

ASAHI PENTAX

MODÈLES
SV & S1a

MANUEL D'INSTRUCTIONS



Les principaux organes de l'

ASAHI PENTAX

Modèles SV & S1a

- a Disque des vitesses de l'obturateur
- b Levier d'armement rapide
- c Compteur d'images avec retour automatique
- d Bouton de déclenchement
- e Voyant de l'armement (point rouge) ou du non-armement (point noir)
- f Bague des diaphragmes
- g Index des diaphragmes et des distances
- h Indicateur de la profondeur de champ
- i Echelle des distances
- j Bague de mise au point
- k Prise pour flash électronique
- l Prise pour flash magnésique
- m Verrouillage du dos
- n Curseur de présélection
- o Attache de fixation pour la courroie
- p Aide-mémoire du type de film
- q Bouton de réembobinage
- r Manivelle pour le réembobinage
- s Armement du déclencheur à retardement
- t Bouton de déclenchement du retardement

L'objectif standard du S1a est un Super-Takumar 55 mm f/2. La vitesse maximum de l'obturateur est de 1/500 de seconde. Le S1a ne possède pas de déclencheur à retardement. Les autres organes du SV sont identiques à ceux du S1a.



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Voici pourquoi les Asahi Pentax dominent :

Type	Appareil reflex direct mono-objectif.
Format du film et des images	Film de 35 mm (20 ou 36 poses) 24×36 mm.
Objectifs standard	SV - Super-Takumar 55 mm f/1.8 avec diaphragme entièrement automatique. S1a - Super-Takumar 55 mm f/2 avec diaphragme entièrement automatique.
Obturateur	A rideaux avec disque simple non rotatif.
Vitesses	Mod. SV : T (pose), B (demi-pose), 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 et 1/1000 sec. Mod. S1a : comme le mod. SV jusqu'à 1/500 sec.
Visueur et mise au point	Pentaprisme avec lentille Fresnel et microprismes. Vision du sujet en dimensions nature avec l'objectif standard 55 mm.
Miroir reflex	Du type à retour instantané.
Avancement rapide du film	Levier pour avancement rapide, d'un seul mouvement, du film et armement de l'obturateur.
Signal d'avertissement	Lorsque l'obturateur est armé, un disque rouge apparaît dans un voyant disposé à côté du bouton de réglage des vitesses.
Réembobinage	Rapide, par manivelle escamotable.
Doubles expositions	Avancement du film et armement de l'obturateur couplés préviennent les doubles expositions.
Montures d'objectifs	Tous les objectifs interchangeables ont la même monture file-tée. Il existe des bagues d'adaptation pour objectifs en montures Leica et Asahiflex.
Synchronisation flash	FP : pour flash magnésique. X : pour flash électronique.
Indicateur du film chargé	Indications de la rapidité en ASA, pour films couleurs et noir-et-blanc.
Griffe pour accessoires	Des rainures ménagées de chaque côté de l'oculaire du viseur permettent de fixer sur l'appareil le posemètre Asahi Pentax, la griffe pour accessoires, le viseur à angle droit, la loupe de visée et autres accessoires.
Compteur des vues	Du type retour automatique à zéro. Indique le nombre de vues prises.
Déclencheur à retardement	Incorporé dans le corps du modèle SV.

ENTRETIEN DE VOTRE APPAREIL

1

Protégez votre appareil contre l'humidité, l'air salin et la poussière. Lorsqu'il fait très chaud, abritez l'appareil à l'ombre. Ne le mettez jamais dans la boîte à gants de votre voiture ou sur la tablette de la fenêtre arrière. S'il fait très froid, tâchez de le protéger également.

2

Pour enlever les taches et les petites saletés du boîtier de l'appareil, servez-vous d'un blaireau ou d'un chiffon sec. Pour nettoyer les objectifs, utilisez un jet d'air, un morceau de tissu spécial ou un blaireau à poils extra-doux. Pour le miroir reflex, servez-vous seulement d'un jet d'air ou d'un blaireau doux. Le dépoussiérage du miroir et de l'objectif avec un mouchoir ou un quelconque tissu est à proscrire. *

3

Ne graissez jamais l'appareil et ne touchez pas aux rideaux de l'obturateur.

4

Quand vous faites avancer le film, assurez-vous de bien pousser à fond le levier d'armement, jusqu'à butée.

5

En raison des modifications et perfectionnements mécaniques du retour instantané du miroir et de l'automatisme du diaphragme, les boîtiers des PENTAX S1a et SV n'admettent pas l'objectif Auto-Takumar 55 mm f/1.8 avec un numéro inférieur à 462500.

6

Si votre appareil a besoin d'être réparé, ne tentez pas de le faire vous-même. Remettez l'appareil au négociant-spécialiste qui vous l'a vendu. Veuillez vous reporter à la police de garantie décrite en dernière page du présent mode d'emploi.



COMMENT TENIR VOTRE APPAREIL



A : Position horizontale.
Tenir l'appareil fermement de la main gauche en appuyant le bras contre le corps.



B : Position verticale.
Appuyer de la main gauche l'appareil sur votre front tout en tenant le bras droit contre le corps.



C : Position verticale.
Appuyer de la main gauche l'appareil sur votre front tout en levant le bras droit. Serrer le bras gauche contre le corps.

En règle générale, vous devez tenir plus fermement votre appareil de la main gauche puisque celle-ci ne doit pas déclencher l'obturateur. Si vous teniez l'appareil de la main droite — la main qui actionne l'obturateur — vous risqueriez de faire bouger l'appareil. Très souvent on constate un manque de netteté des photos parce que l'appareil a bougé.

Si, en photographiant, vous tenez l'appareil horizontalement (position A), saisissez le barillet de l'objectif de la même façon que sur l'illustration. Posez l'appareil sur le pouce et le petit doigt replié de la main gauche. Actionnez la bague des distances avec le pouce et l'index.



Si vous tenez l'appareil verticalement, vous pouvez actionner le déclencheur avec le pouce (position B) tandis que d'autres le font avec leur index (position C). La position C est la plus indiquée pour mise au point et déclenchement rapides. Avec l'Asahi Pentax vous pouvez choisir entre les positions horizontale et verticale. Dans les deux cas, vous voyez votre sujet à travers le viseur, ce qui vous permet de composer, de mettre au point et de déclencher en un minimum de temps et avec un minimum d'effort.

A OBSERVER AVANT LA PRISE DE VUE

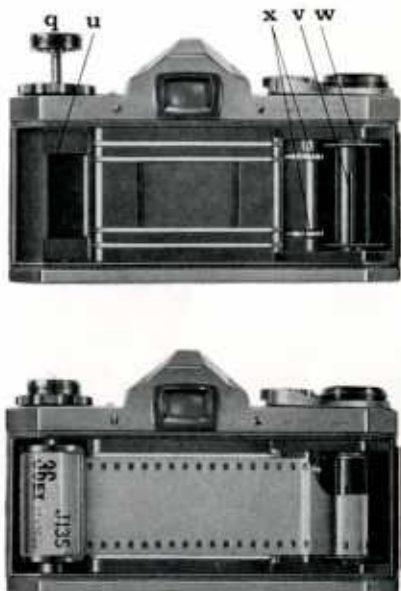
- 1 Régler le curseur de présélection (n) sur la lettre « A » (automatique) afin que l'objectif soit large ouvert pour la visée.
- 2 Armer l'appareil en poussant le levier (b) sur toute sa course, jusqu'à butée.
- 3 Régler la bague des diaphragmes (f) sur le diaphragme choisi.
- 4 Régler la vitesse choisie en tournant le disque (a) dans un sens ou dans l'autre.
- 5 Cadrer la photo dans la fenêtre de visée.
- 6 Mettre au point au maximum de la netteté, en actionnant la bague des distances (j).
- 7 Déclencher l'obturateur.
- 8 Pour contrôler la profondeur de champ à différentes ouvertures, déplacer le curseur de présélection (n) sur la lettre « M » (manuel) et viser le sujet mis au point en tournant la bague des diaphragmes (f).



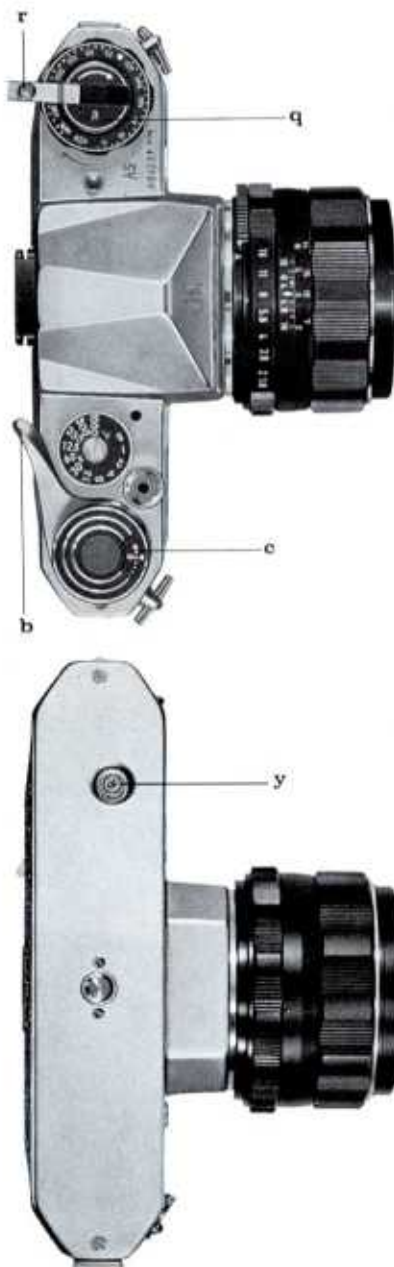
CHARGEMENT DU FILM

Eviter la lumière directe du soleil sur l'appareil en chargeant celui-ci.

- 1 Glisser le verrou (m) (voir page 2) du couvercle pour ouvrir le boîtier.
- 2 Tirer complètement le bouton de réembobinage (q), placer la cartouche de film dans le logement (u) et repousser le bouton. Tirer l'amorce du film jusqu'à la bobine enrouleuse (w) et introduire cette amorce dans la fente (v) de la bobine. Si la fente ne se trouve pas dans la bonne position pour pouvoir y glisser l'amorce du film, faire tourner du doigt la bobine enrouleuse.
- 3 Actionner le levier d'armement rapide (b) et s'assurer que les dents du rouleau-guide de film (x) sont bien engagées des deux côtés dans les perforations du film. Fermer alors le dos et pousser le verrou (m).



BOBINAGE ET REEMBOBINAGE



- 1 Avant d'actionner le levier d'armement rapide (b), tourner lentement le bouton de réembobinage (q) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'on sente une légère résistance. Ceci afin de prévenir un relâchement ou un gauchissement du film.
-

- 2 Le premier bout du film n'est pas utilisable pour la prise de vue, parce qu'il a déjà été exposé à la lumière. En général deux expositions à vide doivent précéder la première prise de vue. Armer avec le levier jusqu'au moment où il bloque. Vérifier que le bouton de réembobinage tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, ce qui indique le dévidement normal du film depuis la cartouche vers la bobine réceptrice. Le compteur d'expositions (c) tourne automatiquement vers « 1 », montrant ainsi que la première photo peut être prise. **TOUJOURS ACTIONNER D'UN TRAIT ET A FOND LE LEVIER D'ARMEMENT RAPIDE.**
-

- 3 Après avoir pris la dernière photo de la cartouche (20 ou 36 poses), le levier d'armement n'ira pas à fin de course. Ceci signifie que la dernière vue a été prise et que le réembobinage du film doit s'opérer. Ne pas ouvrir l'appareil à ce moment : le film exposé risquerait d'être gâché par un « coup de jour » total.
-

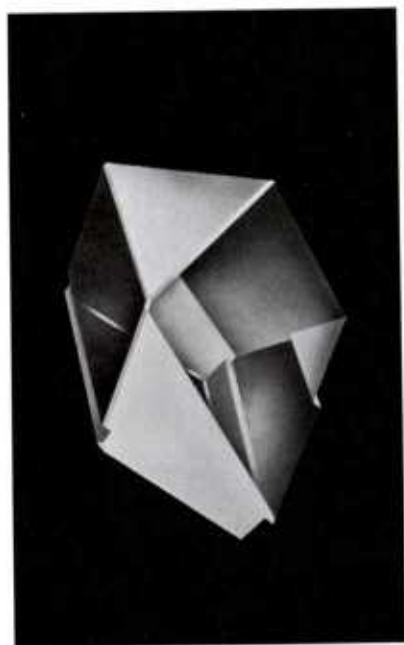
- 4 Rabattre la manivelle de réembobinage rapide (r).

- 5 Enfoncer le bouton de débrayage du film (y) pour opérer le réembobinage. Tourner la manivelle de réembobinage afin d'entraîner le film dans sa cartouche. Le réembobinage doit être effectué de façon douce et continue. (Sous certaines conditions atmosphériques, un réembobinage irrégulier ou trop rapide peut provoquer des marques d'électricité statique sur le film.) Quand l'amorce du film s'échappe de la bobine réceptrice, on perçoit un affaiblissement de la tension du réembobinage.



A ce moment-là, on arrêtera celui-ci. EVITER LA LUMIÈRE DIRECTE DU SOLEIL EN ENLEVANT LE FILM DE L'APPAREIL. (Le bouton de débrayage sur la base de l'appareil reviendra dans sa position normale lorsqu'on chargera le film suivant et qu'on actionnera le levier d'armement.)

- 6 Soulever à fond le bouton de réembobinage (q) et enlever la cartouche de film. Pour indiquer que le film est exposé et prêt à être développé, plier le bout de l'amorce.



Un petit joyau

Cet objet ressemblant à une gemme est un prisme pentagonal constitué par plus de 50 g de verre optique. Taillé et poli avec des tolérances extrêmement réduites, il comporte 25 facettes distinctes. C'est une chose fort belle, mais cachée dans les tréfonds des appareils Asahi Pentax.

MISE AU POINT ET PROFONDEUR DE CHAMP



1 On peut cadrer et faire la mise au point avant ou après l'armement. Quand le curseur (n) se trouve en position « A » (automatique), le diaphragme est complètement ouvert, excepté au moment de l'exposition.

2 Tourner la bague de réglage des distances (j) jusqu'au moment où l'image est parfaitement au point. Il n'est pas toujours nécessaire de cadrer et de mettre au point à pleine ouverture. Par plein soleil, on peut faire la mise au point à l'ouverture $f/5.6$ ou $f/8$ et avoir une vision claire de la profondeur de champ. Toutefois, il est plus facile de faire la mise au point avec le diaphragme grand ouvert.

Quand vous voyez la lettre « M » à côté du curseur (n), le diaphragme se trouve sur position manuelle. Quand la lettre « A » est visible, le diaphragme est en position automatique.

LES MICROPRISMES



Les Asahi Pentax possèdent une lentille Fresnel avec, sous le centre du dépoli, une plage de microprismes. La lentille Fresnel consiste en de nombreux cercles concentriques qui donnent le maximum de clarté à l'image réfléchi sur le dépoli. Les microprismes forment la partie centrale de ce diagramme. Quand votre sujet est au point, l'image dans la plage de microprismes est nette et parfaitement claire.

Quand le sujet n'est pas au point, les microprismes du Pentax SV briseront l'image en de multiples petits points, comme si on la voyait à travers une trame de photogaveur. Les microprismes du Pentax S1a forment des lignes diagonales parallèles qui briseront également l'image. La mise au point, cependant, peut être faite sur n'importe quelle partie du dépoli.

LE DIAPHRAGME AUTOMATIQUE

Quand le curseur (n) se trouve en position « A » (automatique), le mécanisme complètement automatique du diaphragme maintient celui-ci constamment à sa plus grande ouverture, sauf au moment de l'exposition, et quel que soit le diaphragme affiché par la bague des diaphragmes. Quand vous déclenchez l'obturateur, le diaphragme se ferme automatiquement à l'ouverture déterminée d'avance et les rideaux de l'obturateur se déroulent aussitôt. La vue prise, le diaphragme se remet de lui-même automatiquement à sa pleine ouverture et vous êtes à même de centrer, de mettre au point et de prendre les photos suivantes. Si vous voulez vérifier exactement votre profondeur de champ, mettez le curseur (n) sur la position « M », soit manuelle. A ce moment le diaphragme se ferme jusqu'à l'ouverture choisie et vous montre la profondeur de champ précise de votre photo.

Le curseur peut être remis sur « A » (automatique) avant ou après la prise de vue ou même, si vous faites des photos sous un soleil brillant, vous pouvez le laisser en position manuelle, ce qui permet un contrôle constant de la profondeur de champ.

MAUVAISE MISE AU POINT



BONNE MISE AU POINT

NOUS VOUS DEMANDONS
DE LIRE CE MANUEL ENTIEREMENT
ET AVEC ATTENTION

L'OBTURATEUR



Tourner le disque de réglage des vitesses de l'obturateur (a) dans le sens des aiguilles d'une montre ou en sens inverse jusqu'à la vitesse désirée. La vitesse de l'obturateur se règle soit avant, soit après l'avoir armé. Après avoir actionné le levier d'armement, le voyant de ce dernier devient rouge (e). Il redevient noir après le déclenchement. Pour le réglage sur X du disque des vitesses de l'obturateur, voir page 14.

Le disque des vitesses de l'obturateur étant réglé sur B, ce dernier reste ouvert aussi longtemps que l'on appuie sur le bouton de déclenchement. L'obturateur se ferme dès qu'on lâche le déclencheur. Dans le cas où l'on veut réaliser un temps de pose assez prolongé, il est préférable de se servir d'un déclencheur souple avec un dispositif de blocage que l'on visse sur le bouton de déclenchement. Ceci permet de faire une pose longue.

Sur la position T, le rideau reste ouvert après déclenchement. Pour fermer l'obturateur, tourner le disque des vitesses vers la gauche ou vers la droite. L'obturateur ne se fermera pas tant que le disque des vitesses n'aura pas été tourné.

PRECAUTIONS A OBSERVER

- 1 Quand on photographie à des vitesses plus lentes que 1/30 de sec., appuyer fermement l'appareil ou se servir d'un pied afin d'éviter de bouger.
- 2 Pour ménager le mécanisme de l'obturateur, le déclencher toujours avant de ranger l'appareil pour une période assez longue.

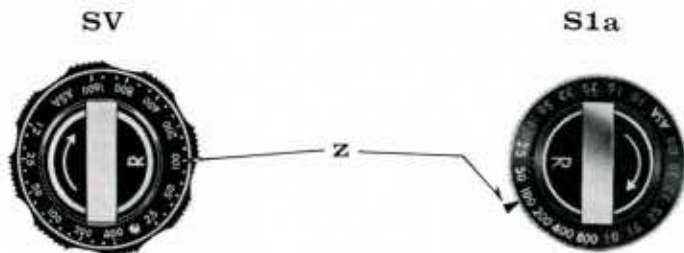
ECHELLE DES PROFONDEURS DE CHAMP

La profondeur du champ est l'étendue de netteté vers l'avant et vers l'arrière de la distance sur laquelle la mise au point a été établie, et ce à différentes ouvertures d'objectif.



Si l'on veut connaître la profondeur de champ à une certaine ouverture, il faut consulter l'échelle des profondeurs de champ (h). Sur l'illustration ci-dessus, la distance est réglée sur env. 5 m, l'objectif ayant été mis au point sur un sujet qui se trouve à cette distance. Les graduations de chaque côté du repère « distance » (g) correspondent avec les diaphragmes et indiquent la série des distances à différentes ouvertures d'objectif. On prend l'exemple du diaphragme f/8. On voit sur l'illustration précitée, d'après les graduations de l'échelle des profondeurs de champ, que la netteté va d'environ 3,50 à 8,50 m. A noter que la profondeur de champ effective change suivant l'ouverture de l'objectif. Pour la profondeur de champ avec des ouvertures et distances différentes, voir page 13.

AIDE-MEMOIRE DU FILM



Les indications de rapidité en ASA de tous les films 35 mm sont données sur le feuillet joint à chaque film. Quand les chiffres ASA augmentent, il y va de même pour la rapidité du film. Par exemple deux films : un film de 50 ASA et un autre de 200 ASA. Il est évident que le film de 50 ASA demande quatre fois plus d'exposition que celui de 200 ASA.

Se servir toujours de l'aide-mémoire qui est sur l'appareil afin de savoir quel est le type de film qui est dans l'appareil. Pousser de l'ongle le téton (z) jusqu'à ce que le chiffre ASA du disque vienne se mettre en face du repère rouge, soit un chiffre blanc si le film est noir et blanc, soit un chiffre vert s'il s'agit d'un film couleur ou d'un film spécial. Pour savoir si l'appareil est chargé ou non : tourner le bouton de réembobinage dans le sens des aiguilles d'une montre. S'il tourne librement, l'appareil n'est pas chargé. Voir page 27 pour la conversion des rapidités ASA en DIN.

TABLE DES PROFONDEURS DE CHAMP. OBJECTIF SUPER-TAKUMAR 55 mm

Echelle des distances Ouvertures	1'6"	2'	3'	5'	10'	15'	30'	∞
	f/1.8	1' 5.9" 1' 6.1"	1'11.8" 2' 0.2"	2'11.5" 3' 0.6"	4'10.4" 5' 1.7"	9' 5.6" 10' 7.2"	13' 9.7" 16' 5"	25' 6.4" 36' 4.7"
f/2	1' 5.9" 1' 6.1"	1'11.8" 2' 0.2"	2'11.4" 3' 0.6"	4'10.3" 5' 1.8"	9' 4.9" 10' 8"	13' 8.3" 16' 7.1"	25' 1.3" 37' 3.2"	151' 4.8" ∞
f/2.8	1' 5.9" 1' 6.1"	1'11.6" 2' 0.4"	2'11.2" 3' 0.8"	4' 9.6" 5' 2.6"	9' 2.3" 10'11.5"	13' 2.8" 17' 4"	23' 7" 41' 3.4"	108' 2.3" ∞
f/4	1' 5.8" 1' 6.2"	1'11.5" 2' 0.5"	2'10.8" 3' 1.2"	4' 8.6" 5' 3.8"	9'10.7" 11' 5.3"	12' 7.1" 18' 6.7"	21' 7.2" 49' 2.8"	75' 9.5" ∞
f/5.6	1' 5.6" 1' 6.4"	1'11.4" 2' 0.7"	2'10.4" 3' 1.8"	4' 7.4" 5' 5.4"	8' 6.1" 12' 1.7"	11'10.1" 20' 6.2"	19' 5.2" 66' 3.4"	54' 2.3" ∞
f/8	1' 5.5" 1' 6.5"	1'11" 2' 1"	2' 9.8" 3' 2.5"	4' 5.6" 5' 8.2"	8' 13' 4.4"	10'10.3" 24' 4.6"	16'10.7" 138' 2.8"	37'11.9" ∞
f/11	1' 5.4" 1' 6.7"	1'10.8" 2' 1.3"	2' 9" 3' 3.6"	4' 3.6" 5'11.8"	7' 5.4" 15' 3.7"	9'10.1" 31'10.8"	14' 6.2" ∞	27' 8.2" ∞
f/16	1' 5.2" 1' 7"	1'10.3" 2' 2"	2' 7.8" 3' 5.5"	4' 0.6" 6' 6.8"	6' 8.2" 20' 3"	8' 6.2" 66' 9.2"	11' 9.4" ∞	19' 1" ∞

Echelle des distances Ouvertures	0.45 m.	0.6 m.	0.8 m.	1 m.	1.5 m.	2 m.	5 m.	10 m.	∞
	f/1.8	0.45 0.45	0.59 0.61	0.79 0.81	0.98 1.02	1.46 1.54	1.93 2.07	4.57 5.52	8.39 12.38
f/2	0.45 0.45	0.59 0.61	0.79 0.81	0.98 1.02	1.46 1.54	1.92 2.08	4.53 5.59	8.24 12.72	46.15 ∞
f/2.8	0.45 0.45	0.59 0.61	0.78 0.82	0.98 1.03	1.44 1.56	1.89 2.12	4.36 5.86	7.70 14.27	32.98 ∞
f/4	0.44 0.46	0.59 0.61	0.78 0.82	0.97 1.04	1.42 1.59	1.85 2.17	4.13 6.33	7.01 17.48	23.10 ∞
f/5.6	0.44 0.46	0.58 0.62	0.77 0.83	0.95 1.05	1.39 1.63	1.80 2.25	3.87 7.09	6.27 24.97	16.52 ∞
f/8	0.44 0.46	0.58 0.62	0.76 0.85	0.93 1.08	1.34 1.70	1.73 2.38	3.53 8.65	5.41 70.27	11.58 ∞
f/11	0.44 0.47	0.57 0.63	0.74 0.87	0.91 1.11	1.29 1.79	1.64 2.57	3.18 11.93	4.62 ∞	8.44 ∞
f/16	0.43 0.47	0.56 0.65	0.72 0.90	0.87 1.17	1.22 1.96	1.52 2.95	2.73 32.75	3.71 ∞	5.82 ∞

DECLENCHEUR A RETARDEMENT



Après avoir actionné à fond le levier d'armement rapide, remonter jusqu'à butée le disque (s) d'armement du déclencheur à retardement dans le sens des aiguilles d'une montre, comme indiqué par la flèche. Lorsqu'on appuie sur le déclencheur (t) du retardement, l'obturateur fonctionnera après environ 10 secondes. Lorsqu'on appuie sur ce déclencheur après avoir remonté le disque (s) d'environ 50° seulement, l'obturateur fonctionnera après environ 5 sec. A observer que l'obturateur se déclenche au moment où le signe « V » sur le côté du disque arrive au-dessus de la face de l'appareil. On connaît ainsi le moment du déclenchement de l'obturateur lorsqu'on fait son propre portrait. *Seul le modèle SV comporte le déclencheur à retardement. Remonter le disque d'armement du déclencheur à retardement seulement après avoir armé l'obturateur.*

SYNCHRONISATION DU FLASH

L'Asahi Pentax a deux prises: FP et X. Le tableau ci-dessous montre les combinaisons les plus efficaces des flashes, contacts et vitesses. En n'observant pas rigoureusement ces combinaisons, on risque l'insuccès de la synchronisation flash. A noter que le « X » se trouve entre les vitesses 60 et 30 indiquées sur le disque des vitesses. La vitesse à « X » est égale à 1/50 de sec. C'est la plus grande vitesse de l'obturateur pouvant être utilisée avec les flashes électroniques.

Temps de pose	Contact												
	$\frac{1}{1000}$ SV seul†	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{60}$	X	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	B
FP	type FP (culot à vis)												
	type FP (culot à baïonnette)												
X						type F							
						flash électronique							
							type S						
							type M						



PHOTOGRAPHIE A L'INFRA-ROUGE

Si l'on a l'intention de faire des photos à l'infra-rouge, ne pas oublier de se servir du petit index « R » gravé sur l'échelle des profondeurs de champ. Sur l'illustration ci-dessus de l'objectif Super-Takumar 55 mm f/1.8, l'index « R » se trouve entre les distances 4 et 8.

Pour commencer, procéder à la mise au point de l'objectif sur le sujet. Observer l'échelle des distances et tourner la bague de mise au point jusqu'à coïncidence de la distance avec l'index « R ». Par exemple, si la mise au point du sujet est sur l'infini, tourner la bague de mise au point jusqu'au moment où l'infini (∞) se trouve en face de l'index « R ».

L'index « R » sur les objectifs Takumar est basé sur l'infini de l'objectif ainsi que sur la longueur d'onde infra-rouge de $750 \text{ m}\mu$ des films japonais infra-rouge. Si l'on se sert d'un film infra-rouge américain (il couvre la longueur d'onde $850 \text{ m}\mu$) l'index « R » doit être déplacé d'environ une graduation de l'échelle vers la gauche. Ceci n'est qu'une indication sommaire; cependant, compte tenu de la tolérance des films et de la profondeur de champ obtenue en diaphragmant, des résultats convenables sont assurés.

**LE SYSTEME
COMPLET
DES
OBJECTIFS
TAKUMAR**
(18 mm ~ 1000 mm)

... considérés comme
étant parmi les
meilleurs au monde
actuellement ...
Aucun sujet n'échappe
à la série complète
des objectifs TAKUMAR ...
Rien ne leur
est impossible ...
Avec les objectifs
TAKUMAR
vous êtes maître
de n'importe quel
problème photographique,
du super-grand-angle
au super-télé,
pour les vues
extrêmement rapprochées
comme en photographie
de l'ultra-violet.

Caractéristiques des objectifs Takumar

	Désignation des objectifs	Distance focale et ouverture maximale	Ouverture minimale	Nombre de lentilles	Diaphragme	Distance minimale de mise au point		Angle de champ	Poids		Ø filtres	Ø parasoleil	Ø bouchon d'objectif
						m.	ft.		degrés	gr.			
1	Takumar - Fish Eye	18mm f/11	32	4	M	—	—	180°	97	3.4	ND	ND	57
2	Super Takumar	28mm f/3.5	16	7	A	0.4	1.3	75	260	9.2	58	60*	60
3	Super Takumar	35mm f/3.5	16	5	A	0.45	1.5	63	152	5.4	49	49	51
4	Super Takumar	35mm f/2	16	8	A	0.45	1.5	63	398	14	70*	70*	70
5	Super Takumar	50mm f/1.4*	16	7	A	0.45	1.5	46	230	8.1	49	49	51
6	Macro Takumar	50mm f/4	22	4	PS	—	—	46	265	9.3	49	49	51
7	Super Takumar	55mm f/2*	16	6	A	0.45	1.5	43	215	7.6	49	49	51
8	Super Takumar	55mm f/1.8*	16	6	A	0.45	1.5	43	215	7.6	49	49	51
9	Quartz Takumar	85mm f/3.5	22	4	PS	—	—	28	126	4.4	49*	ND	51
10	Super Takumar	85mm f/1.9	16	5	A	0.85	2.75	28	350	12.3	58	58*	60
11	Bellows Takumar	100mm f/4	22	5	PS	—	—	24	139	4.9	49	49	51
12	Takumar	105mm f/2.8	22	5	PS	1.2	4	23	250	8.8	49	49*	51
13	Super Takumar	105mm f/2.8	22	5	A	1.2	4	23	290	10.2	49	49*	51
14	Super Takumar	135mm f/3.5	22	5	A	1.5	5	18	343	12.1	49	49*	51
15	Super Takumar	150mm f/4	22	5	A	1.8	6	16.5	324	11.3	49	49*	51
16	Super Takumar	200mm f/4	22	5	A	2.5	8.2	12.5	550	19.3	58	58*	60
17	Tele Takumar	200mm f/5.6	22	5	PS	2.5	8.2	12	370	13.1	49	49*	51
18	Takumar	200mm f/3.5	22	4	PS	2.5	8.2	12	900	26.5	67	67*	70
19	Tele Takumar	300mm f/6.3	22	5	PS	5.5	18	8	729	25.7	58	58*	60
20	Takumar	300mm f/4	32	4	M	5.5	18	8	1575	55.6	82	82*	85
21	Tele Takumar	400mm f/5.6	45	5	M	8.0	27	6	1300	45	77	*	85
22	Takumar	500mm f/4.5	45	4	M	10.0	32.8	5	3500	122.5	49	*	127
23	Tele Takumar	1000mm f/8*	45	5	M	30.0	98	2.5	5500	192.5	49	*	143
24	Super Takumar Zoom	70-150mm f/4.5	22	14	A	3.5	11.5	16-35	1209	42.6	67	67*	70

ND = non disponible M = manuel A = entièrement automatique PS = bague pré-sélectrice 1 = sur la diagonale du cliché 2 = à pince 3 = objectif standard du Spotmatic 4 = objectif standard du modèle S1a 5 = objectif standard des modèles SV et Spotmatic 6 = des filtres spéciaux sont livrés avec cet objectif 7 = livré avec pied bois et caisses de transport. Tous les objectifs, y compris les objectifs standard achetés séparément, sont livrés avec étui cuir, courroie, bouchons avant et arrière. Tous les filtres et parasoleils sont vissants, sauf indication contraire.

(*) Parasoleil spécial livré avec ces objectifs.