



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

This creation is copyright© by M. Butkus, NJ, U.S.A.

These creations may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

If you find this manual useful, how about a donation of \$2 to:

M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701

and send your e-mail address so I can thank you.

Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or

\$18.00 for a hard to read Xerox copy.

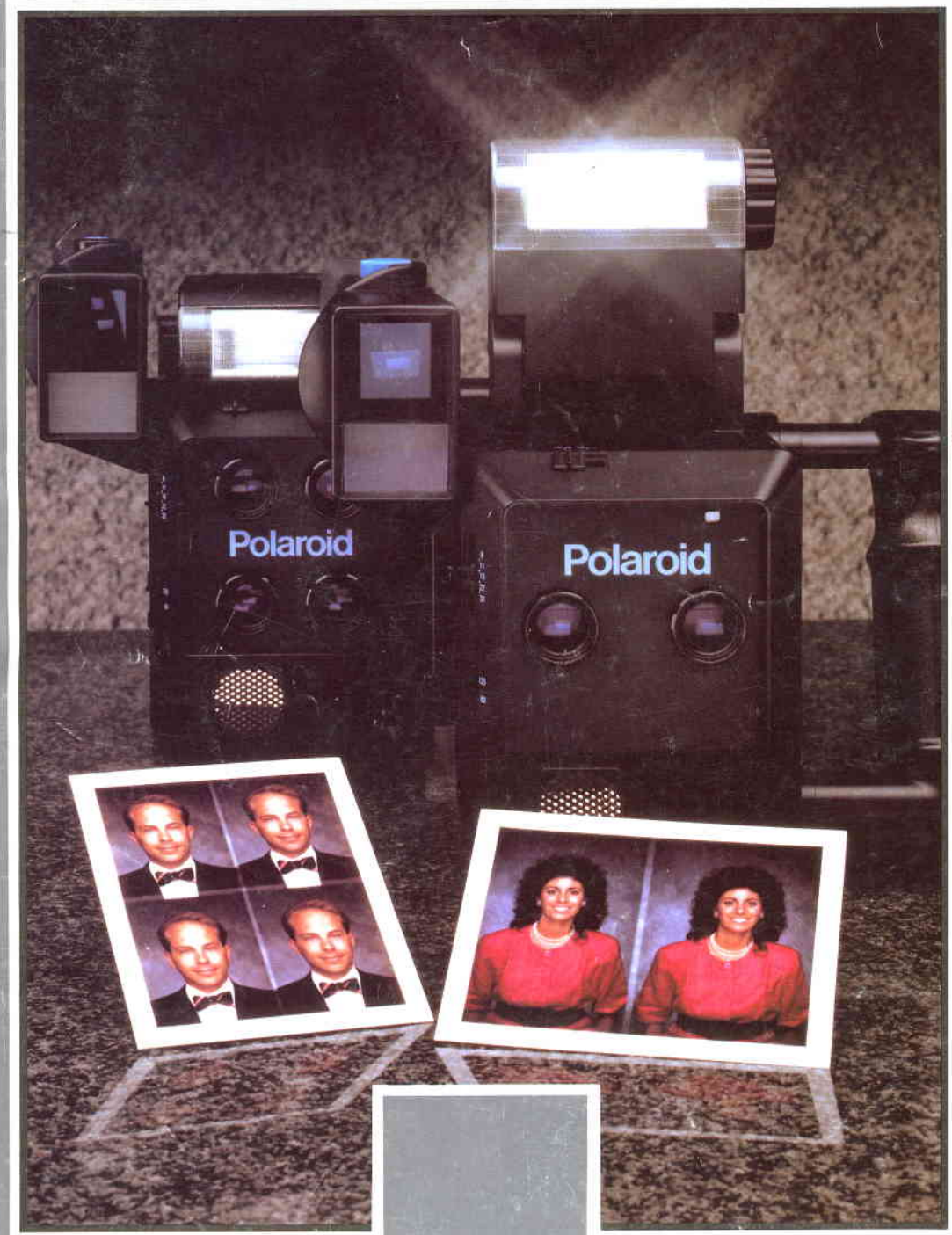
This will allow me to continue this site, buy new manuals and pay their shipping costs.

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

If you use Pay Pal, go to my web site

www.orphancameras.com and choose the secure PayPal donation icon.

Polaroid Miniportrait





Camera parts (Picture 1)

- A. Electronic flash unit
- B. Polaroid pack film holder Model 73A
- C. Shutter button
- D. Viewfinder
- E. Camera controls:
 - Camera on/off switch
 - Distance selector
 - Lens aperture selector
 - Shutter speed selector
 - Portrait selector
 - Portrait counter
 - Socket for remote shutter release
 - Socket for AC adapter
 - X (sync) socket
- F. Sonar rangefinder transducer
- G. Tripod socket (on bottom of camera)
- H. Lenses
- I. Battery compartment (inside hand grip)
- J. Hand grip
- K. Flash tilt knob
- L. Flash controls (on back of flash unit):
 - Ready light
 - Film speed selector
- M. Flash sync adapter

Introduction

The Polaroid Miniportrait/Studio Polaroid Cameras are designed to meet a variety of photo-identification needs. There are two different camera models. The Model 403 produces four portraits on each sheet of Polaroid 3 1/4 x 4 1/4 in. (8.5 x 10.8 cm) instant pack film; the Model 203 produces two portraits on each sheet.

The basic operation is the same for both models; the Model 403 is featured here. The Model 203 is shown wherever there are important differences in operation.

- Portrait combinations: Model 403 produces 4 identical portraits, 2 pairs of identical portraits or 4 different portraits; Model 203 produces either 2 identical or 2 different portraits.
- Available films: Color prints, black & white prints or black & white prints with usable negatives.
- Built-in electronic flash unit; the camera also can be used with other types of lighting.
- Sonar rangefinder, to ensure that the camera is at the correct distance for sharp focus and correct image size.
- Film processing timer on the back of the film holder.

The numbers throughout the text refer to the pictures on the fold-out pages at the back.

Accessories

Remote Shutter Release (2): 1m (approx. 39 in.) long; allows the photographer to move around and work closely with the subject while taking pictures. (PID# 612412)

Supplementary Lenses 78 (3): Produce a smaller subject size, allowing you to include more than one person in each portrait. (PID# 600272)

Film Holder 73A: This holder is shipped with the Model 403 camera; additional holders can be loaded with different film types for easy interchangeability. (PID# 612413)

Film Holder 73B: Allows use of a validation plate (below). (PID# 612414)

Film Holder 73C: This holder is shipped with the Model 203 camera; it is identical to the 73A film holder except for the location of the timer. (PID# 612415)

Validation Plate (4): For use with the 73B Film Holder; plate may be custom-printed for more secure identification pictures. (PID# 612410)

AC Adapter (5): Enables the camera to use electrical power, rather than batteries. **Important: The use of other AC adapters may damage the camera.** (PID# 612411 for 120-volt supply, PID# 612427 for 220-volt supply, PID# 612698 for 240-volt supply, PID# 612559 for 100-volt supply)

Auxiliary Camera Sync Cord (6): Allows a second camera to be synchronized with the camera. (PID# 612409)

Flash sync adapter: The adapter is shipped with the camera. It is designed to reverse the polarity of an external flash unit, to make it compatible with the camera's built-in flash. (PID# 613249)

The accessories are available from your Polaroid Camera Dealer, or contact the nearest Polaroid Office (addresses on back page).

Load the batteries

The camera uses four 1.5 volt AA batteries, which provide power for the shutter, electronic flash unit and sonar rangefinder. Alkaline batteries are recommended. Do **not** use NiCad rechargeable batteries; they may damage the

camera. A set of batteries is included with the camera.

A fresh set of alkaline batteries should last for approx. 80 flashes. The flash unit should recharge in 10-12 sec. with fresh batteries; when the recharge time reaches 30 sec., replace the batteries.

The battery compartment is inside the hand grip. Open the lid (7) and insert the batteries in the orientation shown inside the compartment (8). Then close the lid.

If the camera will not be used for an extended period of time, remove the batteries and store them separately, to prevent damage caused by leaking batteries.

Note: An AC adapter may be preferred for high-volume use (see *Accessories*).

Model 73A film holder (9)

- A. Dark slide
- B. Door latch
- C. Film tab slots
- D. Camera mounting brackets
- E. Film developer rollers
- F. Timer (on back of holder)

Load the film

The holder may be loaded either before or after it is attached to the camera. If the holder is not attached to the camera, check that the dark slide is fully inserted, to prevent fogging the film.

Polaroid 3 1/4 x 4 1/4 in. (8.5 x 10.8cm) pack films

Film type	Speed (approx. ISO equiv.)	Description
Studio Polaroid Studio Polaroid Silk	125/22°	A medium-speed, medium-contrast, medium grain, daylight and electronic-flash balanced (5500°K) color print film.
Type 669/108 Polacolor ER	80/20°	This film yields a positive color print with extended tonal range and lower image contrast. It is balanced for use with electronic flash or in average daylight (5500°K).
Polacolor 100 Polacolor 100 Silk	100/21°	Similar to Polacolor ER film (above) except that it produces a higher-contrast print.
Type 107 High-speed	3000/36°	A very high-speed black-and-white film, which yields a positive print.
Type 667 High-speed	3000/36°	Same as the above, but prints need not be coated after processing.
Type 665 Pos/Neg	80/20°	A black-and-white film which produces a high-quality negative, in addition to a positive print.

Pull both sides of the latch to open the door; the door does not open flat. Before loading the film, check that the developer rollers are clean (see *Clean the developer rollers*).

Always hold the film pack by the edges, not in the center. Slide the pack in at an angle (10), then push it down into place.

Check that the white tabs are not caught between the pack and the holder (11). Close and latch the door, with the end of the black tab sticking out.

Pull the black tab straight, all the way out of the holder (12). A small white tab will appear.

The holder is now loaded. Attach it to the camera, if you have not done so already.

No white tab?

Open the door and, without moving the film pack, push the white tab out (13). Then close and latch the door.

The film processing timer (14)

To set the timer: Press and hold the SET button until the correct processing time is displayed (see the film instructions for recommended times). The timer will always return to this setting after a processing cycle.

To reset the timer to a new time: To reset it to a longer time than is displayed, simply press and hold the SET button until the new time is displayed. To reset it to a shorter time:

1. Press the SET and START buttons simultaneously. The preset time is cancelled and zero is displayed.
2. Press and hold the SET button until the new time is displayed.

To load/change the timer batteries: If the display or tones fade, or if the timer stops functioning, the batteries should be replaced. The timer uses two 1.5 volt GP-89A (or equivalent) batteries.

Slide the battery cover open (15) and insert the batteries as shown. Then replace the cover. Always press the SET and START buttons simultaneously after replacing the batteries.



Attach the holder to the camera

Generally the holder is attached so the film tab slots face down (Model 403), or to the right (Model 203).

Place the holder against the back of the camera, making sure that it is properly seated. Then engage **both** sliding locks, to grip the holder firmly (16).

Camera location

Set aside an area for photography, so the camera, backdrop and subject's chair need not be continually rearranged.

Use a tripod

The camera should be mounted on a sturdy tripod, with a rising center post (17). Orient the camera so that the tripod's adjustment levers will not obstruct the film tabs as they are pulled out of the camera.

The tripod socket has a removable thread converter (18); if your tripod has a larger fastening screw, remove the converter.

Seating the subject (19)

A seat should be provided for the subject. Avoid chairs with high backs, which may appear in the picture. Adjust the height of the camera so that the lenses are about level with the eyes of the seated subject.

Seat the subject close to the background, to ensure a light background and also the smallest possible shadow behind him.

The operating distance

The distance from the front of the camera to the eyes of the subject should be 1.2m (47 in.). When using the Supplementary Lenses 78, the correct camera-to-subject distance is 1.92m (76 in.) (See also *Appendix: Depth of field*.)

Turn on the camera

Push the switch to "1" to turn on the power for the camera's shutter, rangefinder and flash unit (20).

Set the camera controls

Distance: Set the switch to 1.2 or 1.92m (20); this sets the rangefinder for the desired distance.

Film speed: Set the switch to 80 or 3000 (21); this sets the flash for the correct amount of light.

Lens aperture and shutter speed (20): Use the guidelines on the back of the flash unit (21), and set as indicated.

The electronic flash

The flash unit is designed to provide even illumination and proper exposure. To turn on the flash, simply raise the flash head all the way (22). The flash turns off when the head is tilted down. The flash reflector should be pointed directly toward the subject.

Note: The camera's shutter and rangefinder will **not** work while the flash is recharging; they will work only if the flash is *off or ready*.

The camera also can be used with other types of lighting (see also *Appendix: Alternative lighting techniques*).

The sonar rangefinder

The sonar transducer on the front of the camera emits sound waves, which bounce off the subject and return as echos. The transducer measures the time it takes for the echo to return, and calculates the distance from the camera to the subject.

Important: Be sure the sound waves from the transducer have a clear path to the subject.

To use the rangefinder, look through the viewfinder and press the shutter button **half-way**. If the camera is at the correct distance, both lights will be on (23). If the camera is too close, the left-hand light will be on; if too far, the right-hand light will be on.

If the camera is mounted on a tripod, use the rangefinder only when setting up for the day's photography. It is not necessary to check the distance for every portrait, although you may want to check occasionally while shooting.

If the camera is hand-held, use the rangefinder for each portrait, to ensure that all subjects are at the correct distance.

Note: The rangefinder will **not** work while the flash is recharging; it will work only if the flash is *off or ready*.

(See also *Appendix: Depth of Field*.)

The viewfinder

When the camera is 1.2m (47 in.) from the subject, frame the subject within the full frame (23-A). When at 1.92m, use the partial frame (23-B).

The viewfinder of the Model 203 camera also contains a bar and three dots. These are used when the subject's face must be a specific size in the finished portrait.

The portrait selector and counter

The portrait selector (24) can be set for different portraits, identical portraits or 2 pairs of identical portraits (Model 403). The portrait counter (25) shows the next portrait or pair of portraits (Model 403). If the selector is set for identical portraits, the counter always reads "1".

Model 403: Slide the portrait selector to the desired setting. Then set the counter and electronic shutter as follows:

1. Turn off the flash.
2. Make a "blank" exposure: Push in the dark slide (to avoid wasting film), then press the shutter button all the way down.
3. Turn the wheel (25-C) in the direction of the arrow so "1" is visible in the window.

Important: Whenever the portrait selector is changed to a different setting, the camera must be reset as described above, to prevent possible double-exposures.

Model 203: Slide the portrait selector to the desired setting. It is not necessary to reset the counter and shutter.



Taking the picture

1. Remove the dark slide from the film holder (26).
2. Check that the flash ready light is on. The camera's rangefinder and shutter will not work while the flash is charging.
3. Frame the subject in the viewfinder. If the camera is hand-held, press the shutter button (27) halfway to check that the camera is at the correct distance.
4. Press the shutter button all the way to take the picture.

Processing the film

Model 403: Pull the film tabs straight down (28). If necessary, brace the camera while pulling.

Model 203: Hold the camera firmly by the hand grip, while pulling the film tabs straight out (29).

1. Pull the white tab straight, all the way out of the camera. A large yellow tab will appear. If not, see *No yellow tab?*
2. Pull the yellow tab: Grip the tab firmly, and pull it **straight, at moderate speed**, without hesitation, all the way out of the camera (30).
3. Start the timer. The correct processing time should already be set. Press the START button once; the timer will count down to zero. At the end of the processing time, a series of short tones will sound. The timer will reset for the next picture.
4. Process the picture for the full time recommended in the film instructions. Then separate the print from the negative, starting at the end nearest the yellow tab (31). Information on handling of prints and negatives is in the film instructions. See *Caution* notice.

No yellow tab?

Do not pull another white tab. Instead, carefully open the holder far enough to get a finger on top of the film pack to hold it down (32). Grasp the topmost yellow tab, and gently pull it all the way out and discard it (33). Inspect the rollers and clean them if necessary (see *Clean the developer rollers*). Close and latch the holder, with the next white tab sticking out. (You will have to reshoot the portraits that were on that piece of film.)

Clean the developer rollers

Dirt on the developer rollers can cause a variety of problems such as repeated spots on pictures and jammed film. Inspect the rollers when loading film, and clean them as follows.

With both hands, lift the steel loops, and remove the roller assembly (34). Clean both rollers with a soft, lint-free cloth, dampened with water if necessary (35). Or, hold the roller assembly under clean running water. Rotate both rollers as you clean and inspect them. Note that one roller turns more easily than the other. Never scrape the rollers with anything metallic, nor with your fingernail, and never attempt to disassemble the rollers. Also clean the film tab slot (36). Then replace the roller assembly.



Picture faults and probable causes

Repeated, evenly-spaced spots: Due to dirt on the steel rollers in the film holder.

Missing corners or orange-red marks along edges: Caused by pulling the yellow tab out of the camera at an angle.

Oblong in print: The white tab was not pulled all the way out. When the yellow tab was pulled, that white tab was pulled back into the camera.

Many small white specks: Caused by pulling the yellow tab out too fast. This also can cause pink lines, streaks or blotches on color prints.

Muddy-looking print: The print was not processed long enough. Underprocessed color prints may be brownish pink.

Very light image or none at all: The film was fogged or extremely overexposed. Do not pull the black tab before inserting the film pack into the holder, and do not remove a loaded film holder from the camera without inserting the dark slide. Be sure your exposure is based on the correct film speed.

Nearly black or solid black image: Caused by insufficient or no exposure. Be sure you have removed the dark slide, and that the exposure is based on the correct film speed.

Broad streak or curtain-shaped mark: Due to hesitation or stopping while pulling out the yellow tab

Double-exposure: The shutter and portrait counter were not re-set after the portrait selector was moved to a different setting.



Depth of field

The depth of field, or distance zone within which your subject will be in focus, increases as you close down the lens aperture. Thus,

you should always use the smallest possible lens aperture (highest possible f-number).

The table shows the approximate depth of field at the various f-number settings.

Approximate depth of field

Aperture	Camera at 47 in. (1.2m)	Camera at 76 in. (1.92m)*
f/8	44-51 in. (111-130cm)	68-85 in. (172-217cm)
f/11	43-53 in. (108-134cm)	65-90 in. (166-228cm)
f/16	41-56 in. (104-142cm)	61-98 in. (156-249cm)
f/22	39-60 in. (99-153cm)	57-111 in. (146-281cm)
f/32	36-69 in. (91-174cm)	52-140 in. (131-356cm)

*With Supplementary Lenses 78.

Note: The sonar rangefinder has a much smaller "depth of field", or distance zone within which it signals that the subject is at the correct distance. When the camera is set for 1.2m, this range is approximately 5 in. (12.7cm) and the subject can be 44.5-49.5 in. (1.13-1.26m) away. When set for 1.92m, the range is approx. 7 in. (17.8cm), and the subject can be 71-80 in. (1.8-2.0m) away. A small change in distance, such as when the subject leans forward slightly, may cause the rangefinder to signal that the camera is too close, although the subject is still well within the camera's range of sharp focus. The rangefinder's "depth of field" is not affected by the lens aperture.

Alternative lighting techniques

Electronic flash illumination

Use electronic flash with color film or Type 665 film.

Lighting techniques:

- **Direct flash:** The flash is aimed straight at the subject. The flash unit should have a guide number of at least 40 (in feet) for ISO 25/15° film, or 24 (in meters) for ISO 100/21° film (1400 BCPS).
- **Reflected flash:** This gives a soft light, minimizing lines and wrinkles and avoiding harsh shadows. The light from the flash does not strike the subject directly, but is first reflected from a large diffusing surface, such as a white card or a lighting umbrella. Two typical set-ups are shown (37, 38). You will need a fairly powerful electronic flash unit.
- See also *Basic portrait lighting techniques*.

Electronic flash synchronization

The flash unit(s) can be synchronized with the camera in one of two ways. Either connect the flash unit's sync cord to the "X" socket on the camera, using the flash sync adapter if necessary (see below). Or, rotate the reflector on the camera flash upward, and use it to trigger the off-camera "slave" flash unit(s).

If your flash unit can be used for either "manual" or "automatic" operation, always set the controls for manual operation; do not use an automatic-only flash unit.

The flash sync adapter

Some flash units have a different polarity than the camera's built-in flash. The adapter reverses this polarity, to allow proper synchronization.

To determine whether the adapter is needed with your flash unit:

1. Plug the sync cord on your external flash unit into the camera as you would normally.
2. Turn on the camera. (If using the camera's built-in flash in addition to the external flash unit, raise the flash, and wait for the *Ready* light to go on.)
3. Press the shutter button. The external flash should fire. (If the camera flash was on, both flash units should fire.)

If the flash unit(s) did not fire:

1. Turn off the camera and disconnect your external flash unit.
2. Connect the flash sync adapter to the camera and to the sync cord on your external flash unit.
3. Repeat Steps 2 and 3 above. The flash unit(s) should fire.

Exposure

Set the shutter to either 1/60 or 1/125 sec. Set the lens aperture as indicated by the guide number of your electronic flash unit for the speed of film you are using. The guide number will be in the instructions provided with the flash unit. It will generally refer to direct flash; for reflected flash, open the lens aperture by two f-stops.

Make a test picture. If exposure correction is needed, see below.

Exposure correction with electronic flash

If the first picture is too dark	If the first picture is too light
Move lights closer to subject (see table below) or Increase light output (see flash unit instructions) or Use a larger lens aperture	Use a smaller lens aperture or Move lights farther from subject (see table below) or Decrease light output (see flash unit instructions)

Tungsten illumination

With high-speed black and white films, you can use tungsten lighting. Use lamps intended especially for photography, mounted in appropriate reflectors. To avoid discomfort, keep the lamps at least 2m (6-7 ft.) from your subject.

See *Basic portrait lighting technique*.

Exposure

For initial exposure determination, use an exposure meter. Take a reading and then set

the camera to one of the shutter speed/lens aperture combinations indicated by the meter. If the meter indicates a setting for which the camera cannot be set, then the lights are too close or too far from the subject. Adjust them accordingly.

Make a test picture. If exposure correction is needed, see below.

Exposure correction with tungsten lighting

If the first picture is too dark

Move lights closer to subject
(see table below)
or
Use a larger lens aperture
or
Use a slower shutter speed

If the first picture is too light

Use a smaller lens aperture
or
Use a faster shutter speed
or
Move lights farther from subject
(see table below)
or
Put diffusers over lamps (see instructions with lighting)

How changing the lamp distance affects the exposure

The table below indicates in f-stops how the exposure can be adjusted by moving the main lamp nearer or farther away from the subject.

To maintain the correct exposure balance throughout the picture, the other lamps in the set-up should be moved closer or farther away in the same proportion as the main lamp. Do **not** change the camera-to-subject distance.

New distance for exposure INCREASE of about		ORIGINAL LAMP-SUBJECT DISTANCE	New distance for exposure DECREASE of about	
1 f-stop	1/2 f-stop		1/2 f-stop	1 f-stop
4 ft. (1.30m)	5 ft. (1.50m)	6 ft. (1.80m)	7½ ft. (2.20m)	8½ ft. (2.60m)
5 ft. (1.50m)	5½ ft. (1.70m)	7 ft. (2.10m)	8½ ft. (2.60m)	10 ft. (3.00m)
5½ ft. (1.70m)	6½ ft. (2.00m)	8 ft. (2.40m)	9½ ft. (2.90m)	11 ft. (3.40m)

Basic portrait lighting technique

Four basic lights are used for complete portrait lighting (39).

(A) MAIN LIGHT – for pleasing and effective “modelling” to the subject’s face. Generally, it is positioned to one side of the camera, at about the angle shown, and pointing down at the subject’s head at an angle of about 45° from the horizontal. It casts distinct shadows. This light should be at least 2m (6-7 ft.) from the subject (40).

(B) FILL LIGHT – to soften the shadows cast by the main light. This light is generally aimed at the subject from near the camera viewpoint. Its distance from the subject must be adjusted carefully, so that it does not eliminate the shadows altogether, or cast a shadow of its own (41).

(C) RIM LIGHT – to give a pleasing highlight to the subject’s hair, or a rim light to the shoulder. Ideally, it should be a small focusing spotlight, aimed at the subject from behind, and well above. Be sure it does not shine straight into the camera lens (42).

(D) BACKGROUND LIGHT – to lighten the background so the subject will stand out against it. Usually, identification documents require a photograph with a light background (43).

Working with fewer lights

You can replace the fill light with a white card or foil reflector, as shown in picture (37). The rim light may not be necessary for your requirements.

If space is limited, one main light, a reflector card and a second light for the background will satisfy most photo-identification needs.

United States passport pictures

Polacolor pictures made with the Model 203 camera meet the requirements for United States Passports.

The United States Passport Office has specific photographic requirements. Complete and up-to-date details should be obtained from the Passport Office.

Film: Use only Polaroid Polacolor instant film.

Pose: A head-and-shoulders portrait, showing a full-face, frontal view.

Background: The subject should be seated in front of a plain white background.

Subject size: The distance from the top of the head to the chin must be 1 to 1½ in. (Use the bar and three dots in the viewfinder to verify the subject size, as follows: Align the bar with the subject’s chin, and check that the top of the head is between the highest and lowest dots.)

Picture size: The picture must be at least 2 x 2 in.

Picture handling: Pictures should be allowed to dry before they are handled. The pictures may be cut either with a print cutter (made to the required size) or carefully with a pair of scissors.



Warranty (U.S.A. only)

Your Polaroid Miniportrait Instant Camera has been thoroughly tested and inspected before shipment. All parts are guaranteed against defects in materials and workmanship for one full year from the date of original purchase. During this period any such defects will be remedied by Polaroid Corporation without charge except for transportation costs. To take advantage of this warranty, the camera must be repaired by an Authorized Service Center.

The warranty does not include the batteries, or damage caused by leaking batteries.

THIS WARRANTY EXCLUDES ALL CONSEQUENTIAL DAMAGES.

Warranty (outside U.S.A.)

Your Studio Polaroid Instant Camera has been thoroughly tested and inspected before shipment. All parts are guaranteed against defects in materials and workmanship for one full year from the date of original purchase. During this period any such defects will be remedied by Polaroid Corporation without charge except for transportation costs. To take advantage of this warranty, the camera must be repaired by an Authorized Service Center.

The warranty does not include the batteries, or damage caused by leaking batteries.

THIS WARRANTY DOES NOT AFFECT YOUR STATUTORY RIGHTS.

Service

Cameras damaged by accident, mishandling or tampering will be promptly repaired at a reasonable charge. Please pack the camera carefully in its original shipping carton or other solid container, with plenty of padding, and ship it prepaid and insured to the nearest Polaroid Service Center (addresses on back page).

Caution

This process uses a caustic paste. Avoid contact with skin, eyes and mouth and keep away from children and animals. **If you get some paste on your skin, wipe it off immediately and wash with water to avoid an alkali burn.** If eye or mouth contact occurs, quickly wash the area with plenty of water and see a doctor. Keep discarded materials away from children, animals, clothing and furniture.

For more information

For additional assistance in the use of your camera, or advice on any photographic problem, call toll-free from within the U.S.A. at 1-800-343-5000, Mon.-Fri., 8 AM to 8 PM (Eastern Time). Or, write to the Customer Care Center, Polaroid Corporation, 201 Burlington Road, Bedford, MA 01730.

If outside the U.S.A., contact the nearest Polaroid Office (list on back page).





Introduction

Les chambres Studio Polaroid/Polaroid Miniportrait sont conçues pour répondre aux nombreux domaines d'application de la photo d'identité. Deux appareils sont proposés: le Modèle 403 délivre 4 portraits d'identité par planche de film 8,5 x 10,8 cm (3 1/4 x 4 1/4 pouces); le Modèle 203 fournit quant à lui 2 portraits par planche.

Les deux modèles fonctionnent de façon identique; seul le Modèle 403 est représenté ici sauf lors de différences importantes de fonctionnement.

- Différentes combinaisons possibles: Modèle 403: 4 portraits identiques, 2 paires de portraits identiques ou 4 portraits différents; Modèle 203: 2 portraits identiques ou 2 différents.
- Différents films disponibles: Tirages couleur, noir et blanc ou tirages noir et blanc avec négatifs réutilisables.
- Flash électronique incorporé; la chambre peut aussi être utilisée avec d'autres types d'éclairages.
- Télémètre ultrasonique, permettant de s'assurer que la chambre se trouve à une distance correcte, pour une bonne mise au point et un format d'image satisfaisant.

- Compte-temps situé à la partie postérieure du dos, permettant de contrôler la durée du développement.

Les chiffres repères figurant dans le texte renvoient aux différentes illustrations regroupées sur le dépliant situé en fin de livret.

Description (Illustration 1)

- A. Flash électronique
- B. Dos film-pack Polaroid Modèle 73A
- C. Déclencheur de l'obturateur
- D. Viseur
- E. Réglages de la chambre:
 - Interrupteur Marche/Arrêt
 - Sélecteur de distance
 - Sélecteur des diaphragmes
 - Réglage de la vitesse d'obturation
 - Sélecteur de portraits
 - Compteur de portraits
 - Prise pour déclencheur souple
 - Prise pour adaptateur secteur
 - Prise X (sync)
- F. Transducteur de télémètre ultrasonique
- G. Ecrou de pied
- H. Objectifs
- I. Logement de la pile (à l'intérieur de la poignée)
- J. Poignée
- K. Griffe de flash
- L. Commandes du flash (au dos de ce dernier):
 - Voyant Prêt
 - Sélecteur de sensibilité du film
- M. Adaptateur synchro flash

Accessoires

Déclencheur souple (2): Longueur: 1m. Permet au photographe de se déplacer tout en procédant aux prises de vues. (Réf. 612412)

Lentilles additionnelles 78 (3): Réduisent les dimensions du sujet et permettent d'inclure plus d'une personne par portrait. (Réf. 600272)

Dos film-pack Modèle 73A: Ce dos est fourni avec le Modèle 403; plusieurs dos chargés de films différents peuvent être interchangeables facilement. (Réf. 612413)

Dos film-pack Modèle 73B: Permet d'utiliser une plaque de validation (au-dessous). (Réf. 612414)

Dos film-pack Modèle 73C: Ce dos livré avec la chambre Modèle 203 est identique au dos 73A mais avec un emplacement différent du compte-temps. (Réf. 612415)

Plaque de validation (4): Utilisable avec le dos Modèle 73B; cette plaque peut être gravée sur commande pour une sécurité accrue. (Réf. 612410)

Adaptateur AC (5): Permet de brancher la chambre sur le secteur, au lieu d'utiliser des piles. **Important: L'utilisation d'un autre type d'adaptateur peut endommager la chambre.** (Réf. 612411 pour un courant de 120 volts; Réf. 612427 pour un courant de 220 volts; Réf. 612698 pour un courant de 240 volts; Réf. 612559 pour un courant de 100 volts)

Câble de synchronisation de liaison (6): Il permet d'utiliser un second appareil, en synchronisation avec la chambre. (Réf. 612409)

Adaptateur synchro flash: Cet accessoire fourni avec le matériel inverse la polarité d'un flash extérieur pour le rendre compatible avec le flash incorporé de la chambre. (Réf. 613249)

Vous pourrez vous procurer les accessoires chez votre distributeur de chambres Polaroid, ou en contactant Polaroid (à l'adresse indiquée en dernière page).

Chargement des piles

La chambre nécessite l'utilisation de quatre piles Type AA/1,5 volts, qui fournissent le courant à l'obturateur, au flash électronique et au télémètre à ultrasons. Il est recommandé d'utiliser des piles alcalines. **Ne pas** utiliser de piles rechargeables Cad/Ni qui pourraient endommager la chambre. Un jeu de piles est fourni avec la chambre.

Un jeu de piles alcalines neuves correspond à environ 80 éclairs. Avec des piles neuves, le flash doit se recharger en 10-12 secondes environ. Lorsque le temps de rechargement atteint 30 secondes, les piles doivent être changées.

Le logement des piles est situé à l'intérieur de la poignée. Ouvrez le couvercle (7) et introduisez les piles dans ce logement comme indiqué (8) puis fermez le couvercle.

Si la chambre doit rester inutilisée pendant une assez longue période, sortez les piles et rangez-les séparément afin d'éviter d'endommager la chambre si une fuite se produisait sur l'une d'entre elles.

Note: En cas d'utilisation intensive il est préférable d'utiliser un adaptateur-secteur (voir *Accessoires*).

Film-packs Polaroid 8,5 x 10,8 cm (3¼ x 4¼ pouces)

Type de film	Sensibilité (ISO équiv. approx.)	Description
Studio Polaroid Studio Polaroid Soie	125/22°	Films de sensibilité moyenne donnant un tirage couleur positif à contraste moyen. Ils sont équilibrés pour la lumière du jour et pour le flash électronique (5500°K).
Type 669/669S/108 Polacolor ER	80/20°	Ces films permettent d'obtenir un tirage couleur positif avec une grande gamme de tonalités et un faible niveau de contraste. Ils sont équilibrés pour le flash électronique ou la lumière du jour (5500°K).
Polacolor 100 Polacolor 100 Soie	100/21°	Identique aux films Polacolor ci-dessus, mais il produit un tirage à plus haut contraste.
Type 107 Haute sensibilité	3000/36°	Film noir et blanc à très haute sensibilité produisant un tirage positif.
Type 667 Haute sensibilité	3000/36°	Identique au précédent mais ne nécessite pas de laquage après le développement.
Type 665 Pos/Neg	80/20°	Film noir et blanc produisant un négatif d'excellente qualité, en plus du tirage positif.

Dos film-pack Modèle 73A (9)

- A. Volet de protection
- B. Loquet de fermeture
- C. Fentes de sortie du film
- D. Verrous de fixation
- E. Rouleaux de développement du film
- F. Compte-temps (sur la partie postérieure du dos)

Chargement du film

Le dos peut être chargé avant ou après avoir été fixé sur la chambre. S'il n'est pas fixé sur la chambre, vérifiez que le volet de protection soit complètement inséré, afin d'éviter de voiler le film.

Tirez de chaque côté du verrou pour ouvrir le couvercle; celui-ci ne s'ouvre pas totalement à plat. Avant de procéder au chargement du film, vérifiez la propreté des rouleaux de développement (voir *Nettoyage des rouleaux de développement*).

Tenez toujours le chargeur par le bord et non par le centre. Inclinez-le pour l'introduire (10) puis abaissez-le dans son logement.

Vérifiez qu'aucune languette blanche ne soit coincée entre le dos et le chargeur (11). Fermez et verrouillez le couvercle, l'extrémité de la bande de protection noire devant dépasser du dos.

Tirez à fond la bande de protection noire (12). Une petite languette blanche apparaît.

Le dos est maintenant chargé. Fixez-le à la chambre si vous ne l'avez pas encore fait.

Si la languette blanche n'est pas visible, ouvrez le dos en veillant à ne pas dégager le film-pack de son logement et dépliez la languette blanche afin qu'elle dépasse normalement (13). Fermez et verrouillez le couvercle.

Compte-temps (14)

Réglage du compte-temps: Appuyez sur le bouton SET (réglage) jusqu'à ce que le temps de développement désiré apparaisse (pour déterminer celui-ci, reportez-vous au mode d'emploi du film). Après un cycle de développement, le compte-temps retournera automatiquement au réglage de départ.

Pour régler le compte-temps sur un autre temps de développement: Pour déterminer un temps supérieur, appuyez simplement sur le bouton SET jusqu'à ce que le temps désiré apparaisse. Pour déterminer un temps inférieur:

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET et START. Le temps pré-réglé s'annule et le zéro apparaît.
2. Appuyez sur le bouton SET jusqu'à ce que le temps désiré apparaisse.

Pour charger/changer les piles du compte-temps: Changez les piles si l'intensité de l'affichage diminue ou si le compte-temps s'arrête. Deux piles 1,5 volts GP-89A (ou équivalentes) sont nécessaires pour le compte-temps.

Insérez les piles comme indiqué après avoir ouvert le couvercle de leur logement (15).

Après avoir mis en place les nouvelles piles, appuyez en même temps sur les boutons SET et START.

Comment fixer le dos sur la chambre

En général, le dos est fixé sur l'appareil avec les fentes de sortie des languettes dirigées vers le bas (Modèle 403), ou vers la droite (Modèle 203).

Fixez le dos sur la partie postérieure de l'appareil en veillant à ce qu'il soit correctement placé. Bloquez ensuite **les deux** verrous afin de maintenir solidement le dos en place (16).

Emplacement de la chambre

Réservez un espace fixe à la photographie, ce qui vous permettra de régler définitivement la distance du fond à l'appareil et celle du tabouret.

Fixation sur pied

La chambre doit être fixée sur un pied robuste à crémaillère (17). Orientez la chambre de façon à ce que les poignées de commande ne gênent pas l'extraction du film.

La chambre est munie d'un écrou de fixation équipé d'une douille de conversion (18) qu'il suffit d'ôter selon le type de pas utilisé.

Comment faire asseoir le sujet (19)

Prévoir un siège pour le sujet. Évitez les sièges dont le dossier trop haut pourrait apparaître sur la photo. La chambre devra être réglée à une hauteur telle que les objectifs soient en légère contre-plongée pour un sujet assis.

Installez le sujet le plus près possible du fond afin d'éclaircir ce dernier et de réduire au maximum l'ombre portée.

Distance chambre – sujet

La distance entre la face avant de la chambre et les yeux du sujet doit être de 1,20 m (47 pouces). Si l'on utilise les lentilles additionnelles 78, la distance est portée à 1,92 m (76 pouces). (Voir en *Annexe: Profondeur de champ*).

Utilisation de la chambre

Placez le bouton sur "1" pour déclencher l'obturateur, le télémètre et le flash (20).

Réglage de la chambre

Distance: Placez le bouton sur 1,20 ou 1,92 m (20), ce qui réglera le télémètre sur la distance désirée.

Sensibilité du film: Placez le bouton sur 80 ou 3000 (21), ce qui déterminera l'intensité lumineuse du flash.

Ouverture de diaphragme et vitesse de l'obturateur (20): Suivez les instructions figurant au dos du flash (21) et procédez aux réglages indiqués.

Flash électronique

Le flash est conçu pour fournir un éclairage régulier et une exposition correcte. Pour déclencher le flash, il suffit d'en relever complètement la tête (22) et de l'abaisser pour l'arrêter. Le réflecteur du flash doit être dirigé sur le sujet.

Note: L'obturateur et le télémètre ne peuvent pas fonctionner tant que le flash se recharge.

L'appareil peut également être utilisé avec d'autres types d'éclairages (voir également en *Annexe: Différentes techniques d'éclairage*).

Télémètre à ultrasons

Le transducteur à ultrasons situé à l'avant de l'appareil émet des ondes sonores qui, en rencontrant le sujet, renvoient un écho. Le transducteur mesure le temps qu'il faut à l'écho pour revenir et détermine ainsi la distance qui sépare l'appareil du sujet.

Important: Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'obstacle entre l'onde sonore et le sujet.

Pour utiliser le télémètre, regardez par le viseur et appuyez à **mi-course** sur le déclencheur. Si l'appareil est à la bonne distance, les deux voyants seront allumés (23); si l'appareil est trop près, le voyant gauche sera allumé; s'il est trop loin, le voyant droit s'allumera.

Si la chambre est fixée sur un pied, n'utilisez le télémètre que pour vérifier la distance correcte en début de séance de prise de vue. On peut en effet se dispenser de faire ce contrôle à chaque prise de vue, ce qui ne vous empêche pas de faire un contrôle de temps à autre.

Si l'appareil est tenu à main levée, utilisez le télémètre à chaque prise de vue pour vous assurer d'être à la bonne distance.

Note: Le télémètre ne fonctionne pas tant que le flash se recharge; il ne fonctionnera que si le flash est éteint ou complètement rechargé.

(Voir également en *Annexe: Profondeur de champ*).

Viseur

Lorsque la chambre est à 1,20 m (47 pouces) du sujet, cadrez le sujet dans la totalité du viseur (23-A). Quand elle est à 1,92 m (76 pouces), utilisez le cadrage partiel (23-B).

Sur le viseur de la chambre Modèle 203 figure également une barre et trois points. Ils servent de repères lorsque l'on désire obtenir un visage de taille spécifique sur la photo.

Sélecteur et compteur de portraits

Le sélecteur de portraits (24) peut être réglé de façon à obtenir sur une même planche des portraits différents, des portraits identiques ou deux paires de portraits identiques (Modèle 403). Le compteur de portraits (25) indique la succession de portraits ou de paires de portraits (Modèle 403). Si vous exécutez des portraits identiques, le compteur indiquera "1".

Modèle 403: Placez le sélecteur de portraits sur le réglage désiré. Réglez ensuite le compteur et l'obturateur électronique comme suit:

1. Débrayez le flash.
2. Procédez à une exposition "en blanc". Insérez le volet de protection (pour éviter d'endommager le film) puis appuyez à fond sur le déclencheur.
3. Tournez la molette (25-C) dans le sens de la flèche jusqu'à ce que le chiffre "1" apparaisse dans la fenêtre.

Important: Lorsque le réglage du sélecteur de portraits est modifié, l'appareil doit être réglé comme indiqué ci-dessus, afin d'éviter une double exposition.

Modèle 203: Placez le sélecteur de portraits en position désirée. Il n'est pas nécessaire de ré-initialiser le compteur et l'obturateur.

Prise de vues

1. Sortez le volet de protection du dos (26).
2. Vérifiez que le voyant Prêt du flash s'allume. Le télémètre et l'obturateur ne fonctionnent pas tant que le flash est en cours de charge.
3. Cadrez le sujet dans le viseur. Si l'appareil est tenu à main levée, appuyez sur le déclencheur à mi-course (27) pour vérifier que l'appareil est à la bonne distance.
4. Pour prendre la photo, appuyez à fond sur le bouton de l'obturateur.



Développement

Modèle 403: Sortez le film en tirant bien droit sur les languettes (28). Si nécessaire, immobilisez l'appareil pendant cette opération.

Modèle 203: Tenez fermement l'appareil par la poignée lors de l'extraction bien droite des languettes (29).

1. Sortez la languette blanche de l'appareil en la tirant bien droit. Une languette jaune apparaît alors. Sinon voir le paragraphe intitulé *La languette jaune n'apparaît pas*.
2. Tirez sur la languette jaune: Tenez solidement la languette et sortez-la de l'appareil en tirant droit, à vitesse modérée et sans à-coups (30).

3. Déclenchez le compte-temps. Le temps de développement désiré doit être déjà réglé. Appuyez une fois sur le bouton START; le compte-temps se remettra à zéro. A la fin du temps de développement, une série de coups brefs retentit. Le compte-temps se règle pour la vue suivante.

4. Développez la photo pendant le temps indiqué dans le mode d'emploi du film. Séparez ensuite la photo du négatif en commençant par l'extrémité la plus proche de la languette jaune (31). Le mode d'emploi du film contient les indications concernant la manipulation (voir le paragraphe *Attention*).

La languette jaune n'apparaît pas

Ne tirez pas sur une autre languette blanche; mais ouvrez suffisamment le dos pour introduire un doigt afin de maintenir le film-pack (32). Attrapez la languette jaune la plus haute puis sortez-la doucement et jetez-la (33). Vérifiez la propreté des rouleaux et nettoyez-les si nécessaire (voir *Nettoyage des rouleaux de développement*.) Fermez et verrouillez le dos après vous être assuré que la languette blanche suivante dépasse. (Vous devrez faire une nouvelle prise de vue des portraits qui se trouvaient sur cette partie du film).

Nettoyage des rouleaux de développement

Les saletés se trouvant sur les rouleaux de développement peuvent entraîner divers problèmes tels que des taches répétées sur les images et un bourrage du film. Vérifiez la propreté des rouleaux lorsque vous chargez le film et, si nécessaire, nettoyez-les en procédant comme suit.

Relevez des deux mains les boucles métalliques et sortez les rouleaux (34). Nettoyez les deux rouleaux à l'aide d'un chiffon doux non pelucheux, humidifié si nécessaire (35) ou passez les rouleaux à l'eau courante. Faites tourner les rouleaux, tout en les nettoyant, et inspectez-les. Notez que l'un des deux rouleaux tourne plus facilement que l'autre. Ne grattez jamais les rouleaux à l'aide d'un objet métallique ou avec vos ongles, et n'essayez jamais de les séparer. Nettoyez également la fente de la languette du film (36). Puis remettez les rouleaux en place.

Images défectueuses et causes probables

Taches répétées et régulièrement espacées: Dues à des saletés sur les rouleaux métalliques du dos.

Coins non développés ou tache d'un rouge orangé le long des bords: La languette jaune a été extraite de travers.

Marque oblongue: La languette blanche n'a pas été complètement extraite de l'appareil. De ce fait, lorsque vous avez tiré la languette jaune, la languette blanche a été entraînée à l'intérieur de l'appareil, endommageant ainsi la photo.

Quantité de petits points blancs: Ils indiquent que la languette jaune a été extraite trop rapidement. Une extraction trop rapide peut aussi provoquer des lignes roses, des traînées ou des marbrures sur les épreuves couleur.

Epreuve moutonnée: L'épreuve est insuffisamment développée. Le sous-développement se traduit avec le film couleur par des épreuves à dominante marron/rouge.



Profondeur de champ

La profondeur de champ, qui est la zone dans les limites de laquelle le sujet photographié reste net, est d'autant plus grande que l'on a fermé le diaphragme. De ce fait, on aura tou-

Epreuve très pale ou complètement blanche: Le film a été voilé ou considérablement surexposé. Ne pas retirer la bande amorce noire avant de placer le film-pack dans l'appareil, ni sortir le dos de l'appareil sans avoir remis le volet. Assurez-vous que vos réglages d'exposition correspondent bien à la sensibilité du film utilisé.

Epreuve très foncée ou complètement noire: Le film est insuffisamment exposé ou non exposé. Assurez-vous que le volet de protection soit bien enlevé, et que les réglages d'exposition correspondent bien à la sensibilité du film utilisé.

Large bandes ou zones: C'est le résultat d'une hésitation ou d'un arrêt à l'extraction de la languette jaune.

Double exposition: Les réglages de l'obturateur et du compteur de portraits n'ont pas été modifiés en même temps que celui du sélecteur de portraits.

jours intérêt à travailler à une ouverture aussi petite que possible (c'est-à-dire au nombre *f*/ le plus élevé).

Le tableau ci-après donne la profondeur de champ approchée pour l'ouverture de diaphragme utilisée.

Profondeur de champ approximative

Diaphragme	Appareil à 1,20m (47 pouces)	Appareil à 1,92m (76 pouces)*
<i>f</i> /8	111-130 cm (44-51 pouces)	172-217 cm (68-85 pouces)
<i>f</i> /11	108-134 cm (43-53 pouces)	166-228 cm (65-90 pouces)
<i>f</i> /16	104-142 cm (41-56 pouces)	156-249 cm (61-98 pouces)
<i>f</i> /22	99-153 cm (39-60 pouces)	146-281 cm (57-111 pouces)
<i>f</i> /32	91-174 cm (36-69 pouces)	131-356 cm (52-140 pouces)

* Avec les lentilles additionnelles 78.

Note: En raison de son extrême précision, la profondeur de champ ou zone dans laquelle le télémètre signale que le sujet est à une distance correcte est infime. Lorsque l'appareil est réglé sur 1,20 m, cette zone est d'environ 12,7 cm (5 pouces) et le sujet peut se trouver à 1,13 – 1,26 m (44,5 – 49,5 pouces). Quand la chambre est réglée sur 1,92 m, la zone est d'environ 17,8 cm (7 pouces) et le sujet peut être à 1,80 – 2,0 m (71 – 80 pouces). Un petit changement de distance dû par exemple à une légère inclinaison du sujet vers l'avant peut être signalé par le télémètre comme une erreur de distance, même si le sujet est bien dans la zone de profondeur de champ (zone dans laquelle l'image reste nette).

Différentes techniques d'éclairage

Eclairage au flash électronique

Utilisez le flash électronique avec les films couleur ou le type 665.

Techniques d'éclairage:

- **Eclairage direct:** Le flash est dirigé sur le sujet. Le flash doit comporter un nombre guide d'au moins 24 (en mètres) pour les films de 100/21° ISO ou 40 (en pieds) pour les films de 25/15° ISO (1400 BCPS).
- **Eclairage indirect:** Cette technique permet d'obtenir une lumière douce qui atténue les contours et les rides en évitant les ombres dures. La lumière du flash ne doit pas frapper directement le sujet mais être réfléchiée d'abord par une grande surface diffusante telle qu'une plaque de carton blanc ou, mieux, un parapluie. Les deux montages sont illustrés en figures 37 et 38. Il est nécessaire, par ailleurs, de disposer d'un flash électronique assez puissant.
- Voir également *Principes d'éclairage pour le portrait*.

Synchronisation flashes électroniques de studio

On peut procéder de deux manières: soit brancher le cordon de synchronisation du flash pilote sur la prise synchro "X" de la chambre, soit tourner vers le haut le réflecteur du flash incorporé dont l'éclair déclenchera automatiquement les autres flashes de studio grâce à leur cellule d'auto-déclenchement.

Si le(s) flash(es) peu(ven)t être utilisé(s) en "manuel" ou en "automatique" utilisez toujours la position manuelle. Ne pas utiliser de flash(es) exclusivement automatique(s).

Adaptateur synchro flash

La polarité de certains flashes peut différer de celle du flash incorporé. L'adaptateur inverse

la polarité pour permettre une synchronisation appropriée.

Pour savoir si vous avez besoin de l'adaptateur avec votre flash:

1. Raccordez le cordon de synchro de votre flash à la chambre comme vous le faites habituellement.
2. Mettez la chambre en marche (si vous utilisez le flash incorporé de la chambre avec votre flash, basculez-le en position verticale et attendez que le témoin lumineux Prêt soit allumé).
3. Déclenchez. Votre flash extérieur doit "partir" (si le flash incorporé de la chambre était en marche, les deux flashes doivent éclairer en même temps).

Si le(s) flash(es) ne part(ent) pas:

1. Eteignez l'alimentation électrique de la chambre et débranchez le cordon de synchro du flash extérieur.
2. Branchez l'adaptateur dans la prise synchro de la chambre et reliez le cordon de synchro du flash.
3. Recommencez les opérations comme indiqué en paragraphe 2 et 3 ci-dessus. Le(s) flash(es) doi(ven)t partir.

Exposition

Réglez l'obturateur sur 1/60ème ou 1/125ème de secondes. Réglez l'ouverture du diaphragme en vous basant sur le nombre-guide du flash électronique selon la sensibilité du film utilisé. Le nombre guide est indiqué dans le mode d'emploi fourni par le constructeur du flash. Il est valable pour le flash direct; pour le flash indirect, ouvrez de deux diaphragmes supplémentaires.

Faites une photo d'essai. Si cela est nécessaire, corrigez l'exposition comme cela est indiqué ci-dessous.

Correction de l'exposition pour le flash électronique

Si la première photo est trop sombre

Rapprochez les projecteurs du sujet
(voir tableau ci-dessous)
ou
Augmentez la puissance de l'éclair
(voir le mode d'emploi du flash)
ou
Ouvrez davantage le diaphragme

Si la première photo est trop claire

Fermez davantage le diaphragme
ou
Eloignez les projecteurs du sujet
(voir tableau ci-dessous)
ou
Réduisez la puissance de l'éclair
(voir le mode d'emploi du flash)

Eclairage au tungstène

Avec les films noir et blanc, de haute sensibilité, il est possible d'utiliser un éclairage au tungstène. N'employez que les lampes étudiées pour la photographie et montées dans des réflecteurs appropriés. Pour éviter toute gêne, placez les lampes à au moins deux mètres (6-7 pieds) du sujet.

Voir *Principes d'éclairage pour le portrait*.

Exposition

Pour déterminer le temps de pose de base, utilisez un posemètre. En fonction des résultats de lecture, réglez l'obturateur et le diaphragme de l'appareil. Si le posemètre indique des temps de pose ou des ouvertures de diaphragme qui ne figurent pas sur la chambre, c'est que les éclairages sont placés trop près ou trop loin du sujet.

Faites une prise de vue d'essai. Si une correction est nécessaire, voir ci-après.

Correction de l'exposition pour éclairage au tungstène

Si la première photo est trop sombre

Rapprochez les projecteurs du sujet
(voir tableau ci-dessous)
ou
Ouvrez davantage le diaphragme
ou
Réduisez la vitesse d'obturation

Si la première photo est trop claire

Fermez davantage le diaphragme
ou
Augmentez la vitesse d'obturation
ou
Eloignez les projecteurs du sujet (voir tableau ci-dessous)
ou
Placez les diffuseurs devant les lampes (voir le mode d'emploi fourni avec votre éclairage)

Influence de la distance éclairage/sujet sur l'exposition

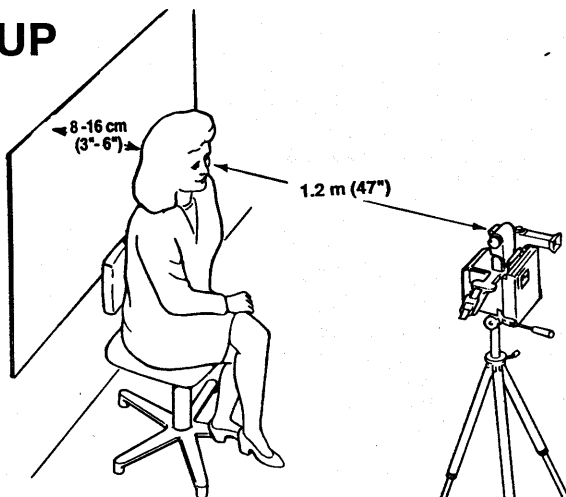
Le tableau ci-dessous indique dans quelles proportions (exprimées en diaphragmes) l'intensité de la lumière tombant sur le sujet peut être modifiée par le simple déplacement

du projecteur principal. Pour conserver un éclairage équilibré sur l'ensemble de la photo, il convient, selon le cas, d'éloigner ou de rapprocher les autres projecteurs dans les mêmes proportions que le projecteur principal. **Ne pas changer** la distance appareil-sujet.

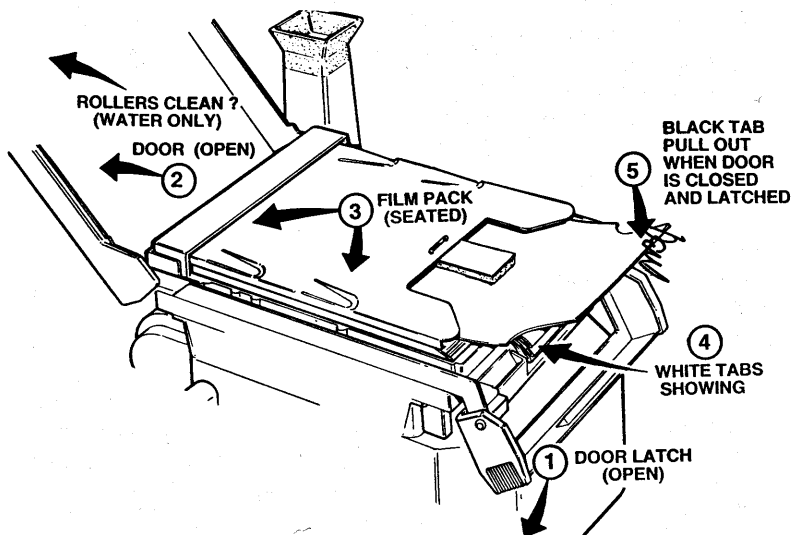
Nouvelle distance pour AUGMENTER l'exposition d'environ		DISTANCE PROJECTEUR-SUJET AU DEPART	Nouvelle distance pour DIMINUER l'exposition d'environ	
1 diaph.	½ diaph.		½ diaph.	1 diaph.
1,30 m (4 pieds)	1,50 m (5 pieds)	1,80 m (6 pieds)	2,20 m (7 ½ pieds)	2,60 m (8 ½ pieds)
1,50 m (5 pieds)	1,70 m (5 ½ pieds)	2,10 m (7 pieds)	2,60 m (8 ½ pieds)	3,00 m (10 pieds)
1,70 m (5 ½ pieds)	2,00 m (6 ½ pieds)	2,40 m (8 pieds)	2,90 m (9 ½ pieds)	3,40 m (11 pieds)

Polaroid M203/M403 QUICK GUIDE

SET UP



FILM LOADING STEPS 1 THRU 5



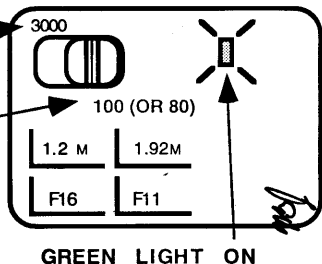
QUICK GUIDE - TYPICAL CAM

1 FLASH SETTING

ISO 3000
BLACK & WHITE FILM (ISO 3000)

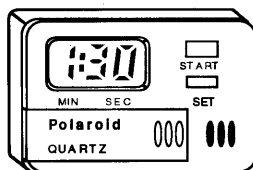
OR

ISO 100 (OR 80)
COLOR FILM (OR B&W ISO 100)



2 SET TIMER

SEE FILM PACK FOR APPROPRIATE
DEVELOPMENT TIME



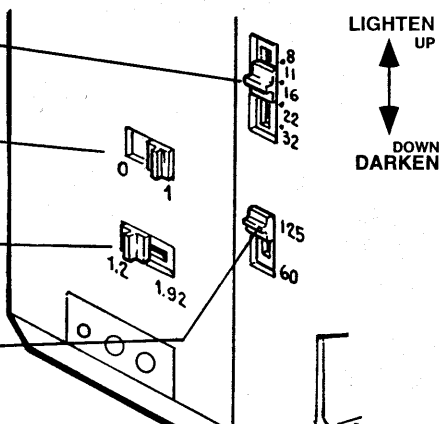
3 CAMERA SETTINGS

☒ APERTURE **16**
(LIGHTEN / DARKEN)

☒ CAMERA ON / OFF
(0 = OFF, **1** = ON)

☒ DISTANCE
1.2

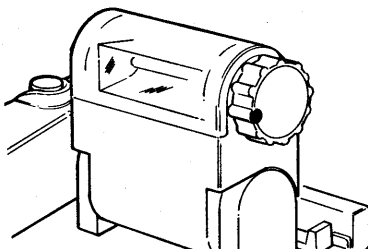
☒ SHUTTER SPEED
125



4 FLASH READY

☒ STROBE UP WITH
REFLECTOR FACING
FORWARD

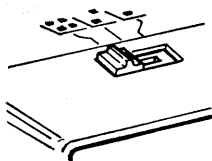
☒ GREEN LIGHT ON
(BACK OF STROBE)



AMERA SETUP - M203 / M403

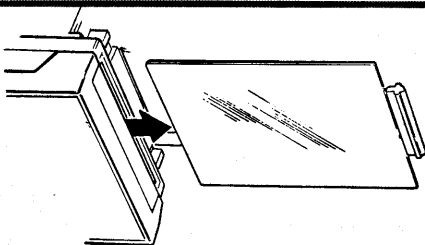
5 PORTRAIT SELECTOR

- ☒ IF YOU CHANGE THE PORTRAIT SELECTOR SWITCH YOU MUST THEN CYCLE THE SHUTTER ONCE WITH THE LENS CAPS ON (OR DARKSLIDE IN)

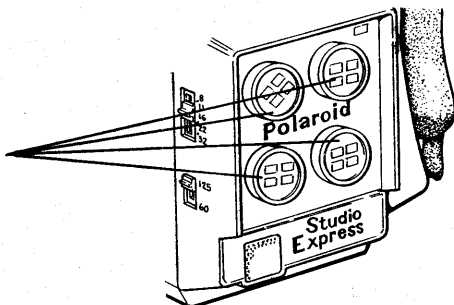


6 REMOVE

- ☒ DARKSLIDE OUT

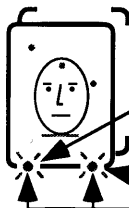


- ☒ LENS CAPS OFF



7 VIEW FINDER

- ☒ FRAME SUBJECT
- ☒ CHECK DISTANCE (PRESS BLUE BUTTON 1/2 WAY)



LEFT ONLY
TOO CLOSE

RIGHT ONLY
TOO FAR

BOTH ON
DISTANCE
CORRECT

8 TAKE PICTURE

BLUE BUTTON FULLY PRESSED

