

Medical-Nikkor

Auto

200mm

f/5.6

Nikon MODE D'EMPLOI

NOMENCLATURE

Molette de blocage de l'affichage de la sensibilité ASA

Verrouille la bague pour éviter un décalage involontaire de la bague d'affichage de la sensibilité.

Interrupteur des lampes de focalisation

Appuyer sur le bouton pour allumer les lampes.

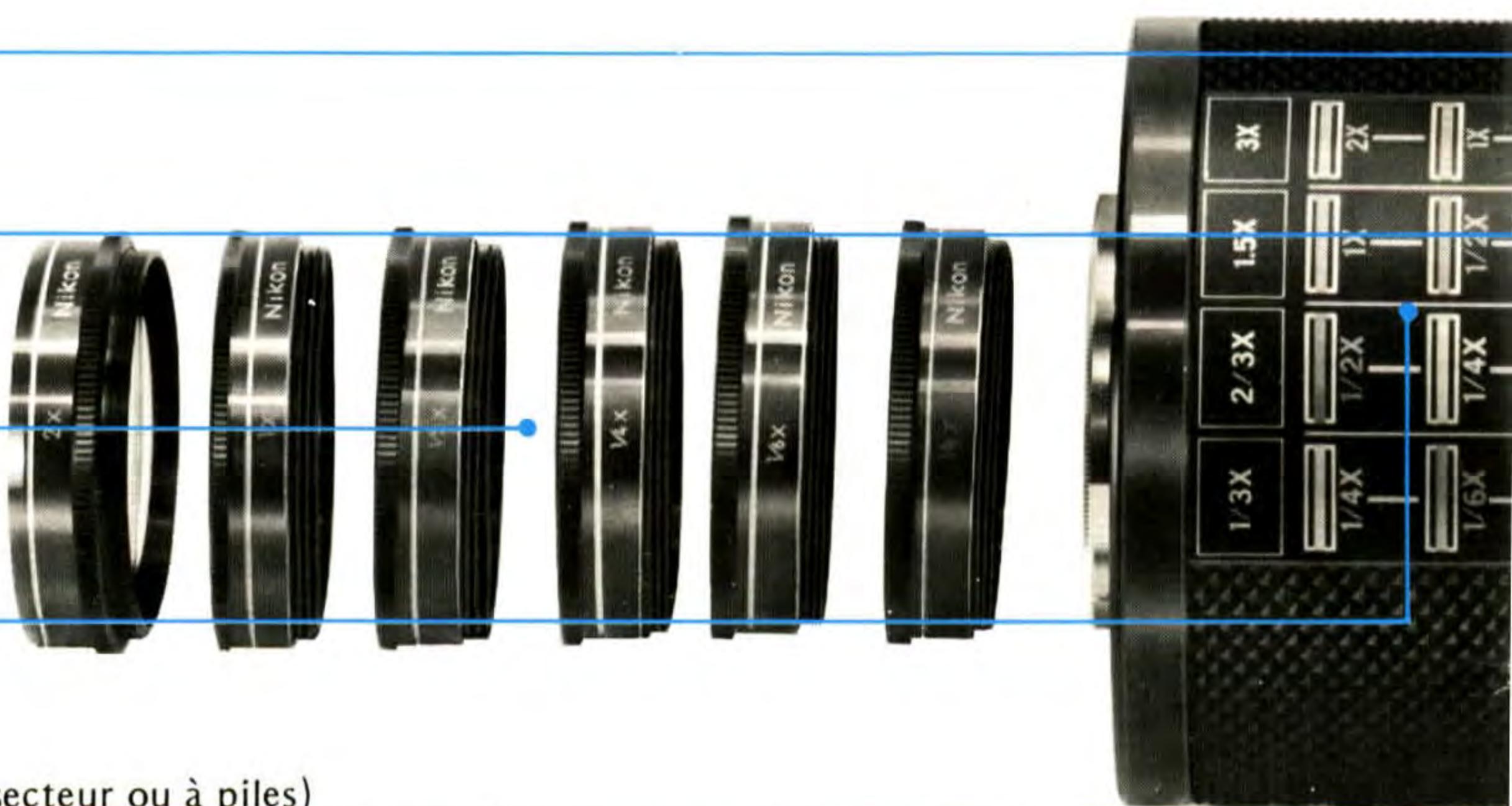
Signal témoin de charge du flash

S'allume lorsque le flash est prêt à fonctionner

Lentilles additionnelles

Elles se vissent sur la lentille avant de l'objectif.

Synoptique des combinaisons de lentilles additionnelles. Il indique comment combiner les lentilles additionnelles pour obtenir un rapport de reproduction donné.



Prise d'alimentation

Sert à brancher le câble d'alimentation (Alimentation secteur ou à piles)

Prise de synchronisation

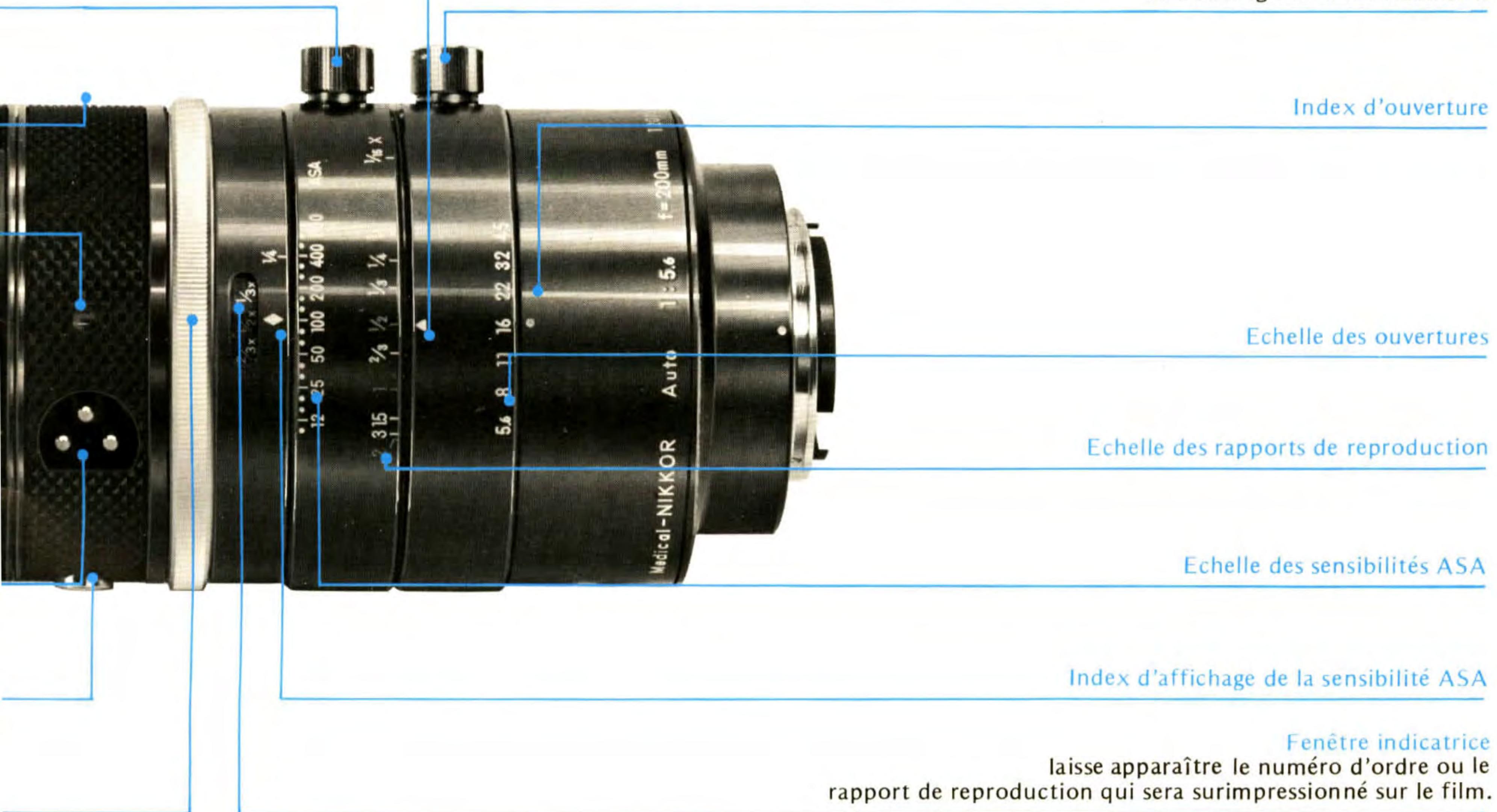
Reçoit le fil de synchro (branché sur la prise de synchro-flash du boîtier)

Bague d'affichage d'indexage

La rotation de cette bague permet de sélectionner un numéro d'ordre ou l'indication d'un rapport qui sera surimpressionné sur l'image.

Molette de blocage de l'ouverture

Verrouille la bague du diaphragme pour éviter qu'elle ne se dérègle involontairement.



SOMMAIRE

Préambule	5
Montage de l'objectif	6
Affichage de la sensibilité du film	7
Affichage d'un rapport de reproduction donné .	8
Réglage de l'ouverture	10
Réduction de la puissance de l'éclair du flash	11
Synchronisation du flash.	14
Alimentation	16
Alimentation à piles.	16
Alimentation secteur	17
Surimpression d'un numéro d'indexage ou du rapport de reproduction.	18
Mise au point	19
Prises de vues au flash	20
Table de profondeur de champ.	22
Caractéristiques.	23

PREAMBULE

Le Medical 200mm f/5, 6 a été conçu pour les prises de vues de macrophotographie à rapport donné, avec mise en oeuvre simple et rapide. Il permet d'obtenir des rapports de reproduction de 1/15 à 3X. Il comporte un flash électronique annulaire qui fournit un éclairage uniforme et constant. Avec cet objectif, il n'est pas nécessaire de faire des calculs d'exposition en prises de vues au flash: le diaphragme est automatiquement réglé par l'affichage de la sensibilité ASA du film chargé et du rapport de reproduction.

Sa focale de 200mm donne toute aisance pour photographier à distance des sujets placés dans une cavité ou dans un endroit inaccessible. Quatre lampes de focalisation facilitent la mise au point par faible éclairement. Par la durée de son éclair, de l'ordre du 1/1000e de seconde, le flash électronique du Medical-Nikkor permet de figer le mouvement, et par sa température de couleur, il donne un bon rendu chromatique sur film "lumière du jour." Un commutateur permet de réduire l'éclair au quart de sa puissance, ce qui évite d'avoir à modifier l'affichage de la sensibilité ou le rapport de reproduction. Lorsque vous utilisez le flash, vous pouvez surimpressionner un numéro d'indexage ou l'indication du rapport de reproduction, en bas à droite de l'image. Le flash peut être alimenté soit par l'alimentation secteur, soit par l'alimentation à piles.

MONTAGE DE L'OBJECTIF

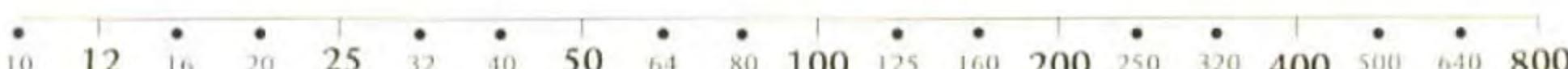
Positionnez l'objectif sur la monture baïonnette, alignez le point blanc de l'objectif avec le point noir sur le boîtier. Tournez l'objectif dans le sens horaire inversé jusqu'au verrouillage. Pour retirer l'objectif, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'objectif situé sur le boîtier, et tournez l'objectif dans le sens horaire.



AFFICHAGE DE LA SENSIBILITE ASA



Pour obtenir des expositions correctes avec le flash annulaire incorporé, vous devez tout d'abord afficher la sensibilité ASA du film chargé. Pour ce faire, desserrez la molette de blocage située sur la bague des sensibilités que vous tournez pour amener en regard de l'un des deux index le nombre correspondant à la valeur ASA de votre film. Le losange blanc correspond aux prises de vues au flash à pleine puissance et le repère 1/4 aux prises de vues au flash lorsque ce dernier est réglé au quart de sa puissance. Les points de l'échelle des sensibilités, situés entre deux nombres, correspondent à des valeurs intermédiaires telles que 32, 40, etc (photo ci-contre). La sensibilité ayant été réglée, rebloquez la molette.



AFFICHAGE D'UN RAPPORT DE REPRODUCTION DONNÉ



Le Medical-Nikkor est un objectif à mise au point fixe, de rapport de reproduction de 1/15. Un jeu de six lentilles additionnelles (livrées avec l'objectif, et qui se montent individuellement ou par deux) permet d'obtenir dix rapports de reproduction différents. Pour afficher un rapport de reproduction donné, vissez sur l'avant de l'objectif la ou les lentilles additionnelles qui permettent d'obtenir ce rapport. Sur la monture de chaque lentille additionnelle est indiqué le rapport de reproduction que donne cette dernière.

Lorsque vous montez groupées deux lentilles additionnelles, n'oubliez pas de monter en premier celle qui a le rapport le plus faible. Le synoptique dessiné sur le fût de l'objectif vous indique comment combiner les lentilles pour obtenir un rapport donné. L'indication du rapport gravée sur les lentilles l'est dans la même couleur que celle des indications du synoptique afin de faciliter le choix des lentilles. Le tableau ci-contre donne le rapport, la distance objectif-sujet et le champ couvert correspondant à chaque lentille et combinaison de lentilles.



Rapport de reproduction	Lentilles montées	Distance sujet-objectif pouces (mm)	Champ couvert pouces (mm)
1/15X	sans lentille	10' 11.89" (3,350)	14.17 x 21.26 (360 x 540)
1/8X	1/8X + Prime lens	5' 10.08" (1,780)	7.56 x 11.34 (192 x 288)
1/6X	1/6X + Prime lens	4' 4.64" (1,336)	5.67 x 8.50 (144 x 216)
1/4X	1/4X + Prime lens	2' 11.04" (890)	3.78 x 5.67 (96 x 144)
1/3X	1/4X + 1/6X + Prime lens	2' 1.0" (635)	2.72 x 4.06 (69 x 103)
1/2X	1/2X + Prime lens	1'5.56" (446)	1.89 x 2.83 (48 x 72)
2/3X	1/2X + 1/4X + Prime lens	1'0.83" (326)	1.38 x 2.09 (35 x 53)
1X	1X + Prime lens	8.70" (221)	0.94 x 1.42 (24 x 36)
1.5X	1X + 1/2X + Prime lens	6.06" (154)	0.67 x 0.98 (17 x 25)
2X	2X + Prime lens	4.25" (108)	0.47 x 0.71 (12 x 18)
3X	2X + 1X + Prime lens	2.83" (72)	0.33 x 0.50 (8.4 x 12.6)

REGLAGE DE L'OUVERTURE

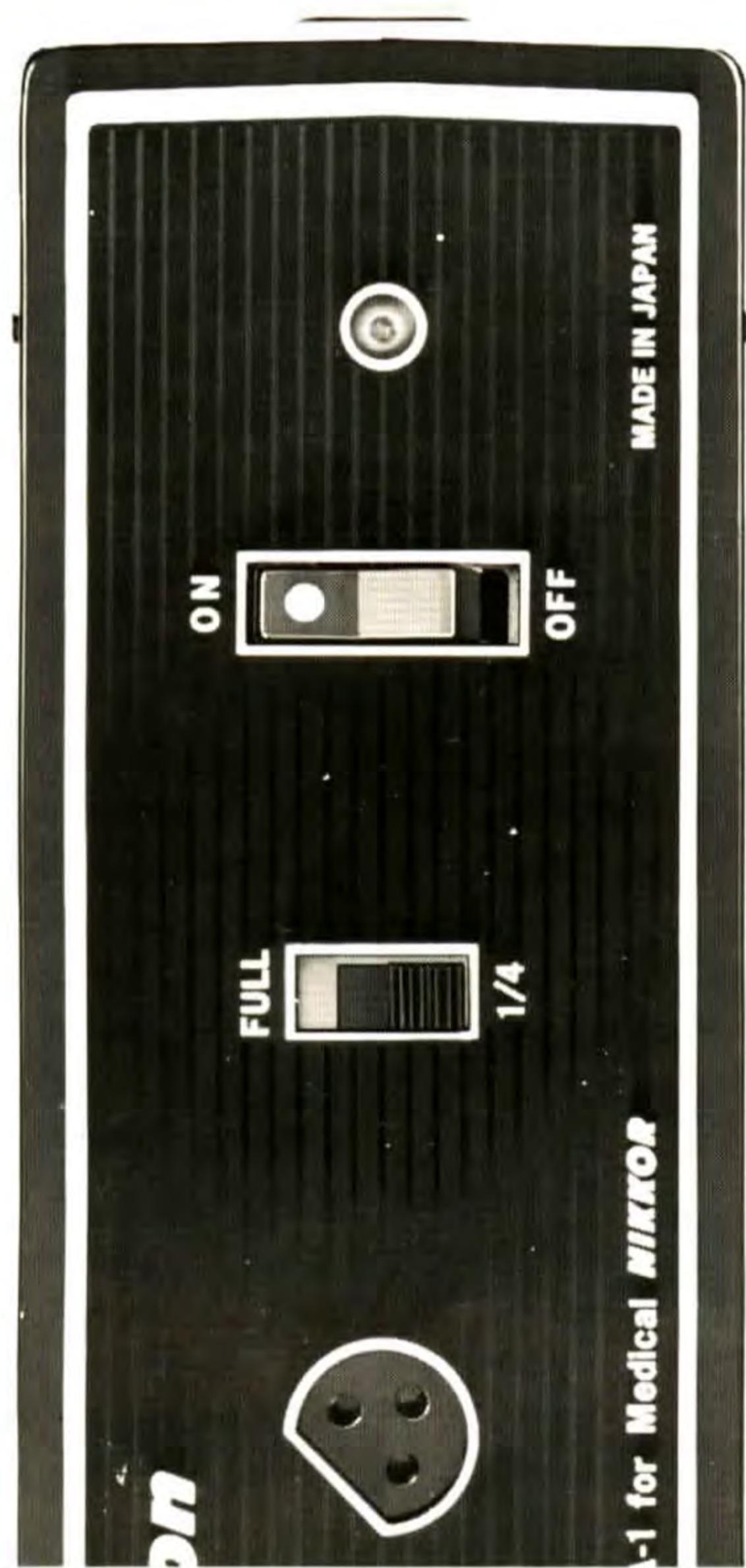


L'échelle des rapports de reproduction est située sur le bord arrière de la bague d'affichage de la sensibilité. Pour régler l'ouverture en prises de vues au flash, desserrez la vis de blocage de l'ouverture et tournez la bague du diaphragme pour amener la flèche blanche en regard du rapport choisi. Si, par exemple, vous avez monté la lentille donnant le rapport 1/2, c'est en regard de cette valeur que doit être positionnée la flèche blanche. Les indications des rapports sur l'échelle sont de la même couleur que les inscriptions gravées sur les lentilles additionnelles correspondantes, ce qui facilite encore le réglage.

Rebloquez la vis pour éviter que l'ouverture ne se dérègle involontairement. Ainsi réglé, l'objectif est prêt pour la prise de vues au rapport choisi. L'échelle des ouvertures (de f/5, 6 à f/45) vous indique à quelle ouverture se fera la prise de vue (valeur f/ en regard de l'index d'ouverture).

La gamme des rapports utilisables dépend de la sensibilité du film chargé. Avec un film de 100 ASA, par exemple, la gamme des rapports utilisables va de 1/6 à 1.5X. Ces valeurs correspondent aux butées de la bague du diaphragme pour une sensibilité affichée de 100 ASA. Il n'y a ainsi aucun risque de sur-ou sous-exposition qui résulterait d'une trop courte ou trop grande distance flash-sujet.

REDUCTION DE LA PUISSANCE DE L'ECLAIR DU FLASH

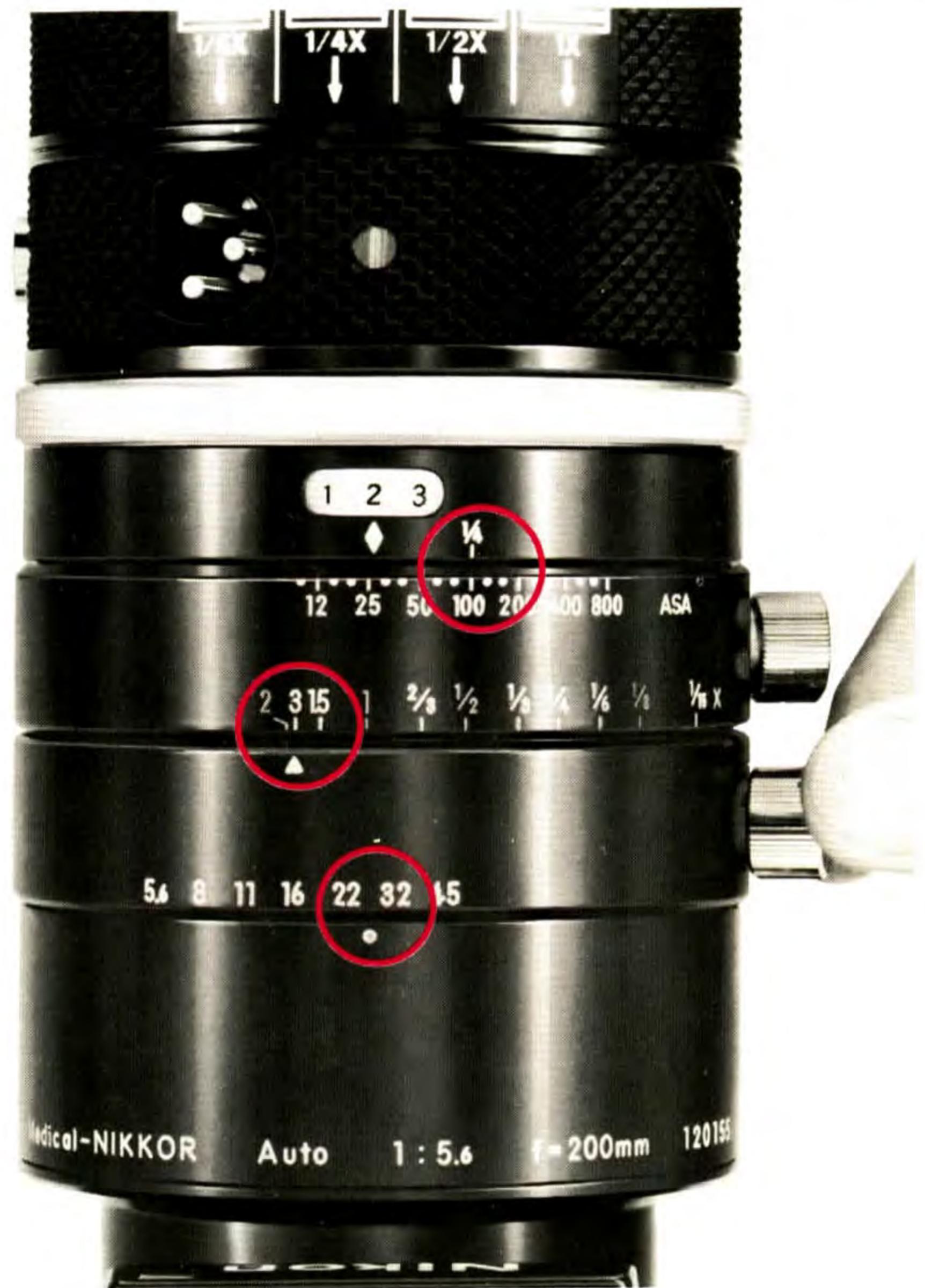


Le sélecteur de puissance d'éclair situé sur le dessus de l'alimentation (secteur ou à piles) permet de réduire la puissance de l'éclair au 1/4 de sa valeur. Du fait que cette réduction de la puissance de l'éclair correspond à une diminution de deux diaphragmes de l'ouverture, vous pouvez travailler à des rapports de reproduction supérieurs sans avoir à utiliser une émulsion de plus faible sensibilité. Si, par exemple, vous utilisez un film de 100 ASA, la gamme des rapports que vous pouvez obtenir lorsque la puissance de l'éclair du flash a été réduite au 1/4 de sa valeur, est de 1/3 à 3X.

Pour photographier à puissance d'éclair réduite, placez sur 1/4 le sélecteur de puissance d'éclair (sur l'alimentation). Puis réglez la bague du diaphragme de façon à amener en face de l'indication 1/4 le chiffre correspondant à la valeur de la sensibilité du film chargé. Le tableau ci-contre indique les gammes de rapports de reproduction correspondant aux diverses sensibilités des films utilisés, à pleine puissance et au 1/4 de puissance de l'éclair du flash. Les chiffres du tableau indiquent l'ouverture correspondant à un rapport donné pour une sensibilité donnée du film.

Remarque: Si vous utilisez des films couleur, il peut y avoir lieu de rerégler l'ouverture pour obtenir une bonne exposition des zones fortement éclairées, ou au contraire trop sombres, du sujet, car il se peut que la latitude du film ne couvre pas ces extrêmes.

Utilisé sans flash, le Medical-Nikkor, peut servir de télé-objectif. Mais, cet objectif étant dépourvu de fourchette de couplage diaphragme-posemètre, l'analyse de la lumière doit alors être faite à ouverture réelle (reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil)



Rapport de reproduction	1/15	1/8	1/6	1/4	1/3	1/2	2/3	1	1.5	2	3
Sensibilité ASA											
10							7.1	10	13	18	16
									6.7	9	8
12						5.6	8	11	16	19	18
								5.6	8	9.5	9
16						6.7	9	13	18	22	20
								6.4	9	11	10
20						7.1	9.5	14	19	25	22
								7.1	9.5	13	11
25					5.6	8	11	16	22	27	26
							5.6	8	11	14	13
32					6.4	9	12	18	25	32	29
							6.4	9	12	16	14
40					7.1	10	13	20	27	36	32
							6.7	10	13	18	16
50				5.6	8	11	16	22	32	40	38
						5.6	8	11	16	20	18
64				6.7	9	13	18	25	36	45	40
						6.4	9	13	18	22	20
80				7.1	10	14	19	29	38		45
						7.1	9.5	14	19	25	22
100			5.6	8	11	16	22	32	45		
					5.6	8	11	16	22	27	25
125			6.7	9	13	18	25	36			
					6.4	9	13	18	25	32	29
160			7.1	10	14	20	27	40			
					7.1	10	14	20	27	36	32
200		5.6	8	11	16	22	32	45			
					5.6	8	11	16	22	32	36
250		6.7	9.5	13	18	26	36				
				6.7	9	13	18	25	36	45	40
320		7.1	10	14	20	29	38				
				7.1	10	14	19	29	38		45
400		8	11	16	22	32	45				
				5.6	8	11	16	22	32	45	
500		9	13	19	25	36					
				6.7	9.5	13	18	25	36		
640	5.6	10	14	20	29	40					
				7.1	10	14	20	29	40		
800	6.4	11	16	22	32	45					
		5.6	8	11	16	22	32	45			

Pour chaque combinaison ASA/rapport de reproduction, le chiffre supérieur correspond à l'ouverture en prise de vue au flash utilisé à pleine puissance, celui du bas de la case correspond à l'utilisation du flash au 1/4 de sa puissance.

* Pour une même sensibilité, les zones en bleu correspondent à la plage des rapports de reproduction que l'on peut obtenir avec cette sensibilité.

SYNCHRONISATION DU FLASH

Le flash annulaire incorporé est synchronisé pour toute vitesse inférieure ou égale au 1/80^e sec. avec les appareils de la série Nikon F2. Sur le Nikon F il est synchronisé au 1/60^e sec. ou inférieur, sur les appareils Nikkormat au 1/125^e sec. ou inférieur.

La synchronisation se fait comme suivant:

Les appareils de la série F2: Le retard de synchro est automatiquement réglé par affichage de la vitesse à l'aide du barijet. Le trait rouge situé sur ce dernier entre 60 et 125 correspond au 1/80^e seconde. Branchez le cordon synchro du flash annulaire sur la prise de synchro-flash du boîtier. Les prises sont filetées pour assurer la connection parfaite du cordon de synchro.

Le Nikon F: La sélection de type de synchronisation se fait à l'aide de la couronne de sélection de synchro-flash. Réglez le barijet de vitesse au 1/60^e sec. ou inférieur. Soulevez et tournez la couronne de sélection de synchro-flash jusqu'à ce que l'indication FX apparaisse dans l'indicateur de synchro-flash. (Il est nécessaire de retirer le viseur Photomic pour atteindre la couronne de sélection de synchro-flash). Branchez le cordon de synchro du flash annulaire sur la prise de synchro-flash du boîtier. Les prises sont filetées pour assurer la connection parfaite du cordon de synchro.

Le Nikkormat FTN: Le Nikkormat a deux prises de synchro-flash. Le cordon de synchro se branche dans la prise marquée X. Le flash annulaire est synchronisé pour toute vitesse égale ou inférieure au 1/125^e sec.

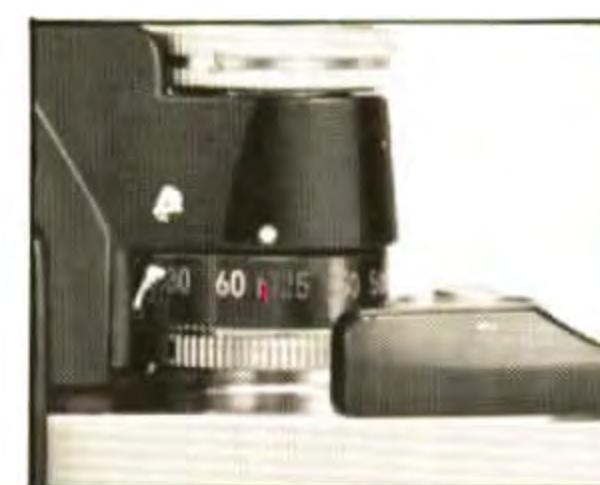
Le Nikkormat EL: Réglez le barijet de vitesse au 1/125^e sec. inférieure. Soulevez et tournez la couronne de sélection de synchro-flash jusqu'à ce qu'apparaisse le symbole dans l'indicateur de synchro-flash. Branchez le cordon de synchro du flash annulaire sur la prise de synchro-flash du boîtier.

Le Nikkormat FT2: Réglez la vitesse à 1/125 sec. ou à une vitesse plus lente, et le mécanisme incorporé de commutation automatique MX réglera le circuit flash de l'appareil pour une synchronisation correcte. Branchez alors le cordon de synchro du flash annulaire à la prise flash du boîtier.

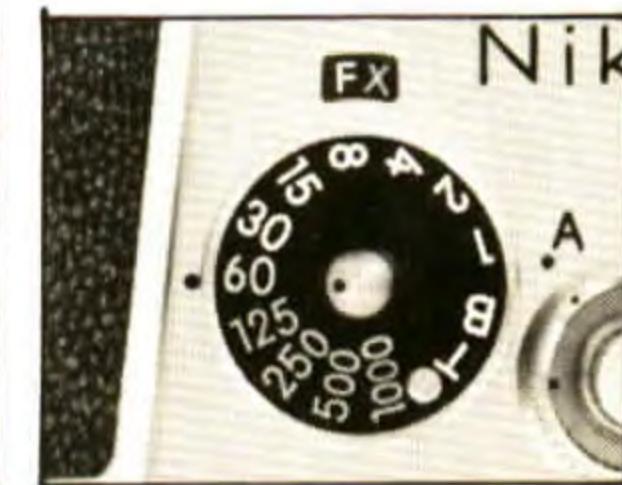
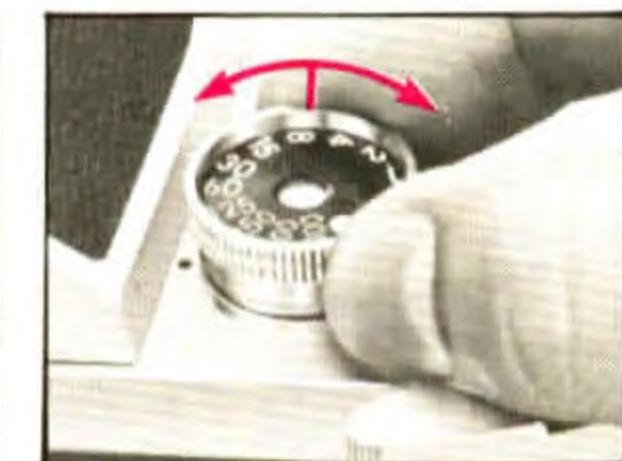
Attention: Le contrôle d'exposition automatique électronique ne peut être utilisé pour la photographie avec flash.



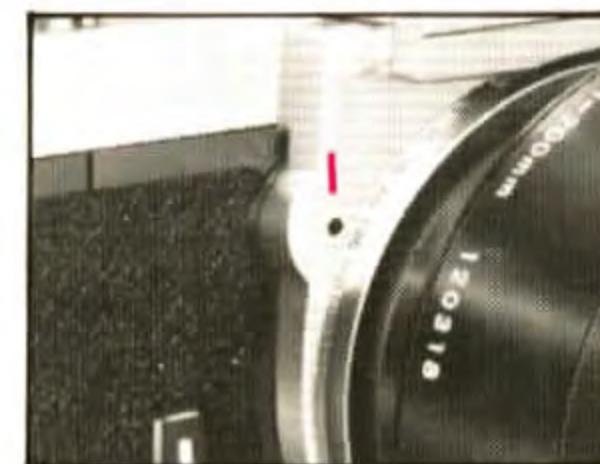
Nikon F2



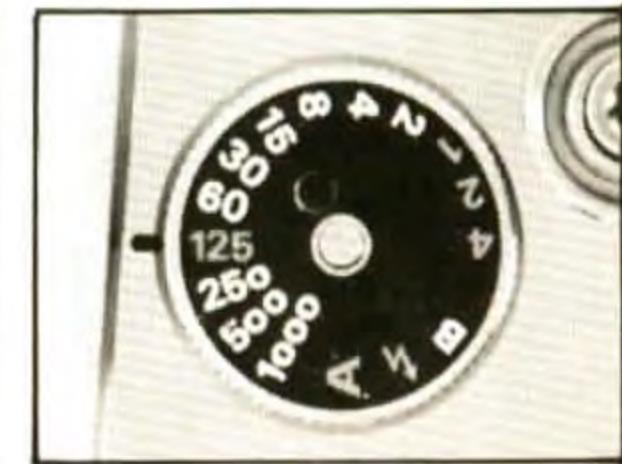
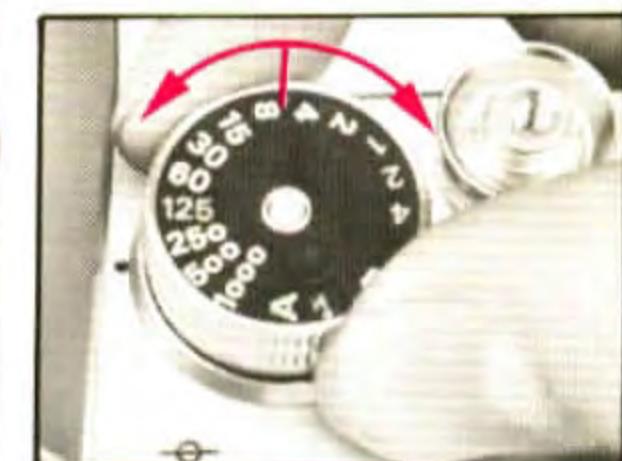
Nikon F



Nikkormat FT_n



Nikkormat EL



ALIMENTATION

Alimentation à piles

Elle renferme 8 piles type "grosse torche" qui alimentent et le flash électronique annulaire et les lampes de focalisation. Le bandeau supérieur comporte l'interrupteur général de l'alimentation et le sélecteur de puissance de l'éclair (pleine puissance et 1/4 de puissance). Le nombre d'éclairs et le temps de recyclage du flash dépend du type des piles utilisées (voir tableau ci-contre). Si l'alimentation est restée quelque temps sans servir, il se peut que la lampe témoin de charge (sur le fût de l'objectif) soit plus longue à s'allumer que

d'accoutumée.

Pour mettre en place les piles, retirez le panneau du logement de piles (dévissez à l'aide d'une pièce de monnaie). Lorsque vous introduisez les piles, respectez les polarités indiquées sur le schéma situé dans le logement des piles. Les huit piles sont à changer en même temps.

La prise à trois fiches du cordon d'alimentation (livré avec l'alimentation) se branche sur le fût de l'objectif, tandis que l'autre extrémité du cordon se branche sur la prise située sur le côté de l'alimentation.

Cordon d'alimentation
Interrupteur général
Sélecteur de puissance d'éclair



Piles "grosse torche"	Nombre d'éclairs		Temps de recyclage	
	pleine puissance	1/4 puissance	pleine puissance	1/4 puissance
Ordinaires	50 environ	120 environ	14 sec. environ	6 sec. environ
"Hautes performances"	110 environ	260 environ	12 sec. environ	5 sec. environ
Alcaline	600 environ	1400 environ	9 sec. environ	4 sec. environ

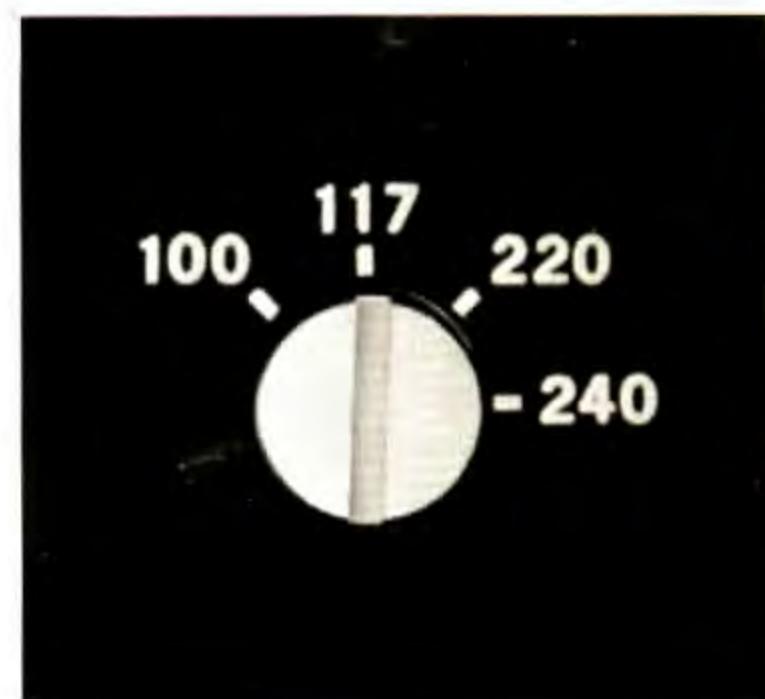
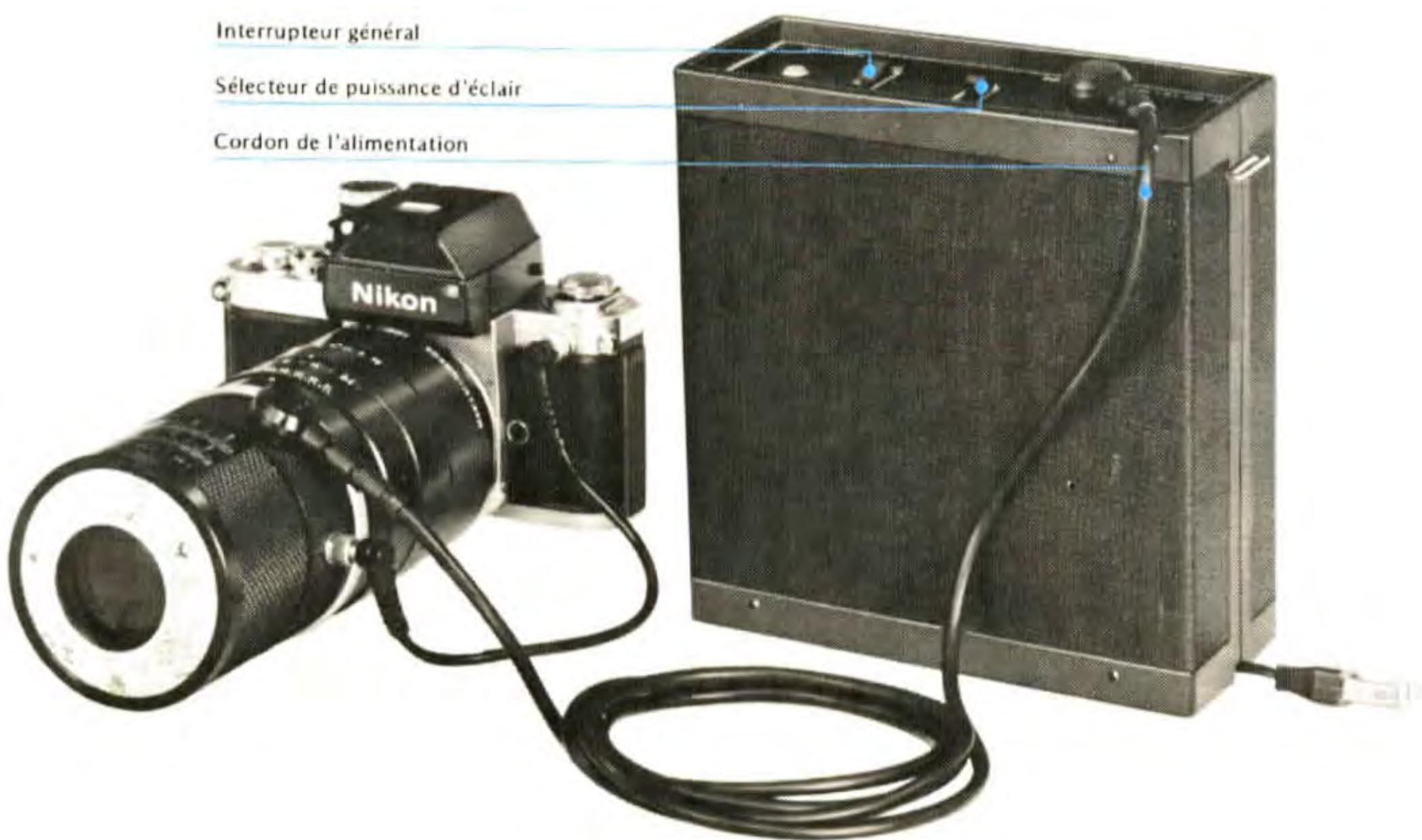


Alimentation secteur

Elle permet d'alimenter le flash annulaire du Medical-Nikkor à partir du secteur. Le cordon secteur se rentre dans le fond de l'alimentation lorsque cette dernière n'est pas utilisée. Avant de le brancher, réglez le sélecteur de tension à l'aide d'une pièce de monnaie pour adapter l'alimentation au secteur (position 100, 117, 220 et 240 V).

Pour brancher le flash annulaire sur l'alimentation secteur branchez la prise à trois fiches du cordon d'alimentation (livré avec l'alimentation) sur le fût du Medical Nikkor, l'autre prise se branchant sur le bandeau supérieur de l'alimentation.

Le temps de recyclage est d'environ 8 secondes à pleine puissance, de 5 sec. à 1/4 de puissance. Il se peut cependant que la lampe témoin de charge mette plus de temps à s'allumer si l'alimentation est restée quelque temps sans servir.



SURIMPRESSION D'UN NUMERO D'INDEXAGE OU DU RAPPORT DE REPRODUCTION

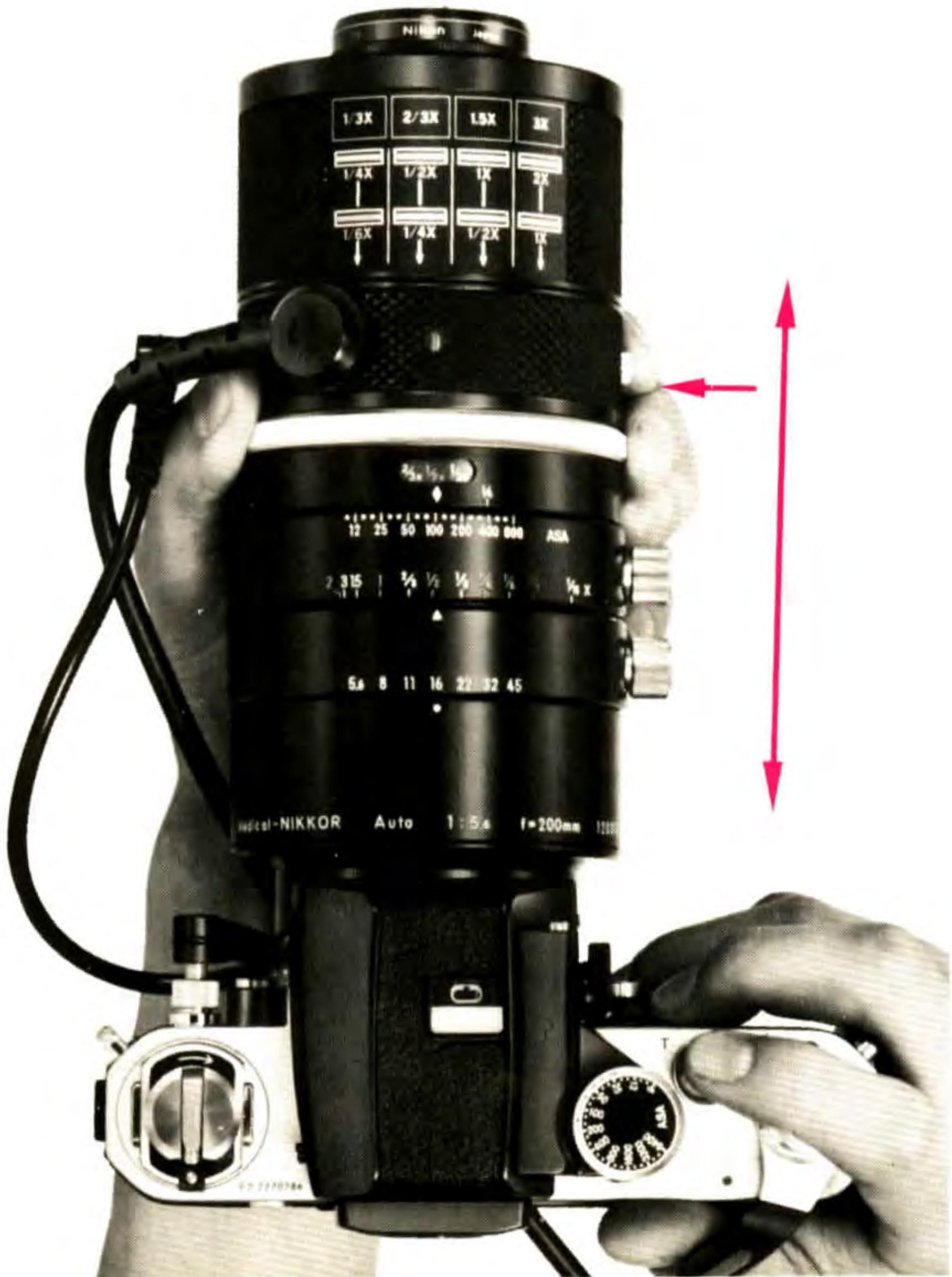


Le Medical-Nikkor comporte un dispositif de surimpression d'un numéro d'indexage ou du rapport de reproduction sur la photo, en bas à droite.

Pour afficher le numéro ou le rapport à surimpressionner, tournez la bague moletée blanche pour faire apparaître, en face de l'index, l'inscription que vous voulez surimpressionner. Les positions des diverses inscriptions sont crantées. Le numérotage va de 1 à 38, et les indications des rapports de reproduction vont de 1/15X à 3X. Si vous voulez ne rien surimpressionner, amenez la zone noire (entre 38 et 3X) en regard de l'index.

Remarque: Les numéros d'indexage ou les rapports de reproduction ne peuvent pas être surimpressionnés sur le négatif si le flash annulaire incorporé à l'objectif n'est pas utilisé.

MISE AU POINT



Le Medical-Nikkor est un objectif à focale fixe dépourvu de bague de mise au point. Pour faire la mise au point, visez votre sujet et déplacez-vous en arrière et en avant jusqu'à obtenir une image de visée la plus nette possible. Cadrage et mise au point sont facilités par la présélection automatique du diaphragme. De plus, 4 lampes de focalisation fournissent un éclairage parfait à de très courtes distances. Pour les allumer, pressez le bouton blanc situé sur le fût de l'objectif; elles s'éteignent dès que vous le relâchez. Pour apprécier la profondeur de champ correspondant à une distance donnée, pressez le bouton de contrôle de profondeur de champ situé sur votre appareil ou reportez-vous aux tables de la p. 22.

Remarque: Lorsque le Medical-Nikkor est utilisé avec le boîtier F ou F2 équipé d'un verre de visée de type A, la zone du stigmomètre s'assombrit. Il est alors bon de remplacer le verre de visée par un verre de type B. Avec le Nikkormat FTN ou EL, faites la mise au point dans le cercle dépoli qui entoure le cercle central. Pour remplacer les ampoules de focalisation, dévissez l'avant de l'objectif (la partie qui comporte le synoptique des combinaisons des lentilles additionnelles), après avoir débranché l'alimentation par mesure de sécurité.

PRISES DE VUES AU FLASH



Pour alimenter le flash, basculez l'interrupteur de son alimentation. Tant que le condensateur se charge, vous entendez un siflement qui cesse lorsque le flash annulaire est prêt à être déclenché. Cadrez, faites la mise au point et déclenchez. L'éclair est parfaitement synchronisé avec l'obturateur.

Remarque: Si vous photographiez des surfaces réfléchissantes, évitez de placer l'axe de l'objectif perpendiculaire au sujet, car vous risquez alors d'avoir une réflexion sur votre photo, ou même de voir apparaître l'image du flash annulaire. Changez l'angle d'incidence.

Attention: Pour éliminer tout risque de "prendre le courant":

- Ne touchez pas le contact direct de synchro-flash situé en bout du sabot porte-griffe du Nikon F. Lorsque vous utilisez l'alimentation du flash annulaire, montez sur le sabot porte-griffe le capot de sécurité avec l'objectif. (Photo ci-contre).
- N'essayez pas de réparer vous-même les alimentations (qu'elles soient secteur ou à piles). Sous leur capot existent des tensions dangereuses. Laissez à votre concessionnaire Nikon ou au distributeur de la marque le soin de les réparer.
- Avant d'ouvrir le logement des piles pour remplacer ces dernières, assurez-vous que l'alimentation est hors tension, sans quoi les bornes de connection seraient à une tension dangereuse.



TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

Rapport de reproduction	(mm)							(pouces)						
	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
1/15X	+76 -73	+109 -102						+3.0 -2.9	+4.3 -4.0					
1/8X	+21.4 -21.0	+30.4 -29.5	+42.0 -40.3					+0.84 -0.83	+1.20 -1.16	+1.65 -1.59				
1/6X	+12.1 -11.9	+17.1 -16.7	+23.6 -22.9	+34.6 -33.1				+0.48 -0.47	+0.67 -0.66	+0.93 -0.90	+1.36 -1.30			
1/4X	+5.34 -5.29	+7.54 -7.44	+10.4 -10.2	+15.2 -14.8	+21.2 -20.4			+0.210 -0.208	+0.297 -0.293	+0.41 -0.40	+0.60 -0.58	+0.83 -0.80		
1/3X	+2.73 -2.72	+3.86 -3.82	+5.31 -5.25	+7.76 -7.63	+10.8 -10.5	+15.6 -15.1		+0.107 -0.107	+0.152 -0.150	+0.209 -0.207	+0.305 -0.300	+0.43 -0.41	+0.61 -0.59	
1/2X	+1.33 -1.32	+1.87 -1.86	+2.58 -2.56	+3.77 -3.73	+5.22 -5.14	+7.55 -7.40	+10.7 -10.4	+0.052 -0.052	+0.074 -0.073	+0.102 -0.101	+0.148 -0.147	+0.206 -0.202	+0.297 -0.291	+0.42 -0.41
2/3X	+0.72 -0.72	+1.01 -1.01	+1.39 -1.38	+2.03 -2.02	+2.80 -2.78	+4.05 -4.01	+5.75 -5.66	+0.028 -0.028	+0.040 -0.040	+0.055 -0.054	+0.080 -0.080	+0.110 -0.109	+0.159 -0.158	+0.226 -0.223
1X	+0.33 -0.33	+0.46 -0.46	+0.64 -0.64	+0.93 -0.93	+1.29 -1.29	+1.86 -1.86	+2.63 -2.62	+0.013 -0.013	+0.018 -0.018	+0.025 -0.025	+0.037 -0.037	+0.051 -0.051	+0.073 -0.073	+0.104 -0.103
1.5X		+0.23 -0.23	+0.32 -0.32	+0.46 -0.46	+0.64 -0.64	+0.92 -0.92	+1.30 -1.30		+0.009 -0.009	+0.013 -0.013	+0.018 -0.018	+0.025 -0.025	+0.036 -0.036	+0.051 -0.051
2X		+0.12 -0.12	+0.16 -0.16	+0.23 -0.23	+0.32 -0.32	+0.47 -0.47	+0.66 -0.66		+0.005 -0.005	+0.006 -0.006	+0.009 -0.009	+0.013 -0.013	+0.019 -0.019	+0.026 -0.026
3X		+0.06 -0.06	+0.08 -0.08	+0.11 -0.11	+0.15 -0.15	+0.22 -0.22	+0.31 -0.31		+0.002 -0.002	+0.003 -0.003	+0.004 -0.004	+0.006 -0.006	+0.009 -0.009	+0.012 -0.012

N.B.: + indique la profondeur de champ au-delà du plan de mise au point. - indique la profondeur de champ en-deçà du plan de mise au point. Le cercle de confusion du Medical-Nikkor est de 0,05mm.

CARACTERISTIQUES

Focale/ouverture: 200mm f/5, 6

Angle de champ: 12°20'

Construction optique: 4 lentilles en 4 groupes, plus 6 lentilles additionnelles qui utilisées séparément ou combinées donnent 10 rapports différents.

Diaphragme: automatiquement réglé par affichage de la sensibilité du film et du rapport de reproduction. Fermeture jusqu'à f/45.

Rapport de reproduction: objectif seul: 1/15X; avec une lentille additionnelle: 1/8, 1/6, 1/4, 1 et 2X; 1/3, 2/3, 1,5 et 3X par combinaison de 2 lentilles additionnelles.

Monture: à baïonnette, de type F.

Mise au point: fixe. Distance fonction des lentilles utilisées. 4 lampes pilotes facilitent la mise au point.

Flash-annulaire: tube annulaire au xénon, incorporé. Puissance: 60W environ. Durée de l'éclair: 1/1000^e sec. environ (à pleine puissance).

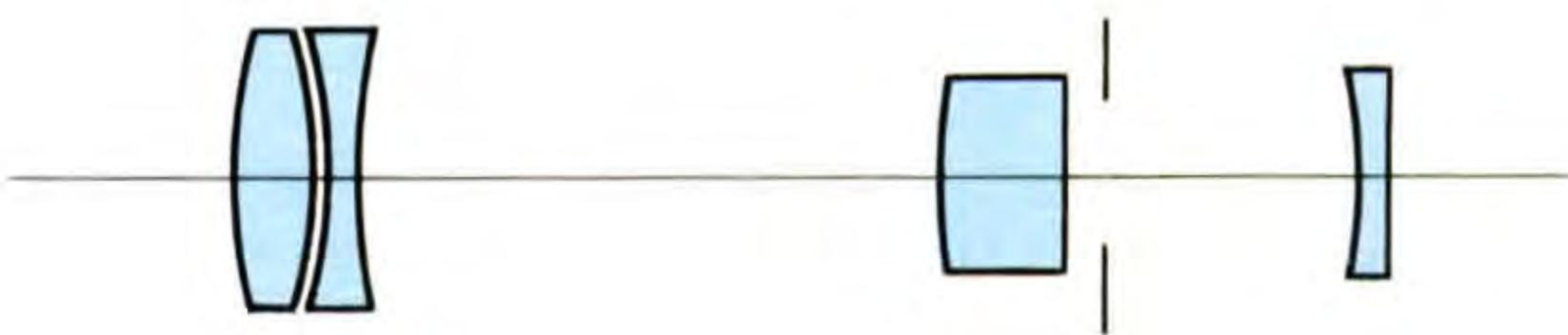
Surimpression d'un numéro d'indexage ou du rapport de reproduction: par dispositif incorporé.

Alimentations: secteur ou à piles.

Dimensions: ϕ 79mm x 177mm (sans lentille additionnelle).

Poids: 700g. (sans lentille additionnelle).

Le Medical-Nikkor est livré dans un fourre-tout en cuir, avec une alimentation (secteur ou à piles, au choix), six lentilles additionnelles, un cordon d'alimentation de 1,50m, un fil de synchronization, un bouchon avant et un bouchon arrière, un capot de sécurité et quatre lampes de rechange.





NIPPON KOGAKU K.K.