



MINOLTA

E OWNER'S MANUAL
F MODE D'EMPLOI

MAXXUM

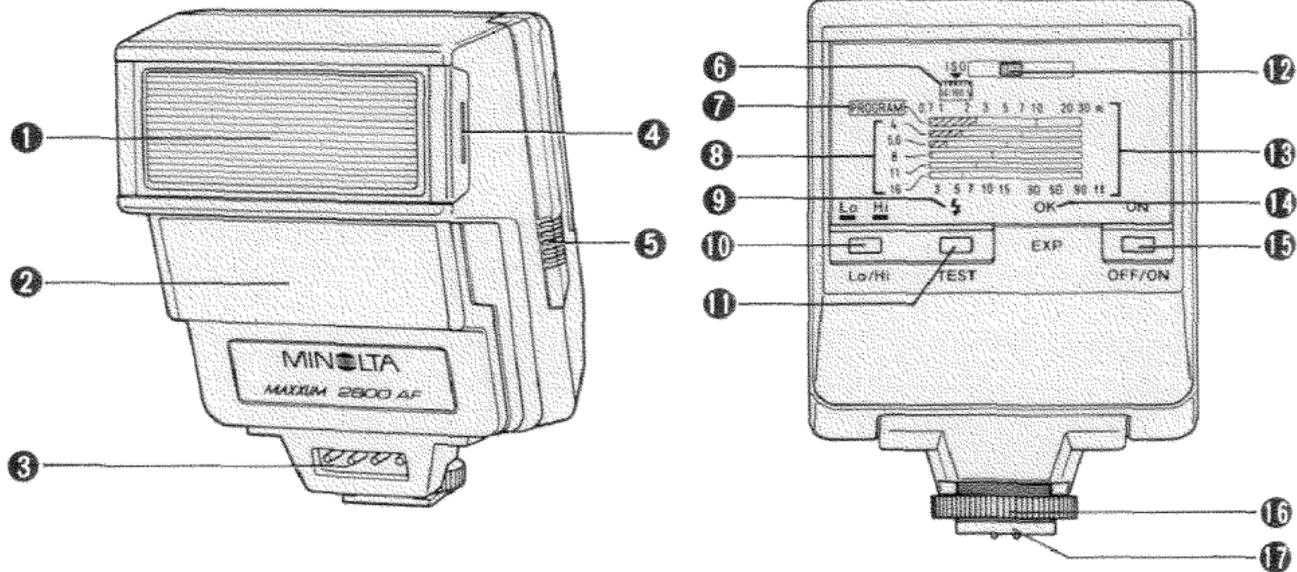
FLASH 2800AF

The MAXXUM Flash 2800AF is designed for totally automatic flash photography with your autofocus Minolta MAXXUM. Its push-button controls simplify setting, and Direct (TTL off-the-film) Autoflash Metering operates in all flash modes to assure accurate exposure. The AF illuminator is automatically triggered for autofocus in low light or total darkness. For depth-of-field control and faster recycling, either high or low power level can be selected.

The 2800AF uses the Minolta MAXXUM's new flash program for professional flash results with the simplest operation ever: In P mode, fill-flash is completely automatic with no calculations or manual settings required. Any aperture can be used in A mode, while slow-shutter sync and fill flash are also possible. In M mode, you can set both aperture and shutter speed for creative effects.

Carefully read this manual to learn about the 2800AF's parts and features and keep this manual handy for future reference.

NAMES OF PARTS / NOMENCLATURE





MINOLTA

MAXXUM 2800 AF

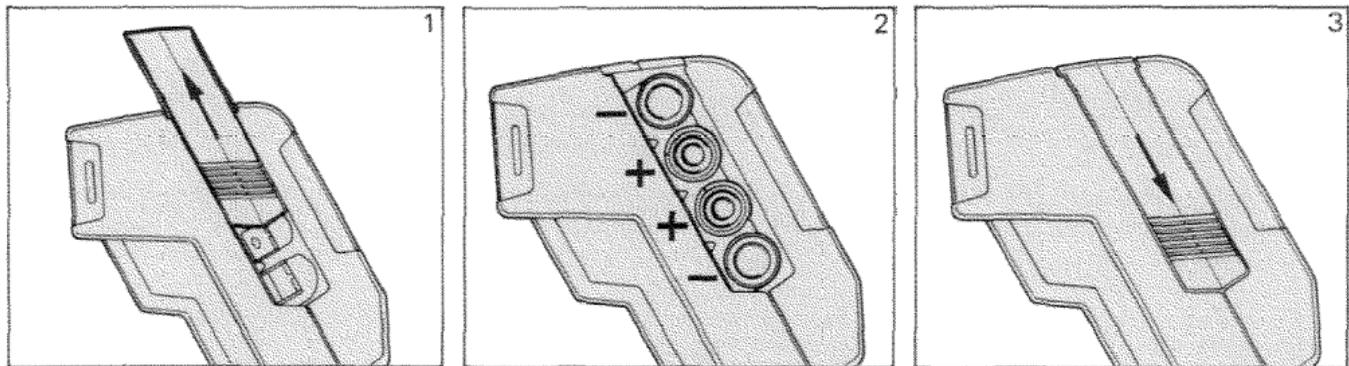
TABLE OF CONTENTS

Names of parts	2	P-mode operation	10
Batteries	3	Programmed fill-flash	12
Automatic charge control	5	A-mode operation	13
Cold-weather operation	5	Slow-shutter sync	14
Attaching and removing flash	6	A-mode fill-flash	15
Basic information and settings	7	M-mode operation	16
Power level selection	7	Exposure adjustment	17
AF illuminator	8	Wideangle adapter	17
Camera settings	9	Accessories	18
Flash settings	9	Technical details	19
		Care and storage	23

NAMES OF PARTS

- ① Flashtube
- ② AF illuminator
- ③ External power input
- ④ Adapter grooves
- ⑤ Battery cover
- ⑥ Film-speed scale
- ⑦ P-mode flash range
- ⑧ A-mode/M-mode flash ranges
- ⑨ Flash-ready signal
- ⑩ Power-level selector
- ⑪ Test button
- ⑫ Film-speed slide
- ⑬ Distance scales
- ⑭ Sufficient-exposure signal
- ⑮ Power switch
- ⑯ Mounting clamp
- ⑰ Mounting foot

BATTERIES AND POWER



The MAXXUM Flash 2800AF is powered by four AA-size batteries. Either alkaline-manganese, rechargeable nickel-cadmium, or sealed carbon-zinc batteries can be used.

To install batteries:

1. Slide battery cover out. Wipe terminals with a clean dry cloth.
2. Insert batteries with ends as shown inside the chamber.
3. Reinsert cover in grooves, press down on edges of batteries, and slide cover fully in.

NOTES

- To prevent battery leakage or bursting, never mix batteries of different types, brands, or ages.
- If flash will not be used for more than two weeks, batteries should be removed.
- Used batteries should not be discarded in fire.
- Keep batteries away from young children.
- If batteries are not inserted correctly, flash will not charge and leaking or bursting of batteries may result.

Checking batteries

To check battery capacity: Turn on power and wait until the flash ready signal glows indicating flash is fully charged. If charging time is longer than the time listed below, batteries should be changed or recharged.

Alkaline-manganese	30 sec.---change
Nickel-cadmium	10 sec.---recharge
Sealed carbon-zinc	30 sec.---change

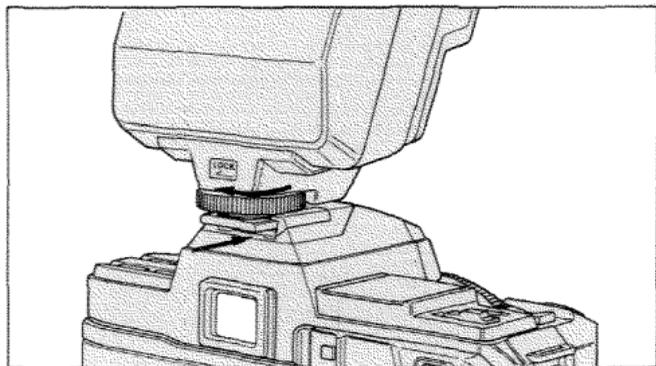
Automatic charge control

To conserve battery power, the 2800AF automatically turns itself off if operating button is not touched within 15 minutes after full charge is reached. Once off, flash can be readied for firing by touching the operating button.

Cold-weather operation

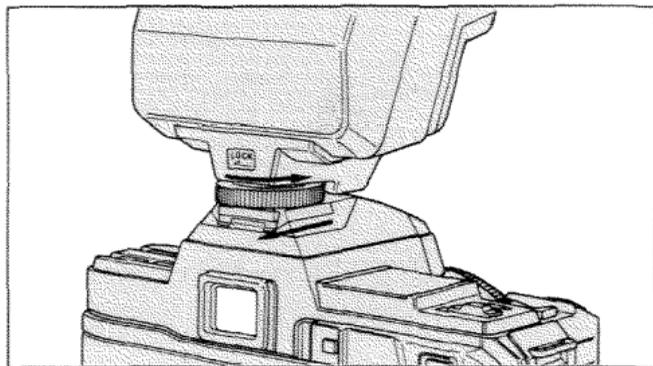
In cold weather, always use fresh batteries and keep a spare set warm in an inside pocket. For prolonged use near or below 0°C (32°F), Ni-Cd batteries are recommended. Battery capacity will be restored as temperature rises.

ATTACHING AND REMOVING FLASH



Before attaching or removing, make sure flash unit is off.

To attach: With clamp turned fully to the right, slide flash's mounting foot into camera's accessory shoe, and turn clamp to the left to secure unit.



To remove: Completely loosen clamp, grasp base of flash, and slide flash straight out of shoe.

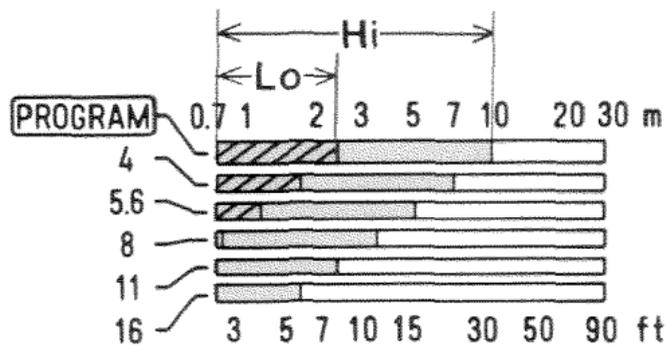
BASIC INFORMATION AND SETTINGS

Power level selection

The MAXXUM Flash 2800AF can be set at "Hi" power for maximum flash range or "Lo" power for faster recycling or sequential shooting in C drive mode (manual focusing only).

To set: With power on, press the power-level selector to set to "Hi" or "Lo" power.

The colored markings below each power level correspond to the flash ranges on the flash-range scales. For example, with ISO 100 film at "Hi" power, flash range in Program mode is 0.7m (2.3 ft.) to 10m (33 ft.); at "Lo" power, 0.7m (2.3 ft.) to 2.5m (8.2 ft.).



AF illuminator for autofocusing

When required, with low-contrast subjects in low light, LEDs in the AF illuminator are activated when the operating button is pressed halfway. This LED illumination enables the camera's autofocus system to determine focus status and adjust the lens.

The AF illuminator enables autofocusing with subjects up to about 5m (16 ft.) away. This distance is for autofocusing only; when focusing manually, flash photography is possible up to 20m (66 ft.), the 2800AF's maximum flash distance at ISO 100.

NOTE

The range of the AF illuminator is based on Minolta's standard test method with a 50mm lens. If longer focal lengths are used, the camera may not focus lens accurately. In this case or whenever focus signals blink, set focus mode switch to M and focus lens manually.

Camera settings

1. Make sure desired film speed is set on camera. The camera's Direct Autoflash Metering system works with film speeds from ISO 25 to 1000. In all flash modes, correct flash exposure is based on the camera's film-speed setting.
2. Set drive mode: S for single-frame advance, or C for sequential shooting.

For sequential shooting in C drive mode, set focus mode switch to M position and focus manually. This will switch off the AF illuminator and enable shooting at up to two frames per second.

Flash settings

1. Set power level: "Hi" for maximum flash range, or "Lo" for sequential shooting (manual focus only) and faster recycling.
2. Set film-speed slide to the same film speed as set on the camera.

NOTE

For shooting flash sequences in C drive mode, use of nickel-cadmium batteries is recommended.

PROGRAMMED AUTOFLASH OPERATION (P mode)

1. Set camera to P mode, and press flash unit's power switch to start charging. When charged, flash-ready signal glows on back of the unit and flash signal in viewfinder blinks.
2. When charged, X-sync speed and selected aperture are displayed in the viewfinder and data display panel. X-sync is automatically set to 1/100 sec. (or 1/60 sec. in low light).
3. Press operating button halfway to auto-focus. To hold focus, keep operating button pressed halfway, and recompose (if necessary). When focus signals in viewfinder blink, focus manually.
4. Make sure subject is within P-mode flash range. If lens' maximum aperture is smaller than f/2.8 (e.g. maximum aperture of AF 70-210 lens is f/4), refer to table on page 20 to check the flash range for that aperture.
5. Press operating button all the way down to release shutter.
6. If exposure was sufficient, flash signal in viewfinder blinks rapidly and "OK" signal on flash unit glows.

NOTES

- If MAXXUM 7000 is set to shutter-priority (S) mode, operation with flash will be the same as in P mode.
- In all flash modes, if shutter is released before flash is charged, flash does not fire and camera uses aperture-shutter speed settings for ambient light.
- Program shift is not possible when using flash.

Programmed fill flash

In P mode, with the MAXXUM Flash 2800AF attached to the Minolta MAXXUM, exposure calculations for fill flash are completely automatic. In bright sunlight, flash duration is reduced to fill dark shadows without overexposing the main subject. Above EV 12, X-sync is automatically changed from 1/60 to 1/100 sec. to give more natural rendition of the background.



Without flash



With programmed fill flash

A-MODE AUTOFLASH OPERATION

In A mode, any available aperture can be used. Set smaller apertures for increased depth of field, or larger apertures to achieve maximum flash range for distant subjects. Also, flash recycling time is reduced when larger apertures are set for close subjects.

1. Set camera to A mode.
2. Set lens to desired aperture. When flash unit is charged, 1/100 sec. X-sync speed and selected aperture are displayed in the viewfinder and data display panel.
3. Focus on main subject and refer to the flash-range scales to check that subject is within flash range for the aperture selected. If not, move closer or use a larger aperture.
4. Press operating button all the way down to release shutter.

5. If exposure was sufficient, flash signal in viewfinder blinks rapidly and "OK" signal in flash unit glows.

NOTES

- For A- or M-mode autoflash, flash range at f/2.8 can be determined by referring to the P-mode flash range.
- Refer to the table on page 20 to check flash ranges for aperture settings from f/1.4 to f/32 at ISO 100.

A-mode slow-shutter sync

In low light, such as at dusk or dawn, slower X-sync speeds can be set to increase background exposure while maintaining normal exposure of the main subject.

1. With flash unit turned off, touch operating button to turn on camera's meter.
2. Select an aperture so that the metered speed is 1/60 sec. or slower.
3. Turn on the flash unit. When unit is charged, shutter speed will be set to 1/100 sec. maximum X-sync speed.
4. Press and hold AE lock button. Shutter speed will now be set one full stop faster than metered speed to prevent overexposure of the background (e.g. If metered speed is 1/30 sec., speed is set to 1/60 sec.).
5. While still pressing AE lock, focus, and release shutter.

NOTES

- When metered speed is 1/60 sec. and AE lock is pressed, speed will be set to 1/100 sec. With metered speeds above 1/60, shutter will be released at 1/100 and results may not be satisfactory.
- Before releasing shutter, make sure main subject is within flash range for aperture selected.
- If shutter speed is too slow for hand-held pictures, mount camera on a tripod.



Regular A-mode flash



Using slow-shutter sync

Fill flash in A-mode

In most situations, Program mode can be used for automatic fill flash without settings or calculations. A-mode fill flash should be used for greater control of background exposure or when you want to set smaller apertures for increased depth of field.

The procedure for fill flash in A mode is the same as for slow-shutter sync operation; however, subject brightness will be higher, and you may need to use a neutral-density filter on the lens to set shutter speed at $1/60$ sec.

METERED MANUAL MODE AUTOFLASH (M mode)

In M mode, flash duration is controlled by the camera's Direct Autoflash Metering system, so no calculations are needed for correct flash exposure.

1. Set camera to M mode.
2. For natural background exposure, set aperture and shutter speed according to metering indicators in the viewfinder. Any available aperture and any shutter speed from 1/100 to 30 sec. can be used. When flash is charged, if speed has been set to 1/125 or higher, camera automatically resets speed to 1/100 for proper X-sync.
3. Focus on main subject and refer to the flash-range scales to check that subject is within flash range for aperture selected. If not, move closer or readjust settings.

4. Press operating button all the way down to release shutter.

5. If exposure was sufficient, flash signal in viewfinder blinks rapidly and "OK" signal in flash unit glows.

EXPOSURE ADJUSTMENT

The camera's exposure-adjustment control can be used to increase or decrease flash exposure from +4 to -4 stops. For detailed information on when to use exposure adjustment, refer to the explanation in the camera owner's manual.

WIDEANGLE ADAPTER

The MAXXUM Flash 2800AF provides adequate flash coverage for lenses of 35mm or greater focal length. For increased coverage when using 28mm lenses, the wideangle adapter snaps into place over the flashtube's guard window. When removing adapter, lift off one side first.

This adapter spreads the light output over a greater area, thus decreasing flash range by about 30 percent. To determine flash range when adapter is attached, find the maximum distance on the flash-range scale and decrease it by 30 percent. For example, when set for programmed autoflash with "Hi" power setting and ISO 100 film, indicated maximum distance is 10m (33 ft.), and actual distance is 7m (23 ft.).

ACCESSORIES

Control Grip CG-1000

The Control Grip CG-1000 attaches cordlessly to the Minolta MAXXUM. Recycling time is reduced for sequential shooting, and when two MAXXUM Flash units are used, lighting-ratio control is automatic. Included with the unit are 5m (16 ft.) extension cable for remote positioning of the flash unit and an AF illuminator unit that slips onto the camera's accessory shoe.

Off-camera accessories

By using off-camera accessories, up to three flash units can be used simultaneously. Using the Cable OC, the Triple Connector TC-1000 attaches to the camera's accessory shoe and flash units are attached using Cable EX's and Off-camera Shoes.

TECHNICAL DETAILS

Type: Fully dedicated autoflash with TTL metering and an AF illuminator for auto-focusing

Exposure control: Direct (TTL off-the-film) Autoflash Metering in all flash exposure modes (P, A, M) based on the camera's film-speed setting from ISO 25 to 1000

AF illuminator: When required, with low-contrast subjects in low light, illuminator is automatically triggered for autofocusing; range up to 5m (16 ft.) based on Minolta's standard test method at EV1 with 50mm lens and ISO 100 film

Controls and indicators: Controls: Lo/Hi selector, flash test, on/off; Indicators: "Hi" or "Lo" power level, flash ready, sufficient exposure, power "ON"

Flash coverage: Normal coverage for lenses down to 35mm; down to 28mm with wideangle adapter supplied

Power levels: Manually selectable: "Hi" for full power and maximum flash range; "Lo" for sequential shooting and faster recycling

Guide number at ISO 100:

Power level	Normal coverage		With wide-angle adapter	
	Hi	Lo	Hi	Lo
In meters	28	7	20	5
In feet	92	23	66	16

P-mode flash range at ISO 100:

Power Level	Normal coverage		With wideangle adapter	
	Hi	Lo	Hi	Lo
In meters	0.7-10	0.7-2.5	0.7-7	0.7-1.8
In feet	2.3~33	2.3~8.2	2.3~23	2.3~5.9

A-mode/M-mode flash ranges at ISO 100:

In meters

Power level Aperture	Normal coverage		With wideangle adapter	
	Hi	Lo	Hi	Lo
1.4	1.4~20	1.4~5	1.4~14	1.4~3.5
1.7	1.2~16	1.2~4	1.2~12	1.2~2.9
2	1.0~14	1.0~3.5	1.0~10	1.0~2.5
2.8	0.7~10	0.7~2.5	0.7~7	0.7~1.8
3.5	0.7~8	0.7~2	0.7~5.7	0.7~1.4
4	0.7~7	0.7~1.8	0.7~5	0.7~1.3
4.5	0.7~6.2	0.7~1.6	0.7~4.4	0.7~1.1
5.6	0.7~5	0.7~1.3	0.7~3.5	0.7~0.9
8	0.7~3.5	0.7~0.9	0.7~2.5	
11	0.7~2.5		0.7~1.8	
16	0.7~1.8		0.7~1.3	
22	0.7~1.3		0.7~0.9	
32	0.7~0.9			

In feet

Power level Aperture	Normal coverage		With wideangle adapter	
	Hi	Lo	Hi	Lo
1.4	4.6~66	4.6~16	4.6~46	4.6~11
1.7	3.9~52	3.9~13	3.9~39	3.9~9.5
2	3.3~46	3.3~11	3.3~33	3.3~8.2
2.8	2.3~33	2.3~8.2	2.3~23	2.3~5.9
3.5	2.3~26	2.3~6.6	2.3~19	2.3~4.6
4	2.3~23	2.3~5.9	2.3~16	2.3~4.3
4.5	2.3~20	2.3~5.2	2.3~14	2.3~3.6
5.6	2.3~16	2.3~4.3	2.3~11	2.3~3.0
8	2.3~11	2.3~3.0	2.3~8.2	
11	2.3~8.2		2.3~5.9	
16	2.3~5.9		2.3~4.3	
22	2.3~4.3		2.3~3.0	
32	2.3~3.0			

Power sources: Uses four AA-size batteries, either 1.5v alkaline-manganese or carbon-zinc or 1.2v rechargeable nickel-cadmium; optional Control Grip CG-1000

Flash performance: As determined by Minolta's standard test method

Type	Flashes per set		Recycling time (sec.)	
	Hi	Lo	Hi	Lo
Alkaline-manganese	180~ 2500	2000~ 2500	0.2~ 6.5	0.2~ 0.5
Nickel-cadmium	90~ 750	600~ 750	0.2~ 4	0.2~ 0.3*
Sealed carbon-zinc	50~ 1250	1000~ 1250	0.3~ 10	0.3~ 1

* Recycles at up to 2 frames/sec. in C drive mode with manual focusing.

Flash-camera contacts: Spring-loaded contacts on attaching foot dedicate flash to camera body for: triggering flash unit, automatic setting of X-sync speed, signaling flash-ready indication in viewfinder, Direct Autoflash Metering, and triggering AF illuminator for autofocus

Exposure confirmation: After exposure, "OK" signal on back panel comes on and flash signal in viewfinder blinks rapidly if exposure was sufficient

Other: Auto charge control: unit automatically turns itself off if operating button is not touched within 15 minutes after full charge is reached, charging restarted by touching operating button

Accessories: Control Grip CG-1000, Cable EX, Cable OC, Off-camera Shoe, Triple Connector TC-1000, Ni-Cd Charger NC-2 with batteries

Dimensions: 99 x 70 x 86mm (3-7/8 x 2-3/4 x 3-3/8 in.)

Weight: 220g (7-3/4 oz.) without batteries

Specifications subject to change without notice

CARE AND STORAGE

- Keep flash unit away from water and other liquids. Never handle unit with wet hands.
- Flash unit may not operate satisfactorily at temperatures above 50°C (120°F) or below -10°C (15°F).
- Never fire flash at close range into eyes of people or animals.
- When dirty, flash unit may be wiped with a clean dry cloth. Do not allow alcohol or other chemicals to touch surfaces.
- Never subject flash unit to shock, high heat, or high humidity. Be particularly careful not to leave it in the glove compartment or other places in motor vehicles where it may be subjected to high temperatures.
- When storing flash for more than two weeks, remove the batteries and keep it in a cool, dry place away from dust or chemicals.
- Never attempt to disassemble the flash. *Any repairs should be done by an authorized Minolta service facility.*
- Fire flash several times a month to keep it *in good operating condition.*

To assure prompt service, contact your nearest authorized Minolta service facility before shipping your flash unit.

Le flash MAXXUM 2800AF est plus particulièrement destiné à la photographie créative avec votre appareil Minolta à mise au point automatique. Ses boutons poussoirs pour son contrôle simplifient la sélection des données le système de mesure TTL direct automatique au flash fonctionne sur tous les modes et assure une exposition précise. Quel que soit le niveau de puissance sélectionné, le dispositif d'éclairage AF sera automatiquement disponible pour une mise au point automatique en obscurité totale.

Le 2800AF est le complément idéal du Minolta MAXXUM pour une nouvelle programmation au flash. En mode P, les "débouchages" au flash sont entièrement automatiques et s'obtiennent sans aucun calcul ou sélection manuelle. Toutes les ouvertures de diaphragme peuvent être utilisées en mode A, plus une synchronisation en vitesse lente, et des "débouchages" au flash sont toujours possibles. En mode M, il vous est possible de sélectionner, soit l'ouverture de diaphragme, soit la vitesse d'obturation à des fins créatives.

Nous vous demandons de lire attentivement ce mode d'emploi et de le conserver en tant que référence.

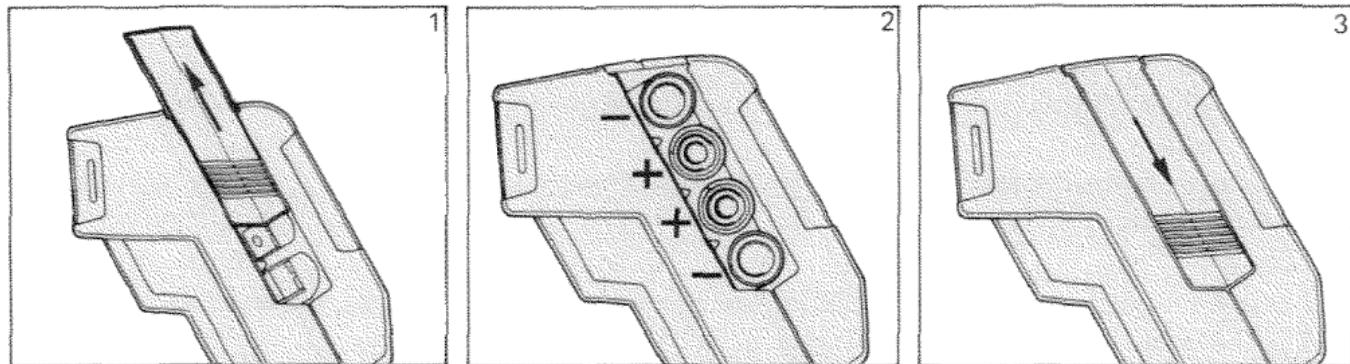
TABLE DES MATIERES

Nomenclature.	26	Fonctionnement en mode P.	34
Alimentation	27	Débouchage en mode programme.	36
Coupure automatique de l'alimentation	29	Fonctionnement en mode A	27
Fonctionnement par temps froid	29	Débouchage en mode A	38
Fixation et retrait du flash	30	Synchronisation en vitesse lente	39
Informations de base et selection des donnees	31	Fonctionnement en mode M	40
Sélection du niveau de puissance	31	Correction de l'exposition.	41
Dispositif d'éclairage AF.	32	Adaptateur grand angle.	41
Sélections des données de l'appareil	33	Accessoires.	42
Sélection des données du flash	33	Caractéristiques techniques	44
		Entretien et rangement.	48

NOMENCLATURE

- ❶ Tube à éclats
- ❷ Dispositif d'éclairage AF
- ❸ Entrée d'alimentation externe
- ❹ Rainures d'adaptation
- ❺ Couvercle des piles
- ❻ Echelle de sensibilité de film
- ❼ Portée de l'éclair en mode P
- ❽ Portée de l'éclair en modes M et A
- ❾ Témoin de disponibilité du flash
- ❿ Sélecteur de puissance
- ⓫ Bouton test
- ⓬ Dispositif coulissant de sensibilité de film
- ⓭ Echelle des distances
- ⓮ Témoin de confirmation de l'exposition
- ⓯ Interrupteur
- ⓰ Molette de fixation
- ⓱ Sabot

ALIMENTATION ET PILES



Le flash MAXXUM 2800AF est alimenté par 4 piles de type AA. Soit alcalinemanganesée, soit nickel cadmium rechargeables ou carbone zinc.

Mise en place des piles

1. Mettre l'interrupteur sur la position off, retirer le couvercle du logement des piles. Essuyer les extrémités avec un chiffon sec et propre.
2. Insérer les piles comme indiqué. Si elles sont inversées, le flash ne fonctionne pas.
3. Remettre le couvercle dans les rainures, appuyer sur les extrémités des piles pour glisser à fond le couvercle.

REMARQUES

- Pour éviter toutes détériorations, ne jamais mélanger des piles de type, marque ou age différents.
- Si le flash ne doit pas être utilisé pendant plus de 2 semaines, les piles doivent être retirées.
- Les piles ne doivent pas être jetées au feu.
- Les piles ne doivent pas être mises à la portée de jeunes enfants.
- Si les piles ne sont pas insérées correctement, la flash ne fonctionnera pas et les piles pourraient provoquer une détérioration.

Contrôle des piles

Pour contrôler la capacité des piles: mettre le flash sous tension et attendre que le témoin de disponibilité s'allume pour indiquer la pleine charge du flash. Si le temps de recharge est plus long que les indications décrites ci-dessous, les piles doivent être changées ou rechargés pour les Ni-Cd.

Alcaline-manganèse	30 sec.---échange
Nickel-cadmium	10 sec.---recharge
Carbone-zinc	30 sec.---échange

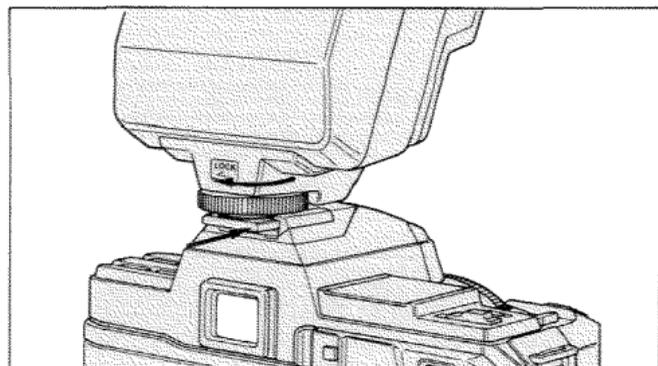
Coupure automatique de l'alimentation

Afin de conserver l'autonomie des piles, le 2800AF coupe lui-même automatiquement son alimentation si le flash n'est pas déclenché 15 minutes après sa dernière recharge. Le flash peut être ré-alimenté en effleurant simplement le déclencheur.

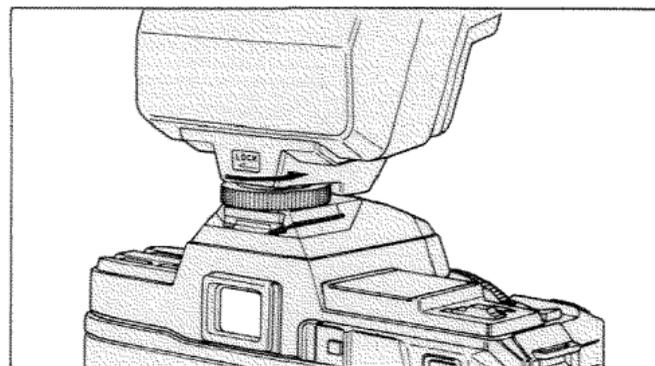
Fonctionnement par temps froid

Par temps froid, utiliser toujours des piles neuves et conserver un jeu de rechange au chaud dans votre poche. Pour une utilisation prolongée à des températures égales ou inférieures à 0°, les batteries Ni-Cd sont recommandées. La capacité des piles sera restituée à des températures ambiantes.

FIXATION ET RETRAIT DU FLASH



Fixation: lorsque la patte est tournée complètement à droite, glissez le sabot du flash dans la griffe porte accessoires de l'appareil, puis tournez la vers la gauche pour verrouiller le flash.



Retrait: desserrez complètement la patte du flash, maintenez le sabot, et glissez le flash hors de la griffe.

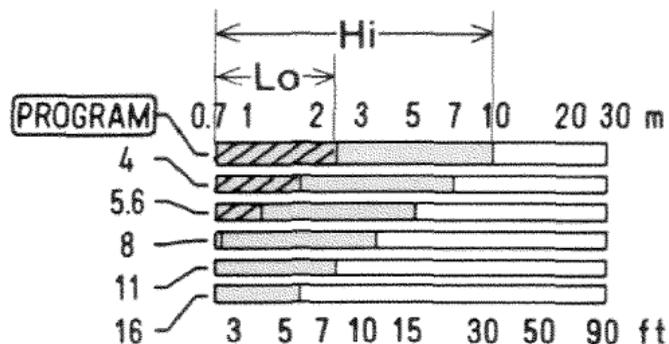
INFORMATIONS DE BASE ET SELECTION DES DONNEES

Sélecteur de puissance

Le flash MAXXUM 2800AF peut être sélectionné sur la position "Hi" pour une puissance maximale ou sur la position "Lo" pour un temps de recyclage plus rapide et des prises de vue à cadence rapide sur le mode C (cadence de l'appareil-mise au point manuelle uniquement).

Sélection: appuyer sur le sélecteur de puissance jusqu'à ce que l'une des indications "Hi" ou "Lo" s'allume au dos du flash.

Les marques colorées au dessous de chaque niveau de puissance correspondent aux plages de portée de l'éclair. Par exemple, avec un film ISO 100 sur la position "Hi", la portée de l'éclair en mode programme est de 0,7m (2,3 pi) à 10m (33 pi) et sur la position "Lo" de 0,7 (2,3 pi) à 2,5m (8,2 pi).



Mise au point automatique

En faible lumière ou en obscurité totale, un dispositif d'éclairage AF est mis en fonction lorsque le déclencheur est à mi-course. Les DEL de ce dispositif d'éclairage AF projettent un rayon lumineux proche de l'infrarouge sur le sujet. Le système de mise au point automatique de l'appareil utilise alors cette lumière pour déterminer la distance du sujet et ajuster l'objectif. Ce système est effectif pour des sujets jusqu'à 5 mètres et devient idéal pour les prises de vue d'instantanés. Lorsque le sujet est en dehors de cette distance ou lorsque les témoins de mise au point clignotent, mettre le sélecteur de mise au point sur M et effectuer une mise au point manuelle.

REMARQUE

La plage effective est basée selon les méthodes d'essais standard Minolta avec un objectif de 50 mm. L'appareil peut ne pas déterminer très précisément la valeur de mise au point si la focale est plus importante. Dans ce cas, les témoins dans le viseur clignotent pour préconiser une mise au point manuelle.

Sélection de l'appareil

1. S'assurer de la sensibilité du film sur l'appareil. Le système de mesure direct automatique au flash de l'appareil fonctionne avec tous les films ayant une sensibilité comprise entre ISO 25 et 1000. Pour tous les modes au flash, la confirmation de l'exposition correcte sera basée selon la sensibilité de film programmée sur l'appareil.

2. Sélectionner la cadence de prise de vue désirée. S pour le vue par vue, ou C pour les prises de vue faites en séquences. En mode C, le dispositif de mise au point automatique ne peut être utilisé, mettre l'interrupteur sur la position M et effectuer manuellement la mise au point.

Sélection du flash

1. Sélectionner le niveau de puissance désirée. "Hi" pour une portée maximale de l'éclair; "Lo" pour des prises de vue à cadence continue (mise au point manuelle seulement) et un temps de recyclage plus rapide.

2. Déplacer le sélecteur de sensibilité de façon à faire correspondre la sensibilité du film utilisé avec celle de l'appareil.

REMARQUE

Pour des prises de vue au flash à cadence continue (C), les batteries nickel-cadmium sont recommandées.

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE AU FLASH PROGRAMME (MODE P)

1. Sélectionner le mode P sur l'appareil, et appuyer sur l'interrupteur principal pour alimenter le flash. Lorsque ce dernier est chargé, le témoin de disponibilité s'allume au dos et un témoin clignote dans le viseur.
2. Lorsqu'il est chargé, la vitesse de synchronisation X et l'ouverture de diaphragme sélectionnées apparaissent simultanément dans le viseur et dans l'affichage. La synchronisation X est automatiquement sélectionnée au 1/100^è sec. (et 1/60^è en faible lumière).
3. Appuyer à mi-course sur le déclencheur pour obtenir une mise au point automatique. Pour maintenir la mise au point en mémoire, conserver le déclencheur à mi-course et recomposer (si besoin est) votre prise de vue. Lorsque les signaux de mise au point clignent dans le viseur, effectuer une mise au point manuelle.
4. S'assurer que le sujet est dans la plage de portée de l'éclair pour le mode P.
5. Appuyer à fond sur le déclencheur pour obtenir l'exposition.
6. Si l'exposition a été suffisante, le témoin du flash dans le viseur clignote plus rapidement et le signal "OK" au dos du flash s'allume.

REMARQUES

- Si l'appareil est en mode S (priorité à la vitesse d'obturation), le fonctionnement au flash sera identique au mode P.
- Pour tous les modes au flash, si l'obturateur est déclenché avant la pleine charge, l'exposition sera obtenue selon le mode sélectionné au préalable.
- La variation de la programmation n'est pas possible en fonctionnement au flash sur le mode P.

Débouchage en mode programmé

En mode P, lorsque le flash 2800AF est fixé au Minolta MAXXUM, les calculs d'exposition pour un "débouchage" sont obtenus automatiquement. La durée de l'éclair est réduite pour combler les ombres sans surexposer le sujet principal. A environ IL 12, la synchronisation X est automatiquement accrue de 1/60^è à 1/100^è de sec., pour donner un rendu plus naturel à l'arrière-plan.



Sans flash



Avec débouchage automatique

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE AU FLASH EN MODE A

En mode A toutes les ouvertures de diaphragmes disponibles peuvent être utilisées. Le choix d'une petite ouverture de diaphragme permet d'augmenter la profondeur de champ ou d'une grande ouverture de diaphragme pour augmenter la portée de l'éclair selon la distance du sujet. Ainsi une grande ouverture de diaphragme pour des sujets relativement proches assure un temps de recyclage plus rapide.

1. Sélectionner l'appareil sur le mode A.
2. Déterminer l'ouverture de diaphragme désirée. Lorsque le flash est chargé, la vitesse de synchronisation et l'ouverture de diaphragme s'affichent dans le viseur et dans l'écran d'affichage.
3. Effectuer la mise au point sur le sujet principal et se référer à la plage de portée de l'éclair pour vérifier que le sujet est bien

compris dans cette plage en fonction de l'ouverture de diaphragme sélectionnée. En cas contraire sélectionner une plus grande ouverture de diaphragme.

4. Appuyer à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue.
5. Si l'exposition a été suffisante un témoin clignote dans le viseur plus rapidement et le signal "OK" s'allume au dos du flash.

REMARQUES

- Pour les modes automatiques au flash M ou A la portée de l'éclair à f/2.8 peut être contrôlée en se référant à la table du mode P.
- Réferer au tableau de la page 45 pour contrôler la portée de l'éclair selon les ouvertures de diaphragme comprises entre f/1.4 et f/32 pour ISO 100.

Synchronisation en vitesse lente mode A

Une synchronisation en vitesse lente peut être employée en faible lumière ou en obscurité totale pour accroître l'exposition de l'arrière-plan en maintenant l'exposition du sujet principal.

1. Couper l'alimentation du flash puis effleurer le déclencheur de l'appareil.
2. Sélectionner l'ouverture de diaphragme de façon à ce que la vitesse soit égale ou inférieure au 1/60^e sec.
3. Mettre le flash sous tension, lorsque ce dernier sera chargé, la vitesse de synchronisation sera automatiquement programmée au 1/100^e sec.
4. Appuyer et maintenir le dispositif de mise en mémoire de l'exposition. La vitesse d'obturation sera maintenant sélectionnée à une valeur plus rapide que celle mesurée précédemment afin d'éviter toute surexposi-

tion de l'arrière-plan (par exemple si la vitesse mesurée est au 1/30^e la vitesse sélectionnée sera au 1/60^e).

5. Tout en maintenant le dispositif de mise en mémoire enfoncé, effectuer la mise au point et déclencher l'obturateur.

REMARQUES

- Lorsque le flash est chargé, aucune vitesse supérieure au 1/100^e sec. ne pourra être délivrée par l'appareil.
- Assurez-vous que le sujet principal est bien dans la plage de portée de l'éclair selon l'ouverture de diaphragme choisie avant de déclencher l'obturateur.
- Si la vitesse d'obturation est trop lente pour des photographies à main levée, utiliser un pied photographique.



Fonctionnement normal en mode A au flash



Avec synchronisation en vitesse lente

“Débouchage” en mode A

Dans la majorité des cas le mode programmé peut être utilisé pour les “débouchements” au flash, et ce sans aucun calcul ou sélection. En mode A, cette technique peut être employée pour accroître le contrôle de l'exposition de l'arrière-plan ou pour déterminer une ouverture de diaphragme plus petite afin d'augmenter la profondeur de champ. Le processus de “débouchage” au flash en mode A est le même que pour la synchronisation en vitesse lente, ainsi lorsque la luminosité du sujet est trop importante, un filtre de densité neutre doit être utilisé sur l'objectif pour déterminer une vitesse de synchronisation de 1/60^e sec.

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE AU FLASH EN MODE M (Manuel)

La durée de l'éclair est contrôlée en mode manuel par le système de mesure directe automatique au flash de l'appareil, ainsi aucun calcul n'est nécessaire pour l'obtention d'une exposition correcte.

1. Sélectionner le mode M sur l'appareil.
2. Pour une exposition plus naturelle de l'arrière-plan, sélectionner l'ouverture de diaphragme et la vitesse d'obturation selon les indications fournies dans le viseur. Toutes les ouvertures de diaphragme et toutes les vitesses d'obturation comprises entre 1/100^e et 30 sec. peuvent être choisies. L'appareil repositionne la vitesse d'obturation au 1/100^e sec. lorsque celle-ci est égale ou supérieure au 1/125.

3. Faire la mise au point sur le sujet principal puis se référer à l'échelle de portée de l'éclair pour contrôler que le sujet est bien dans la plage selon l'ouverture de diaphragme choisie. Si cela n'est pas le cas, approchez-vous ou changez les données.
4. Appuyer sur le déclencheur pour effectuer votre prise de vue.
5. Lorsque l'exposition a été suffisante, le témoin clignote plus rapidement dans le viseur et le signal "OK" s'allume au dos du flash.

CORRECTION D'EXPOSITION

Le dispositif de correction d'exposition de l'appareil peut être utilisé pour augmenter ou diminuer la valeur de l'exposition au flash entre +4 et -4 IL. De plus amples informations sur ce dispositif sont fournies dans le mode d'emploi.

ADAPTATEUR GRAND ANGLE

Le flash MAXXUM 2800AF couvre l'angle des objectifs de 35mm ou plus. Un diffuseur grand angle doit être utilisé pour les objectifs de 28mm. Ce dernier se fixe sur la fenêtre du tube à éclats du flash. Son retrait s'obtient en soulevant l'un des côtés.

Cet adaptateur diffuse la lumière sur une plage importante, ce qui diminue d'environ 30% la portée de l'éclair. Ainsi pour déterminer cette nouvelle distance estimez la plage de portée maximale sur l'échelle au dos du flash et diminuez-la de trente pour cent. Par exemple, pour une programmation automatique au flash en position "HI" à 100 ISO, l'indication maximale de distance est de 10 mètres, la distance avec le diffuseur sera donc de 7 mètres.

ACCESSOIRES

Poignée d'alimentation CG-1000

La poignée d'alimentation CG-1000 se fixe sans cordon au Minolta MAXXUM. Elle permet un temps de recyclage plus rapide pour les prises de vues séquentielles et contrôle automatiquement le ratio lumineux de deux flashes 2800AF sous un rapport de 2:1. Un câble d'extention de 5 mètres est fourni avec la poignée et permet un éclairage à distance d'un flash AF alors que l'autre source d'éclairage AF est placée dans la griffe porte-accessoires de l'appareil.

Accessoires pour éclairages multiples

Trois flashes peuvent être utilisés simultanément avec les accessoires pour éclairages multiples. Le triple connecteur TC-1000 se fixe dans la griffe porte-accessoires de l'appareil et les flashes sont reliés par l'intermédiaire de cables: OC et EX.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type: flash automatique "dédié" pour système de mesure TTL et dispositif d'assistance AF, pour la mise au point automatique.

Contrôle de l'exposition: système de mesure automatique au flash direct (TTL sur le film) pour tous les modes d'exposition (P, A ou M), en fonction de la sensibilité fournie par l'appareil de ISO 25 à 1000.

Dispositif d'éclairage AF: ce dispositif en faible lumière avec des sujets à faible contraste, entre automatiquement en action pour une mise au point automatique de sujets jusqu'à 5 mètres. Basé selon les méthodes d'essai standard Minolta à IL 1 pour 100 ISO avec un objectif de 50 mm

Contrôles et indications: contrôle: bouton pour la puissance Hi-Lo, bouton de test flash, bouton de fonctionnement on/off; indications: témoins "Hi" ou "Lo", signal de disponibilité du flash "READY", témoin

de confirmation de l'exposition "OK", témoin de mise sous tension "ON".

Angle couvert: pour la couverture d'angles jusqu'au 35mm, en dessous pour des focales de 28mm un diffuseur grand angle doit être utilisé

Niveau de puissance: sélection manuelle, "Hi" pour la pleine puissance et la portée maximale de l'éclair, "Lo" pour des prises de vues séquentielles et pour un temps de recyclage plus rapide.

Nombre guide à ISO 100:

Puissance	Normal		Avec diffuseur grand angle	
	Hi	Lo	Hi	Lo
en mètres	28	7	20	5
en pieds	92	23	66	16

Portée de l'éclair en mode P à ISO 100:

"Hi": 0.7-10m (2.3~33 pi) normal
0.7-7m (2.3~23 pi) avec diffuseur grand angle
"Lo": 0.7-2.5m (2.3~8.2 pi) normal
0.7-1.8m (2.3~5.9 pi) avec diffuseur grand angle

Portée de l'éclair modes A/M à ISO 100:

en mètres

Puissance Dia- phragme	Normal		Avec diffuseur grand angle	
	Hi	Lo	Hi	Lo
1.4	1.4~20	1.4~5	1.4~14	1.4~3.5
1.7	1.2~16	1.2~4	1.2~12	1.2~2.9
2	1.0~14	1.0~3.5	1.0~10	1.0~2.5
2.8	0.7~10	0.7~2.5	0.7~7	0.7~1.8
3.5	0.7~8	0.7~2	0.7~5.7	0.7~1.4
4	0.7~7	0.7~1.8	0.7~5	0.7~1.3
4.5	0.7~6.2	0.7~1.6	0.7~4.4	0.7~1.1
5.6	0.7~5	0.7~1.3	0.7~3.5	0.7~0.9
8	0.7~3.5	0.7~0.9	0.7~2.5	
11	0.7~2.5		0.7~1.8	
16	0.7~1.8		0.7~1.3	
22	0.7~1.3		0.7~0.9	
32	0.7~0.9			

en pieds

Puissance Dia- phragme	Normal		Avec diffuseur grand angle	
	Hi	Lo	Hi	Lo
1.4	4.6~66	4.6~16	4.6~46	4.6~11
1.7	3.9~52	3.9~13	3.9~39	3.9~9.5
2	3.3~46	3.3~11	3.3~33	3.3~8.2
2.8	2.3~33	2.3~8.2	2.3~23	2.3~5.9
3.5	2.3~26	2.3~6.6	2.3~19	2.3~4.6
4	2.3~23	2.3~5.9	2.3~16	2.3~4.3
4.5	2.3~20	2.3~5.2	2.3~14	2.3~3.6
5.6	2.3~16	2.3~4.3	2.3~11	2.3~3.0
8	2.3~11	2.3~3.0	2.3~8.2	
11	2.3~8.2		2.3~5.9	
16	2.3~5.9		2.3~4.3	
22	2.3~4.3		2.3~3.0	
32	2.3~3.0			

Alimentation: 4 piles 1,5V de type AA ou alimentation optionnelle par la poignée CG-1000.

Performances du flash: déterminées selon les méthodes d'essais standard minolta

Type	Nombre d'éclairs par jeu de piles		Temps de recyclage (sec.)	
	Hi	Lo	Hi	Lo
Alcaline-manganèse	180~ 2500	2000~ 2500	0.2~ 6.5	0.2~ 0.5
Nickel-cadmium	90~ 750	600~ 750	0.2~ 4	0.2~ 0.3*
Carbone-zinc	50~ 1250	1000~ 1250	0.3~ 10	0.3~ 1

* Recyclage à 2 images/seconde en cadence C et mise au point manuelle.

Contacts appareil flash: contacts à ressort situés dans le sabot du flash: pour déclencher l'éclair, pour sélectionner automatiquement la vitesse de synchro X, pour signaler la disponibilité du flash dans le viseur, pour le système de mesure directe automatique au flash, pour le dispositif d'éclairage AF en mise au point automatique.

Confirmation de l'exposition: après l'exposition, le mot "OK" s'allume au dos du flash et le signal de disponibilité dans le viseur clignote plus rapidement pour confirmer l'exactitude de l'exposition.

Divers: coupure automatique de l'alimentation approximativement 15 minutes après que le flash ait effectué sa dernière charge. Les circuits sont réalimentés en effleurant le déclencheur.

Accessoires: poignée d'alimentation CG-1000 pour une autonomie plus importante et un recyclage plus rapide, cables d'extension, triple connecteur TC-1000.

Dimensions: 99 x 70 x 86mm.

Poids: 220 grammes sans piles.

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

ENTRETIEN ET RANGEMENT

- Le flash ne doit pas être à proximité de l'eau ou de tout autres liquides. Ne jamais l'utiliser avec des mains humides.
- Le flash peut ne pas donner entière satisfaction à des températures supérieures à 50° ou inférieure à -10° .
- Ne jamais déclencher le flash à courte distance dans les yeux d'une personne ou d'un animal.
- Ne jamais soumettre le flash à des chocs à de fortes températures ou à une forte humidité. Ne jamais laisser le flash dans une boîte à gants ou autres compartiments d'un véhicule soumis à de fortes températures.
- Lorsque le flash n'est pas utilisé, retirez les piles et conservez le dans un endroit frais et sec à l'abri de poussières ou émanations chimiques.
- Ne jamais essayer de démonter le flash, les remises en état doivent être faites par un service agréé Minolta.
- Déclencher le flash de temps en temps chaque mois pour le garder en bon état de fonctionnement.

Pour un service prompt, contactez votre négociant spécialiste Minolta avant d'expédier votre flash.

Minolta Camera Co., Ltd.

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H.

Minolta France S.A.

Minolta (UK) Limited

Minolta Austria Gesellschaft m.b.H.

Minolta Camera Benelux B.V.

Belgium Branch

Minolta (Schweiz) AG

Minolta Svenska AB

Minolta Corporation

Head Office

Los Angeles Branch

Chicago Branch

Atlanta Branch

Minolta Canada Inc.

Head Office

Montreal Branch

Vancouver Branch

Minolta Hong Kong Limited

Minolta Singapore (Pte) Ltd.

30, 2-Chome, Azuchi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan

Kurt-Fischer-Strasse 50, D-2070 Ahrensburg, West Germany

357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, France

1-3 Tanners Drive, Blakelands North, Milton Keynes, MK14 5BU, England

Amalienstraße 59-61, 1131 Wien, Austria

Zonnebaan 39, 3606 CH Maarssenbroek, P.B. 264, 3600 AG Maarssen,
The Netherlands

Stenen Brug 115 – 117, 2200 Antwerpen, Belgium

Riedhof V, Riedstrasse 6, 8953 Dietikon-Zürich, Switzerland

Brännkyrkagatan 64, Box 17074, S-10462 Stockholm 17, Sweden

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.

3105 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.

3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.

5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.

1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada

376 rue McArthur, St. Laurent, Quebec H4T 1X8, Canada

1620 W 6th Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1R3, Canada

Room 208, 2/F, Eastern Center, 1065 King's Road, Hong Kong

10, Teban Gardens Crescent, Singapore 2260



MINOLTA

9222-8821-68

©1984 Minolta Camera Co., Ltd. under the Berne
Convention and Universal Copyright Convention

P508-B4 Printed in Japan