les deux segments d'image l'un contre l'autre, l'objectif n'est pas mis au point nettement sur le sujet.

Mise au point avec bague micro prismes et champ de verre dépoli

Tournez la bague de telle manière que les détails apparaissent nettement dans la bague de micro prismes et le champ de verre dépoli. L'objectif n'est pas réglé nettement sur le sujet, quand l'image papillote dans la bague de micro prismes et est floue dans le champ de verre dépoli

Temps d'exposition et diaphragme

Mise au point du temps d'exposition

Le temps d'exposition ne commande pas seulement l'exposition mais peut aussi figer ou mettre en valeur des sujets mobiles. Des temps courts d'exposition (par ex : 1/500 - 1/2.000 s) rendent possible le figement d'un sujet mobile ou des temps plus longs d'exposition (par ex : 1/2 - 1 s) peuvent être employés pour créer des effets de mouvements. Les chiffres „1“, „2“ ... „2000“ sur l'échelle de mesure signifient selon le cas 1 s, 1/2 ... 1/2000 secondes. La lettre « B » correspond à une exposition de longue durée. Pour mettre au point le temps d'exposition de l'échelle de mesure de réglage de la vitesse de l'obturateur, tournez jusqu'à ce que le chiffre désiré se trouve en face du

repère (I). Utilisez sans faute la position d'arrêt.

Pose

Si vous avez besoin d'une exposition qui dure plus d'une seconde, réglez l'échelle de réglage de la vitesse d'obturateur sur « B ». L'obturateur restera aussi longtemps ouvert que le déclencheur est pressé. Pour éviter de bouger l'appareil, fixez celui-ci sur un support et employez un déclencheur à câble (accessoire optionnel) pour déclencher l'obturateur.

Mise au point du diaphragme

Le diaphragme commande la quantité de lumière, qui tombe sur le film. Si on tourne la bague des diaphragmes sur le chiffre supérieur (par ex : de 4 sur 5.6) l'exposition sera diminuée de moitié. Si on tourne la bague des diaphragmes sur le chiffre inférieur, l'exposition sera doublée. La quantité de lumière ne sera pas seulement commandée mais aussi la netteté des champs devant et derrière le sujet (voir là-dessus le paragraphe „Profondeur de champ“). Pour régler le diaphragme avec la bague des diaphragmes, tournez jusqu'à ce que le chiffre désiré (position d'arrêt) se trouve en face du repère diaphragme/distance (I) Mises au point entre les

F

30

positions d'arrêt peuvent être également utilisées.

Mise au point d'exposition

Le système d'exposition de cet appareil photo fonctionne d'après le principe de mesure centrale pondérée de l'exposition. La luminosité des parties environnantes est également mesurée.

L'exposition est réglée manuellement. Réglez d'abord la sensibilité. Puis choisissez une combinaison appropriée de temps d'exposition et d'ouverture, pour obtenir des prises de vue correctement exposées. En enfonceant à moitié le déclencheur, la cellule sera branchée et LED s'allume dans le viseur pour indiquer l'exposition. Dès que vous lâchez le déclencheur, LED s'éteint.

A cause de la mesure centrale pondérée de l'exposition de l'appareil photo, le sujet est amené au milieu du viseur lors de la mise au point d'exposition.

Exposition correcte

Lorsque l'exposition est correcte, seulement la LED ronde, verte (*) s'allume. Si la LED verte et une LED rouge (+) ou (-) s'allument en même temps, cela signifie qu'il y a une surexposition ou sous-

exposition. La prise de vue peut malgré tout être faite. En utilisant un temps d'exposition de 1/30 s et plus, il est cependant recommandé d'employer le flash ou de fixer l'appareil photo à un support pour empêcher le flou de l'image.

Surexposition

Lorsqu'il y a une surexposition, la LED rouge (+) s'allume. Cela signifie que le sujet est trop clair. Fermez le diaphragme (c'est-à-dire : réglez sur un chiffre plus élevé) ou réduisez le temps d'exposition jusqu'à ce que la LED verte s'allume.

Sous-exposition

Lorsqu'il y a une sous-exposition, la LED rouge (-) s'allume. Cela signifie que le sujet est trop sombre. Fermez le diaphragme (c'est-à-dire : réglez sur un chiffre moins élevé) ou rallongez le temps d'exposition jusqu'à ce que la LED verte s'allume.

Faire des photos

4. *Régler le temps d'exposition et le diaphragme.*
Tournez l'échelle de réglage des vitesses d'obturateur et la bague des diaphragmes pour régler les valeurs voulues.

F

31

5. *Régler l'objectif nettement et choisissez le cadrage.*

Regardez par le viseur et tournez la bague de mise au point pour régler l'objectif nettement et choisissez le cadrage.

6. *Vérifier l'exposition et pressez sur le déclencheur.*

Enfoncez à moitié le déclencheur et vérifiez, si la LED verte s'allume. Au cas où elle serait allumée, enfoncez le déclencheur totalement pour faire la prise de vue.

Rembobinage du film

A la fin du film, le levier d'armement ne fonctionne plus. Ne forcez pas. Vérifiez sur le compteur d'images, si le film est terminé. Rembobinez le film dans sa cartouche et sortez-le de l'appareil. Faites développer votre film le plus vite possible. Pour rembobiner le film :

3. Enfoncez le bouton déclencheur de rembobinage sous l'appareil. Le bouton reste automatiquement enfoncé.

4. Rabattez la manivelle de rembobinage (faites attention à ce que le dos de l'appareil ne s'ouvre pas) et tournez dans le sens de la flèche.



Arrêtez-vous de tourner dès que vous ne sentez plus de résistance. Ouvrez ensuite le dos de l'appareil et retirez la cartouche de film.

Correction de l'exposition

Lors de grandes différences de luminosité entre le sujet principal et l'arrière-plan, on ne peut pas obtenir une exposition parfaite en mesurant normalement l'exposition. Dans ce cas, il faut effectuer une correction d'exposition décrite ci-dessous :

Sujets devant un arrière-plan à la lumière

Avec des prises de vue à contre-jour ou avec des sujets devant un arrière-plan blanc, (par ex : neige ou devant une fenêtre claire), le sujet serait sous-exposé sans correction. Dans de telles situations, il est recommandé de doubler ou de quadrupler l'exposition pour obtenir une exposition correcte du sujet et une reproduction exacte de tous les détails.

Exemple :

Si la cellule de l'appareil indique $f/16$ et $1/250$ s, il faut effectuer la correction suivante, pour obtenir une exposition correcte :

Correction avec la bague des diaphragmes

Pour une correction d'exposition double, tournez la bague des diaphragmes de $f/16$ sur $f/11$, pour une correction quadruple, réglez sur $f/8$.

Correction avec l'échelle de réglage des vitesses d'obturbateur

Pour une correction d'exposition double tournez l'échelle de mesure de $1/250$ s sur $1/125$ s, pour une correction quadruple, réglez sur $1/60$ s.

Sujet devant un arrière-plan dans l'obscurité

Avec un éclairage concentré ou avec des sujets devant un arrière-plan dans l'obscurité, le sujet serait sans correction surexposé. Pour éviter une surexposition, il est recommandé de diviser l'exposition en 2 ou en 4..

Exemple :

Si la cellule de l'appareil indique $f/4$ et $1/60$ s, vous obtiendrez une exposition correcte en effectuant la correction suivante :

Correction avec la bague des diaphragmes

Pour diviser en deux l'exposition, tournez la bague de $f/4$ sur $f/5.6$, pour diviser en 4, réglez sur $f/8$.

Correction avec l'échelle de réglage des vitesses

d'obturbateur

Pour diviser en deux l'exposition, tournez l'échelle de mesure de $1/60$ s sur $1/125$ s, pour diviser en quatre, réglez sur $1/250$ s.

Prises de vue au flash

Pour faire des prises de vue dans des pièces ou la nuit, il faut utiliser le flash. L'appareil est muni d'une griffe pour accessoires avec contact au milieu, qui permet une synchronisation du flash pour des vitesses d'obturbateur de $1/125$ ou plus. On peut utiliser n'importe quel flash électronique sans fil. En utilisant le flash, il ne faut pas régler une vitesse plus petite que $1/125$ s.

Profondeur de champ

6. Lors de la mise au point de l'objectif sur un sujet déterminé, la plage de netteté peut être étendue sur le voisinage devant et derrière. Cette plage est nommée profondeur de champ et change comme suit :
7. Plus la mise au point du diaphragme est petite, plus la profondeur de champ est grande et inversement.
8. Plus la distance entre l'appareil et le sujet est



- grand, plus la profondeur de champ est grande et inversement.
9. La profondeur de champ est en arrière-plan plus étendue qu'en premier plan.
10. Un objectif de courte distance focale a une profondeur de champ plus grande qu'un à longue distance focale.

Echelle de mesure de la profondeur de champ

La profondeur de champ peut être vérifiée avec le bouton de contrôle de la profondeur de champ et sur l'échelle de mesure de la profondeur de champ de l'objectif. En utilisant un objectif normal de 50 mm et un réglage de la distance de 5 m avec un obturateur f/16. L'échelle de mesure de la profondeur de champ indique une plage de profondeur de champ d'env. 2,7m à l'infini (peut être lu en même temps pour une valeur de diaphragme correspondante de [1/16] à gauche et à droite du repère. Temps d'exposition/distance).

Utilisation du retardateur

Si vous voulez aussi être sur la photo, fixez l'appareil sur un support et déclenchez l'obturateur avec l'aide du retardateur.

4. Effectuez d'abord la mise au point et réglez

- l'exposition
5. Activez le retardateur, en enfonçant le levier du retardateur jusqu'à la butée (le retardateur peut être arrêté après l'avancement du film).
6. Assurez-vous que le film est armé et pressez sur le déclencheur d'obturateur. Le temps de mise en train du retardateur commence, l'obturateur est déclenché après 10 secondes.

7.

Entretien de l'appareil photo

- De trop grandes chaleurs peuvent endommager le système de votre appareil photo. Donc ne laissez pas exposer trop longtemps votre appareil à de grandes chaleurs (par ex : en plein soleil, dans une auto surchauffée, etc.). Si votre appareil est resté à la chaleur, laissez-le absolument refroidir avant de vous en resservir.
- Effectuez un nettoyage à fond après vous en être servi sur la plage. Au bord de la mer, il peut se produire une légère corrosion, du sable et de la poussière peuvent entrer dans l'appareil et l'endommager.
- Enlevez la poussière et la saleté de l'objectif et de l'oculaire avec un pinceau doux ou un pinceau

F

34

de soufflage. Ôtez les traces de doigts en essuyant prudemment avec un papier nettoyant spécial objectif. Si le miroir est sale, dépoussiérez prudemment avec un pinceau pour objectif. Faites attention à ne pas faire de rayures.

- Evitez de grandes différences de température, car il pourrait se produire de l'humidité à l'intérieur qui engendrerait un mauvais fonctionnement.
- Nettoyez le boîtier de l'appareil avec un chiffon doux. N'utilisez jamais d'essence ou d'autres produits solvant.
- Si vous n'utilisez pas votre appareil photo, enlevez les piles, et rangez-le dans un endroit approprié, loin de la chaleur et de l'humidité.
- Assurez-vous du bon fonctionnement avant d'emmener votre appareil pour des occasions spéciales.
- Il faut remarquer que le cadrage de certains formats de tirage est plus petit que le négatif.

Indications sur les piles

- En général, lors de basses températures (sous 0°C) la puissance des piles diminue. En

photographiant dans ses conditions, il est recommandé d'utiliser des piles neuves et d'avoir des piles de rechange dans une poche chaude. Les piles qui ne marchaient plus avec des températures basses, remarchent lorsque la température est à nouveau normale.

- Avant de remettre les piles, essuyez les contacts avec un chiffon sec. De la saleté peut engendrer un mauvais fonctionnement.
- Lorsque vous emportez votre appareil pour un long voyage, munissez-vous de piles de rechange.
- Ne jetez jamais les piles usées dans le feu ou ne les ouvrez pas, cela est dangereux.
- N'utilisez que des piles indiquées.
- Différents types de piles et des piles nouvelles et usées ne doivent pas être utilisées ensemble.
- Enlevez les piles usées de l'appareil photo.
- Ne jetez jamais les piles dans les ordures ménagères. Vous devez obligatoirement les porter à la déchetterie ou là où vous les avez achetées.

F

35

Características técnicas

Type: Reflex mono objectif 35mm à obturateur focal.

Format: 24 x 36 mm.

Monture de l'objectif: SR 2000 MD = Minotage MD
SR 2000 PK = Panax K

Obturateur: Obturateur focal descendant vertical.

Temps d'exposition: B (temps long), 1 bis 1/2000 s (13 échelons).

Synchronisation flash : Contact au milieu-X, (synchronisé à 1/125 s ou plus).

Déclencheur : Mécanique.

Photométrie: Mesure de la lumière à diaphragme ouvert par l'objectif avec cellule SPD. Exposition manuelle par affichage LED. Gamme de sensibilité de LV2 à 19 (avec film ISO 100 et objectif 50mm f/1.7); gamme ISO 25-3200; cellule est activée en enfonçant à moitié le déclencheur.

Alimentation en courant de la cellule:

Deux piles alcalines de 1,5V (LR44) ou des piles oxyde d'argent de 1,55V (SR44/10L14) ou une pile lithium DL1/3N.

Viseur: Viseur à prisme pentagonal avec observation verticale. Le champ de visée indique 92% du champ d'image; agrandissement du viseur

0,91 x (avec objectif de 50mm, réglé sur infini).

Verre de visée: Indicateur de cadrage/anneau de micro prismes.

Informations dans le viseur: Affichage d'exposition correcte, surexposition et sous-exposition par 3 LEDs

Levier d'armement: Angle d'armement 130° position de marche à 20°.

Rembobinage: Avec manivelle

Compteur d'images: : Comptant en avant, avec retour à la position initiale automatique sur « S » en ouvrant le dos de l'appareil.

Dimensions: env. 136 (L) x 87 (H) X 54 (P) mm.

Poids: env. 434 g (sans pile).

Sous toutes réserves de modifications.

F

36

Introducción

Muchas gracias por haberse decidido por la BRAUN SR 2000. Esta cámara reflex monocular de exposición manual es compacta y ligera. Vd. mismo puede ajustar el tiempo de exposición y la apertura que considere más apta. Lea detenidamente este manual de instrucciones y familiarícese con su cámara antes de utilizarla.

- Las descripciones e figuras de este manual se refieren tanto a la BRAUN SR 2000 con obturador bayoneta Pentax K como al modelo Minolta con conexión de objetivo MD.

Indice

Figuras.....	2 - 4
Introducción.....	37
Identificación de las partes.....	38
Montaje y desmontaje del objetivo.....	38
Colocación de las pilas.....	39
Comprobación del nivel de carga de las pilas.....	39
Carga de la película.....	39
Palanca de avance de la película.....	40
Contador de exposiciones.....	40
Ajuste de la sensibilidad de la película.....	40
Entoque.....	40
Tiempo de exposición/apertura.....	41
Exposiciones largas.....	41
Ajuste de la apertura.....	41
Ajuste del tiempo de exposición.....	42
Hacer fotos.....	43
Rebobinado de la película.....	43
Compensación del tiempo de exposición.....	43
Objeto ante fondo iluminado.....	43
Objeto ante fondo oscuro.....	44
Fotografías con flash.....	44
Profundidad de campo.....	45
Uso del autodisparador.....	45
Cuidados de la cámara.....	45
Precauciones con las pilas.....	46
Datos técnicos.....	47

E

37

Identificación de las partes

- 1 Contador de exposiciones
- 2 Palanca de avance de la película
- 3 Disparador
- 4 Dial de ajuste de la velocidad del obturador
- 5 Disco de ajuste de la sensibilidad de la película
- 6 Marca de montaje del objetivo (SR 2000 PK)
- 7 Marca de ajuste de la velocidad del obturador
- 8 Contacto del flash
- 9 Zapata para el flash
- 10 Marca de montaje del objetivo (SR 2000 MD)
- 11 Manivela de rebobinado de la película
- 12 Botón de rebobinado de la película
- 13 Botón de medición de exposición
- 14 Conexión adicional de flash
- 15 Anillo de la apertura
- 16 Escala de profundidad de campo
- 17 Botón de ensayo de profundidad de campo
- 18 Enfoque
- 19 Botón de liberación del objetivo
- 20 Autodisparador
- 21 Botón de exposición múltiple
- 22 Botón de rebobinado de carrete de la película
- 23 Compartimiento de la película

- 24 Visor
- 25 Obturador
- 26 Rodillo de bobinado de la película
- 27 Carrete de receptor
- 28 Tapa posterior de la cámara
- 29 Botón de liberación del rebobinado
- 30 Rosca para el trípode
- 31 Tapa del compartimiento de las pilas

Montaje y desmontaje del objetivo

Montaje del objetivo

Quite la tapa del cuerpo de la cámara sobre la montura del objetivo girando en sentido contrario de las agujas del reloj. Haga coincidir el punto rojo del objetivo con la marca de fijación del objetivo del cuerpo de la cámara, monte el objetivo y gire en sentido de las agujas del reloj hasta que oiga que encaja en su posición.

Desmontaje del objetivo

Mantenga pulsado el botón de liberación del objetivo y gire el objetivo en sentido contrario de las agujas del reloj hasta que haga tope, luego tire del objetivo hacia fuera. Una vez haya desmontado el objetivo, es imprescindible que coloque la tapa delantera y trasera sobre el objetivo y que coloque

38



asimismo la tapa del cuerpo de la cámara sobre la montura del objetivo para protegerlos.

No toque nunca el espejo del objetivo o el interior de la cámara con los dedos.

Cuando cambie el objetivo con una película cargada, ponga especial cuidado en que no le entre luz en la cámara.

Colocación de las pilas (Fig. 1)

Para el sistema de tiempos exposición y velocidades de obturación de la cámara se requieren dos pilas alcalinas de 1,5 V (LR44) o de óxido de plata de 1,55V (SR44/10L14) o una pila de litio DL 1/3N.

Quite la tapa del compartimiento de pilas, girándola, con la ayuda de una moneda, en sentido contrario de las agujas del reloj.

Inserte la(s) pila(s) dentro del compartimiento con el polo positivo (+) hacia arriba. A continuación coloque nuevamente la tapa del compartimiento y ciérrela girando en el debido sentido.

Comprobación del nivel de carga de las pilas

La tensión de las pilas puede ser comprobada con la ayuda de los LED del visor. Si al oprimir hasta la

mitad el botón del disparador se ilumina un LED (rojo o verde), el nivel de las pilas es bueno. Si no se enciende ningún LED, las pilas están descargadas y las tiene que cambiar. Cambie las dos pilas al mismo tiempo. Las pilas solamente se requieren para abastecer el sistema de exposición.

Carga de la película

Utilice un carrete de 35 mm. Cargue y descargue siempre su película bajo una luz tenue, nunca bajo los rayos directos del sol.

1. Abra la tapa posterior de la cámara tirando completamente del botón de liberación del rebobinado.
2. Ponga el carrete en el compartimiento de la película y oprima el botón de liberación del rebobinado hacia abajo. En caso de que el botón no se deje empujar suavemente en su posición original, gírelo hacia delante y atrás mientras que lo mantiene pulsado.
3. Tire de la punta de la película e introdúzcala en una de las ranuras del carrete receptor de la película.
4. Accione lentamente la palanca de avance de la película para avanzar la película.

39



Véase también al respecto "Profundidad de campo". Para ajustar la apertura gire el anillo hasta que el número deseado (posición de encaje) se encuentre enfrente de la marca apertura/distancia (I). También se podrán elegir intermedias entre las posiciones de encaje.

Ajuste del tiempo de exposición

Esta cámara dispone de un sistema de medición integral con preponderancia central. También se mide la iluminación adyacente.

La cámara funciona con exposición manual. Primero ajuste la sensibilidad de la película. A continuación seleccione la combinación adecuada de tiempo de exposición y apertura, para conseguir una exposición correcta. Presionando el disparador hasta la mitad se enciende el medidor de exposición y un LED se ilumina en el visor, para indicar el nivel de exposición. Tan pronto suelte el disparador se apaga el LED.

Debido al sistema de medición integral con preponderancia central que presenta la cámara, al ajustar la exposición, deberá de encuadrar el objeto siempre en el centro del visor.



Hacer fotos

1. *Ajuste del tiempo de exposición y apertura*
Gire el dial de ajuste de la velocidad del obturador y el anillo de la apertura para ajustar los valores deseados.
2. *Enfoque del objetivo y encuadre la escena*
Mire a través del visor y gire el anillo de enfoque para enfocar y encuadrar el sujeto.
3. *Compruebe la exposición y presione el disparador*
Presione el disparador hasta la mitad y compruebe si el LED verde se ilumina en el visor. En caso de que se ilumine, presione el disparador hasta el fondo para hacer la foto.

Rebobinado de la película

Al llegar al final de la película, la palanca de avance dejará de funcionar. No la fuerce. Compruebe en el contador de exposiciones si la película se terminó. Entonces rebobine la película dentro de su carrete y extraígalas. Lévelas a revelar lo antes posible. Para rebobinar la película:

1. Presione el botón de rebobinado situado en la parte inferior de la cámara. El botón permanecerá automáticamente en posición

Exposición correcta

Cuando la exposición es correcta, se ilumina solamente el LED verde, redondo (•). Cuando se iluminan al mismo tiempo el LED verde y un LED rojo (+) o (-), esto significa que hay una ligera sobreexposición o subexposición, sin embargo podrá continuar sacando la foto. Cuando utilice un tiempo de exposición de 1/30 segundos o más, es aconsejable trabajar con flash o montar la cámara sobre un trípode para evitar movimientos.

Sobreexposición

En caso de sobreexposición se ilumina solamente el LED rojo (+). Esto significa que el objeto está demasiado iluminado. En este caso, cierre la apertura (es decir, ajuste un número mayor) o ajuste un tiempo de exposición más largo hasta que se ilumine el LED verde.

Subexposición

Solamente se enciende el LED rojo (-). Esto significa que el objeto es demasiado oscuro. En dicho caso, abra la apertura (seleccione un número inferior) o ajuste un tiempo de exposición más breve hasta que se ilumine el LED verde.

oprimida.

2. Despliegue la manivela de rebobinado de la película (tenga cuidado de que no se abra la tapa posterior de la cámara) y gírela en dirección de la flecha. Deje de rebobinar, cuando la manivela no ofrezca más resistencia. Abra entonces la cámara y extraiga el carrete.

Compensación del tiempo de exposición

Cuando la diferencia de luminosidad entre el objeto principal y el campo de fondo es notable, no se conseguirá una exposición correcta con una medición de exposición normal. Dado el caso, es necesario llevar a cabo una compensación de exposición tal como se describe a continuación:

Objeto ante fondo iluminado

Cuando quiera sacar fotos a contraluz o a objetos iluminados por detrás (por ejemplo fotos en la nieve o ante una ventana muy iluminada), el objeto resultará subexpuesto si no se utiliza una compensación de exposición. Para tales situaciones recomendamos, para obtener una exposición exacta del objeto y para reproducir



exactamente los detalles, que doble el tiempo de exposición o que incluso la cuádruple.

Ejemplo:

Si el medidor de exposición de la cámara indica $f/16$ y $1/250$ segundos, deberá compensar de la forma siguiente, para obtener una exposición correcta:

Compensación con el anillo de apertura

Para una compensación doble gire el anillo de $f/16$ a $f/11$ y para una compensación cuádruple ajuste a $f/8$ seg.

Compensación con el dial de ajuste de la velocidad del obturador

Para una compensación doble gire el dial de $1/250$ seg. a $1/125$ seg. y para una compensación cuádruple ajuste a $1/60$ seg.

Objeto ante fondo oscuro

Cuando se enfoca un objeto iluminado o en caso de un objeto muy claro ante un fondo oscuro, el objeto resultaría sobreexpuesto. Para prevenir una sobreexposición se recomienda reducir la exposición a la mitad o a una cuarta parte.

Ejemplo:

Si el medidor de exposición de la cámara indica $f/4$ y $1/60$ segundos, deberá compensar de la forma siguiente, para obtener una exposición correcta:

Compensación con el anillo de apertura

Para obtener la mitad de compensación gire el anillo de $f/4$ a $f/5.6$ y para obtener una cuarta parte de la compensación ajuste a $f/8$ seg.

Compensación con el dial de ajuste de la velocidad del obturador

Para obtener la mitad de compensación gire el dial de $1/60$ seg. a $1/125$ seg. y para obtener una cuarta parte de compensación ajuste a $1/250$ seg.

Fotografías con flash

Cuando saque fotos en el interior o cuando sea de noche use el flash. La cámara está equipada con una zapata con contacto central que permite la sincronización del flash con velocidades de obturación de $1/125$ seg. o más. Se puede utilizar cualquier unidad de flash electrónica sin hilos. Cuando utilice el flash no debe ajustar nunca velocidades de obturación inferiores a $1/125$ seg.



Profundidad de campo

1. Cuando se enfoca un determinado objeto, una cierta zona por delante y por detrás también aparece enfocada. La longitud de esta zona es lo que se conoce como profundidad de campo y varía como sigue:
2. Cuanto menor sea la apertura, tanto mayor es la profundidad de campo y viceversa.
3. Cuanto más alejado de la cámara esté el objeto enfocado, tanto mayor será la profundidad de campo y viceversa.
4. La zona de profundidad de campo será mayor por detrás que por delante.
5. Los objetivos de focales más cortas proporcionan una mayor profundidad de campo que los teleobjetivos.

Escala de la profundidad de campo

La profundidad de campo puede ser comprobada con el botón de ensayo de profundidad de campo o en la escala de profundidad de campo del objetivo. Si Vd. utiliza un objetivo normal de 50 mm a una distancia de 5 m y una apertura de $f/16$, la escala de profundidad de campo indicará una zona de nitidez que se extiende desde unos 2,7 m hasta el infinito (con ajuste de apertura correspondiente

[1/16] se indicará a la derecha e izquierda de la marca del tiempo de exposición/distancia).

Utilización del autodesparador

Cuando quiera hacerse un autorretrato, coloque la cámara sobre un trípode y utilice un disparador a distancia.

1. Enfoque y ajuste el tiempo de exposición.
2. Active el autodesparador presionando la palanca del disparador hasta el fondo (el autodesparador debe ajustarse después de avanzar la película).
3. Asegúrese de que la película ha avanzado y pulse el disparador. El obturador se disparará después de unos 10 segundos.

Cuidados de la cámara

- No deje la cámara en lugares donde se puedan alcanzar altas temperaturas (p. ej. expuesta directamente a rayos solares, coche cerrado en días soleados etc.), dado que el calor excesivo puede dañar la película, las pilas e incluso el mecanismo de la cámara. Si la cámara se ha calentado, deje que se enfríe antes de usarla.



• Si la cámara ha sido utilizada en la playa, límpiela a fondo. Se pueden causar corrosión. La arena y el polvo pueden entrar en la cámara y producir daños.

• Para quitar el polvo y la suciedad del objetivo y ocular del visor use un pincel o un cepillo soplador. Quite las huellas de los dedos con papel para limpiar objetivos. Si el espejo estuviera sucio, límpielo con un cepillo para objetivos, ponga especialmente cuidado en evitar rayaduras.

• Evite los cambios bruscos de temperatura, dado que se podría formar condensación en el interior y causar daños.

• Limpie el chasis de la cámara con un paño suave. No utilice nunca gasolina, disolventes u otros diluyentes.

• Si no se va a usar la cámara durante un período largo de tiempo, extraiga la pila. Guarde la cámara en un lugar apto, sin temperaturas altas y donde no haya humedad.

• Si la cámara se va a utilizar en un acontecimiento importante, compruebe primero si funciona.

• Observe que el fotograma una vez revelado,



con ciertos tamaños de fotografías, podría ser más pequeño que el del negativo.

Precauciones con las pilas

- A temperaturas bajas (bajo 0°) las prestaciones de las pilas pueden disminuir temporalmente. Al fotografiar bajo estas condiciones, se recomienda utilizar pilas nuevas y guardar pilas de repuesto en un bolsillo de abrigo. Las pilas cuyas prestaciones se vieron disminuidas por las bajas temperaturas funcionan otra vez correctamente a temperaturas normales.
- Antes de colocar las pilas, limpie ambos contactos con un paño seco. La suciedad puede conllevar un mal contacto.
- Cuando haga un viaje largo y lleve la cámara consigo, lleve pilas de repuesto.
- No tire las pilas gastadas al fuego y no las desmonte, ya que es peligroso.
- Utilice únicamente el tipo de pilas indicado.
- No utilice diferentes tipos de pilas y no mezcle pilas nuevas y usadas.
- Cuando las pilas se hayan gastado, extraígalas de la cámara.
- No tire las pilas en la basura doméstica.

46

Según la ley está Vd. obligado a entregarlas en los depósitos para pilas o en el lugar donde las adquirió.

Datos técnicos

Tipo: Cámara reflex monocular de 35 mm con

Tamaño de la imagen: 24 x 36 mm

Montura del objetivo: SR 2000 MD = Minolta MD
SR 2000 PK = Pentax K

Obturador: Obturador plano focal vertical

Tiempos de exposición: B (exposición larga), 1 hasta 1/2000 segundos (13 niveles)

Sincronización del flash: Contacto central X (sincronizado a 1/125 seg. o mayor)

Disparador: Mecánico

Medición de la exposición: Medición con diafragma abierto con preponderancia al centro a través del objetivo con célula SPD; exposición manual con indicación LED; gama de sensibilidad de la película de LV2 hasta 19 (con película ISO 100 y objetivo de 50mm f/1.7); gama de sensibilidad ISO 25-3200; el botón de medición de exposición se activa presionando el botón del disparador hasta la mitad.

Fuente de energía del medidor de exposiciones: 2 pilas alcalinas de 1,5 V (LR44) o pilas de óxido de plata de 1,55V (SR44/10L14) o una pila de litio

DL1/3N.

Visor: Pentaprisma de visión horizontal; cobertura de la imagen del 92 %; aumento de 0,91 (con un objetivo de 50 mm, enfocado a infinito).

Pantalla de enfoque: Imagen partida/micropirisma
Información en el visor: Indicación de exposición correcta, sobreexposición y subexposición a través de tres LED.

Avance de la película: Palanca con ángulo de extracción de 130°, posición de servicio a 20°.

Rebobinado de la película: Por manivela

Contador de exposiciones: Contador incremental con reajuste automático a "S" al abrir la tapa posterior.

Dimensiones: Aprox. 136 (an) x 87 (al) x 54 (prof) mm.

Peso: Aprox. 434 g (sin pilas).

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones técnicas.



47

Hartelijk dank dat u tot aankoop van de BRAUN SR 2000 hebt besloten. Deze éénogige spiegelreflex-camera met handmatige verlichting is compact en licht. U kunt de meest passende combinatie van verlichtingstijd en diafragma instellen. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u de camera gebruikt, zodat u er vertrouwd mee raakt.

- De verklaringen en afbeeldingen van deze gebruiksaanwijzing hebben betrekking zowel op de BRAUN SR 2000 met Pentax-K-bajonet als op de uitvoering met Minolta-MD-objectiefaansluiting.

Afbeeldingen.....	2 - 4
Inleiding	48
Benamingen van de onderdelen	49
Objectief aanbrengen en afnemen	28
Batterijen aanbrengen	50
Batterijen controleren	50
Film in de camera doen	50
Filmtransporthendel	51
Fototeller	51
Filmgevoeligheid instellen	51
Scherpstelling	51
Belichtingstijd en diafragma	52
Tijdopnamen	52
Diafragma instellen	52
Belichtingsinstelling	52
Fotograferen	53
Film terugspoelen	54
Belichtingscorrectie	54
Motieven voor lichte achtergrond	54
Motieven voor donkere achtergrond	55
Flitsopnamen	55
Scherptediepte	55
Gebruik van de zelfontspanner	56
Onderhoud camera	56
Tips m.b.t. batterijen	57
Technische gegevens	58

NL

Benamingen van de onderdelen

1. Fototeller
2. Filmtransporthendel
3. Ontspanner
4. Sluiterlijden-instelschaal
5. Instelling filmgevoeligheid
6. Objectiefbevestigingsindex (SR 2000 PK)
7. Sluiterlijden-instelmarkering
8. Flitscontact
9. Flits-toebehorenschoen
10. Objectiefbevestigingsindex (SR 2000 MD)
11. Filmterugspoelhendel
12. Filmterugspoelknop
13. Belichtingscontrole
14. Extra flitsaansluiting
15. Diafragmaring
16. Scherptediepteschaal
17. Scherptediepte-controletoets
18. Scherpstelling
19. Objectieftongrendelingsknop
20. Zelfontspanner
21. Meervoudige-belichtingsknop
22. Filmterugspoelschacht
23. Filmkamer

24. Zoeker
25. Sluiter
26. Transportrol
27. Filmopwikkelspoel
28. Camera-achterwand
29. Filmterugspoel-ontspannerknop
30. Statiefschroefdraad
31. Deksel batterijvakje

Objectief aanbrengen en afnemen

Objectief aanbrengen

Haal het deksel van het camerahuis op de objectieffitting van het toestel af door tegen de wijzers van de klok in te draaien. Justeer de rode stip op de objectieftubus op de objectief-bevestigingsmarkering van de camerabehuizing, breng het objectief aan en draai met de wijzers van de klok mee tot het vastklikt.

Objectief afnemen

Houd de objectieftongrendelingsknop ingedrukt en draai het objectief tot de aanslag tegen de wijzers van de klok in, dan naar voren eruittrekken. Doe na het afnemen van het objectief in elk geval het voorste en achterste objectiefdeksel op het objectief en

NL

zet het behuizingsdeksel op de objectieffitting van de camera.

- Raak het objectiefglas en de binnenonderdelen van de camera niet aan.
- Als u het objectief uitwisselt terwijl er een film in de camera zit, draag er dan zorg voor dat er geen licht in de camera komt.

Batterijen aanbrengen (Fig. 1)

Voor het belichtings- en sluitertijdsysteem van de camera heeft u twee 1,5V-alkalibatterijen (LR44) of 1,55V-zilveroxidebatterijen (SR44/10L14) dan wel een lithiumbatterij DL1/3N nodig.

1. Haal het deksel van het batterijvakje af door het met een munt tegen de wijzers van de klok in te draaien.
2. Plaats de batterij(en) met naar boven wijzende pluszijde (+) in het batterijvakje. Slek dan de batterijhouder weer in het batterijvakje en draai het deksel van het batterijvakje vast.

Batterijen controleren

U kunt de batterijspanning controleren met behulp van de LED's in de zoeker. Als u de ontspanner half indrukt en er een LED (rood of groen) gaat

branden, zijn de batterijen in orde. Als er geen LED gaat branden, zijn de batterijen verbruikt en moeten worden vervangen. Vervang steeds beide batterijen tegelijk. U hebt de batterijen alleen nodig voor het belichtingssysteem.

Film in de camera doen

Gebruik een 35mm-patronenfilm. Zorg ervoor dat u de film steeds bij gedempt licht, nooit bij directe zonbestraling, in de camera doet en eruit haalt.

1. Open de camera-achterwand door de filmlerugspoeleknop helemaal naar buiten te trekken.
2. Doe de patroon in de filmkamer en druk de filmlerugspoeleknop omlaag. Als de knop niet zonder wrijving in zijn oorspronkelijke positie kan worden teruggedrukt, draait u hem naar voren en naar achteren terwijl u erop drukt.
3. Trek het begin van de film naar buiten en schuif deze in een van de spleten van de opwikkelspoel.
4. Beweeg de filmtransporthendel langzaam om de film voor te spoelen. Zorg ervoor dat de tanden van de transportrol in de perforatiegaten van de film grijpen, sluit dan de camera-achterwand.
5. Klap de filmlerugspoeleknop uit en draai voor-

NL

50

zichtig in de richting van de pijl om doorhangende film op te nemen.

6. Beweeg de filmtransporthendel en druk op de ontspanner. Herhaal dit net zolang tot de fototeller „1“ aanwijst. De film wordt correct getransporteerd als de filmlerugspoeleknop draait wanneer u de filmtransporthendel beweegt.

Filmtransporthendel

Als u de filmtransporthendel volledig omdraait, wordt de film één foto verder getransporteerd, en tegelijkertijd wordt de sluiters gespannen. Als u de transporthendel niet tot de aanslag doordraait, kan de sluiters niet worden ontspannen.

Fototeller

De fototeller gaat telkens naar voren als u de filmtransporthendel beweegt en schakelt naar "S" terug als u de camera-achterwand opent. De fototeller wijst de letter „S“ en de cijfers 1,4,6... tot 36 aan. Afhankelijk van het gebruikte filmtypen zijn de cijfers 12, 20, 24, en 36 in oranje te zien om het einde van de film aan te wijzen.

Filmgevoeligheid instellen

Voor het maken van goed belichte opnamen is het

van belang de filmgevoeligheid correct in te stellen. De gevoeligheid van de gebruikte film staat op de verpakking van de film.

Om de filmgevoeligheid in te stellen trekt u de filmgevoeligheidsring omhoog en draait totdat de gewenste ISO-gevoeligheid op de indexmarkering (▼) is uitgelijnd.

De ISO-gevoeligheidsinstellingen op de filmgevoeligheidsring zijn als volgt:



Scherpstellen met microprismaring en matglasveld
Draai de scherpstelling zo dat de details in de microprismaring en het matglasveld scherp verschijnen. Het objectief is niet scherp op het motief ingesteld als het beeld in de microprismaring flinkt en in het matglasveld vaag is.

Belichtingstijd en diafragma

Belichtingstijd instellen

De belichtingstijd regelt niet alleen de belichting maar kan ook bewegende motieven "bevriezen" of naar voren brengen. Met korte belichtingstijden (bijv. 1/500 - 1/2.000 sec.) kunt u een bewegend motief bevriezen en langere belichtingstijden (bijv. 1/2 - 1 sec.) kunt u gebruiken om bewegingseffecten te bereiken. De cijfers „1“, „2“ ... „2000“ op de schaal staan voor resp. 1 sec., 1/2 ... 1/2000 seconden. De letter „B“ staat voor langdurige belichting. Voor het instellen van de belichtingstijd draait u aan de sluitertijden-instelschaal tot het gewenste getal tegenover de markering (I) staat. Gebruik beslist een arreteerpositie.

Tijdopnamen

Als u een belichting nodig heeft die langer is dan 1

seconde, stelt u de sluitertijden-instelschaal op „B“. De sluitertijd blijft zo lang open als de ontspanner wordt ingedrukt. Om te voorkomen dat de camera beweegt, bevestigt u haar op een statief en gebruikt u een draadontspanner (optioneel toebehoren) om de sluitertijd te ontspannen.

Diafragma instellen

Het diafragma regelt de hoeveelheid licht die op de film terechtkomt. Als u de diafragmaring één getal hoger draait (bijv. van 4 naar 5.6), dan wordt de belichting gehalveerd. Als u de diafragmaring één getal lager draait, wordt de belichting verdubbeld. Met het diafragma wordt niet alleen de lichtevoelheid, maar ook de scherpte van de zones vóór en achter het motief gecontroleerd. Zie hiervoor sectie „scherptediepte“. Voor het instellen van het diafragma draait u aan de diafragmaring totdat het gewenste getal (arreteerpositie) tegenover de diafragma-/afstandmarkering (I) staat. Ook kunt u instellingen tussen de arreteerposities gebruiken.

Belichtingsinstelling

Het belichtingssysteem van deze camera werkt volgens het principe van de centrumgeaccentueerde integrale meting. De helderheid van de

NL

52

omgevende zone wordt eveneens gemeten.

De belichting wordt handmatig ingesteld. Stel eerst de filmgevoeligheid in. Kies dan een passende combinatie van belichtingstijd en diafragma om correct belichte opnamen te krijgen. Door de ontspanner half in te drukken schakelt u de belichtingsmeter in, en in de zoeker gaat een LED branden om de belichting aan te wijzen. Zodra u uw vinger van de ontspanner neemt gaat de LED uit.

Door de centrumgeaccentueerde integrale meting van de camera dient u het motief bij de belichtingsinstelling in het midden van de zoeker te krijgen.

Correcte belichting

Bij correcte belichting brandt alleen de groene, ronde LED (*). Als de groene LED en een rode (+) of (-) LED tegelijkertijd branden, betekent dit een geringe over- resp. onderbelichting, de opname kan echter desondanks gemaakt worden. Bij gebruik van een belichtingstijd van 1/30 sec. en langer verdient het echter aanbeveling om met een flits te werken of de camera op een statief te bevestigen om het gevaar van bewegen te voorkomen.

Overbelichting

Bij overbelichting brandt alleen de rode (+) LED. Dit betekent dat het motief te licht is. Maak het diafragma in het objectief kleiner (d.w.z. stel een hoger cijfer in) of verkort de belichtingstijd totdat de groene LED gaat branden.

Onderbelichting

Bij onderbelichting brandt alleen de rode (-) LED. Dit betekent dat het motief te donker is. Maak het diafragma in het objectief groter (d.w.z. stel een lager cijfer in) of verleng de belichtingstijd totdat de groene LED gaat branden.

Fotograferen

1. Belichtingstijd en diafragma instellen.

Draai aan de sluitertijden-instelschaal en de diafragmaring om de gewenste waarden in te stellen.

2. Het objectief scherp instellen en het beeldfragment kiezen.

Kijk door de zoeker en draai aan de scherpstelling om het objectief scherp in te stellen en het beeldfragment te kiezen.

NL

53

3. De belichting controleren en op de ontspanner drukken.

Druk de ontspanner half in en controleer of de groene LED in de zoeker gaat branden. Als dit het geval is, druk dan de ontspanner helemaal in om de opname te maken.

Film terugspoelen

Als het filmeinde is bereikt, functioneert de filmtransporthendel niet meer. Gebruik geen geweld. Controleer op de fototeller of het einde van de film is bereikt. Spoel dan de film in zijn patroon terug en haal de patroon uit de camera. Laat de belichte film zo snel mogelijk ontwikkelen. Voor het terugspoelen van de film:

1. Druk op de activeringsknop voor het filmterugspoelen aan de onderzijde van de camera. De knop blijft automatisch ingedrukt staan.
2. Klap de film-terugspoelslinger uit (draag er zorg voor dat de camera-achterwand daarbij niet wordt geopend) en draai deze in pijlrichting. Houd op met draaien zodra de spanning minder wordt. Open dan de camera-achterwand en haal de filmpatroon uit het toestel.

Belichtingscorrectie

Bij grote verschillen in helderheid tussen hoofdmotief en achtergrond is bij normale belichtingsmeting geen perfecte belichting te bereiken. In dat geval dient een belichtingscorrectie te worden uitgevoerd zoals onderstaand beschreven:

Motieven voor lichte achtergrond

Bij tegenlichtopnamen of bij motieven voor een witte achtergrond (bijv. sneeuw of voor een licht raam) zou het motief zonder correctie onderbelicht zijn. Bij dergelijke opnamesituaties is het aan te bevelen om voor een juiste belichting van het motief en voor een exacte weergave van alle details de belichting te verdubbelen of te verviervoudigen.

Voorbeeld:

Als de belichtingsmeter van de camera $f/16$ en $1/250$ sec. aanwijst, dient de volgende correctie te worden uitgevoerd om een correcte belichting te verkrijgen:

Correctie met de diafragmaring

Voor een dubbele belichtingscorrectie draait u de

NL

54

ring van $f/16$ naar $f/11$, voor viervoudige correctie stelt u op $f/8$ in.

Correctie met de sluitertijden-instelschaal

Voor een dubbele belichtingscorrectie draait u de schaal van $1/250$ sec. naar $1/125$ sec., voor viervoudige correctie stelt u op $1/60$ sec. in.

Motieven voor een donkere achtergrond

Bij spotverlichting of bij lichte motieven voor een donkere achtergrond zou het motief zonder correctie overbelicht worden. Om in zulke opnamesituaties overbelichting te voorkomen, verdient het aanbeveling de belichting te halveren of door vier te delen.

Voorbeeld:

Als de belichtingsmeter van de camera $f/4$ en $1/60$ sec. aanwijst, dient u de volgende correctie uit te voeren om een correcte belichting te verkrijgen:

Correctie met de diafragmaring

Om de belichting te halveren draait u de ring van $f/4$ naar $f/5.6$, om haar door vier te delen stelt u op $f/8$ in.

Correctie met de sluitertijden-instelschaal

Om de belichting te halveren, draait u de schaal

van $1/60$ sec. naar $1/125$ sec., om haar door vier te delen stelt u op $1/250$ sec. in.

Flitsopnamen

Voor opnamen binnenshuis of bij nacht is een flitsapparaat nodig. De camera is van een toebehorenschoen met middencontact voorzien, waarmee de flits synchronisering bij sluitertijden van $1/125$ sec. mogelijk is. U kunt willekeurige kabelloze elektronenflitsapparaten gebruiken. Bij gebruik van een flitsapparaat mag u geen kortere sluitertijd dan $1/125$ sec. instellen.

Scherptediepte

1. Bij scherpstelling van het objectief op een bepaald motief wordt de scherptezone ook naar de omgeving ervoor en erachter uitgebreid. Deze zone wordt scherptediepte genoemd en verandert als volgt:
2. Hoe kleiner de diafragma-instelling, des te groter de scherptediepte en omgekeerd.
3. Hoe groter de afstand tussen camera en motief, des te groter is de scherptedieptezone en omgekeerd.
4. De scherptezone is op de achtergrond

NL

55

- uitgestrekter dan op de voorgrond.
5. Een objectief met korte brandpuntsafstand heeft een grotere scherptediepte dan een objectief met lange brandpuntsafstand.

Scherptediepteschaal

U kunt de scherptediepte met de scherptedieptecontroletoets en op de scherptediepteschaal van het objectief controleren. Bij gebruik van een normaal 50mm objectief en een afstandsinstelling van 5 m met diafragma f/16 wijst de scherptediepteschaal een scherptedieptezone van ca. 2,7m tot oneindig aan (kan bij de overeenkomstige diafragma-instelling [1/16] links en rechts van de markering belichtingstijd/afstand worden afgelezen).

Gebruik van de zelfontspanner

Als u zelf ook op de foto wilt, bevestigt u de camera op een statief en ontspant de sluiters met behulp van de zelfontspanner.

1. Voer eerst de scherpstelling uit en stel de belichting in.
2. Activeer de zelfontspanner door de zelfontspannerhendel tot de aanslag omlaag te drukken. (De zelfontspanner kan ook na het

transporteren van de film worden ingesteld.)

3. Overtuig u ervan dat de film verder is getransporteerd en druk op de sluitersontspanner. De vertragingstijd van de zelfontspanner begint, de sluiters wordt na 10 seconden ontspannen.

Onderhoud camera

- Te grote hitte kan een nadelige invloed hebben op film, batterijen en zelfs het camera-systeem. Laat daarom de camera nooit langdurig in grote hitte (bijv. directe zonnestralen, in de hete auto etc.) liggen. Als de camera erg heet is geworden, dient u haar vóór het gebruik beslist te laten afkoelen.
- Nadat u de camera op het strand heeft gebruikt, dient u haar grondig te reinigen. Aan zee treedt makkelijk corrosie op, zand en stof kunnen in de camera komen en haar beschadigen.
- Verwijder stof en vuil met een zachte kwast of blaaskwast van het objectief en oculair. Vingerafdrukken verwijdt u door voorzichtig afvegen met objectiefreinigingspapier. Als de spiegel vuil is stoft u deze voorzichtig met een objectiefkwas af. Draag er zorg voor dat u niet krast.

NL

56

- Voorkom extreme temperatuurschommelingen, omdat daardoor vocht binnenin de camera kan ontstaan, wat tot storingen kan leiden.
- Reinig de camerabehuizing met een zachte doek. Gebruik nooit benzine, verdunner of andere oplosmiddelen.
- Als u de camera wat langer niet gebruikt, haal de batterijen er dan uit en bewaar ze op een geschikte plaats, uit de buurt van hitte en vocht.
- Als u de camera naar bijzondere gebeurtenissen meeneemt, controleer dan tevoren of zij naar behoren functioneert.
- Houd er rekening mee dat het beeldfragment bij bepaalde afdrukformaten kleiner kan zijn dan op het negatief.

Wenken met betrekking tot de batterijen

- Bij lage temperaturen (onder 0°C) neemt de batterijcapaciteit over het algemeen enige tijd af. Als u onder zulke omstandigheden fotografeert verdient het aanbeveling om nieuwe batterijen te gebruiken en reservebatterijen in een warme tas te bewaren. Batterijen die door lage temperaturen een afname van de capaciteit vertoonden, functioneren bij normale

temperaturen weer zoals het behoort.

- Droog vóór het aanbrengen van de batterijen beide contacten met een droge doek af. Vervuiling kan slecht contact veroorzaken.
- Als u de camera op een lange reis meeneemt, doet u er verstandig aan reservebatterijen in te pakken.
- Gooi verbruikte batterijen nooit in het vuur en demonteer ze niet, aangezien dit gevaarlijk is.
- Gebruik alleen de aangegeven batterijen.
- Ongelijke batterijtypes alsmede nieuwe en gebruikte batterijen mogen niet samen worden gebruikt.
- Haal verbruikte batterijen uit de camera.
- Doe batterijen **nooit** bij het huisvuil. U bent bij de wet verplicht om batterijen met het KCA mee te geven of terug te brengen naar de plaats van aankoop.

NL

57

Technische gegevens

Type: Eénogige 35mm-spiegelreflexcamera met spleetsluis.

Beeldformaat: 24 x 36 mm.

Objectiefmantel: SR 2000 MD = Minolta MD

SR 2000 PK = Pentax K

Sluiter: Verticaal aflopende spleetsluis.

Belichtingstijden: B (langdurig), 1 tot 1/2000 sec (13 standen).

Flitssynchronisatie: X-middencontact, (synchroniseert bij 1/125 sec. of langer).

Ontspanner: mechanisch.

Lichtmeting: centrumsgeaccentueerde opendiafragmameting door het objectief met SPD-cel; handmatige belichting met LED-aanwijzing; gevoeligheidsbereik van LV2 tot 19 (bij ISO 100 film en objectief 50mm f/1.7); ISO-bereik 25-3200; belichtingsmeter wordt door half doordrukken van de ontspanner geactiveerd.

Spanningsvoorziening van de belichtingsmeter: twee 1,5V alkali-batterijen (LR44) of 1,55V zilveroxide-batterijen (SR44/10L14) of één DL1/3N lithium-batterij.

Zoeker: pentaprismazoeker met horizontaal inzicht;

het zoekerveld toont 92% van het beeldvlak; zoekervergroting 0,91 x (bij 50mm objectief, ingesteld op oneindig).

Instelschijf:

Deelbeeldinstelwig/microprismaring.

Informatie in de zoeker: aanwijzing van de correcte belichting, over- en onderbelichting door drie LED's.

Filmtransporthendel: opdraaihoek 130°, gereedheidsstand bij 20°.

Filmterspoeling: met slinger.

Fototeller: omhoogtellend, met automatische terugstelling op „S“ bij het openen van de achterwand.

Afmetingen: ca. 136 (B) x 87 (H) x 54 (D) mm.

Gewicht: ca. 434 g (zonder batterijen).

Onder voorbehoud van technische wijzigingen.

NL

58

Premessa

Grazie per aver scelto la BRAUN SR 2000. La vostra nuova reflex è un apparecchio a esposizione manuale, compatto e maneggevole, che vi consente di intervenire con la massima libertà e creatività sui parametri di esposizione. Prima dell'utilizzo, vi invitiamo a leggere con attenzione le presenti istruzioni, in modo da prendere confidenza con la fotocamera e le sue funzioni.

Le spiegazioni e le illustrazioni di questo manuale si basano sul modello BRAUN SR 2000 con attacco Pentax K, ma sono ugualmente valide per la versione con attacco Minolta MD.

Indice

Illustrazioni	2 - 4
Premessa	59
Descrizione delle parti	60
Montaggio e smontaggio dell'obiettivo	60
Inserimento delle pile	61
Controllo delle pile	61
Caricamento della pellicola	61
Leva di avanzamento della pellicola	62
Contafotogrammi	62
Impostazione della sensibilità della pellicola	62
Messa a fuoco	62
Tempo di esposizione e diaframma	63
Fotografare con esposizioni lunghe	63
Impostazione del diaframma	63
Impostazione dell'esposizione	64
Come fotografare	65
Riavvolgimento della pellicola	65
Compensazione dell'esposizione	65
Soggetti su sfondo chiaro	65
Soggetti su sfondo scuro	66
Fotografare con il flash	66
Profondità di campo	66
Uso dell'autoscatto	67
Cura della fotocamera	67
Avvertenze per le pile	68
Caratteristiche tecniche	69

Descrizione delle parti

1. Contafotogrammi
2. Leva di avanzamento pellicola
3. Pulsante di scatto
4. Regolatore del tempo di posa
5. Anello di regolazione sensibilità pellicola
6. Indice di montaggio obiettivo (SR 2000 PK)
7. Marcatura di regolazione dei tempi di posa
8. Attacco per flash
9. Slitta accessori (flash)
10. Indice di montaggio obiettivo (SR 2000 MD)
11. Manovella riavvolgimento pellicola
12. Pulsante riavvolgimento pellicola
13. Controllo della misurazione esposimetrica
14. Attacco flash aggiuntivo
15. Ghiera del diaframma
16. Scala della profondità di campo
17. Pulsante di controllo profondità di campo
18. Ghiera di messa a fuoco
19. Pulsante di sblocco obiettivo
20. Autoscatto
21. Pulsante esposizioni multiple
22. Perno riavvolgimento pellicola
23. Scomparto pellicola

24. Mirino
25. Otturatore
26. Albero scorrimento pellicola
27. Perno di avvolgimento pellicola
28. Dorsale della fotocamera
29. Pulsante riavvolgimento pellicola
30. Innesto cavalletto
31. Coperchio scomparto pile

Montaggio e smontaggio dell'obiettivo

Montaggio dell'obiettivo

Togliere il coperchio della macchina fotografica dall'attacco dell'obiettivo ruotandolo in senso antiorario. Allineare il punto rosso sul tubo dell'obiettivo con la marcatura di montaggio sul corpo della fotocamera, inserire l'obiettivo e ruotarlo in senso orario finché non si bloccherà con uno scatto.

Smontaggio dell'obiettivo

Tenere premuto il pulsante di sblocco obiettivo e ruotare l'obiettivo in senso orario fin dove possibile, poi estrarlo da davanti. Una volta rimosso l'obiettivo mettere subito il tappo anteriore e quello posteriore sull'obiettivo ed il relativo tappo sull'attacco dell'obiettivo della fotocamera per proteggerli.

- Non toccare le lenti dell'obiettivo né le parti interne della fotocamera.
- Se cambiate l'obiettivo con la pellicola inserita fate attenzione che non entri luce nella fotocamera.

Inserimento delle pile (Fig. 1)

Per l'alimentazione dell'esposimetro e la regolazione dei tempi di posa della macchina fotografica sono necessarie due pile alcaline da 1,5V (LR44) o all'ossido d'argento da 1,55V (SR44/10L14) oppure una batteria al litio di tipo DL1/3N.

1. Togliere il coperchio dello scomparto pile ruotandolo con una moneta in senso antiorario.
2. Inserire la batteria (le pile) nel porta-pile con il polo positivo (+) rivolto verso alto. Poi rimettere il porta-pile nel rispettivo scomparto e chiudere bene il coperchio.

Controllo delle pile

La tensione delle pile può essere controllata tramite i LED del mirino. Se si illumina un LED (rosso o verde) premendo il pulsante di scatto a metà, le pile sono cariche. Se nessun LED si illumina, le pile sono scariche e devono essere cambiate. Sostituire sempre tutte e due le pile insieme. Le

pile sono necessarie solo per l'alimentazione del sistema di esposizione.

Caricamento della pellicola

Usare una pellicola da 35 mm. Sostituire la pellicola sempre in penombra, senza esporla direttamente ai raggi del sole.

1. Aprire il dorso della macchina tirando fuori completamente il pulsante di riavvolgimento pellicola.
2. Inserire il rullino nello scomparto pellicola e abbassare il pulsante di riavvolgimento pellicola. Se il pulsante non torna facilmente nella sua posizione iniziale, ruotatelo avanti e indietro, tenendolo allo stesso tempo premuto.
3. Tirare fuori l'inizio del film ed inserirlo in una delle fessure del perno di avvolgimento pellicola.
4. Azionare lentamente la leva di avanzamento della pellicola per fare avanzare i fotogrammi. Assicurarsi che i dentini della ruota dentata siano agganciati nelle perforazioni della pellicola, poi chiudere lo sportello posteriore.
5. Estrarre la manovella di riavvolgimento della pellicola e ruotarla lentamente in direzione della freccia per eliminare il gioco della pellicola.

6. Agire sulla leva di avanzamento della pellicola e premere il pulsante di scatto. Ripetere questa operazione fino a quando il numero "1" appare nel contafotogrammi. La pellicola sta avanzando correttamente se il pulsante di riavvolgimento pellicola ruota mentre viene azionata la leva di avanzamento della pellicola.

Leva di avanzamento della pellicola

Ruotando completamente la leva, la pellicola avanzerà di un fotogramma e allo stesso tempo verrà caricato l'otturatore. Se la leva di avanzamento non viene ruotata completamente, l'otturatore non può essere azionato.

Contafotogrammi

Il contafotogrammi avanza ogni volta che viene ruotata la leva di avanzamento della pellicola e ritorna su "S" quando viene aperto lo sportello posteriore. Nel contafotogrammi appaiono la lettera "S" e le cifre 1,4,6... fino a 36. A seconda del tipo di pellicola utilizzato, le cifre 12, 20, 24 e 36 appaiono in arancione per indicare la fine della pellicola nei comuni rullini disponibili in commercio.

Impostazione della sensibilità della pellicola

Per ottenere la giusta esposizione delle immagini è importante impostare correttamente la sensibilità della pellicola, indicata sulla confezione della pellicola utilizzata.

Per impostare la sensibilità alzare l'anello di regolazione della sensibilità e ruotarlo fino a quando la sensibilità ISO desiderata è allineata con la marcatura dell'indice (▼).

Le indicazioni di sensibilità ISO sull'anello di sensibilità della pellicola sono le seguenti:



Messa a fuoco

La fotocamera dispone di tre possibilità di messa a fuoco: tramite il centro di messa a fuoco ad allineamento di immagine, tramite la corona di micropismi e tramite il vetro circostante smerigliato.

Messa a fuoco ad allineamento di immagine

Ruotare l'anello di messa a fuoco in maniera tale che i due segmenti dell'immagine divisi dalla linea coincidano. Se i due segmenti dell'immagine non sono allineati, il soggetto non è a fuoco.

Messa a fuoco con corona di micropismi e con vetro circostante smerigliato

Ruotare la ghiera di messa a fuoco in modo tale che i particolari nella corona di micropismi e nella zona di vetro smerigliato appaiano nitidi. Il soggetto non è a fuoco se l'immagine appare tremolante nella corona di micropismi e sfuocata nella zona di vetro smerigliato.

Tempo di esposizione e diaframma

Impostazione del tempo di esposizione

Il tempo di esposizione non influisce solo sull'esposizione, ma può anche "congelare" i soggetti in movimento o metterli in risalto. I tempi di esposizione brevi (per es. 1/500 - 1/2.000 sec.) permettono di "congelare" un soggetto in movimento ed i tempi di esposizione più lunghi (per es. 1/2 - 1 sec.) possono venire usati per creare degli effetti di movimento. Le cifre „1“, „2“ ... „2000“ della scala

significano rispettivamente 1 sec., 1/2 ... 1/2000 secondi. La lettera „B“ indica la posa utilizzata per le esposizioni lunghe. Per impostare il tempo di esposizione ruotare il regolatore del tempo di posa finché il valore desiderato si trovi in corrispondenza della marcatura (I). Non utilizzare mai una posizione intermedia.

Fotografare con esposizioni lunghe

Se è necessario un tempo di posa superiore ad 1 secondo, impostate il tempo di esposizione su "B". L'otturatore rimarrà aperto per tutto il tempo in cui il pulsante di scatto viene premuto. Per evitare che la fotocamera si muova fissatela su un cavalletto e azionate l'otturatore con uno scatto comandato da flessibile (accessori optional).

Impostazione del diaframma

Il diaframma regola la quantità di luce che raggiunge la pellicola. Se si ruota la ghiera del diaframma verso la cifra successiva (per es. da 4 a 5.6) viene dimezzata l'esposizione. Se si ruota la ghiera del diaframma verso il valore inferiore successivo, si raddoppia l'esposizione. Con il diaframma non si regola solamente la quantità di luce, ma si controlla anche la messa a fuoco di aree

davanti e dietro il soggetto. Vedi al riguardo il punto "Profondità di campo". Per regolare il diaframma ruotare la ghiera finché il valore desiderato (scattando in posizione) si trovi in corrispondenza della marcatura per il diaframma/distanza (l). Si possono usare anche posizioni intermedie.

Impostazione dell'esposizione

La fotocamera dispone di un sistema che misura l'intensità della luce con enfasi sul soggetto al centro del mirino, misurando comunque anche la luminosità dell'area circostante.

L'esposizione viene regolata manualmente. Impostare prima la sensibilità della pellicola. Poi scegliere un abbinamento adatto di tempo di esposizione e di diaframma per ottenere l'esposizione corretta delle immagini. Premendo a metà il pulsante di scatto viene attivato l'esposimetro e nel mirino si illumina un LED per indicare l'esposizione. Non appena si toglie il dito dal pulsante di scatto il LED si spegne.

Dato che l'esposimetro della fotocamera si basa su misurazioni integrali soprattutto nella parte centrale, il soggetto deve venire inquadrato al centro del mirino.

Esposizione corretta

In caso di esposizione corretta si illumina solo il LED rotondo verde (*). Se si illuminano contemporaneamente il LED verde ed un LED rosso (+) o (-) LED, ciò significa rispettivamente una leggera sovraesposizione o sottoesposizione, ma la fotografia può venire scattata ugualmente. Impiegando un tempo di esposizione di 1/30 sec. ed oltre, si consiglia di usare anche un flash oppure di fissare la fotocamera su un cavalletto per evitare che si muova.

Sovraesposizione

In caso di sovraesposizione si illumina solo il LED rosso (+). Ciò significa che il soggetto è troppo luminoso. Chiudere leggermente il diaframma (cioè impostare un valore più alto) oppure ridurre il tempo di esposizione finché si illumini il LED verde.

Sottoesposizione

In caso di sottoesposizione si illumina solo il LED rosso (-). Ciò significa che il soggetto è troppo scuro. Aprire leggermente il diaframma (cioè impostare un valore più basso) oppure aumentare il tempo di esposizione finché si illumini il LED verde.

Come fotografare

1. *Impostare il tempo di esposizione ed il diaframma.*

Ruotare il quadrante dell'otturatore e la ghiera del diaframma per impostare i valori desiderati.

2. *Mettere a fuoco l'obiettivo e inquadrare il soggetto.*

Guardare attraverso il mirino e ruotare la ghiera di messa a fuoco per rendere nitida l'immagine e comporre la fotografia.

3. *Controllare l'esposizione e porre il dito sul pulsante di scatto.*

Premere il pulsante di scatto fino a metà e controllare che nel mirino si illumini il LED verde. Se si illumina, premere del tutto il pulsante di scatto per fare la fotografia.

Riavvolgimento della pellicola

Quando la pellicola è esaurita, la leva di avanzamento non si lascia più girare. Non agire con forza. Controllare sul contafotogrammi che sia stata veramente raggiunta la fine. Riavvolgere quindi la pellicola nel rullino ed estrarlo. Fare sviluppare la pellicola esposta il più presto possibile. Per riavvolgere la pellicola procedere nel

modo seguente:

1. Premere il pulsante di riavvolgimento della pellicola sul lato inferiore della fotocamera. Il pulsante rimane automaticamente in tale posizione.
2. Estrarre la manovella di riavvolgimento (facendo attenzione che lo sportello posteriore della fotocamera non si apra) e girarla nel senso della freccia. Smettere di girare non appena si nota che la pellicola non oppone più resistenza. Aprire ora il dorso della macchina ed estrarre il rullino.

Compensazione dell'esposizione

In caso di grande differenza di luminosità tra il soggetto e lo sfondo non si può ottenere una misurazione corretta con la normale procedura di misurazione. In questo caso è necessaria una compensazione da eseguire nel modo seguente:

Soggetti su sfondo chiaro

In caso di fotografie in controluce o di soggetti su sfondo chiaro (per es. sulla neve o davanti ad una finestra chiara) il soggetto risulterebbe sottoesposto senza questa compensazione. In tali situazioni si consiglia di raddoppiare o di quadruplicare l'esposi-

zione per avere un risultato esatto e la riproduzione di tutti i dettagli.

Esempio:

Se l'esposimetro delle fotocamere indica i valori di $f/16$ e $1/250$ di sec. si deve eseguire la seguente correzione per ottenere un'esposizione corretta:

Correzione con la ghiera del diaframma

Per raddoppiare l'esposizione ruotare la ghiera da $f/16$ a $f/11$, per ottenere il quadruplo invece su $f/8$.

Correzione con il quadrante dell'otturatore

Per raddoppiare l'esposizione ruotare la scala da $1/250$ sec. a $1/125$ sec., per ottenere il quadruplo invece su $1/60$ sec..

Soggetti su sfondo scuro

In caso di soggetti illuminati da riflettore o di motivi chiari su sfondo scuro il soggetto risulterebbe sovraesposto senza questa correzione. Per evitare una sovraesposizione in tali casi si consiglia di dimezzare o di ridurre ad un quarto l'esposizione.

Esempio:

Se l'esposimetro della fotocamera indica i valori di $f/4$ e $1/60$ sec. si deve eseguire la seguente correzione per ottenere un'esposizione corretta:

Correzione con la ghiera del diaframma

Per dimezzare l'esposizione ruotare la ghiera da $f/4$ a $f/5.6$, per ridurla ad un quarto invece su $f/8$.

Correzione con il quadrante dell'otturatore

Per dimezzare l'esposizione ruotare la scala da $1/60$ sec. a $1/125$ sec., per ridurla ad un quarto invece su $1/250$ sec..

Fotografare con il flash

Per scattare fotografie in ambienti chiusi o di notte si deve utilizzare un flash. La fotocamera è dotata di una slitta per accessori con un contatto a X che permette la sincronizzazione del flash con tempi di posa di $1/125$ sec. o maggiori. Si possono usare praticamente tutti i tipi di flash elettronico senza cavo. Quando si usa un flash non si deve utilizzare un tempo di posa inferiore a $1/125$ sec..

Profondità di campo

1. Quando l'obiettivo è messo a fuoco su un determinato soggetto, la zona di nitidezza si estenderà anche per una certa distanza davanti e dietro il soggetto. Questa zona viene definita profondità di campo e viene modificata nel modo seguente:

1. Più piccolo è il diaframma e più profondo risulta essere il campo e viceversa.
2. Più grande è la distanza tra la fotocamera ed il soggetto e più profondo risulta essere il campo e viceversa.
3. La zona di nitidezza dietro il punto in cui l'obiettivo è messo a fuoco è maggiore rispetto alla zona davanti ad esso.
4. Un obiettivo con una lunghezza focale più breve ha una maggiore profondità di campo rispetto ad uno con una lunghezza focale superiore.

Scala di profondità di campo

La profondità di campo può venire controllata con il pulsante relativo e con la scala di profondità di campo dell'obiettivo. Usando un normale obiettivo da 50mm e una distanza impostata a 5m e diaframma a $f/16$, sulla scala di profondità di campo si vedrà che la zona di nitidezza si estende da ca. 2,7m all'infinito (cioè viene indicato dal corrispondente $[1/16]$ a sinistra e a destra della marcatura dell'indice di esposizione/distanza).

Uso dell'autoscatto

Se desiderate far parte anche voi dell'inquadratura, montate la fotocamera sul cavalletto e azionate

l'otturatore tramite l'autoscatto.

1. Per prima cosa eseguite la messa a fuoco e regolate l'esposizione.
2. Attivate l'autoscatto premendo la relativa leva fino in fondo verso il basso (l'attivazione va eseguita dopo avere fatto avanzare la pellicola).
3. Assicuratevi che la pellicola sia avanzata, quindi premete il pulsante di scatto. Il tempo impostato per l'autoscatto inizia a decorrere e l'otturatore verrà azionato dopo 10 secondi.

Cura della fotocamera

- Il calore eccessivo può danneggiare la pellicola, le pile ed anche il sistema della fotocamera. Per questo motivo non esporre mai la fotocamera a lungo al calore intenso (per es. esposizione diretta ai raggi del sole, autovettura molto calda ecc.). Se tuttavia la fotocamera è stata esposta ad una fonte di calore intenso, prima di usarla si deve attendere che si sia raffreddata.
- Pulire con molta cura la fotocamera dopo averla usata in spiaggia. L'aria salmastra può facilitare la corrosione e la sabbia e la polvere possono penetrare all'interno della fotocamera e danneggiarla.

- Togliere la polvere e lo sporco dall'obiettivo e dall'oculare con un pennello soffice oppure con un pennello a soffio d'aria. Rimuovere le impronte delle dita con l'apposito panno morbido per strumenti ottici. Nel caso si fosse depositata della polvere sul riflettore, toglierla con cura con un pennello apposito, facendo particolare attenzione a non graffiarlo.
- Evitare gli estremi sbalzi di temperatura perché si potrebbe condensare dell'umidità all'interno della fotocamera, provocando eventuali anomalie.
- Pulire il corpo della fotocamera con un panno morbido. Non usare mai benzina, diluenti o altri solventi.
- Togliere le batterie e tenere la fotocamera in un luogo adatto, lontano dal calore e dall'umidità, se non viene usata per un certo periodo di tempo.
- Si consiglia di verificare prima il perfetto funzionamento della fotocamera, se deve poi venire usata per avvenimenti speciali.
- Si ricorda che nel caso di determinati formati di stampa, la fotografia può risultare più piccola del negativo.

Avvertenze per le pile

- In caso di basse temperature (al di sotto di 0°C) generalmente diminuisce, temporaneamente, il rendimento delle pile. Se si desiderano scattare fotografie in tali condizioni, si consiglia di usare pile nuove e di tenere delle pile di ricambio in una borsa calda. Le pile, il cui rendimento era stato influenzato dalla bassa temperatura, funzioneranno di nuovo perfettamente, quando riacquisteranno la temperatura normale.
- Prima di inserire le pile pulire tutte e due le superfici di contatto con un panno asciutto. La presenza di sporco può dare origine a contatti difettosi.
- Se si utilizza la fotocamera durante un lungo viaggio è consigliabile avere sempre a disposizione delle pile di ricambio.
- Non gettare nel fuoco o smontare le pile usate perché è pericoloso.
- Usare solamente le pile indicate.
- Non usare insieme tipi di pile diversi o pile nuove ed usate.
- Togliere dalla fotocamera le pile usate.
- Non gettare le pile nei rifiuti domestici! Per legge siete tenuti a smaltire le pile nei centri di raccolta

68

appositi o nel negozio in cui le avete acquistate.

Caratteristiche tecniche

Tipo: macchina fotografica reflex monoculare 35mm con otturatore a fessura.

Formato: 24 x 36 mm.

Attacco dell'obiettivo: SR 2000 MD = Minolta MD
SR 2000 PK = Pentax K

Otturatore: otturatore a fessura verticale.

Tempi di esposizione: B (tempi lunghi), da 1 a 1/2000 di sec. (13 posizioni).

Sincronizzazione del flash: contatto a X, (sincronizza con 1/125 o un tempo maggiore).

Dispositivo di scatto: meccanico.

Esposimetro: misurazione con enfasi sul soggetto al centro del mirino tramite l'obiettivo con cella SPD; esposizione manuale con indicatore LED; range di sensibilità da LV2 a 19 (con pellicola ISO 100 e obiettivo da 50mm f/1.7); range ISO da 25 a 3200; l'esposimetro viene attivato premendo a metà lo scatto.

Alimentazione di tensione dell'esposimetro: due pile alcaline da 1,5V (LR44) o all'ossido d'argento da 1,55V (SR44/10L14) oppure una pila al litio L1/3N.

Mirino: mirino pentaprismatico con oculare

orizzontale, il campo del mirino riporta il 92% della superficie dell'immagine; sovradimensionamento del mirino di 0,91 x (con obiettivo da 50mm, regolato sull'infinito).

Messa a fuoco: ad allineamento di immagine/corona di microprismi.

Informazioni nel mirino: indicazione dell'esposizione corretta, della sottoesposizione e della sovraesposizione tramite tre LED.

Leva di avanzamento della pellicola: angolo di carica di 130°, posizione di pronto a 20°.

Avvolgimento della pellicola: a manovella
Contafotogrammi: con conteggio ascendente, con ritorno automatico a „S“ aprendo lo sportello posteriore.

Dimensioni: ca. 136 (l) x 87 (h) X 54 (l) mm.

Peso: ca. 434 g (senza pile).

Salvo modifiche tecniche.

Garantie-Bedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Tag des Verkaufs. Als Beleg gilt die Kassenquittung.

Die Garantie erstreckt sich auf Behebung von Herstellungs- oder Materialfehlern, die innerhalb der Gewährleistungsfrist aufgetreten sind, oder Ersatzlieferungen. Ausgeschlossen von der Garantie sind Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung oder mechanische Beschädigung bzw. natürliche Abnutzung zurückzuführen sind. Die Garantie kann erlöschen, wenn ein Eingriff von fremder Hand erfolgte. Bei Unmöglichkeit oder Fehlschlagen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung kann Käufer Wandelung oder Minderung verlangen.

Beanstandete Geräte sind zur Prüfung in der Originalverpackung an die CARL BRAUN CAMERA-WERK GmbH, Nürnberg, oder eine autorisierte Kundendienstwerkstätte zu senden. Die Garantiekarte und die Kassenquittung sind der Sendung beizufügen. Die Art der Rücksendung wird von der CARL BRAUN CAMERA-WERK GmbH gewählt und erfolgt frachtfrei. Die Sendung wird vom Werk versichert. Weitergehende Schadenersatzansprüche aus Mängelfolgeschäden sind ausgeschlossen.

Guarantee Terms

The guarantee begins with the day of purchase (date of purchase bill).

Should defects due to faulty material or workmanship develop within the guarantee period the parts will be replaced without charge. The guarantee expressly excludes breakage of glass parts, and/or failure due to improper storage, misuse or accident. If repair or servicing is executed by other than ourselves or our authorized Service Agents this guarantee will cease immediately and be void. We strictly declare that this guarantee will also be void if the serial number has been removed. The purchaser must retain this guarantee card and purchase bill and forward it with the unit in the original packing freight prepaid to the below mentioned address or to one of our authorized Service Stations. Further claims on compensation of indirect damages cannot be acknowledged.

CARL BRAUN CAMERA-WERK GMBH

MUGGENHOFER STRASSE 122

D-90429 NÜRNBERG/GERMANY

Für diese

For this

BRAUN CAMERA

gewähren wir

we grant

2 Jahre Garantie 2 Years Guarantee

gemäß umstehender Bedingungen, beginnend mit dem Datum der Kaufquittung.
according to terms overleaf, starting with the date of purchase bill.



Achtung! Kaufquittung unbedingt aufbewahren und im Garantiefall zusammen mit dieser Garantiekarte einsenden.