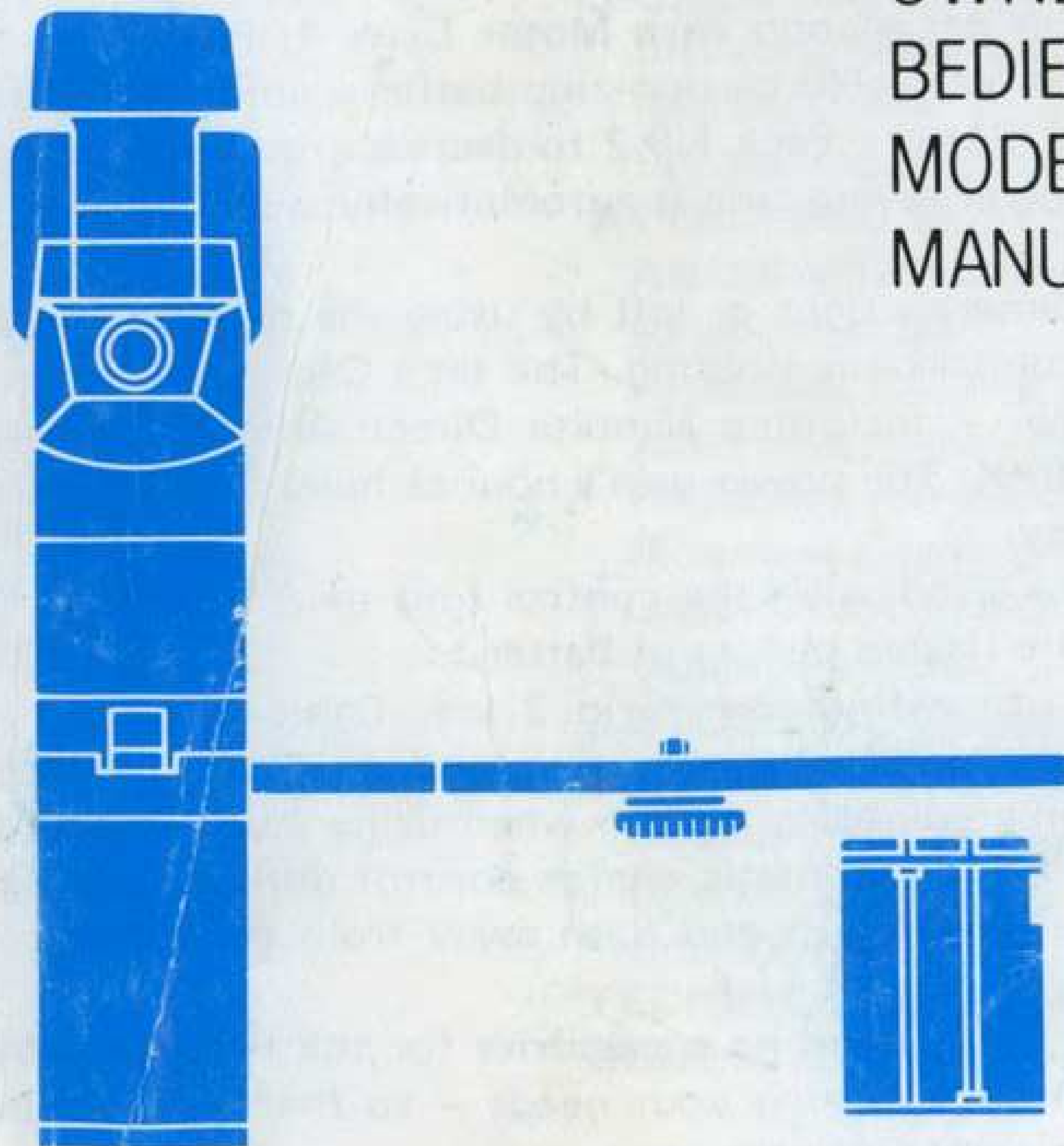




MINOLTA

POWER GRIP 2 SET

OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES



La poignée d'alimentation GR 2 et ses accessoires augmentent la souplesse d'utilisation du "Minolta Program System" et du système reflex Minolta.

La poignée GR 2 est une alimentation supplémentaire aux Auto Electroflashes 360PX, 280PX, 320X, 320 et assure des prises de vue en rafale à plus de 3,5 images/sec. Cette alimentation est assurée par 6 batteries du type AA Nickel Cadmium ou piles Alcaline Manganèse ou carbone zinc. Ces piles s'insèrent dans un réceptacle appelé "PG". Un accessoire en option pour batteries Ni-Cd, le pack NP-2 décroît le temps de recharge et accroît l'autonomie de l'ensemble par jeu de piles. Un circuit étudié pour minimiser le débit de l'alimentation se coupe automatiquement et ce, approximativement deux minutes après que la poignée soit sous-tension.

La fixation de part et d'autre de l'appareil se fait en utilisant la barrette n° 2, l'équilibre de cet ensemble a été étudié afin d'assurer Confort et maniabilité. Le Câble OC permet la liaison entre la griffe de l'appareil et le flash tout en conservant ses automatismes et notamment le système de mesure directe sur le plan du film lors de l'emploi du X-700, X-500, ou X-570 et du 360PX ou 280PX. La tête de cette poignée permet un déplacement vertical et horizontal de l'unité pour tout éclairage indirect.

La poignée d'alimentation GR-2 d'utilise également avec le corps de l'Auto Electroflash Macro 80PX, afin de permettre un temps de recyclage plus court et une autonomie plus importante par jeu de piles.

Des accessoires en option sont également disponibles. Un Câble MD pour le contrôle de l'appareil avec indication dans le viseur et du déclenchement à partir de la poignée d'alimentation très utile lors de l'emploi du Moteur Rapide 1, un Câble AW pour le déclenchement de l'obturateur à partir de la poignée lors de l'utilisation de Moteur Winder D ou G, un Câble FB pour le raccord du dos Multi Fonction en prise de vue programmée, enfin un Câble EX qui permet de positionner le flash et la poignée à proximité de l'appareil afin d'assurer tout éclairage indirect ou toute technique spéciale au flash.

Avant d'utiliser votre poignée GR 2 et ses accessoires pour la première fois, nous vous recommandons d'étudier spécialement ce mode d'emploi ou tout du moins les rubriques concernant vos besoins photographiques immédiats. Vous pourrez ainsi prendre contact du principal, offert par cet accessoire, dès le départ.



TABLE DES MATIERES

NOMENCLATURE	42
CABLE STANDARD ET OPTIONNEL	43
ALIMENTATION	44
Type de piles	45
Mise en place des piles ou des batteries	45
Contrôle de la puissance des piles ou des batteries	46
Synchronisation Winder/moteur rapide	46
FIXATION DU FLASH, DE LA POIGNEE ET DE L'APPAREIL (Barrette n° 2)	48
Fixation du flash	48
Barrette n° 2	48
Fixation de la poignée d'alimentation à droite de l'appareil	49
Fixation de la poignée d'alimentation à gauche de l'appareil	49
Retrait de la barrette	50
Fixation de la poignée sur un trépied	50
RACCORD POUR LA SYNCHRONISATION AU FLASH (Cable OC)	50
Contrôle des fonctions	51
ARRET AUTOMATIQUE DE LA CHARGE ..	52
ECLAIRAGE INDIRECT	52
Exposition au flash ou éclairage indirect ...	53
Surface réfléchissante	54
Angle de réflexion	54
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	55
PRECAUTIONS GENERALES D'EMPLOI ...	59

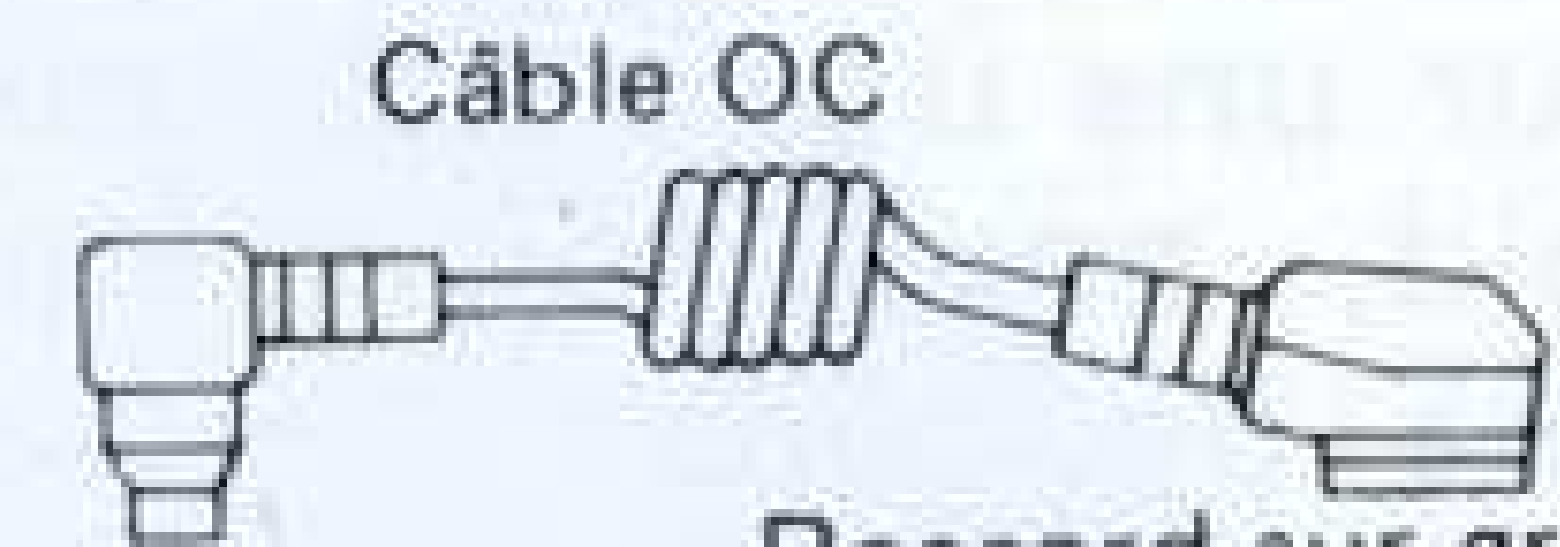
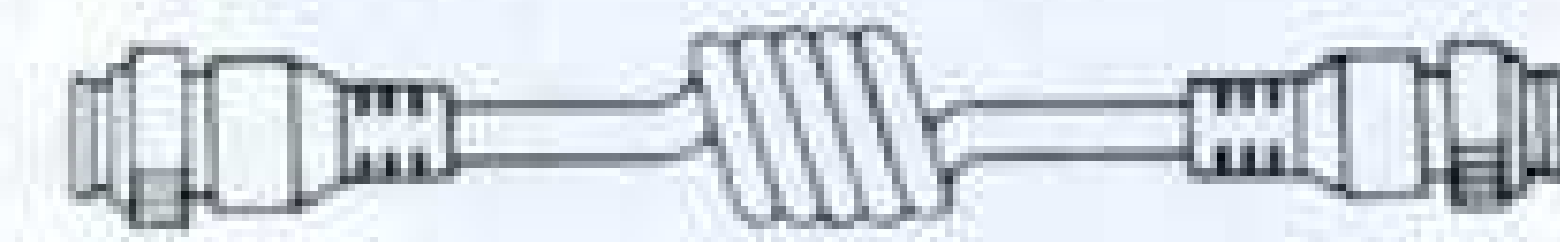



NOMENCLATURE

**Poignée d'alimentation GR 2**

- ① Prise d'alimentation du flash
- ② Tête orientable
- ③ Dispositif de blocage de la tête orientable
- ④ Témoin de charge
- ⑤ Terminal pour le Câble OC
- ⑥ Interrupteur de la poignée
- ⑦ Terminal pour le Câble FB
- ⑧ Couvercle du compartiment des piles. (pas montré)
- ⑨ Griffes du flash
- ⑩ Rappel de l'angle d'éclairage
- ⑪ Bouton de déclenchement
- ⑫ Terminal pour les Câbles MD et AW
- ⑬ Dispositif de déverrouillage de la barrette
- ⑭ L'index pour la fixation
- ⑮ Gorges pour la barrette
- ⑯ Porte piles PG
- ⑰ Barrette n° 2
(voir nomenclature page 48)
- ⑱ Câble OC



CABLES STANDARD ET OPTIONNELS

	DESIGNATION	UTILISATION	REMARQUES
STANDARD	<p>Câble OC</p>  <p>Prise PG Raccord sur griffe porte accessoire.</p>	Appareil avec griffe porte accessoires	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessaire pour connecter la poignée d'alimentation à l'appareil pour obtenir le contrôle du flash et du boîtier. • N'est pas nécessaire lors de l'emploi du 360PX avec la cellule sensor ou le cordon sensor, ou lors de l'emploi du 320X ou 320 avec l'adaptateur sensor ou le cordon synchro.
EN OPTION	<p>Câble MD</p>  <p>Prise PG/MD Prise PG/MD</p>	Moteur Rapide 1	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessaire pour le contrôle dans le viseur et pour le déclenchement de l'obturateur à partir de la poignée. • N'est pas nécessaire lors du déclenchement sur l'appareil ou sur le Moteur Rapide 1.
	<p>Câble AW</p>  <p>Prise PG Terminal de l'appareil</p>	Moteur Winder D ou G Appareil sans moteur winder ou moteur rapide.	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessaire pour le déclenchement de l'obturateur à partir de la poignée (Affichage dans le viseur ne peut être obtenu à partir de la poignée). • N'est pas nécessaire lors du déclenchement à partir de l'appareil
	<p>Câble FB</p>  <p>Prise PG Prise du dos multi fonctions</p>	Dos Multi Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessaire pour le contrôle automatique de la charge du flash et le débit des piles pour des photographies programmées à intervalles de plus d'une minute.
	<p>Câble EX</p>  <p>Prise Socket</p>	Câble OC	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessaire lorsque la poignée d'alimentation est située à proximité de l'appareil en tant que prolongateur du Câble OC.

ALIMENTATION

Type de piles

Votre poignée GR 2 Minolta est conçue pour être alimentée pour les types de piles suivantes:

- Pack batteries NP-2 Ni-Cd Minolta avec Chargeur Minolta qc-1 (voir mode d'emploi pour charger et les précautions d'usages).
- 6 batteries type AA (1,2 V) nickel-cadmium (Ni-Cd ou nicad) insérées dans le porte piles PG.
- 6 piles type AA (1,5 V) alcaline manganèse (AM ou Alcaline) insérées dans le porte piles PG.
- 6 piles type AA (1,5 V) carbone zinc insérées dans le porte piles PG.

NOTES

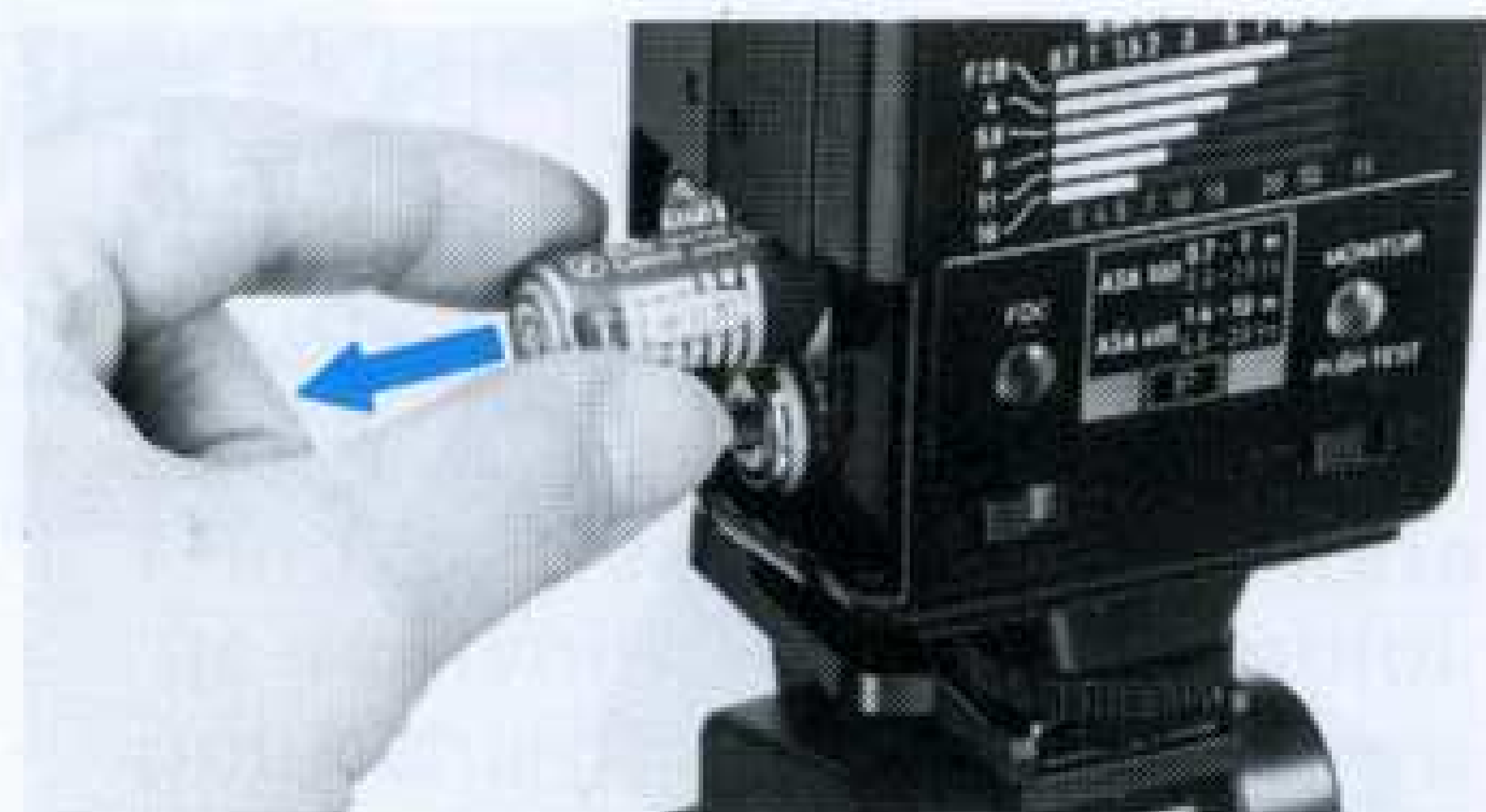
- Lors de leur remplacement, changer les 6 piles ensemble. Si des piles usagées sont employées avec des piles neuves, ou si vous utilisez deux types de piles différents, un risque de fuite ou d'explosion de celles-ci pourraient survenir.
- Si les piles sont positionnées à l'envers, le flash ne fonctionnera pas.
- Il n'est pas nécessaire d'équiper le flash de batteries ou de piles lorsqu'il est employé avec la poignée d'alimentation GR 2. Le temps de recyclage et le nombre d'éclairs par jeu de piles ou de batteries sera le même.
- Pour une utilisation par temps froid, nous vous recommandons de conserver auprès de vous, un jeu de piles neuves de rechange et, plus spécialement lorsque la température avoisine 0°C, utilisez des batteries Ni-Cd. La capacité des piles redeviendra normale lorsque la température aura augmenté.



Mise en place des piles et des batteries

1. Retirer le couvercle du logement des piles au bas de la poignée en poussant le dispositif de déverrouillage dans le sens de la flèche.
2. Lors de l'emploi de piles AA alcaline manganèse ou batteries Ni-Cd, placer les dans le porte piles PG en respectant leur polarité suivant les indications à l'intérieur du porte piles.
3. En respectant la position suivant le diagramme à droite, insérer le porte piles PG ou le pack NP 2 dans le compartiment de la poignée, replacer le couvercle du logement des piles.
4. Si le pack porte piles n'est pas respectivement positionné, le couvercle du logement ne pourra pas se mettre en place.

Contrôle de la puissance des piles



Le contrôle de la puissance de l'alimentation doit être fait avant chaque utilisation:

1. Fixer un des Auto Electroflash 360PX, 280PX, 320X ou 320 ou le corps de Macro 80PX (sans les piles du flash) sur la poignée d'utilisation (voir page 48).
2. Positionner l'interrupteur du flash sur la position marche (on) et contrôler le temps de recharge jusqu'à ce que le témoin de disponibilité s'allume. Si le temps de recharge est plus long que celui indiqué, recharger les batteries ou changer les piles.



Pack batteries Ni-Cd NP-2	15 sec.
Batteries Ni-Cd	15 sec.
Batteries alcaline manganèse	30 sec.
Batteries carbon zinc	30 sec.

NOTE

- Il est recommandé de conserver de par devers soi un bloc batteries ou un jeu de piles supplémentaires lorsque le temps de recyclage excède deux secondes pour le bloc batteries Ni-Cd NP-2 ou dix secondes pour des piles alcaline-manganèse ou carbone-zinc.

- Le témoin de charge de la poignée s'allume dès que la charge du flash commence. Assurez-vous que le témoin de disponibilité s'allume également.

Synchro Winder/moteur rapide

Le tableau ci-après démontre les possibilités de l'alimentation de la poignée et du flash pour vous assurer des possibilités de prises de vue d'au moins 40 clichés au flash à une cadence de 3,5 ou 2 images/seconde.

NP-2: Pack batteries NP-2 Ni-Cd Minolta

Ni-Cd: Batteries type AA (1,2V) nickel-cadmium

AM: Piles type AA (1,5V) alcaline manganèse

C-Zn: Piles type AA (1,5V) carbone zinc

360PX		Ni-Cd			AM			Non		
		1/16	-	1/8	1/16	-	1/8	1/16	-	1/8
Poignée GR 2	NP-2	⊙	⊙	○	⊙	○	○	⊙	○	○
	Ni-Cd	⊙	⊙	○	⊙	○	○	○	○	X
	AM	○	○	X	○	X	X	X	X	X
	C-Zn	○	○	X	X	X	X	X	X	X
	Non	X	X	X	X	X	X	X	X	X

320X 320		Ni-Cd			AM			C-Zn			Non		
		1/16	-	1/8	1/16	-	1/8	1/16	-	1/8	1/16	-	1/8
Poignée GR 2	NP-2	⊙	⊙	○*	⊙	○	○	⊙	○	○	⊙	○	○
	Ni-Cd	⊙	○	○*	⊙	○	○	⊙	○	○	⊙	○	○
	AM	⊙	○	○	○	○	X	○	○	X	○	X	X
	C-Zn	○	○	X	○	X	X	X	X	X	X	X	X
	Non	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

280PX		NP-2	AM	C-Zn	Non
Poignée GR 2	NP-2	⊙	⊙	⊙	⊙
	Ni-Cd	⊙	⊙	⊙	⊙
	AM	⊙	○	○	X
	C-Zn	○	○	○	X
	Non	○	X	X	X

* une cadence à 2 images par seconde est également possible lorsque la puissance du flash est située entre 1/8 et 1/4.

EXPLANATION

○: prise de vue jusqu'à deux images par seconde avec un Moteur Rapide 1 ou avec un Winder D ou G.

⊙: à 3,5 images par seconde avec un Moteur Rapide 1.

Ces performances dépendent du type de la pile, de la marque et du lot de fabrication, de son âge, et de la température ambiante.

(position "Lo", mode "A" ou "M")

FIXATION DU FLASH, DE LA POIGNEE ET DE L'APPAREIL

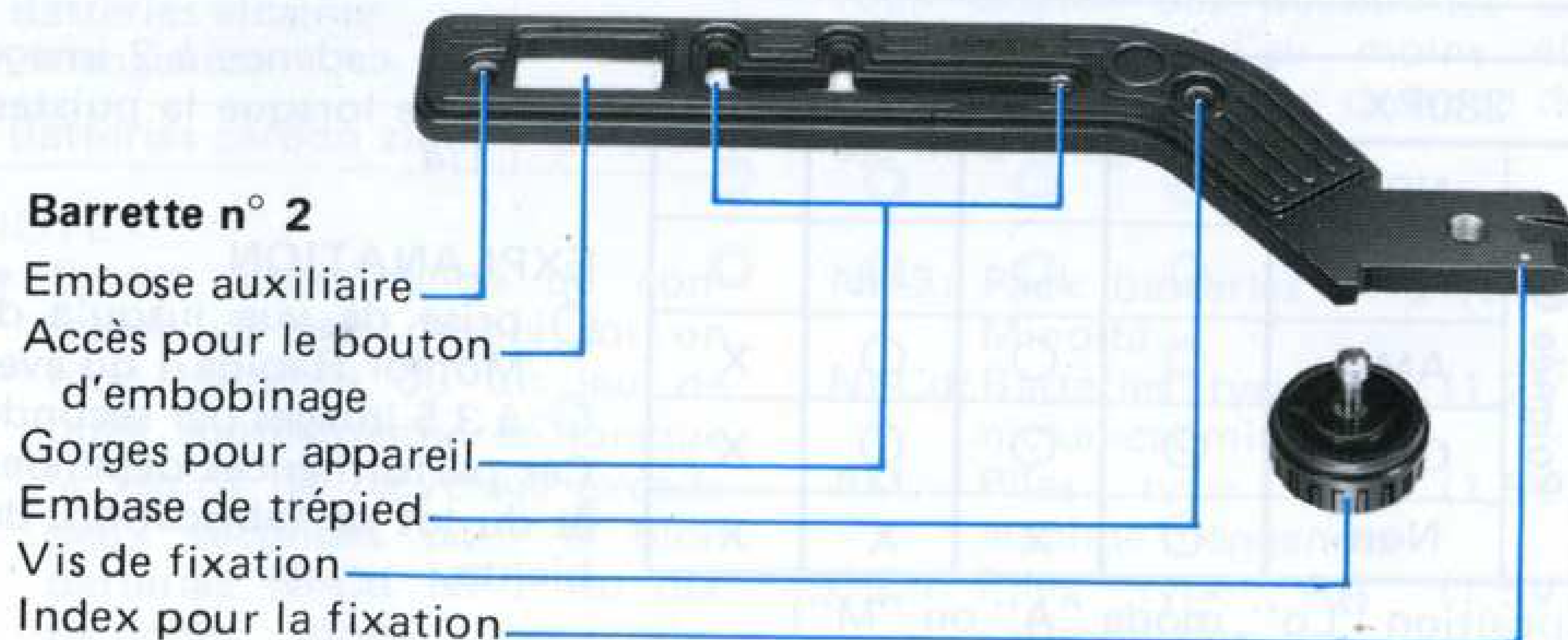
Fixation du flash

La poignée d'alimentation GR 2 peut être utilisée avec l'Auto Electroflash 360PX, 280PX, 320X, 320 ou Macro 80PX. La mise en place se fait de la façon suivante:

1. Assurez-vous que l'interrupteur principal du flash est sur la position arrêt (OFF).
2. Glissez le sabot du flash dans la griffe de la poignée afin de relier les contacts d'alimentation du flash, contrôlez le bon positionnement des contacts entre le flash et la poignée.
3. Tournez la molette de serrage sur le flash afin d'assurer une bonne sécurité de l'ensemble.



La poignée d'alimentation GR 2 se positionne aussi bien à droite qu'à gauche de l'appareil grâce à la barrette réversible 2, et en inversant la vis de fixation. Pour ce faire, déplacez la vis dans la gorge et desserez-la, puis repositionnez-la de l'autre côté de la barrette.



Fixation de la poignée à droite de l'appareil.

Aligner l'index blanc de la barrette et de la poignée, côté gauche (a), puis glisser la barrette dans la gorge de la poignée jusqu'à son verrouillage. Enfin déplacer la vis de fixation pour la placer en regard de l'embase fileté des moteurs ou de l'appareil. Fixer l'ensemble en tournant la vis de la gauche vers la droite (b).

Fixation de la poignée d'alimentation à gauche de l'appareil.

Fixation de la poignée à gauche de l'appareil. Inverser la barrette et glisser la dans la gorge de droite. Retourner la vis de fixation, comme indiqué dans les pages suivantes (pour le CLE utiliser les embases auxiliaires).



Retrait de la barrette

Pour retirer la barrette de la poignée, appuyer sur le dispositif de déverrouillage puis retirer la barrette de la gorge de la poignée.

**Fixation de la poignée sur un trépied**

Afin de fixer la poignée et l'appareil sur un trépied, utiliser l'une des embases filettées de la barrette. Ne pas exercer une force trop importante lors de la fixation sur une embase auxiliaire du trépied, plus particulièrement si la vis du trépied est égale ou dépasse une longueur de 7 mm à partir de la plateforme.

RACCORD POUR LA SYNCHRONISATION AU FLASH (Câble OC)

Le câble OC est utilisé pour raccorder la poignée d'alimentation et l'appareil et assurer une synchronisation parfaite avec le flash (tous appareils avec griffe porte accessoires à contact X), la transmission de la disponibilité du flash et le contrôle de l'appareil (360PX, 280PX, 320X ou Macro 80PX avec indication de disponibilité de certains appareils reflex Minolta), ou un contrôle de l'exposition avec un système de mesure directe au flash (X-700, X-500, ou X-570 et le 360PX, 280PX ou Macro 80PX).

Lors de l'emploi du 360PX, 320X ou du 320 avec un appareil ne disposant pas de griffe porte accessoires, fixer le cordon de synchronisation PC dans le terminal synchro de l'appareil. Dans ce cas, ou si vous utilisez la cellule sensor en option du 360PX ou l'adaptateur sensor du 320X ou du 320, il n'est pas nécessaire d'utiliser le câble OC.



1. Lorsque le cordon est dirigé vers la partie frontale de l'appareil, glisser le sabot du câble OC dans la griffe porte accessoires de l'appareil jusqu'à ce que tous les contacts soient établis correctement.



2. Après avoir retiré le bouchon de la prise du Câble OC sur la poignée, aligner l'embout de Câble OC dans la prise PG puis fixer la fiche en tournant la bague de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre. Le terminal de ce Câble OC effectue une rotation sur 180° pour éviter toute contrainte à exercer sur le Câble.

Contrôle des fonctions

Contrôle des opérations de fonctionnement:

- Pour les 360PX, 280PX, 320X, ou Macro 80PX et un appareil Minolta équipé du témoin de disponibilité mettre le flash sous tension (ON) et attendre que le néon s'allume. Puis, effleurer la touche sensitive ou presser la légèrement pour confirmer cette disponibilité dans le viseur.
- Pour les autres flashes (ex: le 320) ou si l'appareil n'est pas pourvu de ce dispositif de disponibilité, contrôler (avant que le film soit à l'intérieur de l'appareil) si l'éclair du tube à éclat se fait lors du déclenchement de l'obturateur de l'appareil.

NOTE

- Cinq Câbles EX (vendus séparément) peuvent être utilisés en série avec le Câble OC afin de positionner le flash et le poignée GR2 à une distance maximale de 6 m pour tout éclairage de côté ou tout effet au flash.

ARRET AUTOMATIQUE DE LA CHARGE

Afin de réduire la consommation d'énergie, la poignée d'alimentation GR 2 est pourvue d'un dispositif qui temporise automatiquement les circuits de charge du flash si celui-ci n'est pas déclenché approximativement dans les deux minutes après que l'interrupteur arrière de la poignée ne soit plus sous tension.



Lors de la coupure du circuit d'alimentation, les indicateurs situés sur la poignée, le flash, et dans le viseur de l'appareil disparaissent.

Pour réalimenter le flash et l'ensemble des circuits, appuyer sur l'interrupteur de la poignée.

NOTES

- Si des piles sont insérées dans le flash lui-même, celui-ci conservera sa charge même si les circuits de la poignée sont coupés.
- Si le flash est mis sous tension le premier, il n'y a pas lieu d'utiliser l'interrupteur de la poignée.

ECLAIRAGE INDIRECT

La tête de la poignée GR 2 bascule de 90° vers le haut et de 10° vers le bas et effectue une rotation de 90° vers la droite et de 120° vers la gauche afin de permettre tout éclairage indirect.

1. Fixer le flash sur la poignée.
 2. Tourner le dispositif de blocage sur 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (a).
 3. Positionner la tête de la poignée selon l'éclairage désiré (voir page 54). La poignée d'alimentation témoigne des angles d'éclairage sur 0° , 30° , 60° et 90° , un encliquetage se fait sur 0° et 65° , encliquetage horizontal sur 90° .
- Toute prise de vue en éclairage indirect peut s'effectuer avec les Auto Electroflashes 360PX, 320X, ou 320, en utilisant le réflecteur du flash lui-même, des angles d'éclairage sont possibles et plus



importants si l'angle obtenu par la poignée est couplé avec celui offert par le flash. Ensemble, ces angles sont les suivants: 180° vers le haut, 210° vers le gauche et 180° vers la droite.

4. Verrouiller l'angle d'éclairage de la tête de la poignée en tournant le dispositif de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre **(b)**.

Exposition au flash en éclairage indirect

Pour des prises de vue en éclairage indirect, la plage d'utilisation du flash et la fonction manuelle sont tributaires de la distance parcourue par l'éclair entre le flash et la surface réfléchissante au sujet, et non pas du flash au sujet.

- Avec le 360PX ou 280PX et le X-700 en mode P ou A ou X-500 ou X-570 en mode A, le contrôle peut être obtenu par le système de mesure direct Minolta. L'exposition suffisante sera confirmée par le flash grâce au contrôle "FDC" et dans le viseur de l'appareil.

- Avec le 360PX en mode automatique sensor, ou avec le 320X ou 320 en mode automatique, la cellule sensor contrôle l'exposition, ce qui peut être pré-contrôlée par le bouton de test et le lampe FDC. Si la tête orientable de la poignée est positionnée pour que le sensor du flash ne face pas le sujet, utilisez le sensor, indépendant du 360PX ou l'adaptateur sensor du 320X ou 320 ou lieu de Câble OC.

Surface réfléchissante

- Pour obtenir un effet de lumière naturelle et douce, la lumière. Une surface telle un miroir n'est donc pas souhaitable.
- Comme les couleurs sombres atténuent la lumière réfléchie et peuvent provoquer une insuffisance dans l'exposition, la surface devra être aussi claire que possible.
- Pour des photos couleur, la surface devrait être blanche ou presque, car une surface de couleur pourrait influencer le rendu des couleurs de la photo.

Angle de réflexion

- Pour des photos en flash indirect, dirigez le flash de façon que la lumière frappe le plafond ou le mur, environ mi-chemin du flash et du sujet. Si la lumière du flash atteint en partie le sujet, l'exposition peut être déséquilibrée. Le tableau ci-dessous donne les angles recommandés selon les objectifs:

longueur focale	angle minimum (depuis l'horizontal)
24 mm	65°
28 mm	60°
35 mm	55°
45 mm	50°
50 mm	50°
85 mm	45°
100 mm	45°

ECLAIRAGE INDIRECT

- Quand la lumière est réfléchie de gauche à droite, l'angle doit être au minimum de 90°.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser le diffuseur grand angle pour le flash en lumière réfléchie.

NOTE

- Quand le sujet est situé entre 0,5 m et 1 m de l'appareil, inclinez la tête orientable de 10° au dessous de la correction de parallaxe.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type: Poignée d'alimentation pour les Auto Electroflashes Minolta 360PX, 280PX, 320X, 320, Macro 80PX

Alimentation: Le pack de batteries Minolta NP-2 Ni-Cd, ou six piles AA de 1,2V Ni-Cd, ou 1,5V alcaline manganèse, ou 1,5V carbone zinc, insérées dans la cartouche PG.

Connection flash/boîtier: Sabot et contact direct pour le flash, connection sans fil pour la poignée et le flash; terminal pour connection avec l'appareil grâce au Câble OC pour synchronisation au flash (tout boîtier avec sabot), transmission du signal de disponibilité de flash et sélection de vitesse de synchronisation flash (360PX, 280PX, 320X, et Macro 80PX Minolta, avec contrôle flash/boîtier) et contrôle de l'exposition avec mesure directe de la lumière (X-700, X-500, ou X-570 et 360PX, 280PX ou Macro 80PX).

Divers contrôles: poussoir pour conserver la lecture des DEL dans le viseur, et déclenchement de l'obturateur depuis la poignée; coupure automatique de la charge du flash s'il n'est pas actionné dans les deux minutes après avoir été mis en fonction; lampe témoin de chargement.

Contrôle de l'éclairage indirect: De 90° vers le haut, 10° vers le bas; 90° vers la droite, 120° vers la gauche; indicateurs d'angle et blocage de la tête.

Fonctionnement au flash et au moteur: Avec les AEF 360PX, 280PX, 320X, ou 320 jusqu'à 2 i/sec. avec le moteur rapide 1 (en position "Lo") ou le moteur D ou G et jusqu'à 3,5 i/sec. avec le moteur rapide 1 (en position "Hi") en utilisant une source d'alimentation complémentaire (Voir tableau p. 47).

Accessoires standard: Réversible, embase double pour montage de la poignée à droite ou à gauche de l'appareil; Câble OC pour connection avec le sabot de l'appareil; pack de batteries PG pouvant contenir six piles type AA.

Accessoires en option: Câble MD pour contrôler les données dans le viseur, et déclencher depuis le bouton de déclenchement situé sur la poignée, quand on l'utilise avec le Moteur Rapide 1. Câble AW pour déclenchement depuis le même bouton quand on l'utilise avec un Winder D ou G; Câble FB pour un contrôle automatique de la charge du flash pendant la photographie au flash avec le dos multi fonction; Câble EX en cas de positionnement de la poignée d'alimentation et du flash loin de l'appareil pour un éclairage indirect ou toute autre technique de photo au flash loin de l'appareil. tout autre technique de photo au flash loin de l'appareil.

Nombre d'éclairs/Temps de recyclage: Voir les tableaux au-dessous et en pages suivantes. Déterminés par la méthode de Test Minolta. Les résultats dépendent du type de piles utilisées, de la marque, du lot, de leur âge, et de la température ambiante.

Dimensions: hauteur: 226 mm; profondeur: 90 mm; largeur: 215 mm — * dimensions supérieures lors de la fixation de la barrette.

Poids: 520 g (sans batterie ou pile)

Auto Electroflash 280PX

Poignée d'alimentation 2 batteries		Ni-Cd bat. Pack NP-2 ou Ni-Cd (6 piles AA)		Alkaline Manganèse (6 piles AA)		Carbone-zinc (6 piles AA)	
Piles du 280PX		Puissance		Hi	Lo	Hi	Lo
		Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo
Nombre d'éclairs par charge ou jeu de batteries *1	Ni-Cd (4)	200-1300	1200-1300	300-2000	1800-2000	150-1200	1000-1200
	AM (4)	300-3000	2600-3000	500-3500	3000-3500	300-2500	2400-2500
	C-Zn (4)	170-2000	1600-2000	300-2500	2200-2500	140-1800	1400-1800
	Aucune	100-700	600-700	250-1600	1200-1600	70-500	400-500
Temps de recyclage (en secondes) *2	Ni-Cd (4)	0,2 - 0,9	0,2	0,2 - 1,5	0,2	0,2 - 2,0	0,2
	AM (4)	0,2 - 1,0	0,2	0,2 - 2,0	0,2	0,2 - 2,5	0,2
	C-Zn (4)	0,2 - 1,1	0,2	0,2 - 2,5	0,2	0,2 - 3,0	0,2
	Aucune	0,2 - 1,2	0,2	0,2 - 3,5	0,2	0,2 - 5,5	0,2

*1, *2: Voir Notes en page 58.

Auto Electroflash 360PX

Poignée d'alimentation 2 batteries			NC-Cd bat. Pack NP-2 ou Ni-Cd (6 piles AA)		Alkaline Manganèse (6 piles AA)		Carbon-zinc (6 piles AA)	
Puissance Mode Piles du flash			Full	1/16	Full	1/16	Full	1/16
Nombre d'éclairs par charge ou jeu de batteries *1	Ni-Cd (4)	TTL	100 ~ 1000	900 ~ 1000	190 ~ 1500	1000 ~ 1500	80 ~ 1000	700 ~ 1000
		AUTO	100 ~ 950	900 ~ 950	190 ~ 1300	1000 ~ 1300	80 ~ 900	700 ~ 900
	AM (4)	TTL	160 ~ 2000	1500 ~ 2000	280 ~ 3000	2400 ~ 3000	160 ~ 2000	1800 ~ 2000
		AUTO	160 ~ 1900	1500 ~ 1900	280 ~ 2600	2400 ~ 2600	160 ~ 1800	1800
	Aucune	TTL	60 ~ 450	400 ~ 450	150 ~ 800	700 ~ 800	25 ~ 500	400 ~ 500
		AUTO	60 ~ 430	400 ~ 430	150 ~ 750	700 ~ 750	25 ~ 470	400 ~ 470
Temps de recyclage (en secondes) *2	Ni-Cd (4)	TTL	0,2 ~ 2	0,2	0,2 ~ 3	0,2 ~ 0,3	0,2 ~ 3	0,2 ~ 0,3
		AUTO	0,2 ~ 2	0,2	0,2 ~ 3	0,2 ~ 0,3	0,25 ~ 3	0,25 ~ 0,3
	AM (4)	TTL	0,2 ~ 2	0,2	0,25 ~ 4	0,25 ~ 0,4	0,4 ~ 5	0,4 ~ 0,5
		AUTO	0,2 ~ 2	0,2	0,3 ~ 4	0,3 ~ 0,4	0,45 ~ 5	0,45 ~ 0,5
	Aucune	TTL	0,25 ~ 3	0,25 ~ 0,3	0,5 ~ 8	0,5 ~ 0,8	0,9 ~ 16	0,9 ~ 1,3
		AUTO	0,25 ~ 3	0,25 ~ 0,3	0,7 ~ 8	0,7 ~ 0,8	1,1 ~ 16	1,1 ~ 1,3

*1, *2: Voir NOTE en page 58.

TTL: Automatique TTL (mode P ou A) AUTO: Automatique "Sensor"

Auto Electroflash 80PX Macro

Temps de recyclage avec des batteries Ni-Cd nouvellement rechargées: 0,9 sec. (en puissance maximale)

Nombre d'éclairs par jeu de piles AM: 500 (en puissance maximale)

Auto Electroflash 320X et 320

Poignée d'alimentation 2 batteries		Ni-Cd bat. Pack NP-2 ou Ni-Cd (6 piles AA)		Alkaline Manganèse (6 piles AA)		Carbone-zinc (6 piles AA)	
Piles du flash		Puissance *3		Puissance *3		Puissance *3	
		Full	1/16	Full	1/16	Full	1/16
Nombre d'éclairs par charge ou jeu de batteries *1	Ni-Cd (4)	130-800	600-800	220-1300	1000-1300	100-900	700-900
	AM (4)	230-2000	1500-2000	350-2300	1800-2300	200-2000	1500-2000
	C-Zn (4)	100-900	700-900	200-1600	1200-1600	80-650	500-650
	Aucune	70-700	500-700	160-800	600-800	40-400	300-400
Temps de recyclage (en secondes) *2	Ni-Cd (4)	0,2 - 1,2	0,2	0,2 - 2,2	0,2	0,2 - 2,5	0,2
	AM (4)	0,2 - 1,4	0,2	0,2 - 2,5	0,2	0,2 - 4,0	0,2
	C-Zn (4)	0,2 - 1,5	0,2	0,2 - 3,0	0,2	0,2 - 5,0	0,2
	Aucune	0,2 - 2,0	0,2	0,2 - 5,0	0,2	0,2 - 9,0	0,2

NOTES

*1 Nombre d'éclairs par charge ou jeu de batteries
 chiffre de gauche: autoflash à son minimum, ou manuel
 chiffre de droite: autoflash à son minimum**

*2 Temps de recyclage
 chiffre de gauche: autoflash à son minimum**
 chiffre de droite: autoflash à son minimum, ou manuel.

*3 Puissances intermédiaires entre 1/60 et le maximum utilisables également.

Ni-Cd: Pile nickel-cadmium type AA (1,2V)
 AM: Pile alcaline magnanèse type AA (1,5V)
 C-Zn: Pile carbone zinc type AA (1,5V)

** 280PX/360PX et X-700, X-500, ou X-570:
 ASA 100, f/1,4, 0,7m
 320X ou 320: ASA 100, f/2,8, 0,7m

PRECAUTIONS D'ORDRE GENERAL

- Le connecteur flash de la poignée ne peut être utilisé qu'avec les Auto Electroflash 360PX, 280PX, 320X, 320 ou Macro 80PX. Ne pas essayer d'y connecter un autre flash, vous risqueriez de les endommager et de provoquer des courts-circuits intempestifs.
- La poignée d'alimentation 2 est conçue pour être utilisée à des températures allant de -10°C à $+50^{\circ}\text{C}$. A des températures inférieures ou supérieures à celles-ci, la poignée peut être endommagée, et son fonctionnement sera inégal.
- La poignée ne doit jamais être placée et laissée dans la boîte à gants d'un véhicule, ou à tout autre endroit sujets à de très fortes températures. De plus, il ne faut pas le ranger dans un endroit humide, ou près de produits corrosifs, à un endroit sujets à la poussière ou la saleté. Il faut le garder dans un endroit sec et bien aéré.
- Si vous n'utilisez pas cette poignée pendant deux semaines ou plus, il est conseillé d'ôter les batteries pour éviter qu'elles ne fument ou explosent.
- La poignée peut être nettoyée avec un chiffon traité au silicone ou un chiffon légèrement imprégné d'un détergent doux. Ne jamais employer d'alcool ou autre produit chimique.
- Faire très attention quand la poignée d'alimentation est utilisée par ou près d'enfants. Ne pas laisser cette poignée sans surveillance quand vous devez vous en servir.
- Ne pas faire fonctionner la poignée d'alimentation quand elle a chuté ou qu'elle a été abimée—avant que celle-ci ne soit revue par un service agréé Minolta.
- Pour éviter tout mauvais contact électrique, ne pas immerger cet accessoire dans l'eau ou tout autre liquide.
- Ne jamais essayer de démonter la poignée. Toute réparation doit être faite par un service — agréé Minolta.sg,

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.