

PENTAX Corporation

2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN
(<http://www.pentax.co.jp/>)

**PENTAX Europe GmbH
(European Headquarters)**

Julius-Vosseler-Strasse 104, 22527 Hamburg, GERMANY
(HQ - <http://www.pentaxeurope.com>)
(Germany - <http://www.pentax.de>)

PENTAX U.K. Limited

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.
(<http://www.pentax.co.uk>)

PENTAX France S.A.S.

112 Quai de Bezons, B.P.204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE
(<http://www.pentax.fr>)

PENTAX Italia S.r.l.

Via Dione Cassio 15, 20138 Milano, ITALY
(<http://www.pentaxitalia.it>)

PENTAX (Schweiz) AG

Widenholzstrasse 1, 8304 Wallisellen, Postfach 367,
8305 Dietlikon, SWITZERLAND
(<http://www.pentax.ch>)

PENTAX Scandinavia AB

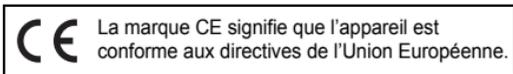
P.O. Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN
(<http://www.pentax.se>)

**PENTAX Imaging Company
A Division of PENTAX of America, Inc.**

(Headquarters)
600 12th Street, Suite 300 Golden, Colorado 80401, U.S.A.
(PENTAX Service Department)
12000 Zuni Street, Suite 100B
Westminster, Colorado 80234, U.S.A.
(<http://www.pentaximaging.com>)

PENTAX Canada Inc.

1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA
(<http://www.pentax.ca>)



Les caractéristiques et les dimensions de l'appareil sont sujettes à modification sans notification préalable.

AP060802/FRE

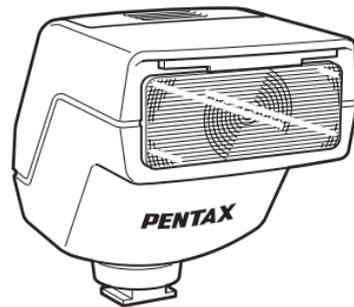
Copyright © PENTAX Corporation 2007
FOM 01.08.2007 Printed in Europe

PENTAX®

FLASH ÉLECTRONIQUE

AF-200FG

MODE D'EMPLOI



Nous vous remercions d'avoir choisi ce flash automatique PENTAX AF200FG. Il s'agit d'un flash à contact direct (conçu pour les appareils qui prennent en charge le mode auto P-TTL ou auto TTL) permettant une prise de vue facilitée en association avec des appareils reflex mono-objectif numériques PENTAX. Ce mode d'emploi décrit comment utiliser ce flash, principalement en association avec des appareils reflex mono-objectif numériques PENTAX. Veuillez lire soigneusement ce mode d'emploi pour une utilisation satisfaisante.

PENTAX est une marque de fabrique de PENTAX Corporation.

POUR UNE UTILISATION DE VOTRE FLASH EN TOUTE SÉCURITÉ

Nous avons mis le plus grand soin dans la fabrication de ce flash pour vous permettre de l'utiliser en toute sécurité, cependant, veuillez à particulièrement bien suivre les avertissements et précautions d'emploi énumérés à la page 1.



DANGER

Ce symbole indique que le non-respect de ce point peut engendrer des blessures corporelles graves.



ATTENTION

Ce symbole indique que le non-respect de ce point peut provoquer des blessures corporelles mineures à moyennement graves ou des dégâts matériels.



Pictogramme correspondant à une interdiction.



Pictogramme correspondant à un avertissement.



DANGER



Le flash contient des circuits électroniques sous haute tension. N'essayez jamais de démonter le flash vous-même car il existe un risque de décharge électrique.



Si des parties internes du flash sont visibles à la suite d'une chute, etc., n'essayez jamais de les toucher car il existe un risque de décharge électrique.



Évitez que le flash ne soit exposé à l'eau ou à l'humidité de façon à prévenir toute décharge électrique.



ATTENTION



N'utilisez pas le flash à proximité des yeux de personnes pour ne pas les endommager. Soyez particulièrement attentif avec les enfants en bas âge.



Les situations suivantes sont susceptibles de provoquer une explosion ou un incendie :

- court-circuit des piles,
- exposition des piles aux flammes,
- désassemblage des piles,
- tentative de charge de piles non rechargeables.



Retirez immédiatement les batteries de l'appareil si elles chauffent ou commencent à fumer. Veillez à ne pas vous brûler pendant cette opération.

Précautions d'emploi de votre flash

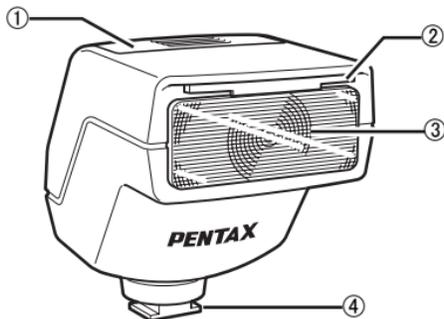
- N'utilisez jamais de solvants organiques tels que diluants, alcool ou essence pour nettoyer le flash.
- Évitez de laisser trop longtemps votre flash dans des endroits où l'humidité et la température sont très élevées comme dans une voiture par exemple.
- Évitez les chocs, les vibrations ou les pressions importantes. Protégez le flash par un sac matelassé lorsque vous le transportez en voiture, moto, bateau, etc.
- N'utilisez pas le flash dans un lieu où il risque d'être directement exposé à l'eau de pluie, etc.
- Remplacez toutes les piles en même temps. Ne mélangez pas les marques, les types ou des piles de durée d'utilisation différente pour éviter tout risque d'explosion ou de surchauffe.
- Ne fixez aucun objet métallique sur les contacts électriques et ne montez aucun accessoire non compatible si le flash est dissocié, ceci pouvant endommager le mécanisme auto TTL ou le rendre inutilisable.
- Veillez à ce que les accessoires que vous désirez utiliser comportent le nombre de contacts électriques (disposition autre que la norme PENTAX) correspondant à la griffe-flash ou à la poignée. Un dysfonctionnement pourrait survenir si tel n'était pas le cas.
- PENTAX ne sera tenu responsable d'aucun accident ou dommage, etc. découlant de l'utilisation de ce produit avec des appareils et des accessoires de marques autres que PENTAX.
- Des essais périodiques sont recommandés tous les ans afin de maintenir une performance élevée. En cas de non-utilisation prolongée du flash ou si vous prévoyez des photos importantes, nous vous recommandons d'effectuer des essais préalables du flash à l'aide du bouton test et de réaliser des essais de prise de vue avec. Ces essais sont également très utiles pour s'assurer de performances optimales.
- Veillez à ce qu'aucun élément étranger, terre, sable, poussière, eau, gaz toxiques, sel, etc. ne pénètre dans l'appareil. Quand le flash est soumis à de l'eau de pluie ou de l'humidité, séchez-le à l'aide d'un chiffon sec et doux.

- En cas d'inactivité prolongée, retirez les piles pour éviter des fuites et des dommages aux circuits qui peuvent empêcher le fonctionnement correct du flash.
- À basse température, le fonctionnement des piles peut être momentanément altéré. En cas de température au-dessous de 0 C, conservez les piles au chaud pour un fonctionnement correct du flash.
- Lors de prises de vue de sujets très sombres ou très clairs, utilisez la correction d'exposition.

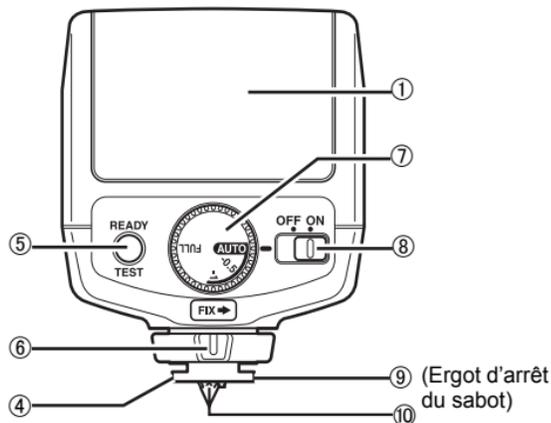
Table des matières

POUR UNE UTILISATION DE VOTRE FLASH EN TOUTE SÉCURITÉ	0	Prise de vue d'application du flash automatique	15
Précautions d'emploi de votre flash	2	Mode synchro lente.....	15
Descriptif de l'appareil	5	Correction de l'intensité du flash.....	16
Mise en place des piles	6	Utilisation du diffuseur grand-angle	17
Types de piles.....	7	Raccordement de l'AF200FG avec une rallonge	18
Mise sous tension de l'appareil	8	Accessoires optionnels	19
Fixation du flash sur l'appareil	9	Caractéristiques	20
Fonctions de la molette de sélection	10	Annexe	22
Prise de vue au flash automatique	11	Tableau des fonctions spécifiques à la prise de vue au flash automatique.....	22
Portée effective approximative du flash en mode auto P-TTL.....	12	Garantie	23
Prise de vue en mode flash manuel	13		
Distance approximative du flash en mode manuel.....	14		

Descriptif de l'appareil

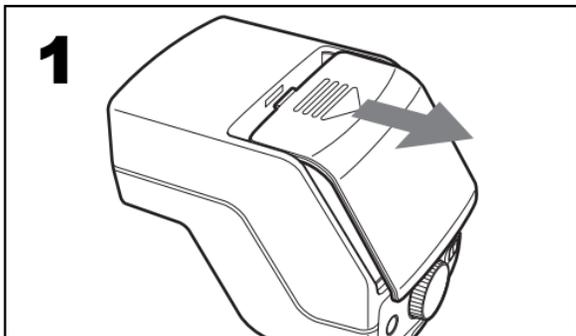


- ① Couverture du logement des piles
- ② Diffuseur grand-angle
- ③ Tête du flash
- ④ Sabot de fixation
- ⑤ Bouton test/témoin de disponibilité du flash

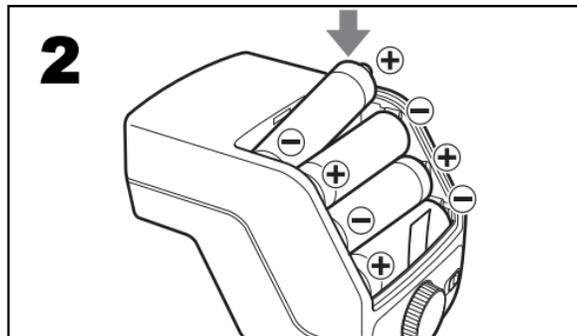


- ⑥ Levier de verrouillage
- ⑦ Molette de sélection du mode
- ⑧ Interrupteur général
- ⑨ Ergot d'arrêt du sabot
- ⑩ Contacts du flash

Mise en place des piles



- 1** Faites glisser le couvercle du logement des piles comme indiqué par l'illustration pour l'ouvrir.



- 2** Insérez les quatre piles AA dans l'ordre en commençant par le bas et en respectant les polarités \oplus , \ominus selon le schéma figurant à l'intérieur du logement des piles puis refermez le couvercle.

- Si vous faites passer le ruban sous les piles avant de les insérer, vous pourrez les retirer facilement en tirant dessus.

■ Types de piles

Le flash fonctionne avec quatre piles AA du même type comme indiqué ci-dessous.

Pile alcaline (LR6)

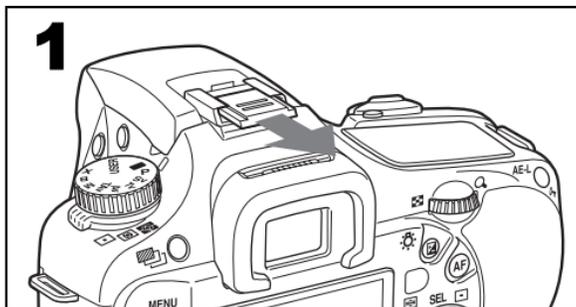
Pile lithium (FR6)

Pile nickel-métal hybride (Ni-MH) (n'utilisez jamais de piles nickel manganèse (Ni-Mn) ou nickel cadmium (Ni-Cd)).

- **Pour en savoir plus sur les temps de charge et le nombre total d'éclairs, reportez-vous à « Caractéristiques » à la page 20.**
- **Si le témoin de disponibilité ne s'allume pas lors de la mise sous tension (page 8), il se peut que les piles soient déchargées ou installées de manière incorrecte. Vérifiez la polarité des piles ou remplacez par des piles neuves si les voyants et le témoin de disponibilité ne s'allument toujours pas.**
- **Si le temps de charge est supérieur à 20 secondes, cela signifie que les piles sont déchargées et qu'il convient de les remplacer par des piles neuves.**

- **Si vous laissez le flash se déclencher en rafale, une surchauffe risque de se produire, activant ainsi un circuit de sécurité qui désactive provisoirement le flash. Dans ce cas, cessez d'utiliser le flash pour ramener la température des piles à la valeur normale.**

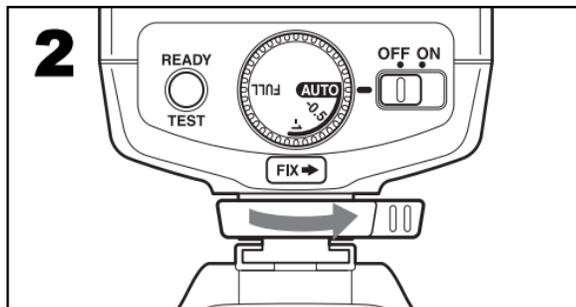
Fixation du flash sur l'appareil



1 Ôtez le cache-griffe flash de l'appareil.

2 Montez le flash sur l'appareil.

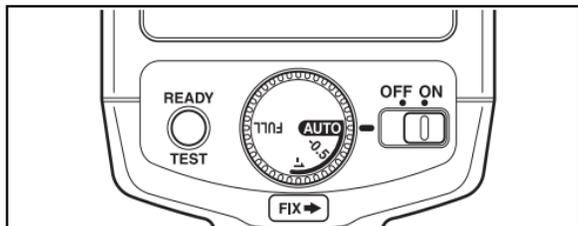
- ① Tournez le levier de verrouillage du flash dans le sens inverse de celui indiqué par (FIX→).
- ② Faites glisser le pied du flash dans le sabot de l'appareil en procédant de l'arrière vers l'avant de l'appareil.
- ③ Tournez le levier de verrouillage du flash dans le sens indiqué par (FIX→) pour le verrouiller.



- Les appareils photo reflex mono-objectif numériques PENTAX peuvent accepter un ergot d'arrêt du sabot. Lors du montage du flash, tournez le levier de verrouillage dans le sens (FIX→) et bloquez le flash sur l'appareil à l'aide de l'ergot d'arrêt. Lorsque vous déclenchez le flash, veillez à le faire après avoir tourné le levier de verrouillage dans le sens inverse à celui indiqué par (FIX→) puis relâchez l'ergot d'arrêt du sabot, faute de quoi vous risquez d'endommager le sabot.

Fonctions de la molette de sélection

Grâce à la molette de sélection du mode situé à l'arrière de l'AF200FG, vous pouvez régler les modes flash suivants.



Mode flash automatique (P-TTL Auto/TTL Auto)

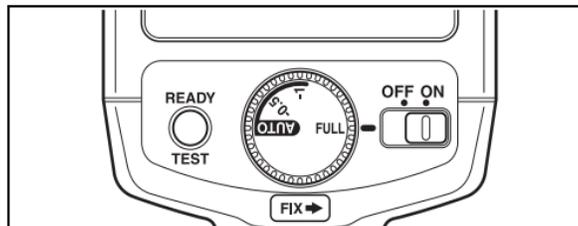
Lorsque la molette de sélection du mode est réglé sur (AUTO), (-0.5) ou (-1), le mode de fonctionnement du flash passe automatiquement en P-TTL Auto ou TTL Auto en communiquant avec l'appareil utilisé.

Flash automatique P-TTL

Un pré-flash se déclenche avant le flash principal pour que le capteur de mesure de l'appareil puisse mesurer la situation du sujet et définir correctement l'intensité de l'éclair principal. Ce mode donne des résultats plus précis que le mode TTL classique.

Flash automatique TTL

Le capteur de mesure de l'appareil mesure la quantité de lumière qui rentre dans l'objectif et règle correctement l'intensité du flash.



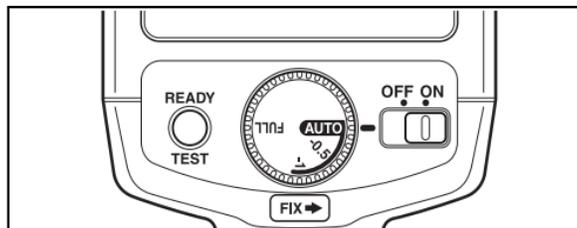
Mode flash manuel (puissance maximale)

Lorsque la molette de sélection du mode est sur (FULL), le flash se déclenche toujours à sa puissance maximale, sans tenir compte de la lumière ambiante.

Déterminez le nombre guide du flash en fonction du réglage de sensibilité ISO de l'appareil puis calculez la valeur d'ouverture selon la portée du flash.

Ce mode est disponible sur tous les appareils sur lesquels vous pouvez régler l'ouverture souhaitée.

Prise de vue au flash automatique



Procédure

- 1** Faites glisser l'interrupteur général sur (ON).
 - 2** Réglez la molette de sélection du mode sur (AUTO).
 - 3** Vérifiez que le sujet se trouve dans la portée effective du flash et que le témoin de disponibilité est allumé. Réalisez ensuite une prise de vue.
- **La puissance correcte de flash s'obtient en mode automatique P-TTL uniquement quand le flash est utilisé avec des objectifs autofocus.**

Réglez l'ouverture de l'objectif sur la position A en mode P-TTL Auto

Lorsque l'objectif est équipé d'une bague de diaphragme, réglez-la sur A (ceci est inutile avec un objectif DA ou FAJ). Sinon, le flash ne peut pas fonctionner en mode P-TTL Auto. Avec les appareils qui utilisent les deux modes P-TTL et TTL (*ist DS2, *ist DS, *ist D), si l'ouverture de l'objectif est sur une position autre que A, vous pouvez réaliser la prise de vue en mode flash TTL Auto. Pour les appareils qui ne prennent en charge que le flash P-TTL Auto, celui-ci ne règle pas l'intensité mais se déclenche à puissance maximale si l'ouverture de l'objectif est sur une autre position que A.

À propos du mode flash TTL Auto

Avec des appareils reflex mono-objectif (à pellicule) autres que des appareils reflex mono-objectif numériques PENTAX, vous pouvez réaliser des prises de vue en mode flash automatique s'ils prennent en charge le mode auto TTL. (Toutefois, les appareils au format 35 mm antérieurs à la série SF et le premier type de l'appareil 645 ne prennent pas en charge le mode auto TTL avec ce flash.)

■ Portée effective approximative du flash en mode auto P-TTL

Sensibilité ISO	Angle de couverture du flash	Ouverture (valeur F)								
		1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22
ISO 100	Normal	2.1-14.3	1.5-10.0	1.1-7.1	0.7-5.0	0.7-3.6	0.7-2.5	0.7-1.8	0.7-1.3	0.7-0.9
	Avec le diffuseur grand-angle	1.6-10.7	1.1-7.5	0.8-5.4	0.7-3.8	0.7-2.7	0.7-1.9	0.7-1.4	0.7-0.9	0.7-0.7
ISO 200	Normal	3.0-20.0	2.1-14.0	1.5-10.0	1.0-7.0	0.7-5.0	0.7-3.5	0.7-2.5	0.7-1.8	0.7-1.3
	Avec le diffuseur grand-angle	2.2-15.0	1.6-10.5	1.1-7.5	0.8-5.3	0.7-3.8	0.7-2.6	0.7-1.9	0.7-1.3	0.7-1.0
400 ISO	Normal	4.2-28.6	3.0-20.0	2.1-14.3	1.5-10.0	1.1- 7.1	0.7-5.0	0.7-3.6	0.7-2.5	0.7-1.8
	Avec le diffuseur grand-angle	3.2-21.4	2.2-15.0	1.6-10.7	1.1- 7.5	0.8- 5.4	0.7- 3.8	0.7- 2.7	0.7- 1.9	0.7- 1.4
800 ISO	Normal	6.1-40.7	4.2-28.5	3.0-20.4	2.1-14.3	1.5-10.2	1.1- 7.1	0.8- 5.2	0.7-3.6	0.7-2.6
	Avec le diffuseur grand-angle	4.5-30.0	3.1-21.0	2.2-15.0	1.6-10.5	1.1- 7.5	0.8- 5.3	0.7- 3.8	0.7- 2.6	0.7- 1.9
1600 ISO	Normal	8.5-57.1	5.9-40.0	4.2-28.6	3.0-20.0	2.1-14.3	1.5-10.0	1.1- 7.3	0.7-5.0	0.7-3.6
	Avec le diffuseur grand-angle	6.4-42.9	4.5-30.0	3.2-21.4	2.2-15.0	1.6-10.7	1.1- 7.5	0.8- 5.5	0.7- 3.8	0.7- 2.7

(unité : m)

- * Vous pouvez vérifier la plage approximative des distances dans lesquelles le flash peut régler sa puissance (et lorsque l'exposition appropriée est disponible) en associant le réglage de la sensibilité ISO de l'appareil et la valeur d'ouverture du tableau ci-dessus, lorsque la molette de sélection du mode est sur (AUTO). (Les valeurs de la ligne « Wide Panel » indiquent la portée en utilisant le diffuseur grand-angle.) Notez que la plage minimum qui donnera une exposition correcte est 0,7 mètre.

■ Distance approximative du flash en mode manuel

Sensibilité ISO	Angle de couverture du flash	Nombre-guide	Ouverture (valeur F)								
			1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22
100	Normal	20	14.3	10.0	7.1	5.0	3.6	2.5	1.8	1.3	0.9
	Avec le diffuseur grand-angle	15	10.7	7.5	5.4	3.8	2.7	1.9	1.4	0.9	0.7
200	Normal	28	20.0	14.0	10.0	7.0	5.0	3.5	2.5	1.8	1.3
	Avec le diffuseur grand-angle	21	15.0	10.5	7.5	5.3	3.8	2.6	1.9	1.3	1.0
400	Normal	40	28.6	20.0	14.3	10.0	7.1	5.0	3.6	2.5	1.8
	Avec le diffuseur grand-angle	30	21.4	15.0	10.7	7.5	5.4	3.8	2.7	1.9	1.4
800	Normal	57	40.7	28.5	20.4	14.3	10.2	7.1	5.2	3.6	2.6
	Avec le diffuseur grand-angle	42	30.0	21.0	15.0	10.5	7.5	5.3	3.8	2.6	1.9
1600	Normal	80	57.1	40.0	28.6	20.0	14.3	10.0	7.3	5.0	3.6
	Avec le diffuseur grand-angle	60	42.9	30.0	21.4	15.0	10.7	7.5	5.5	3.8	2.7
3200	Normal	113	80.7	56.5	40.4	28.3	20.2	14.1	10.3	7.1	5.1
	Avec le diffuseur grand-angle	85	60.7	42.5	30.4	21.3	15.2	10.6	7.7	5.3	3.9

(unité : m)

- * La distance de prise de vue correcte (distance à laquelle l'exposition appropriée est disponible) est déterminée en associant la sensibilité ISO et la valeur d'ouverture de l'appareil lorsque la molette de sélection du mode est réglé sur (FULL). (Les valeurs de la ligne « Wide Panel » indiquent la distance lorsque le diffuseur grand-angle est utilisé.) Notez que la plage minimum qui donnera l'exposition correcte est 0,7 mètre.

Prise de vue d'application du flash automatique

■ Mode synchro lente

L'utilisation d'un flash normal pour photographier un portrait, etc., de nuit ou le soir, donne un résultat où l'arrière-plan est très sombre, la puissance d'un flash normal n'étant pas suffisante pour l'éclairer. Cependant, il est possible d'équilibrer le sujet et l'arrière-plan en utilisant le flash pour exposer le sujet en premier plan et une vitesse d'obturation lente adaptée à un arrière-plan sombre.

Si votre appareil prend ce mode en charge, vous pouvez effectuer des prises de vue au flash automatique. Avant cela, vérifiez ce qui suit.

- 1. Votre appareil prend en charge le mode synchro lente souhaité.**
 - 2. Le mode de prise de vue de votre appareil prend en charge le mode synchro lente.**
- **Reportez-vous également au manuel d'utilisation de l'appareil.**

Nom de l'appareil	Modes de prise de vue non pris en charge par le mode synchro lente	Notes
K100D, *ist DS/DS2, *ist DL/DL2	Modes AUTO PICT,  ,  ,  ,  ,  , P (programme auto), SCN (*ist DL2), Av (priorité ouverture)	Vous pouvez effectuer une prise de vue en mode synchro lente à raison d'une seconde maximum en mode  .
K10D	Mode vert	Réglez le mode flash de l'appareil sur le mode synchro lente lorsqu'il est en mode P (hyper program), Av (priorité ouverture) ou Sv (priorité sensibilité).
*ist D	Mode vert, P (hyper program) et Av (priorité ouverture)	Vous pouvez effectuer une prise de vue en mode synchro lente lorsque l'appareil est en mode P (hyper program) si vous réglez la vitesse d'obturation sur 1/150 s ou plus en utilisant le sélecteur Av ou le sélecteur Tv.

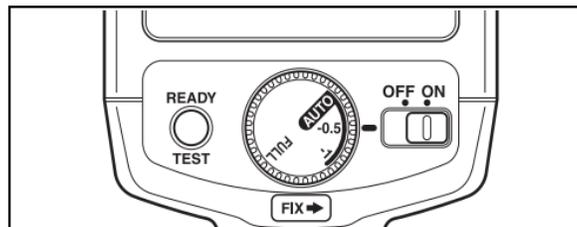
- Assurez-vous que la vitesse d'obturation soit inférieure à la vitesse de synchronisation X.

■ Correction de l'intensité du flash

En prise de vue avec le mode flash auto P-TTL, vous pouvez corriger l'intensité du flash avec la molette de sélection du mode du flash.

* Si l'appareil est équipé de la fonction de correction de l'intensité du flash et que celle-ci est réglée sur l'appareil et sur le flash, la valeur de correction de l'intensité du flash sera associée.

Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil pour en savoir plus.

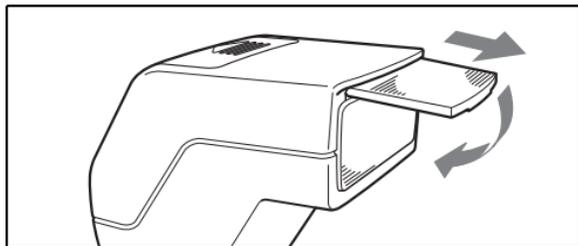


- AUTO : Se décharge à l'intensité normale (la correction de l'intensité du flash n'est pas paramétrée sur le flash)
- 0,5 : Réduit l'intensité du flash de 0,5 IL.
- 1 : Réduit l'intensité du flash de 1 IL.

■ Utilisation du diffuseur grand-angle

L'AF200FG dispose d'un diffuseur grand-angle incorporé. Tirez sur le diffuseur grand-angle comme montré sur l'illustration.

Le diffuseur grand-angle répartit la lumière du flash et étend l'angle de couverture du flash pour les objectifs plus larges. Comme le diffuseur grand-angle réduit la portée effective du flash, ne l'utilisez pas inutilement.



■ Raccordement de l'AF200FG avec une rallonge

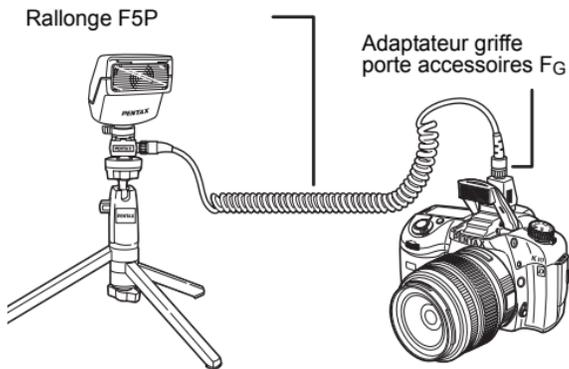
En associant les accessoires au flash, vous pouvez réaliser une prise de vue en mode flash automatique lorsque le flash est dissocié de l'appareil.

Vous pouvez profiter de diverses caractéristiques de prise de vue avec le flash automatique associé au flash incorporé, comme créer des ombres en éclairant le sujet sur le côté, éclairer l'arrière-plan, etc.

Lorsque vous utilisez l'AF200FG dissocié de l'appareil et relié par une rallonge, utilisez la rallonge optionnelle F5P/F5P L. Raccordez la rallonge F5P/F5P L à l'appareil avec l'adaptateur griffe porte accessoires optionnel F_G ou l'adaptateur griffe porte accessoires F en option puis raccordez-la au flash avec l'adaptateur griffe porte accessoires passif F en option (reportez-vous au schéma ci-contre).

- Lorsque vous utilisez l'AF200FG associé au flash incorporé de l'appareil, fixez l'adaptateur griffe porte accessoires F_G. Si vous utilisez l'adaptateur griffe porte accessoires F, le flash incorporé ne sortira pas de l'appareil.

- Si vous fixez un trépied à la base du flash distant, utilisez l'adaptateur de flash dissocié F en option. Lorsque vous configurez le flash distant sur une table, une chaise, etc., utilisez la griffe-flash CL-10 en option.
- Si vous utilisez un appareil comme le K10D, etc. pour la synchro sur le deuxième rideau, la configuration n'est plus valable lorsque vous utilisez l'appareil avec l'AF200FG.



Accessoires optionnels

Un certain nombre d'accessoires dédiés sont disponibles pour ce flash.

Clip de fixation dissocié CL-10

Clip de réglage pour utiliser l'AF200FG dissocié de l'appareil.

Adaptateur griffe porte accessoires F_G

Adaptateur permettant d'utiliser l'AF200FG comme flash asservi avec la rallonge F5P/F5P L. Il peut être associé au flash incorporé.

Adaptateur griffe porte accessoires passif F

Adaptateur destiné à monter un flash externe, etc. sur un trépied dissocié de l'appareil. Il est livré avec un connecteur pour la rallonge F5P/F5P L.

Adaptateur griffe porte accessoires F

Adaptateur permettant de raccorder l'appareil et la rallonge F5P/F5P L. Il est également doté d'un sabot en partie supérieure.

Rallonge F5P – 0,5 m/1,5 m/L (environ 3 m)

Câble synchro 5P permettant d'utiliser un flash sur un appareil reflex mono-objectif, comme l'AF540FGZ, l'AF360FGZ ou l'AF200FG, dissocié de l'appareil. Il est associé à l'adaptateur griffe porte accessoires F_G ou F, et/ou à l'adaptateur griffe porte accessoires passif F.

« Adaptateur griffe porte accessoires » 67II

Adaptateur permettant d'installer un flash comme l'AF540FGZ, l'AF360FGZ ou l'AF200FG le long du boîtier de l'appareil 67II. Il permet de raccorder la prise synchro 5P de l'appareil 67II avec le câble synchro 5P inclus.

Caractéristiques

Type ————— Flash auto TTL à contact direct, contrôlé en série

Appareils prenant en charge le mode flash auto —————

- Série reflex numérique
- Reflex autofocus 35 mm (film)
- 645N, 645N II et 67 II

Nombre-guide ————— Maximum 20 (ISO 100/m)

ISO	Formater	Normal	Avec le diffuseur grand-angle
	35 mm	28 mm	24 mm
	645	55 mm	45 mm
	67	70 mm	60 mm
	NUMÉRIQUE	19 mm	16 mm
100	(FULL)	20	15
200	(FULL)	28	21
400	(FULL)	40	30
800	(FULL)	57	42
1600	(FULL)	80	60
3200	(FULL)	113	85

Temps de recharge/nombre total d'éclairs —————

Type de pile	Temps de charge	Nombre total d'éclairs
Alcaline AA (LR6)	Environ 4 s	Environ 300
AA nickel-métal hydride (Ni-MH/2700 mAh)	Environ 4 s	Environ 400
Lithium AA (FR6)	Environ 4 s	Environ 450

Angle de couverture du flash ————— Angle vertical : 26,5°, angle horizontal : 35° (en cas d'utilisation du diffuseur grand-angle : angle vertical : 30°, angle horizontal : 39°)

Température de couleur	———	Lumière du jour (convient aux films couleur lumière du jour)
Portée effective du flash	———	Environ 0,7 m - environ 3,6 m (nombre-guide 20, ISO 100, f/5,6)
Réglage de sensibilité ISO	———	ISO 100 - 1600 (en mode P-TTL)
Modes flash	———	P-TTL auto, TTL auto, manuel (FULL)
Correction de l'intensité du flash	———	-0,5 ou -1,0 IL (change avec la molette de sélection du mode)
Économie d'énergie	———	Mise hors tension automatique
Réduction des yeux rouges	———	Fonctionne avec les appareils autofocus disposant de la fonction de réduction des yeux rouges.
Diffuseur grand-angle	———	Extraction manuelle.
Alimentation	———	Quatre piles AA, (alcaline (LR6), nickel-métal hybride (Ni-MH) ou lithium (FR6))
Dimensions et poids	———	68 mm (L) x 83,5 mm (H) x 93 mm (P) environ 190 g sans les piles

Annexe

Tableau des fonctions spécifiques à la prise de vue au flash automatique

Type d'appareil	K10D, K100D, *ist DL2, *ist DL		*ist DS2, *ist DS, *ist D	
Mode flash	Mode flash P-TTL auto	Mode flash TTL auto	Mode flash P-TTL auto	Mode flash TTL auto
Synchro premier rideau	Oui	Non	Oui	Oui
Synchro deuxième rideau	Non	Non	Non	Non
Synchronisation à grande vitesse	Non	Non	Non	Non
Synchro lente	Oui	Non	Oui	Oui
Après la charge, sélection automatique de la vitesse de synchronisation X	Oui	Oui	Oui	Oui
Affichage de disponibilité du flash dans le viseur	Oui	Oui	Oui	Oui
Affichage du contrôle automatique	Non	Non	Non	Oui
Réduction des yeux rouges	Oui	Oui	Oui	Oui
Correction de l'intensité du flash grâce à la molette de sélection du mode du flash	Oui	Non	Oui	Non

Oui : disponible

Non : non disponible

- * Pour les appareils *ist DS2, *ist DS ou *ist D, le mode flash passe de P-TTL à TTL si l'ouverture de l'objectif est dans une position autre que A.
- * Le réglage en mode synchro deuxième rideau sur l'appareil K10D n'est pas valable lorsque vous l'utilisez avec l'AF200FG.

Garantie

Tous les accessoires d'appareils PENTAX achetés chez des revendeurs agréés sont garantis contre tout défaut de fabrication pendant une période de douze (12) mois suivant la date d'achat. Pendant cette période, les réparations ainsi que l'échange des pièces défectueuses seront effectuées gratuitement, sous réserve que le matériel ne présente aucune trace de choc ni de corrosion par des produits chimiques ou par une fuite d'électrolyte de la pile ni de signe d'endommagement par du sable ou du liquide, que la panne ne soit pas due à une mauvaise manipulation ou à une manipulation contraire au mode d'emploi et qu'il n'ait pas subi de modifications chez un réparateur non agréé. Le fabricant ou son représentant agréé ne pourra être tenu responsable des réparations ou modifications entreprises sans son accord écrit, ni des dommages liés aux délais ou à la perte d'usage ni à leurs conséquences quelles qu'elles soient, directes ou indirectes, causées par tout problème de matériel ou de main-d'œuvre ou autres causes. Il est expressément reconnu par l'acheteur que la responsabilité du fabricant ou de ses représentants en matière de garantie, implicite ou explicite, est strictement limitée au remplacement des pièces comme indiqué ci-dessus. Il ne sera effectué aucun remboursement d'une réparation réalisée par un service après-vente non agréé par PENTAX.

Procédure pendant la période de garantie de 12 mois

Tout matériel PENTAX qui s'avère défectueux pendant la garantie de 12 mois doit être retourné au vendeur auprès de qui vous l'avez acheté ou au fabricant. S'il n'existe pas de représentant du fabricant dans votre pays, envoyez votre matériel directement au fabricant, en port payé. Dans ce cas, la période d'immobilisation du matériel risque d'être très longue en raison des procédures requises. Si le matériel est couvert par la garantie, la réparation sera effectuée et les pièces remplacées gracieusement avant de vous être renvoyé en état de fonctionnement. Si le matériel n'est plus sous garantie, la réparation sera facturée aux tarifs habituels du fabricant ou de son représentant. Les frais de port sont à la charge du propriétaire de l'équipement. Si votre matériel PENTAX a été acheté dans un autre pays que celui où vous souhaitez faire appliquer la garantie, les frais de remise en état peuvent vous être facturés par le représentant du fabricant de ce pays. Cependant, si le matériel PENTAX est retourné au fabricant, il sera réparé gratuitement pendant la période de garantie, conformément à cette garantie. Dans tous les cas, les frais d'expédition, taxes douanières seront à la charge de l'expéditeur. De façon à prouver la date de votre achat si nécessaire, conservez la facture ou le reçu de cet achat pendant au moins un an. Avant d'expédier votre matériel en réparation, vérifiez d'abord que vous l'envoyez à un représentant officiel du fabricant ou à l'un de ses ateliers agréés, sauf s'il s'agit du fabricant lui-même. Demandez toujours un devis et ne faites procéder aux travaux de réparation qu'après accord écrit du devis.

Cette garantie n'affecte en rien les droits fondamentaux du client.

Les garanties locales disponibles chez les distributeurs PENTAX de certains pays peuvent remplacer cette garantie. Par conséquent, nous vous conseillons de lire attentivement la carte de garantie fournie avec votre produit au moment de l'achat ou de contacter le distributeur PENTAX de votre pays afin d'obtenir de plus amples informations et de recevoir une copie de la garantie.

For customers in the USA

STATEMENT OF FCC COMPLIANCE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does not cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For customers in Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Information relative à la mise au rebut



1. Au sein de l'Union européenne

Si ce symbole est inscrit sur votre produit, cela signifie que les produits électriques et électroniques usagés ne doivent pas être mélangés aux ordures ménagères.

Il existe un système de collecte spécifique pour ces produits.

Les dispositifs électriques et électroniques usagés doivent être traités séparément et conformément à la législation qui prévoit un traitement, une récupération et un recyclage spécifique pour ces produits.

Conformément à la législation en vigueur, les foyers au sein des États membres de l'UE peuvent retourner gratuitement leurs équipements électriques et électroniques aux entreprises de collecte appropriées*. Dans certains pays, votre revendeur local peut reprendre votre ancien produit gratuitement si vous achetez un produit neuf similaire.

*Veuillez vous renseigner auprès des autorités locales.

En jetant ce produit correctement, vous êtes sûr que ces déchets subiront le traitement, la récupération et le recyclage adéquats et vous aidez à prévenir les éventuels effets négatifs pour l'environnement et la santé publique qu'une mise au rebut inadaptée pourrait entraîner.

2. Hors de l'UE

Si vous souhaitez jeter votre produit, veuillez contacter avec les autorités locales pour connaître la méthode appropriée de mise au rebut.

En Suisse : les équipements électriques et électroniques usagés peuvent être retournés gratuitement au vendeur, même si vous n'achetez pas de nouveaux produits.

Une liste des usines de collecte est disponible sur les sites www.swico.ch ou www.sens.ch