

NOMENCLATURE ET CARACTERISTIQUES

Réflecteur du flash

Déplacement sur un angle de 90° vers le haut et de 90° sur la gauche, et la droite, pour l'éclairage indirect. (p. 52).

Logement des piles

Conçu pour recevoir 4 piles du type AA alcaline-manganèse ou batteries rechargeables en nickel cadmium (p. 44). Ces dernières assurent une synchronisation avec moteur rapide/winder à 2 images/sec.

Alimentation externe

Se raccorde à la poignée d'alimentation GR2* pour une synchronisation à de 3,5 images/seconde ou plus. Adaptateur secteur AC 4* pour l'obtention d'un nombre illimité d'éclairs. **NE PAS RACCORDER CE TYPE D'ALIMENTATION.**

Contact de contrôle

Reçoit un signal du système de mesure automatique direct au flash du X-700, X-500, X-570 pour un contrôle de l'éclair sur le plan du film au travers de l'objectif TTL.

Prises pour accessoires

Câble OC* (mais également câble EX*) raccorde le flash et le X-700, X-500, X-570 pour un contrôle TTL de l'éclair lorsque le flash est utilisé à proximité de l'appareil.

Prolongateur cellule "Sensor"* relie tout type d'appareils Minolta flash lors de son utilisation à proximité de l'appareil.

Câble CD* raccorde le sabot du 360PX avec jusqu'à 2 autres flashes de ce type.



Tube à éclats

Fournit un éclair d'une portée maximale de 25m (pour 100 ASA/ISO à f/1.4 en mode automatique "A" TTL ou manuel) et couvre l'angle d'un objectif de 35mm de focale (d'une image 24 x 36mm).

Adaptateur

Adaptateur grand angle pour étendre la couverture de l'éclair à un objectif de 28mm de focale (p.51). Jeu de diffuseurs complet*: permet de faire varier la couverture de l'éclair et/ou d'obtenir un effet de filtres.

Cellule "Sensor"

Permet un contrôle automatique au flash avec la plupart des appareils (p.48).

Prise pour le câble FB

Le câble FB* raccorde directement le flash au dos multi-fonctions* pour un contrôle automatique de la charge lors de prises de vues intermittentes. (pp.45, 74)

Prise pour câble de synchronisation (non montrée)

Le cordon de synchronisation raccorde le flash à l'appareil sans griffe (p.46).

Sabot avec verrouillage

Le flash peut être facilement glissé et verrouillé sur toute griffe porte-accessoires (p.45).

Contact de contrôle de l'appareil

Transmet le signal de disponibilité du flash et la sélection automatique de la vitesse d'obturation pour une synchronisation X aux boîtiers Minolta X-700, X-500, X-570, XD et XG, de même confirme l'exactitude de l'exposition grâce au signal FDC avec le X-700.

Contact de synchronisation

Transmet un signal pour l'émission de l'éclair de l'appareil par la griffe.

Témoin TTL

lampe verte s'allume lorsque le sélecteur de fonctionnement est sur le mode TTL.

Sélecteur du mode

TTL: Fonctionnement automatique TTL (pp.46 à pp.48) ou sélection manuelle du diaphragme avec l'appareil X-700, X-500, X-570.

Assure un contrôle de l'éclair grâce au système de mesure directe et automatique en mode programmé (l'appareil choisit l'ouverture de diaphragme) ou à toutes les ouvertures de diaphragme (choix fait par l'utilisateur).

M: Mode manuel (p.49)

Assure une durée de l'éclair fixe avec plupart des appareils réflex.

AUTO: Mode automatique à cellule "Sensor" (p.48)

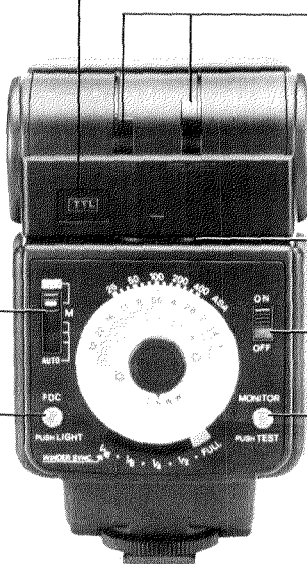
Fournit un contrôle automatique avec la cellule sensor ou le prolongateur cellule * (l'utilisateur choisit une des trois positions selon les ouvertures de diaphragme).

Bouton d'éclairement du disque calculateur

Une pression sur ce bouton permet l'éclairement du cadran calculateur ou de contrôler la disponibilité, une fois effectuée la coupure automatique de l'alimentation (p.45).

Témoin FDC (contrôle de portée de l'éclair)

Une lampe verte s'allume sur TTL et "SENSOR" si l'exposition est correcte. Un pré-contrôle est possible en mode automatique "Sensor" en appuyant sur le bouton d'essai.



Indications pour un éclairage vertical

Un encliquetage ainsi que des marques repèrent l'angle minimale recommandé en éclairage indirect, vertical (p.52).

Indications pour un éclairage horizontal

Un encliquetage et marques sur 0°, 30°, 45°, 60°, 75° et 90° vers la gauche ou droite aident dans le choix de l'angle désiré.

Interrupteur d'alimentation

Assure la mise sous tension: un circuit spécial coupe automatiquement le flash s'il n'a pas été utilisé pendant 15 min. lorsque la charge est obtenue (p.45).

Bouton d'essais (open flash)

Une pression sur ce bouton permet de contrôler l'émission de l'éclair ou de contrôler la disponibilité après l'arrêt automatique de l'alimentation ou pour des prises de vues dites à "l'open flash" (p.51).

Témoin de disponibilité

Un témoin rouge s'allume lorsque le flash est disponible à l'emploi. Un circuit spécial maintient une charge constante et minimise le débit des piles.

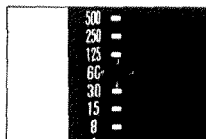
Témoin dans le viseur

FDC 8 fois/seconde

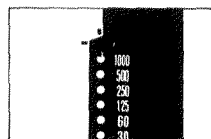


X-700, X-500, X-570
en mode TTL

Disponibilité du flash 2 fois/seconde



X-700, X-500, X-570
Séries XG



Séries XD

Disque calculateur

Vous permet de vérifier facilement le fonctionnement automatique en mode TTL (P ou A), de déterminer l'ouverture de diaphragme nécessaire, (indiquée par 3 DEL derrière l'échelle d'ouverture) et la plage d'éclairement en mode automatique "Sensor" et déterminer également l'ouverture de diaphragme en fonction de la distance séparant le flash du sujet, en mode manuel.

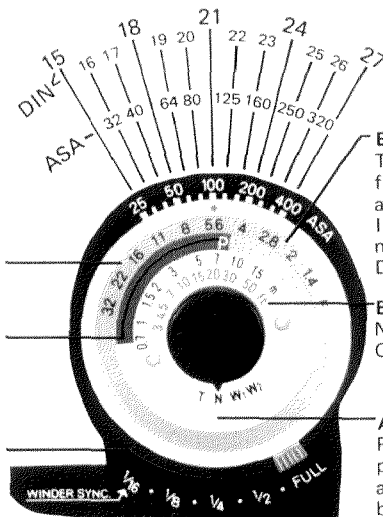
Plage des ouvertures de diaphragme

Indicateur de la plage d'utilisation en mode P:

Montre la plage d'utilisation en mode "P" du fonctionnement TTL automatique.

Contrôle du variateur de puissance/nombre guide

Laisse le choix de définir le nombre guide (NG)/la synchronisation du moteur rapide ou du moteur winder sur une position spéciale selon le mode (p.51) les contre-jours (p.53) en mode manuel, en prises de vues rapprochées. La puissance de l'éclair peut varier selon neuf positions par demi-valeur à partir du nombre guide 36. En position "FULL" jusqu'au nombre guide 9 en position 1/16^e (pour 100 ASA/ISO en mètres). Ne jamais positionner le levier entre deux positions.



Echelle de sensibilité du film

Tourner la bague de sensibilité du film pour aligner l'index rouge avec la sensibilité du film ASA/ISO utilisée, des valeurs intermédiaires et des équivalences en DIN sont indiquées au-dessus.

Echelle des distances

Noire: en mètres
Orange: en pieds

Angle de couverture du flash

Positionner le disque calculateur pour un angle souhaité en dirigeant le réflecteur sur une surface blanche.

T: s'emploie avec le diffuseur

T1-B complet * (focalisateur pour concentrer l'éclair des objectifs de 100mm ou plus)

N: lors de l'utilisation du flash (couvertures pour des objectifs de 35mm ou plus)

W₁: avec adaptateur grand angle ou diffuseur W1-B (permet une couverture jusqu'à des objectifs de 28mm)

W₂: avec le diffuseur W2-B (permet la couverture d'un angle d'un objectif jusqu'à 24mm)

* Accessoires en option (p.72 — 77).

ALIMENTATION

Alimentation et Performance *

PILES du type AA (4) "penlight"	Type	Noms général	Nombre d'éclairs/ seconde	Temps de recyclage	Remarque	Precautions
	Alcaline manganèse (1,5V)	Alcaline AM	100	10 sec.	● L'échange des piles doit être envisagé lorsque la lampe ne s'allume pas dans un délai de secondes.	● Ne pas recharger.
	Nickel cadmium (1,2V)	Nicad Ni-cd	50	6 sec.	● Remplacer par des piles rechargées après une utilisation de 40 flashes (ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un certain laps de temps. ● Possibilité de déclenchement à 2 images/secondes sur la position 1/16^e.	● Se recharge uniquement avec le chargeur qui lui est spécifique.
ALIMENTATION EXTERNE (voir p.74)	Poignée GR2 Minolta (utilise 6 piles du type AA ou batteries Ni-Cd pack NP-2)		70	3 sec.	● Possibilité de déclenchement jusqu'à 3,5 images/secondes sur la position 1/16^e. ● Valeurs données pour 6 batteries Ni-Cd.	● L'utilisation d'un autre source d'alimentation pourrait endommager l'ensemble du système.
	Adaptateur AC 4 Minolta (en 115V ou 230V)	illimité	10 sec.			

* Définies selon les méthodes d'essais standard Minolta, quand le flash est en pleine puissance et dans sa plage d'utilisation; les performances actuelles dépendent de la marque, du lot de fabrication, de l'âge des

piles et de la température ambiante. Pour obtenir les temps de recyclage indiqués lorsque le flash est nouveau ou n'a pas été utilisé pendant un certain temps, faites quelques éclairs afin de reformer le condensateur.

Mise en place des piles



1. Glissez le couvercle de logement des piles vers l'extérieur.



2. Essuyez les extrémités des piles avec un chiffon propre et sec. Les insérez selon la polarité indiquée (si les pôles sont inversés, le flash ne fonctionnera pas).



3. Repositionnez le couvercle en appuyant sur les piles, puis le refermer complètement.

PRECAUTIONS: Pour éviter tout dommage dû aux piles:

- Ne jamais utiliser de piles neuves avec des piles usagées, des piles AM avec les Ni-Cd ou différents types de piles.

- Enlever les piles si le flash n'est pas utilisé pendant plus de 2 semaines.

ATTENTION: Ne pas mettre les piles à la portée des enfants.

Alimentation par temps froid

Lors de l'utilisation de votre flash par temps froid, nous vous conseillons d'employer toujours des piles neuves et de conserver un jeu de rechange à l'abri du froid par exemple dans une poche. Pour une utilisation prolongée, à une température proche ou en dessous de 0°C (32°F), les batteries Ni-Cd sont plus particulièrement recommandées. Les performances des piles seront restituées lorsque la température s'élèvera.

Interrupteur automatique d'alimentation

Afin d'économiser les piles, le 360PX s'arrête automatiquement s'il n'est pas utilisé dans les 15 minutes. Une fois l'alimentation coupée, le flash peut être à nouveau prêt à l'emploi en appuyant soit sur le bouton d'essais (open flash) soit sur le bouton d'éclairement du disque calculateur, soit en coupant et réalimentant les circuits. Le flash reprend son cycle normal lorsque le déclenchement de l'obturateur se fait.

Un contrôle automatique de la charge en prises de vues intermittentes avec le dos multifonctions.

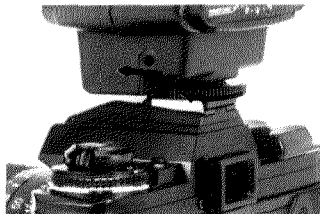
Le 360PX peut être relié directement par le câble FB au dos multifonctions. Celui-ci l'alimentera une minute avant la prise de vue et coupera l'alimentation aussitôt après, pour minimiser le débit des piles; voir mode d'emploi du câble FB.

- Le câble FB peut être relié au flash même avant la première prise de vue.

- Une recharge automatique du flash ne se fera qu'après 15 minutes si celui-ci est en position "ON".

FIXATION DU FLASH

Appareil muni d'une griffe porte accessoires



Lorsque la molette de fixation est desserrée (vers la droite) glissez le sabot du flash dans la griffe porte accessoire de l'appareil. Puis tournez la molette vers la gauche pour fixer le flash sur l'appareil.

Vérification

Afin de contrôler la bonne mise en place du flash de l'appareil, alimentez le flash et l'appareil jusqu'à ce que le témoin rouge de disponibilité du flash s'allume.

Lors d'une synchronisation automatique avec les appareils Minolta: vérifiez le témoin de disponibilité dans le viseur, lorsque le déclencheur de l'appareil est légèrement sollicité ou effleuré selon le modèle (voir page 42 et/ou le mode d'emploi).

Pour les autres types d'appareils: déclenchez l'obturateur (de préférence lorsque'il n'y a pas de film à l'intérieur et lorsque votre œil n'est pas au viseur) afin de contrôler alors le départ de l'éclair.

Appareil sans griffe porte accessoires



Fixez le flash à proximité de l'appareil, puis raccordez les par l'intermédiaire du câble de synchronisation (a) au terminal de l'appareil (b) (voir mode d'emploi de l'appareil)

Retrait du flash:

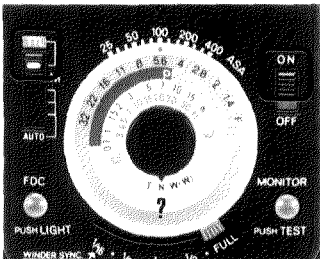
Libérez le système de verrouillage du flash, puis retirez le de la griffe porte accessoires de l'appareil.

MODE AUTOMATIQUE TTL

En mode automatique TTL avec le 360PX, la durée de l'éclair sur le film par un système de mesure directe automatique au flash avec le X-700 et un objectif MD en mode P, le système de programmation de l'appareil au flash détermine pour vous l'ouverture de diaphragme, assurant ainsi une programmation TTL automatique idéale pour la photographie au flash dans son ensemble. Seules, la composition et la mise au point de votre sujet pour une plage donnée restent à définir.

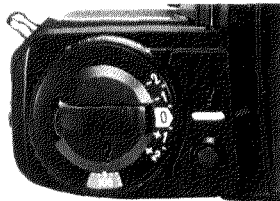
Un fonctionnement TTL automatique sur toutes les ouvertures de diaphragme (avec le X-700, X-500 ou X-570 en mode A) vous permet un contrôle de la profondeur de champ par le choix de toute ouverture de diaphragme. Ce mode est plus particulièrement recommandé pour les prises de vous rapprochées, avec pratiquement tous les objectifs et accessoires du système réflectif Minolta qui bénéficient du système TTL (au travers de l'objectif).

Programmation du flash



- Sélectionnez la fonction TTL (la lampe verte s'allume lorsque les circuits sont alimentés).
- Positionnez le variateur de puissance sur la valeur désirée (position normale: FULL).
- Pour vérifier la portée de l'éclair, positionnez le disque calculateur en regard de la sensibilité de film et de la couverture de l'éclair (position normale N) désirées.
- Positionnez l'interrupteur sur marche "ON".

Programmation initiale de l'appareil

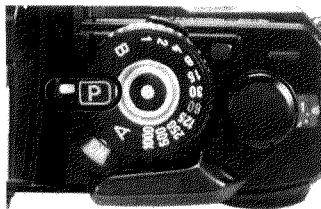


- Assurez vous que la sensibilité de film désirée est correctement affichée entre 25 et 400 ASA/ISO.
- Assurez vous que le correcteur volontaire d'exposition du X-700 soit sur la position "0" à moins de souhaiter une autre valeur. (Après la charge du flash, le rappel du correcteur dans le viseur ne clignotera pas lorsqu'une correction est demandée).
- Voir paragraphe suivant pour les autres types d'appareils.

AUTOMATIQUE TTL PROGRAMME (mode P) (avec appareil X-700 et objectif MD)

Préliminaires:

Assurez vous que le flash et l'appareil soient programmés comme indiqué ci-après.



• Positionnez le sélecteur de fonction sur "P".



• Positionnez l'objectif (obligatoirement le MD) sur son ouverture minimale gravée en vert, sur d'autres positions, la lettre "P" en vert dans le viseur clignotera pour vous en avertir.

Prises de vues TTL en mode P

1. Composez votre prise de vue, faites la mise au point sur votre sujet, en vous assurant qu'il soit dans la plage d'utilisation (voir la colonne suivante)

2. Vérifiez la charge du flash

• Si le dispositif d'affichage du viseur est alimenté, la DEL en regard du 1/60^e commencera à clignoter.

• Le témoin de disponibilité du flash s'allumera

• Le dispositif sonore de basse vitesse de l'appareil s'il est utilisé, s'arrêtera.

3. Effectuez votre prise de vue (l'obturateur sera programmé au 1/60^e de seconde)

4. Contrôlez que la diode au 1/60^e clignote plus rapidement (et/ou le témoin de portée de l'éclair situé au dos du flash) afin de contrôler l'exactitude de l'exposition.

• Si l'obturateur est déclenché avant la pleine charge du flash, la photographie sera exposée selon le mode P sans flash.

Plage d'éclairement en mode P

La plage d'éclairement pour une sensibilité de film donnée est indiquée en mode P par barre verte (par ex. 8m. pour 100 ASA/ISO, en pleine puissance, l'angle couvert N).

Pour les films 1000 ISO/ASA, les plages d'utilisation en mode TTL sont approximativement trois fois supérieures à celles d'un film 100 ISO/ASA.

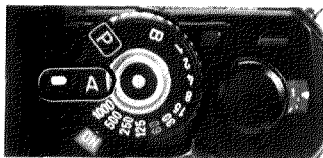
La programmation au flash du X-700 en mode P déterminera automatiquement l'ouverture de diaphragme entre f/8 et l'ouverture maximale (f/1,4) selon la luminosité de la scène à photographier, mesurée immédiatement avant l'exposition. En faible lumière, l'appareil sélectionnera une grande ouverture de diaphragme et la plage d'utilisation du flash sera plus importante que celle indiquée. Lorsque la luminosité est importante et qu'une petite ouverture de diaphragme est programmée, la plage de portée décroît; quoiqu'il en soit, l'exposition sera correcte en tenant compte de la lumière ambiante.

Lorsque vous souhaitez être certain que votre sujet se trouve comprise dans la plage de portée de l'éclair ou lorsque vous désirez contrôler la profondeur de champ, il est préférable d'employer le mode automatique TTL "A" ou l'automatique par Sensor.

AUTOMATIQUE TTL (mode A) SUR TOUTES LES OUVERTURES DE DIAPHRAGME (avec X-700, X-500, X-570)

Préliminaires

S'assurer que l'appareil et le flash sont dans les conditions décrites page 46 et ci-dessous.



- Positionnez le sélecteur de votre appareil sur le mode "A" (la lettre "A" dans le viseur du X-700 disparaîtra lorsque le flash sera chargé).

Prise de vue en mode TTL "A"

1. composez votre prise de vue et faites la mise au point.
2. Sélectionnez sur l'objectif l'ouverture de diaphragme désirée (voir colonne suivante) en vous assurant que le sujet se trouve dans la plage correspondante.
3. S'assurer que le flash soit complètement chargé (voir par. pour le mode P).
4. Effectuez votre prise de vue, (l'obturateur sera automatiquement programmé au 1/60^{ème} seconde).
5. Contrôlez la portée de l'éclair (FDC) pour confirmer l'exactitude de l'exposition.

- Si l'obturateur est déclenché avant la pleine charge du flash, la prise de vue sera effectuée en mode A sans l'aide du flash.
- Dans certains cas, (voir paragraphe suivant et p. 51) un ajustement sera nécessaire.

Sélection des ouvertures de diaphragme

Petite — OUVERTURE DE DIAPHRAGME — grande
couverture — PLAGE — longue
plus — PROFONDEUR DE CHAMP — moins



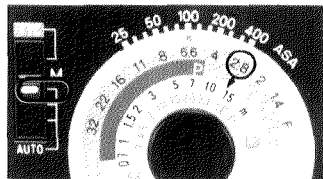
En mode TTL "A" toutes les ouvertures de diaphragme peuvent être sélectionnées. Une grande ouverture de diaphragme (f/1,4) offrira une portée de l'éclair maximale avec une profondeur de champ plus petite alors qu'une petite ouverture de diaphragme (par ex f/16) offrira une profondeur de champ plus grande et une portée de l'éclair plus réduite. Le choix de l'ouverture de diaphragme se fera pour un certain équilibre selon vos desiderata.

La portée de l'éclair en fonction de l'ouverture de diaphragme peut être contrôlée sur le disque calculateur au dos de l'appareil (par ex. la plage pour f/11 est d'environ 3 mètres et pour f/4 d'environ 9 mètres à 100/ASA/ISO pleine puissance, sur la position N).

Tant que votre sujet se trouve dans cette plage d'utilisation, aucun réglage n'est nécessaire pour d'éventuelles prises de vues.

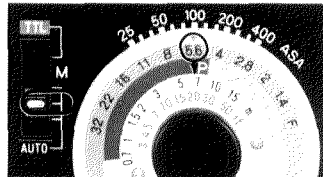
Pour les films 1000 ISO/ASA, les plages d'utilisation en mode TTL sont approximativement trois fois supérieures à celles d'un film 100 ISO/ASA.

MODE AUTOMATIQUE "SENSOR"



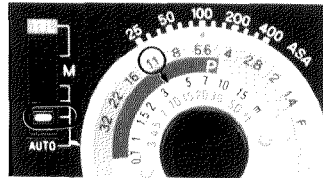
Grande ouverture (f/2,8):

Plage d'utilisation maximale (13m)
Profondeur de champ minimale



Ouverture de diaphragme moyenne (f/5,6):

Plage d'utilisation moyenne (6,5m)
Profondeur de champ moyenne



Petite ouverture de diaphragme (f/11):

Plage d'utilisation réduite (3,25m)
Profondeur de champ maximale

() : valeur pour 100 ASA/ISO, pleine puissance, couverture au flash position N.

En mode automatique "Sensor", la cellule du 360PX permet un contrôle automatique sur trois ouvertures de diaphragme avec tout appareil disposant d'une synchronisation au flash électrique. La synchronisation au flash est expliquée au paragraphe suivant.

La procédure est la suivante:

1. Positionnez le cadran calculateur sur la sensibilité de film et la couverture au flash désirées (position normale "FULL") selon vos desiderata.

2. Positionnez le sélecteur sur l'automatisme souhaité en permettant ainsi une portée d'éclair et une profondeur de champ suffisantes. (voir colonne de gauche). L'ouverture correspondante est indiquée par des DEL rouges.

3. Positionnez l'objectif sur cette ouverture (si le témoin DEL s'allume entre deux nombres f/ sur l'échelle d'ouverture de diaphragme reportez cette valeur sur la bague de l'objectif).

4. S'assurez que le sujet est dans la plage indiquée, et que le flash est chargé et la cellule Sensor n'est pas obstruée.

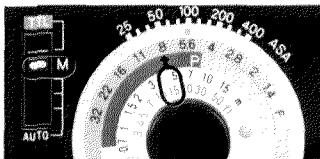
5. Déclenchez l'obturateur pour effectuer la prise de vue.

6. Vérifiez que la lampe verte FDC s'allume (approximativement 2 secondes) pour confirmer l'exactitude de l'exposition. Un pré-contrôle est également possible en appuyant sur le bouton d'open flash.

• Lorsque le sujet reste situé dans la même plage d'utilisation, aucun réglage n'est nécessaire pour des prises de vues éventuelles.

• Pour les films 1000 ISO/ASA fermer le diaphragme de l'objectif de deux valeurs à partir de l'ouverture indiquée pour 250 ISO/ASA.

MODE MANUEL



Le mode manuel assure une durée d'éclair fixe, ce qui requiert différentes ouvertures d'objectifs selon la distance séparant le flash du sujet (pour une puissance donnée). La vitesse de synchronisation au flash est expliquée à gauche.

Les étapes sont les suivantes:

1. Programmez le flash selon le paragraphe 1 de la section automatique cellule.

2. Sélectionnez le mode de fonc-

tionnement du flash sur "M" (avec le X-700, il est possible de quitter le mode TTL et de sélectionner le mode manuel).

3. Déterminez la distance entre le flash et le sujet (par ex. 4,5m).

4. Contrôler l'ouverture de diaphragme sur le disque calculateur (par ex f/8) qui correspond à cette distance, et reportez cette valeur sur l'objectif.

5. Après vous être assuré que le flash est chargé, déclenchez l'obturateur.

• Pour les films 1000 ISO/ASA fermer le diaphragme de l'objectif de deux valeurs à partir de l'ouverture indiquée pour 250 ISO/ASA.

• La sélection de l'ouverture de diaphragme peut être également trouvée en divisant le nombre guide (par ex.: 36 en mètres pour 100 ASA/ISO, pleine puissance, - voir table sur feuillet séparé) par la distance le séparant du sujet; $36m \div 4,5m = f/8$.

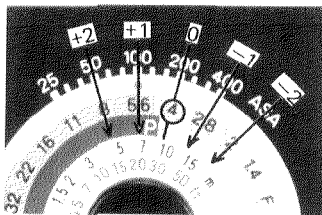
Mode et sélection des synchronisations entre flash et appareil

	Mode flash	Auto TTL	Auto Sensor	Manuel	Si le flash est chargé (a) déclencher l'obturateur au	REMARQUES
	Sélection du flash	TTL	Auto	M TTL		a l'éclair provient de la griffe porte accessoire ou raccordé par les cordons OC, EX, CD ou du cordon cellule "Sensor"
Sélection de l'appareil	X-700	"P", "A"	pas "B", "p"	pas "B", "p"	1/60 b	b Pour une synchronisation en vitesse lente, le flash doit être retiré et déconnecté électriquement de la griffe porte accessoire (ex. retrait et connexion par cordon de synchronisation)
	X-500 X-570	"A"	pas "B"	pas "B" ou "A"	1/60 c	c Pour une synchronisation en vitesse lente voir mode d'emploi de l'appareil.
	série XG				1/60 b	
	série XD				1/100 b	
	100 zoom réflex Mark II		pas "B"	pas "B"	1/125 b	
	Divers	pas utilisable			voir mode d'emploi	

Pour la technique dite de "l'open flash" (p. 19) ou synchronisation intentionnelle en temps de pose long, la pose "B" est possible.

AJUSTEMENT DE L'EXPOSITION

Dans certaines situations (voir tableau ci-dessous) vous devrez ou aimerez ajuster ou jouer avec l'exposition. Pour ce faire, et plus particulièrement lors de l'emploi des films couleur inversibles (diapo) selon leur latitude, l'ajustement exact devra, bien sûr, être basé selon la situation, l'expérience personnelle et le goût de chacun.



En mode automatique TTL, l'exposition au flash peut être "éclaircie" ou "assombrie" en utilisant le correcteur volontaire d'exposition du X-700 (a) ou en changeant temporairement la sensibilité du film sur le X-500, X-570 (b). Cet ajustement provoque un changement dans la plage de portée comme indiqué ci-après.

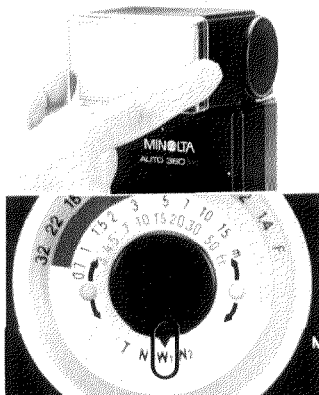
En mode "A" TTL, sélectionnez une ouverture de diaphragme (par ex: f/4 sur la photo) puis lire à partir de la droite le nombre f pour un accroissement de l'exposition (la plage décroît) ou vers la gauche pour décroître l'exposition (la plage accroît). En mode TTL "P", contrôlez la distance équivalente vers la droite, ou la gauche à la fin de la barre de la plage de portée de l'éclair en mode P.

	Situation	Mode TTL "P"	Mode TTL "A"	Auto cellule "sensor"
I	Sujet devant un arrière plan réfléchissant lumineux	Ajuster l'appareil pour une correction de +1 valeur	d	Ouvrir le diaphragme de l'objectif de 1/2 à 1 valeur
II	Sujet devant un arrière plan non réfléchissant sombre	Ajuster l'appareil pour une correction de -1 valeur		Fermer le diaphragme de l'objectif de 1/2 à 1 valeur
III	Diffuseur, papier calque, etc, places sur le réflecteur du flash pour diffuser l'éclair	Si le sujet est proche des limites de la plage de portée de l'éclair		
IV	Temps de recyclage long, ou flash déclenché dès la recharge.	Réduire la distance séparant le flash du sujet	Ouvrir le diaphragme de l'objectif de 1/2 à 1 valeur ou réduire la distance flash/sujet	Ouvrir le diaphragme de l'objectif de 1/2 à 1 valeur et/ou contrôler l'exposition avec le système FDC.

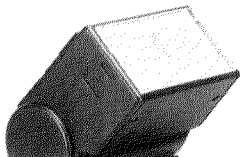
REMARQUES

- La DEL +/- dans le viseur du X-700 disparaît lorsque le flash est chargé même si l'exposition a été effectuée.
- Sélectionnez la sensibilité du film de votre appareil de trois repères en dessous (par ex 100 → 50) pour +1 valeur, et de trois repères en dessus (par ex 100 → 200) pour -1 valeur etc.
- Des changements de la plage de portée de l'éclair peuvent être effectués temporairement en changeant la sensibilité du film sur le cadran indicateur de la même façon que dans le paragraphe (b) ci-dessous, ou à partir du graphique des plages de portée de l'éclair en mode A (dans les dernières pages).
- Si le sujet est proche de la limite de portée de l'éclair, faire décroître la distance si cela est possible.
 - En mode manuel, ouvrir l'ouverture de l'objectif de 1/2 à 1 valeur pour les sections II, III, IV ou si le sujet est dans une pièce avec un haut plafond.
 - Si le sélecteur de sensibilité de film ou le correcteur (ou une valeur équivalente en utilisant le correcteur d'exposition du X-700) est audessus de 400 ISO/ASA les résultats de cette correction peuvent ne pas être ceux escomptés.

ADAPTATEUR GRAND ANGLE



ECLAIRAGE INDIRECT

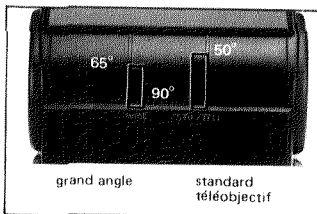


Le fait de réfléchir la lumière du flash sur une surface à proximité fournit une lumière plus douce et plus naturelle qu'en éclairage direct. On obtient un contrôle plus important sur les ombres et améliore ainsi la saturation des couleurs. La tête du flash du 360PX peut être orientée de 90° à partir de l'horizontal et effectuer une rotation jusqu'à 90° à droite ou à gauche pour un éclairage indirect.

Surface réfléchissante

- Pour obtenir des effets de lumière plus doux et plus naturels, la surface réfléchissante doit être capable de diffuser la lumière. Une surface telle qu'un miroir n'est pas désirable.
- Les couleurs sombres réfléchissent moins de lumière et donnent une exposition insuffisante, la surface réfléchissante devra être aussi lumineuse que possible.
- Pour des prises de vues couleur en éclairage indirect, la surface réfléchissante devra être aussi proche que possible du blanc et restituer aux surfaces colorées le rendu des couleurs au niveau photographique.

Angle d'éclairage



Le flash doit être dirigé vers le plafond ou vers un mur à demiparcours entre le flash et le sujet. Pour éviter un surplus de lumière, vous devez sélectionner l'angle de telle façon qu'aucune partie de la prise de vue ne reçoive l'éclair directement.

Vertical : positionnez la tête du flash de façon que l'angle corresponde aux indications (voir photo).

Horizontal : lorsque la couverture de l'éclair, soit vers la droite, soit vers la gauche est de 60°, 90° environ pour éviter toute illumination direct du sujet.

- Il n'est pas recommandé d'utiliser un diffuseur grand angle pour l'éclairage indirect.
- Un dispositif de réflexion complet (p. 77) permet un éclairage indirect simple dans des endroits ne disposant pas de surface réfléchissante.

Exposition en éclairage indirect

L'exposition dépend de la distance du sujet par rapport au réflecteur du flash ainsi que de la surface réfléchissante de l'éclair. Une sélection manuelle est plus difficile, sans l'aide d'un flashmètre et le mode automatique TTL "P" peut être insuffisant. Le mode automatique TTL "A" ou automatique en cellule "SENSOR" sont conseillés. Dans les deux cas, une première estimation de la distance au sujet doit être définie, puis une sélection de l'ouverture de diaphragme déterminée pour couvrir la plage de portée de l'éclair.

Mode automatique TTL "A" : pour obtenir la même portée appareil/sujet, l'ouverture de diaphragme doit être généralement au moins majorée de deux valeurs (par ex f/2,8 au lieu de f/5,6). L'éclair sera contrôlé directement par le système automatique au flash, et le dispositif de portée de l'éclair FDC indiquera si l'exposition est correcte.

Mode automatique "Sensor" : Le sélecteur du mode automatique doit être généralement positionné sur l'AUTO du haut afin de fournir une ouverture aussi grande que possible (ou à d'autres ouvertures si les conditions le permettent). L'exposition sera contrôlée par Sensor du flash et confirmée par la lampe FDC. Un précontrôle est possible, en appuyant sur le bouton d'open flash.

CONTREJOURS

Le contrejour ("en lumière du jour") peut être utilisé pour équilibrer ou contre balancer les ombres portées d'une photographie prise en lumière du jour ou avec une autre source lumineuse, telle une personne contre une fenêtre ou dans l'ombre.

La procédure pour obtenir un éclairage uniforme ou un contrejour partiel est expliquée sur la droite. La sélection et les résultats dépendront de votre expérience et de vos préférences ainsi que des conditions de prise de vue de la scène (telle que les distances relatives entre le flash et les zones d'ombre et de forte lumière) pour une mesure en haute lumière, utilisez la cellule de l'appareil avec une synchronisation automatique X, puis positionnez le flash sur la fonction "OFF" arrêt ou une cellule séparée.

Mode automatique TTL "A"

Pour "déboucher" complètement les ombres:

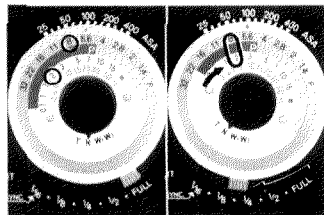
1. En utilisant la cellule incorporée de l'appareil, déterminez et programmez l'ouverture de diaphragme jusqu'à ce que la diode en regard du 1/60^es s'allume).
2. Composez votre prise de vue. Assurez vous que la portée de votre flash est suffisante en fonction de l'ouverture de champ choisie.
3. Une fois le flash chargé, déclenchez l'obturateur.

Si vous souhaitez obtenir des effets *plus naturels* (par ex. plus de contraste) nous vous conseillons de procéder comme suit:

1. Positionnez l'appareil sur le cran -1 du correcteur volontaire d'exposition.
2. A l'aide de la cellule de l'appareil, tournez la bague du diaphragme jusqu'à ce que la diode en regard du 1/125^es s'allume.
3. Composez votre prise de vue. Assurez vous que la portée du flash est suffisante en fonction de l'ouverture de diaphragme choisie.
4. Une fois le flash chargé, déclenchez l'obturateur.

Les fortes lumières seront exposées normalement pour l'ouverture de diaphragme et 1/60^es de seconde. Les ombres seront partiellement "débouchées" puisque l'éclair émis par le flash aura produit une sous-exposition d'une valeur.

Mode manuel



1. Avec le système de mesure de l'appareil, déterminez la luminosité ambiante et sélectionnez l'ouverture de diaphragme pour fournir une vitesse d'obturation correspondante (par ex f/8 au 1/60^es).
2. Composez votre prise de vue. Déterminez la distance entre le flash et la zone d'ombres (par ex 2 mètres).
3. Déplacez le variateur de puissance/NG vers la gauche jusqu'à ce que le repère de distance corresponde à l'ouverture de diaphragme sélectionnée (voir photo).
- Si l'ouverture de diaphragme se situe entre deux valeurs, utilisez celle située tout de suite à gauche.
- Pour obtenir plus de contraste entre les fortes lumières et les zones d'ombres, déplacez de 1 ou de deux crans de plus vers la gauche afin de réduire la zone d'ombre.
4. Après vous être assuré de la charge du flash, déclenchez l'obturateur.

ENTRETIEN ET RANGEMENT

● Le fonctionnement peut être défectueux si le flash est employé à des températures excédant $+50^{\circ}\text{C}$ ou -10°C .

● Quelques éclairs de temps à autre permettent de conserver le flash dans de bonnes conditions.

● Il est conseillé de retirer les piles de leur logement si le flash n'est pas employé pendant plus de deux semaines.

● Ne jamais essayé de démonter le flash, toutes les réparations doivent être faites par un service agréé MINOLTA.

● Quand il est sale, le flash peut être nettoyé avec un chiffon sec ou siliciné. Ne jamais utiliser d'alcool ou des produits chimiques sur quelque surface que ce soit.

● Eviter de laisser le flash dans des lieux où il y a de fortes températures (tels que sur une plage arrière ou dans le compartiment d'une boîte à gants d'une automobile) de l'humidité, de la poussière etc. ... Conserver le dans un endroit frais et sec, bien ventilé, à l'abri de tout produit corrosif.

● Eviter tout contact avec tout liquide. Ne jamais l'utiliser avec des mains humides.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type: Fonctionnement programmé/automatique/manuel. Flash électronique à système programmé Minolta pour un fonctionnement TTL sur le plan du film avec l'appareil Minolta X-700, X-500, X-570, et fonctionnement automatique par une cellule "Sensor" ou par prolongateur avec les autres types d'appareils Minolta (et le X-700, X-500, X-570) — Fixation par sabot.

Nombre guide: jusqu'à 36 (pour 100 ASA/ISO en mètres) variateur de puissance et du nombre guide à neuf positions à partir de "FULL" (pleine puissance jusqu'à $1/16^{\text{e}}$ (NG 9) par intervalle de 0,5 IL, disponible en fonctionnement automatique TTL, par cellule "Sensor" ou en mode manuel.

Sélection de la vitesse de synchronisation X: Sélection automatique de la vitesse d'obturation avec le boîtier Minolta X-700, X-500, X-570, XD ou XG, pour une synchronisation parfaite au flash.

Contrôles automatiques du flash: Automatique TTL: par système de mesure de l'éclair sur le plan du film en mode programmé ou en priorité à l'ouverture de diaphragme quelque soit la valeur choisie avec le X-700, X-500, X-570.

Automatique par cellule "Sensor": sur les autres appareils Minolta, y compris le X-700, grâce à une cellule (angle de réception: approximativement 15°C) ou par prolongateur optionnel (angle de réception identique) qui relie les contacts du boîtier et du flash pour une utilisation des trois ouvertures de diaphragme différentes selon la sensibilité du film.

Contrôles: Sélecteur du mode de fonctionnement automatique TTL, manuel et automatique "Sensor" — Interrupteur général. Calculateur avec des ouvertures de diaphragme comprises entre f/32 et f/1,4 et une échelle de distance graduée en mètres et en pieds, selon la sensibilité du film (de 25 à 400 ASA/ISO).

Echelle de compensation pour les diffuseurs (T, N, W₁, W₂), et variateur de puissance et du nombre guide, avec une barre verte qui témoigne de la plage d'utilisation programmée, automatique ou manuelle du flash et ce instantanément, de même, une diode électro-luminescente indique l'ouverture de diaphragme sélectionnée en mode automatique "Sensor". Un témoin vert "TTL" au dos du flash s'allume lorsque le sélecteur est sur le fonctionnement automatique TTL, témoin commun pour la disponibilité et le contrôle de l'éclair (open flash).

Contrôle de la portée de l'éclair et dispositif lumineux pour le calculateur.

Echelles de distances au flash: Automatique TTL programmé: de 0,7 à 8m. (en fonction de l'ouverture de diaphragme déterminée par le programme).

Automatique TTL à priorité à l'ouverture de diaphragme: de 0,7 à 25 mètres (à f/1,4)

Automatique par cellule Sensor: de 0,7 à 13 mètres (à f/2,8).

Alimentation: 4 piles du type AA (penlight), 1,5 volts, alcaline manganèse, en utilisation courante; 1,2 volts en nickel cadmium en utilisation courante ou en séquence à 2 images par seconde au 1/16è de puissance avec moteurs rapides MD 1 ou Winder D ou G. Poignée d'alimentation GR 2 en option pour des séquences à 3,5 images par seconde avec des batteries Ni-Cd avec le moteur rapide MD 1 Adaptateur secteur en option AC 4.

Contrôles: par circuits Thyristor SCR;

Un circuit électronique spécifique maintient une charge constante et minimise la consommation des piles, coupe automatiquement l'alimentation après une non-utilisation d'approximativement 15mn, lorsque le flash n'est pas déclenché. Contrôle automatique de la charge du flash en photographie à intervalles réguliers, grâce à un câble avec le dos multi-fonctions.

Nombre d'éclairs/temps de recharge (en secondes): Alcaline manganèse — 100/10; nickel cadmium 50/6 (défini selon les méthodes standard d'essais Minolta).

Durée de l'éclair: Automatique TTL: de 1/50.000 à 1/700 sec.

Automatique Sensor: de 1/40.000 à 1/700 sec. approximativement

Manuel: de 1/7.000 à 1/16è de puissance à 1/700 sec. sur la position "FULL"

Angle couvert par le flash: jusqu'à 35mm de longueur de focale pour une image d'un appareil 24 x 36mm. Jusqu'à 28mm avec diffuseur grand angle W1-A et le diffuseur optionnel W1-B. Jusqu'à 24mm avec le diffuseur en option W2-B et pour un objectif de 100mm ou plus avec le focalisateur T1-B.

Eclairage indirect: vertical jusqu'à 90°, avec encliquetage aux deux extrémités et aux positions

recommandées pour un éclairage indirect avec un objectif standard ou un téléobjectif 50° et objectif grand angle 65°.

Horizontal: sur 90° de chaque côté, avec encliquetage aux deux extrémités, ainsi que sur les positions 30° 45°, 60° et 75° contrôle de la durée de l'éclair en éclairage indirect en fonctionnement TTL avec cellule Sensor.

Confirmation de l'exposition: Automatique TTL; indiquée par un système FDC (contrôle de la portée de l'éclair) au dos du flash et dans le viseur de l'appareil X-700 en regard de la diode 1/60è.

Automatique cellule Sensor: indiquée par un système FDC, au dos du flash; un précontrôle est possible quelque soit le type d'appareil, par un bouton-poussoir (open flash) lorsque le dispositif FDC s'allume.

Contacts et Prises: plot de contact électrique direct pour la synchronisation X de l'appareil — 2 plots de contact: le premier indique la disponibilité confirme l'exposition au flash dans le viseur et programme la vitesse d'obturation adéquate, le second pour le système de mesure directe au flash afin de contrôler la durée de l'éclair en fonctionnement automatique TTL; prises pour le câble OC, le prolongateur cellule, et pour le câble du dos multi-fonctions FB et cordon synchronisation; prise d'alimentation externe pour la poignée GR 2 ou adaptateur secteur AC 4.

Température de couleur: équilibrée pour les films couleur type lumière du jour.

Accessoires standards: Diffuseur W1-A, cordon de synchronisation PC, étui.

Accessoires optionnels: Voir les pages 72-77.

Dimensions: 76 x 85 x 125mm

Poids: 400 grammes — sans piles.

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

Su Auto Electroflash 360PX es un flash TTL programado, potente y versátil que constituye el núcleo de un amplio sistema de flash. Funciona en conjunción con el sistema de medición directa para flash automático de la cámara Minolta X-700, X-500, o X-570 para medir la luz que pasa por el objetivo (TTL) y cortar el destello del flash en el mismo instante en que suficiente luz ha llegado a la película. Esta función permite el ajuste programado de la abertura de la cámara en el modo P de la X-700, y le permite seleccionar cualquier abertura en el objetivo en el modo A para el control de la profundidad de campo. El 360PX tiene también un sensor incorporado para total control automático en cualquiera de las tres aberturas con otras cámaras. Es posible también disparar el destello con duración fija de forma manual.

Entre las muchas otras características del 360PX (vea las páginas siguientes) se encuentran: control variable de la intensidad en todos los modos, capacidad para flash de rebote, útil anillo de cómputo para la comprobación de los márgenes en el modo automático y para determinar los ajustes manuales, señales de confirmación de exposición correcta en el modo automático, y desconexión automático de la alimentación. La unidad indica también el estado de flash preparado para las cámaras Minolta aplicables y ajusta automáticamente sus obturadores para sincronización con flash.

La unidad viene acompañada de un adaptador para gran angular y de un cable de sincronización (para cámaras desprovistas de zapata de contacto directo). Los accesorios del sistema del flash para utilización a distancia de la cámara, destellos múltiples, filtrado del destello y cobertura variada, control automático de la carga en fotografía a intervalos, y para fuentes de alimentación distintas se explican en la página 72.

INDICE

SUMARIO DE OPERACION	2	MODO AUTOMATICO TTL PROGRAMADO (modo P)	63	EMPLEO DEL CONTROL DEL NG/INTENSIDAD VARIABLE	67
NOMBRES Y FUNCIONES/ CARACTERISTICAS DE LAS PIEZAS	57	Alcance del destello del modo P		Sincronización con bobinado/ unidad motorizada, etc.	
ALIMENTACION.	60	MODO AUTOMATICO DEL SENSOR	64	FLASH CON OBTURADOR ABIERTO	67
Instalación de las pilas		MODO MANUAL.	65	FLASH DE REBOTE.	68
Pilas en climas fríos		Sumario de ajustes		FLASH DE RELLENO.	69
Desconexión automática de la alimentación		AJUSTE DE LA EXPOSICION.	66	CUIDADOS Y ALMACENAJE.	70
Control automático de la carga (con MFB)		ADAPTADOR PARA GRAN ANGULAR	67	ESPECIFICACIONES	70
INSTALACION DEL FLASH . 61				ACCESORIOS DEL SISTEMA DEL FLASH	72
Comprobación de la operación				FOTOS DE EJEMPLO	77
MODO AUTOMATICO TTL (con la X-700, X-500, X-570).	62			GRAFICA Y TABLAS.	72

NOMBRES Y FUNCIONES/CARACTERISTICAS DE LAS PIEZAS

Cabezal del flash

Se inclina 90° hacia arriba, hacia la izquierda y derecha (p. 68).

Compartimiento de las pilas

Se requieren 4 pilas alcalinas del tamaño AA o pilas recargables de níquel-cadmio que permiten la sincronización de winder/motor drive hasta a 2 ips (p. 60).

Toma de alimentación exterior

El Power Grip 2* se puede conectar para sincronización de hasta 3,5 ips y/o más flashes. El adaptador de CA 4* se puede conectarlo un número ilimitado de flashes.

NO CONECTAR NINGUNA OTRA FUENTE DE ALIMENTACION.

Contacto para control del flash

Transmite la señal del sistema de medición directa para flash automático de la X-700, X-500, X-570 para el control del destello independiente de la película a través del objetivo (TTL).

Terminal para accesorios

El Cable OC* (también el Cable EX*) conecta el flash y la X-700, X-500, X-570 para el control TTL cuando se utiliza el flash separado de la cámara.

El sensor independiente del flash* se conecta a cualquier cámara con zapata de contacto directo para el control automático cuando se utiliza el flash separado de la cámara.

El Cable CD* conecta el 360PX, montado en la zapata de contacto directo, con otras unidades de PX.



Tubo del flash

Proporciona un alcance máximo de destello de 25 metros (a 100 ASA/ISO y f/1,4 en el modo A, automático TTL o manual) y una cobertura para objetivos de hasta 35mm de distancia focal.

Ranuras para el adaptador

El adaptador para gran angular se adapta encima para ampliar la cobertura del flash para objetivos de hasta 28mm (p. 67).

Se acopla el juego de paneles* para variar la cobertura del flash y/o para filtrado.

Sensor

El sensor en el flash permite el control automático del flash con la mayor parte de las cámaras (p. 64).

Terminal para Cable FB

El Cable FB* conecta el flash directamente al respaldo multifuncional* para el control automático de la carga en fotografía de intervalos (p. 61, 74).

Terminal para cable de sincronización (no se muestra)

El cable de sincronización conecta el flash a las cámaras que están desprovistas de zapata de contacto directo (p. 62).

Pata de montaje con abrazadera

El flash puede deslizarse fácilmente a su lugar y fijarse del mismo modo en cualquier zapata normal para accesorios (p. 61).

Contacto para control con la cámara

Transmite las señales de flash preparado y de ajuste automático de la velocidad de sincronización a las cámaras réflex monoculares Minolta X-700, X-500, X-570, XD y XG, y la señal FDC de confirmación de exposición correcta a la X-700, X-500, X-570.

Contacto de sincronización

Transmite la señal de disparo del destello desde cualquier cámara provista de zapata de contacto directo.

*accesorio opcional (p. 72).

Lámpara TTL

Se ilumina la lámpara verde cuando el selector de modo está en la posición TTL.

Selector de modo

TTL: TTL automático (p. 62 a 64) o Modo manual ajustado con el selector de velocidades del obturador/modo de la X-700, X-500, X-570.

Ofrece el control del flash mediante la medición automática de flash automático en el modo programado (la cámara ajusta la abertura) o a cualquier abertura (el usuario ajusta la abertura en el objetivo).

M: Modo manual (p. 67).

Proporciona un destello de duración fija con la mayor parte de cámaras.

AUTO: Modo automático del sensor (p. 66)

Proporciona el control automático con la mayor parte de cámaras con el sensor puesto en el flash o con el sensor separado del flash* (el usuario ajusta una de las tres posiciones y las aberturas correspondientes).

Botón de iluminación del anillo

Presiónelo para iluminar el anillo de cómputo para volver a preparar el flash después de haber desconectado la alimentación (p. 61).

Lámpara FDC (comprobación de la distancia del destello)

Se ilumina la lámpara verde en los modos de TTL y automático del sensor si la exposición ha sido correcta. La comprobación previa es posible en el modo automático del sensor presionando el botón de prueba.



Guías de ángulo vertical

Las marcas y posiciones con parada indican los ángulos mínimos recomendados de rebote para objetivos standard/teleobjetivos (50°) y para grandes angulares (65°) (p. 68).

Guías de ángulo horizontal

(no se muestran)

Las marcas y posiciones con parada en 0°, 30°, 45°, 60°, 75° y 90° hacia la izquierda y derecha.

Interruptor de la alimentación

Conecta la alimentación del flash. La circuitería especial del flash se desconecta automáticamente si no se dispara el flash dentro de 15 minutos después de haberse recargado (p. 61).

Botón de prueba

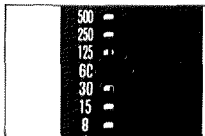
Presiónelo para efectuar un destello de prueba, para volver a preparar el flash, o para fotografía de flash "con el obturador abierto" (p. 67).

Lámpara piloto

La lámpara roja se ilumina cuando el flash está preparado. El circuito monitor especial mantiene constante la carga de destello y minimiza el desgaste de las pilas.

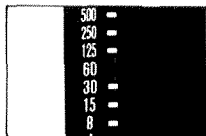
Señales del visor

FDC 8 veces/seg.

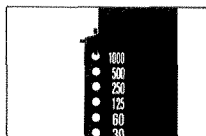


X-700, X-500, X-570
en el modo automático
TTL

Flash preparado 2 veces/seg.



X-700, X-500, X-570
serie XG



serie XD

Anillo de cómputo

Le permite comprobar con facilidad los alcances de destello en el modo automático TTL (modos P y A), determinar los ajustes de la abertura aplicables (indicados por tres LED detrás de la escala de aberturas) y los alcances de destello en el modo automático del sensor, así como determinar las combinaciones de abertura y distancia del flash en el modo manual.

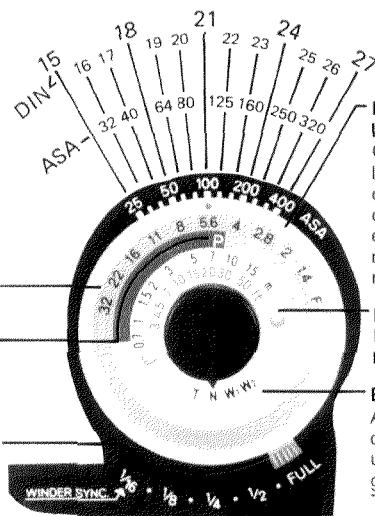
Escala de aberturas

Indicador de alcance en el modo P

Indica el alcance típico en el modo automático TTL.

Control del NG/intensidad variable

Le permite ajustar el número guía del flash (NG)/la intensidad para sincronización con winder/motor drive en cualquier modalidad (p. 67), control de la profundidad de campo (p. 67) o flash de relleno (p. 69) en el modo manual, o fotografía de primeros planos. El nivel de la intensidad puede variarse en nuevos pasos en medias graduaciones desde NG 36 en el ajuste FULL hasta 9 a 1/16 (100 ASA/ISO, en metros). No ajustar el control en posiciones intermedias.



Escala/anillo de sensibilidades de la película

Gire el anillo de sensibilidades de la película para hacer corresponder el punto rojo con la sensibilidad ASA/ISO de la película que se esté utilizando. Los ajustes intermedios y equivalentes DIN se muestran en la fotografía.

Escala de distancias

Exterior (negro): metros
Interior (naranja): pies

Escala de cobertura del destello

Ajuste el anillo de cómputo a la cobertura del destello que se esté utilizando tomando los rebordes y girando la zona blanda;

T: Con el panel para telefoto T1-B del juego de paneles* (concentra la intensidad de salida para objetivos de 100mm o más)

N: Cuando se utilice el flash tal y como está (cobertura para objetivos de 35mm o más)

W₁: Con el adaptador para gran angular o panel para gran angular W1-B del juego de paneles (cobertura ampliada para objetivos de hasta 28mm)

W₂: Con el panel para gran angular W2-B del juego de paneles (cobertura para objetivos de hasta 24mm)

*accesorio opcional (p. 72 — 77).

ALIMENTACION

Fuentes de alimentación utilizables y rendimiento*

PILAS Tamaño AA tipo "interna"	Tipo	Nombres comunes	Destellos por juego	Tiempo de recarga	Notas	Precauciones
	Alcalino-manganesas (1,5V)	Alcalinas AM	100	10 seg.	● Preparar las de repuesto si la lámpara piloto no se ilumina en 15 seg., recambiarlas si tarda más de 30 seg.	● No recargarlas.
	Níquel-cadmio (1,2V)	nicad Ni-Cd	50	6 seg.	● Recambiarlas por otras de repuesta recién cargadas después de unos 40 destellos de plena descarga (o si se dejado algún tiempo sin utilizarlas). ● Permiten tomas de hasta 2 ips a una intensidad de 1/16.	● Recargarlas sólo con el cargador designado.
EXTERIOR (Véase la página 74)	Power Grip 2 Minolta (emplea seis pilas AA o el paquete de pilas de Ni-Cd NP-2)		70	3 seg.	● Permiten tomas de hasta 3,5 ips a una intensidad de 1/16. ● Los valores dados son para 6 pilas de Ni-Cd.	● Si se conecta otra fuente de alimentación se puede dañar el flash y puede resultar peligroso.
	Adaptador de CA 4 Minolta (tipos de 115V ó 230V)	Sin límites	10 seg.			

*Determinado por el método de prueba estándar de Minolta disparando el flash a plena potencia y alcance máximo; el rendimiento real depende del tipo, marca, número de lote, y fecha de fabricación de las pilas y de la temperatura ambiental.

Para conseguir los tiempos de recarga indicados cuando el flash es nuevo o no se ha utilizado durante cierto tiempo, efectuar destellos de prueba dos o tres veces para reponer su condensador.

Instalación de las pilas



1. Saque la tapa del compartimiento de las pilas deslizándola.



2. Frote los terminales con un paño limpio y seco. Inserte las pilas con los extremos como se muestra. (Si se ponen al revés, el flash no funcionará.)



3. Vuelva a colocar la tapa en las ranuras, presione las pilas, y deslice la tapa a fondo para dejarla instalada.

PRECAUCIONES: Para evitar dañar el flash debido a fugas o explosión de las pilas:

- No mezcle pilas nuevas y viejas, AM y Ni-Cd, ni distintas marcas de pilas.
- Extraiga las pilas si no tiene la intención de utilizar el flash durante más de dos semanas.

AVISO: Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

Pilas en climas fríos

Cuando se utilice el flash en climas fríos, emplee siempre pilas nuevas y tenga a mano un juego de repuesto dentro del bolsillo mantenerlas calientes. Para utilizaciones prolongadas cerca o por debajo de los 0°C, recomendamos las pilas de Ni-Cd. El rendimiento de las pilas se repondrá a la normalidad al aumentar la temperatura.

Desconexión automática de la alimentación

Para ahorrar potencia de las pilas, el 360PX se desconecta automáticamente si no se dispara en unos 15 minutos después de haberse llegado a recarga completa. Una vez desconectado, el flash podrá dejarse listo otra vez para el destello presionando el botón de prueba o el botón de iluminación del anillo, o desconectando y volviendo a conectar su interruptor de la alimentación. El flash se recargará después de haber presionado el disparador.

Control automático de la carga en fotografía de intervalos con el respaldo multifuncional

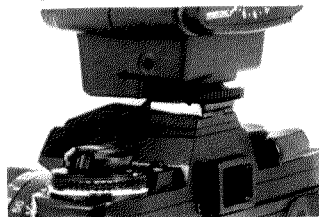
El 360PX puede conectarse directamente con un Cable FB al respaldo multifuncional para activarlo a fin de efectuar la recarga un minuto antes de una foto a intervalos y desactivarlo después, ahorrando de este modo potencia de las pilas. Vea las instrucciones del Cable FB para el procedimiento de operación

NOTA

- El Cable FB puede conectarse al flash incluso antes de la primera exposición.
- El control automático de la carga no se iniciará (i.e., en flash permanecerá activado) hasta unos 15 minutos después de haber conectado la alimentación del flash.

INSTALACION DEL FLASH

Cámara con zapata de contacto directo



Con el sujetador completamente hacia la derecha deslice la pata de montaje totalmente hacia atrás en la zapata de contacto directo. Gire el sujetador hacia la izquierda para fijar la unidad.

Comprobación de la operación

Para probar la conexión de la cámara con el flash, conecte la alimentación de la cámara y del flash y espere a que se ilumine la lámpara piloto roja del flash, luego:

Para las Minolta con ajuste de sincronización X:

Compruebe si la señal de flash preparado parpadea en el visor cuando se toca o presiona ligeramente el botón de operación (vea la p. 58 y/o el manual de instrucciones).

Para otras cámaras: Presione el botón disparado (preferiblemente sin película en la cámara, y con ojo apartado del visor) para comprobar si el flash produce el destello.