

Nikon Moteur

MD-4

MANUEL D'UTILISATION

DESCRIPTIF

① Pousoir de contrôle d'alimentation

② Molette de positionnement du compteur

③ Repère de positionnement du compteur

④ Compteur de vues

⑤ Curseur de rebobinage 2 (R2)

DEL-témoins ⑨

Contacts d'arrêt automatique du rebobinage ⑩

Poussoir de verrouillage du curseur de rebobinage 1 ⑪

Curseur de rebobinage 1 (R1) ⑫

Logement du bloc alimentation, avec conteneur piles ⑬

⑥ Couplage mécanique

⑦ Contacts électriques

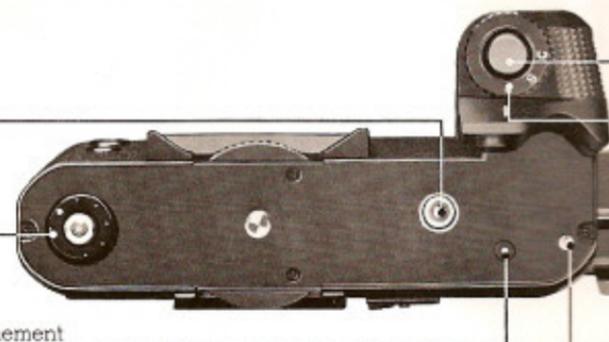
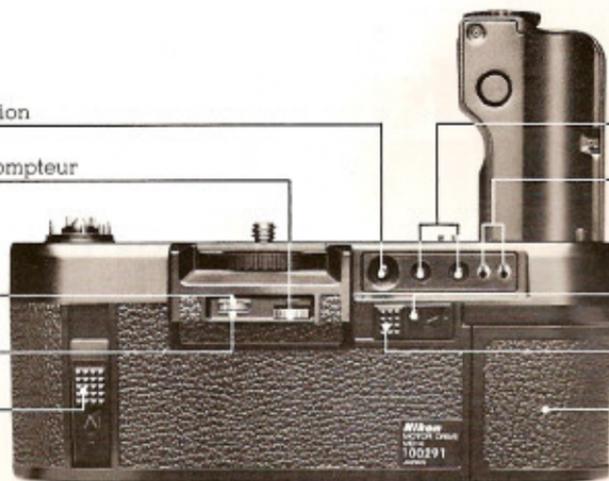
⑧ Pousoir de débrayage d'entraînement

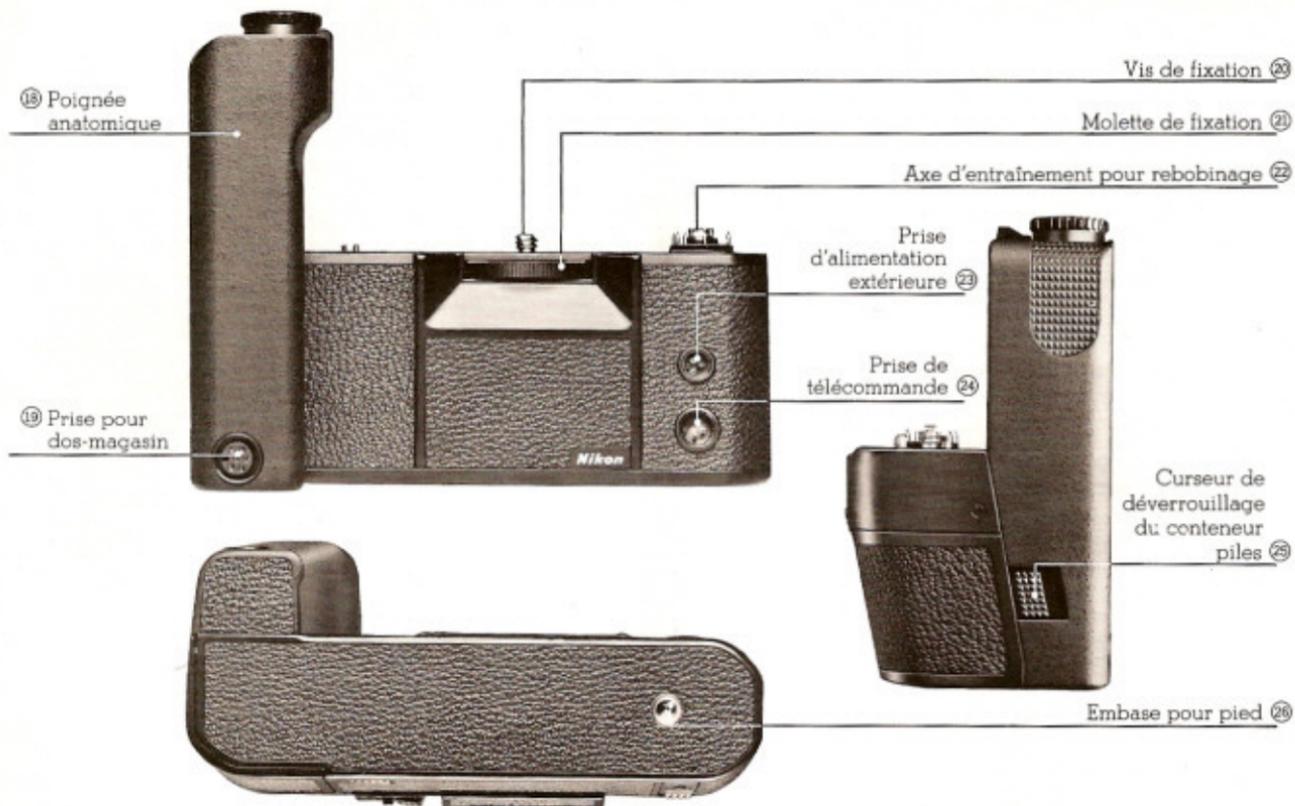
Déclencheur ⑭

Sélecteur de mode ⑮

Logement du couvercle du couplage électrique de l'appareil ⑯

Ergot de positionnement ⑰





SOMMAIRE

NOMENCLATURE.....	2-3
AVANT-PROPOS.....	4
OPERATION DE BASE.....	5-9
DETAIL DES COMMANDES.....	10-16
Poignée anatomique.....	10
Sélecteur de mode.....	10-11
<i>(Multi-exposition possible)</i>	
Déclencheur.....	12
Compteur de vues.....	12-13
Courseurs de rebobinage 1 (R1) et 2 (R2).....	14
Logement du bloc alimentation.....	15
Poussoir de contrôle d'alimentation et DEL-témoins.....	16
Prises électriques.....	16
<i>(Prise pour le dos-magasin/Prise pour alimentation</i>	
<i>extérieure/Prise de télécommande)</i>	
ACCESSOIRES.....	17-21
Accessoires d'alimentation.....	17
<i>(Accu CdNi MN-2 et Chargeur rapide MH-2/</i>	
<i>Redresseur MA-4 et Câble d'alimentation</i>	
<i>extérieure MC-11)</i>	
Accessoires pratiques.....	18
<i>(Dos MF-6/Poignée-revolver modèle 2 et Câble</i>	
<i>de liaison MC-3/Adaptateur pour pied AH-2)</i>	
Accessoires de télécommande.....	19-20
<i>(Câble de télécommande MC-10 avec Déclencheur/</i>	
<i>Radiocommande MW-1 et Câble de liaison MC-5/</i>	
<i>Télécommande optique ML-1 et Câble de liaison</i>	
<i>MC-8/Tête de déclenchement MR-2)</i>	
Accessoires de programmation.....	21
<i>(Câble de télécommande MC-4/Intervallomètre</i>	
<i>MT-1 et Câble de liaison MC-5/Expositions à intervalles)</i>	
CARACTERISTIQUES.....	22
PERFORMANCES OPTIMALES DES PILES.....	23

AVANT-PROPOS

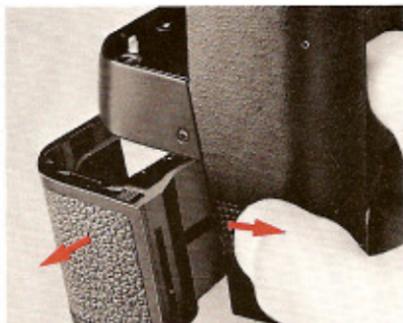
Bravo! Vous avez entre les mains le moteur MD-4, un accessoire conçu pour entraîner le film automatiquement dans votre Nikon F3. Le MD-4 permet de travailler soit en vue par vue soit en séquence. Avec le sélecteur sur "S", le film avance d'une vue aussitôt la photo prise. Sur "C", il peut avancer à 4 images par seconde avec des piles bâton, et 6 i/s avec l'Accu CdNi MN-2 optionnel. Le MD-4 offre en outre le rebobinage électrique du film. Vous verrez, c'est très simple! Cela dit, familiarisez-vous avec les "opérations de base" présentées dans la première partie du manuel. Pour plus de détails et toute utilisation spéciale, reportez-vous ensuite aux chapitres "Détail des commandes" et "Accessoires". Quelques minutes ainsi passées vous assureront des années d'expériences photographiques enrichissantes.

OPERATIONS DE BASE



1. Dévissez le couvercle du couplage électrique, visible sous l'appareil.

Vérifiez d'abord que le commutateur d'alimentation de l'appareil est coupé. Retournez ensuite l'appareil et dévissez le couvercle avec une pièce de monnaie.



2. Retirez le conteneur piles (13) du moteur.

Poussez le curseur de déverrouillage (13) vers la droite; le conteneur piles, libéré, se dégage.



3. Rangez le couvercle dans le logement (16) prévu à cet effet.

Pour éviter de l'égarer, glissez le couvercle dans le logement situé à l'extrémité du conteneur piles. Pour l'en retirer, poussez le petit curseur vers l'extérieur tout en retournant le conteneur. Le couvercle tombe de lui-même.

OPERATIONS DE BASE—suite



4. Installez vos piles

Mettez 8 piles de type LR-06 dans le conteneur, en respectant chaque fois la polarité.



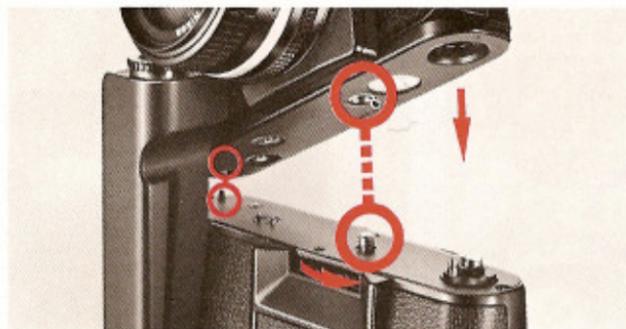
5. Mettez le conteneur piles en place.

Rentrez le conteneur dans le logement piles ③. Poussez-le à fond jusqu'au déclic de fermeture.



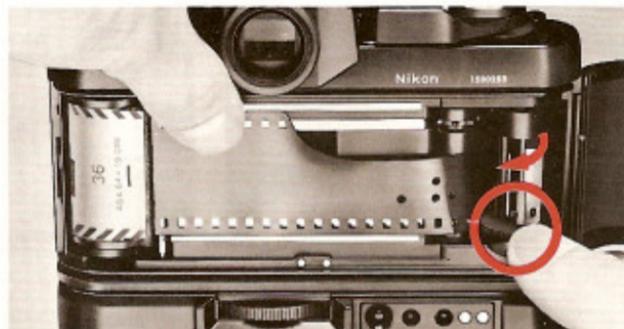
6. Contrôlez l'alimentation.

Appuyez sur le poussoir de contrôle d'alimentation ④. Si les deux DEL ⑤ s'allument, les piles ont été correctement placées et leur puissance est suffisante. Si une seule DEL réagit, remplacez les piles par des neuves. Si aucune DEL ne s'allume, les piles sont mal positionnées ou complètement usées.



7. Fixez le moteur à l'appareil.

Avant toute tentative de fixation, vérifiez que le sélecteur de mode ⑮ du moteur est verrouillé (L). Sinon le moteur risque de se mettre en marche. Amenez le moteur sous l'appareil de manière à aligner la vis de fixation ⑳ et l'ergot de positionnement ㉑ du moteur respectivement avec l'embase pour pied et la cavité de positionnement, visibles sous l'appareil. Tournez ensuite la molette de fixation ㉒ dans le sens horaire jusqu'à ce que les deux éléments soient bien fixés l'un à l'autre.

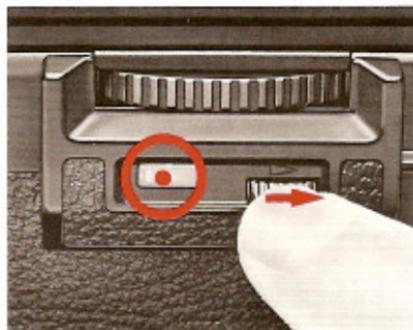


8. Chargez le film dans l'appareil.

Procédez pour le chargement du film comme à l'accoutumée.

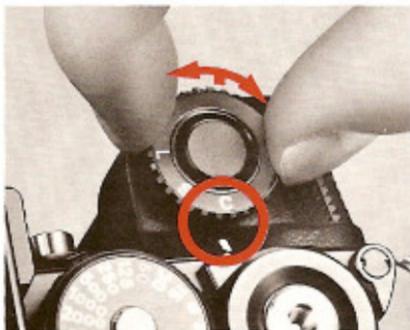
Remarque: Ne séparez pas l'appareil du moteur tant qu'il s'y trouve un film. La lumière qui entrerait alors par la base de l'appareil risquerait de voiler ce film.

OPERATIONS DE BASE—suite



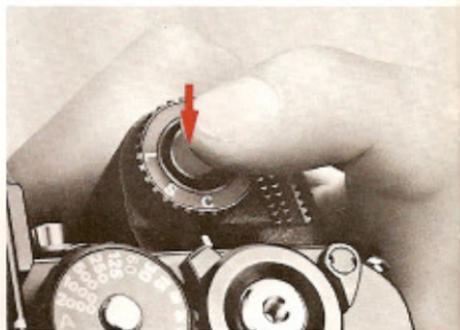
9. Réglez le compteur de vues ④ sur le repère orange.

Tournez la molette de positionnement du compteur ② jusqu'à ce que le compteur atteigne le repère orange.



10. Réglez le sélecteur de mode ⑮.

Soulevez et tournez le sélecteur de mode pour l'amener sur S (vue par vue) ou C (séquence).



11. Déclenchez.

Appuyez légèrement sur le déclencheur ⑭ pour mettre le pose-mètre sous tension. Si les données vous conviennent, appuyez à fond pour déclencher.



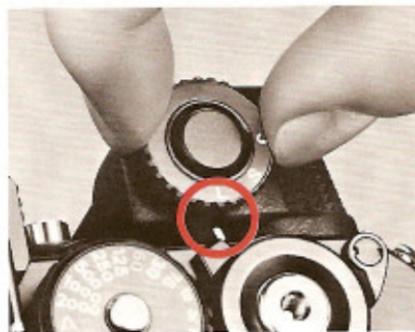
12. Rebobinez le film automatiquement.

En fin de film, l'entraînement s'arrête automatiquement et une DEL s'allume. Appuyez sur le poussoir de verrouillage ① et poussez le curseur de rebobinage 1 (R1) ② vers la gauche. Tout en l'y maintenant, poussez alors le curseur de rebobinage 2 (R2) ③ vers le haut. Instantanément, le rebobinage du film commence. Quand le son devient plus aigu, ramenez le curseur 2 vers le bas pour arrêter le rebobinage du film.



13. Retirez la cartouche.

Déchargez l'appareil de la façon habituelle.



14. Ramenez le sélecteur de mode sur L.

Pour éviter tout déclenchement accidentel, ramenez le sélecteur de mode en position L (verrouillage).

DETAIL DES COMMANDES



Poignée anatomique ⑮

Le MD-4 est équipé d'une nouvelle poignée anatomique, qui permet de cadrer horizontalement et verticalement avec autant de confort. Pour une prise de vue horizontale, tenez la poignée en laissant le pouce derrière l'appareil et l'index sur le déclencheur. De cette position, vous passez rapidement à un cadrage vertical si nécessaire. Vous pouvez aussi travailler à la verticale en plaçant la poignée au creux de la main, avec le pouce sur le déclencheur. Cette position est recommandée pour photographier un long moment d'une seule main, par exemple pour tenir un flash torche à bout de bras.



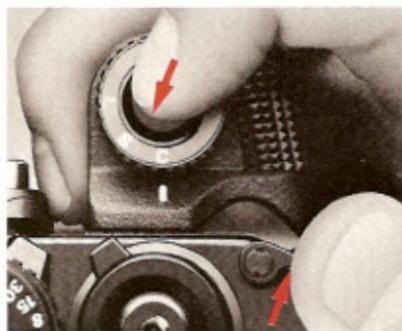
Sélecteur de mode ⑮

D'accès facile puisque situé autour du déclencheur, ce sélecteur programme le moteur pour le mode vue par vue (S) ou séquentiel (C). La position (L) assure le verrouillage.

Sur "S" (vue par vue)

À toutes les vitesses d'obturation, sauf B et T, le moteur assure à la suite le déclenchement de l'obturateur et le transport du film. En même temps, une DEL signale le mouvement du film. En position B, l'obturateur s'ouvre lorsque vous déclenchez et reste ouvert jusqu'à ce que vous lâchiez le déclencheur. À ce moment le film est entraîné. En position T, l'obturateur reste ouvert tant que vous ne ramenez pas le sélecteur de vitesse sur une autre position.

Remarque: Avec le commutateur d'alimentation de l'appareil sous tension, vous pouvez photographier en vue par vue—avec entraînement motorisé—depuis le déclencheur de l'appareil, que le sélecteur de mode soit sur "S" ou "C".



Sur "C" (séquence)

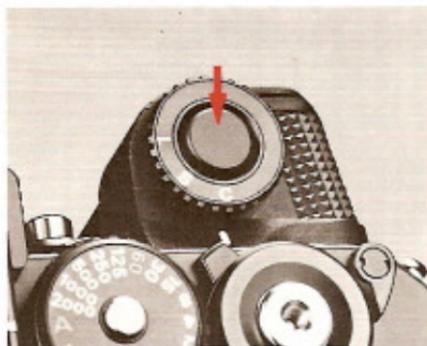
Tant que vous maintenez le déclencheur enfoncé, les expositions se succèdent rapidement. Vous pouvez afficher n'importe quelle vitesse, sauf B et T. En-dessous de 1/125 sec., la fréquence diminue automatiquement en fonction de la vitesse.

Vous pouvez réaliser des multi-expositions au moteur simplement en maintenant le levier de surimpression lors du déclenchement (voir photo ci-dessus). Au terme de votre série, obturez l'objectif et déclenchez. Le film avance alors jusqu'à la vue suivante, encore non exposée, sans rien ajouter à la multi-exposition.

Attention: Ne baissez pas le déclencheur mécanique annexe pendant une séquence—l'obturateur ne s'ouvrirait pas correctement.

Sur "L" (verrouillage)

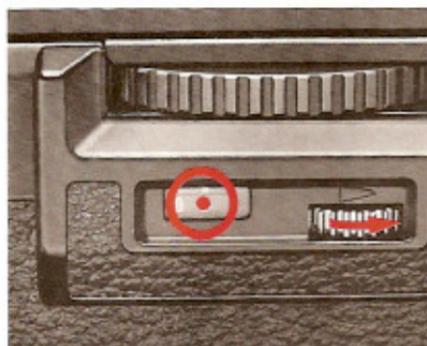
Le déclencheur est verrouillé et le moteur ne peut fonctionner. Vous pouvez toutefois, avec le commutateur d'alimentation de l'appareil en position de marche, déclencher et armer depuis l'appareil, comme en l'absence de moteur.



Déclencheur ⑭

Le déclencheur du MD-4, électromagnétique, fonctionne exactement comme celui de l'appareil. Amené à mi-course, il met le posemètre sous tension et active les cristaux liquides du viseur. Si vous le lâchez, le posemètre se coupe automatiquement après 16 secondes, afin d'éviter toute consommation d'énergie inutile. Enfoncé à fond, il déclenche l'obturateur.

Avec le MD-4 fixé sous l'appareil, le commutateur d'alimentation de l'appareil n'a aucune importance. Le plus simple est de le laisser en position OFF et de n'agir sur le posemètre qu'avec le déclencheur du moteur.



Compteur de vues ④

Un compteur de vues soustractif est incorporé au MD-4. En utilisation normale, amenez ce compteur sur le repère orange et ne vous en souciez plus. Le compteur est alors découplé et le moteur s'arrête automatiquement quand la résistance augmente en fin de film.

Par contre, quand il gèle, le film tend à devenir sec et cassant. Pour éviter tout arrachage accidentel, réglez alors le compteur sur le nombre de vues du film. Le moteur s'arrête automatiquement lorsque le compteur atteint "0", sans dommage pour le film. Une DEL-témoin s'allume dans ce cas pour indication.

Pour le positionnement du compteur, tournez la molette vers la droite jusqu'à ce que le chiffre désiré vienne s'aligner sur le repère blanc ③. Les valeurs 36, 24, 20 et 12, en rouge, correspondent aux longueurs de film



fig. 1

standard du commerce. Ce réglage du compteur permet aussi de présélectionner le nombre de vues d'une séquence (fig. 1). Quand le compteur atteint "0", le moteur s'arrête et une DEL s'allume (fig. 2). Pour remettre le compteur d'images à zéro, mettez tout d'abord la pastille de réglage sur la position correspondant au point orange. La DEL s'éteint (fig. 3). Mettez alors le compteur d'images sur le nombre désiré. Avant tout affichage, vérifiez sur le compteur de vues de l'appareil qu'il vous reste assez de film pour la séquence envisagée.

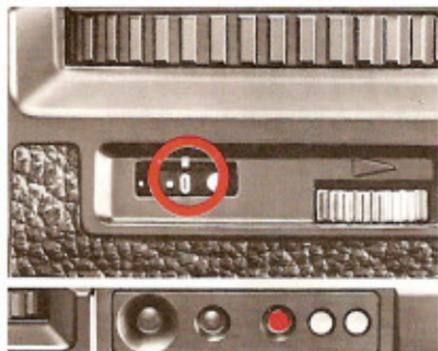


fig. 2

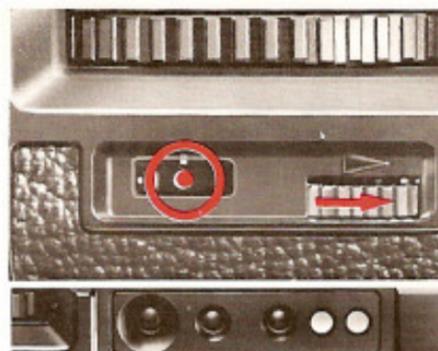


fig. 3

Remarque: Si vous rembobinez le film alors que le compteur d'images n'a pas encore atteint la position "0", ce dernier ne reprendra pas sa position première sur le repère orange. Avant de commencer un nouveau film, assurez-vous que le compteur d'image est bien sur la position désirée.

À basses températures, le film devient cassant. Lorsque vous utilisez l'appareil dans une région au climat froid, faites attention au nombre de vues restant à prendre sur votre film. S'il ne vous reste plus de vues et que le moteur fasse avancer le film, ce dernier risque d'être arraché de sa bobine; les perforations d'entraînement risquent également de se déchirer. Il est recommandé de régler le compteur de vues sur un chiffre inférieur de 1 au nombre de vues restant à prendre sur votre film. Si vous utilisez par exemple un film de "36" vues, mettez le compteur d'images sur "35".



Courseurs de rebobinage 1 (R1) ⑫ et 2 (R2) ⑤

Lorsqu'une DEL signale la fin du film, il vous faut rebobiner ce film. Le MD-4 offre la possibilité d'un rebobinage entièrement automatique. Appuyez sur le poussoir de verrouillage de R1 et poussez le curseur R1 vers la gauche. En l'y maintenant, poussez ensuite le curseur R2 vers le haut. Immédiatement le rebobinage commence. Quand il est terminé, amorce rentrée, le son devient plus aigu. Pour arrêter le moteur, ramenez R2 vers le bas et immédiatement, R1 ira reprendre sa position originelle. Si vous l'avez utilisé, le compteur de vues quitte "O" pour le repère orange dès que vous soulevez R2.

Le rebobinage d'un film de 36 vues prend environ 8 secondes avec des piles au manganèse alcalin, 4-1/2 secondes avec l'Accu CdNi MN-2 en option.

Remarque: Si vous rebobinez au moteur par temps froid, des charges d'électricité statique risquent de provoquer sur le film des expositions en forme d'éclairs. Pour éviter un tel risque, poussez R1 vers la gauche et rebobinez lentement à la main au moyen de la manivelle de l'appareil.



Logement du bloc alimentation [Ⓜ]

Au lieu de tirer son alimentation d'un accessoire distinct, le MD-4 l'intègre dans un logement incorporé. Livré avec le moteur, le Conteneur piles MS-3 accepte 8 piles bâton de type LR-06 qui poussent le moteur jusqu'à 4 images par seconde. Une fois le moteur en place, l'appareil dépend entièrement de l'alimentation du moteur et bénéficie donc de sa puissance.

Proposé en option, l'Accu CdNi MN-2 peut remplacer le conteneur piles et amener le MD-4 jusqu'à 6* i/s. Comme les accus CdNi préservent mieux leurs performances maximales par temps froid, l'ensemble appareil/moteur opère dans ce cas jusqu'à -20°C. Le tableau 1 qui suit indique les possibilités de fréquence en fonction du type d'alimentation; le tableau 2 donne une idée de l'autonomie normale de diverses sources d'énergie à des températures ordinaires.

*Possible à une vitesse d'obturation égale ou supérieure à 1/125 sec., avec le miroir verrouillé en position "haute".

Tableau 1

(images/seconde)

Plage de vitesses d'obturation (sec.)	Type d'alimentation			
	Piles LR-06 (zinc-carbone)	Piles LR-06 (manganèse alcalin)	Accu MN-2 (CdNi)	Redresseur MA-4 (secteur)
1/125~1/2000	3,8	3,8	5,5	5
1/125~1/2000 (miroir verrouillé)	4	4	6	5,5

Tableau 2

(Nombre de films de 36 vues)

Zinc-carbone	60	100
Manganèse alcalin	60	140
Accu CdNi MN-2	60	70

■ Plage avec garantie de la fréquence annoncée.

□ Plage opérationnelle, mais à fréquence non garantie.



Poussoir de contrôle d'alimentation ① et DEL-témoins ②

Pour contrôler l'alimentation, appuyez sur le poussoir. Si les deux DEL s'allument, l'alimentation suffit à fournir une fréquence maximale. Si une seule DEL s'allume, vous pouvez quand même utiliser le MD-4, mais à des fréquences plus lentes. Si aucune DEL ne s'allume, remplacez les piles par des neuves. Les DEL servent aussi de témoin à d'autres fonctions de l'appareil. En effet, une DEL s'allume: 1) après chaque déclenchement, lors du transport du film; 2) en fin de film, avant le rebobinage; 3) quand le compteur atteint "0"; ou 4) en fin de rebobinage électrique avec le dos MF-6 optionnel.

Remarque: Une DEL s'allumera aussi si, faute d'alimentation suffisante, le moteur ne peut plus entraîner le film et s'arrête purement et simplement en cours d'opération.



Prises électriques

Le MD-4 est doté de trois prises électriques distinctes.

1) Prise pour le dos-magasin ③

Logée au bas de la poignée du moteur, cette prise permet la connexion, au système électrique du MD-4, d'un dos-magasin.

2) Prise pour alimentation extérieure ④

Grâce à la plus petite des deux prises de la face frontale du moteur, vous pouvez alimenter le MD-4 depuis le secteur, via le Redresseur MA-4, en cas d'utilisation prolongée en studio par exemple.

3) Prise de télécommande ⑤

Plus grande que sa voisine, cette prise permet le raccordement au MD-4 de divers accessoires de télécommande.

ACCESSOIRES

Accessoires d'alimentation

Accu CdNi MN-2 et Chargeur rapide MH-2

En option l'Accu MN-2 assure au MD-4 sa fréquence maximale. Egalement recommandé comme alimentation par temps très froid. Recharge en trois à quatre heures, grâce au Chargeur MH-2.



Redresseur MA-4 et Câble d'alimentation extérieure MC-11

Le Redresseur fournit au MD-4 un courant continu constant de 15V. Surtout utile pour un travail prolongé en studio. Le nouveau Câble MC-11 rejoint la prise pour alimentation extérieure du moteur.

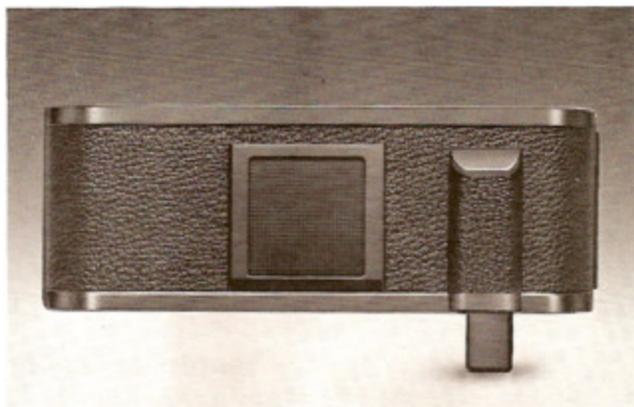


ACCESSOIRES — SUITE

Accessoires pratiques

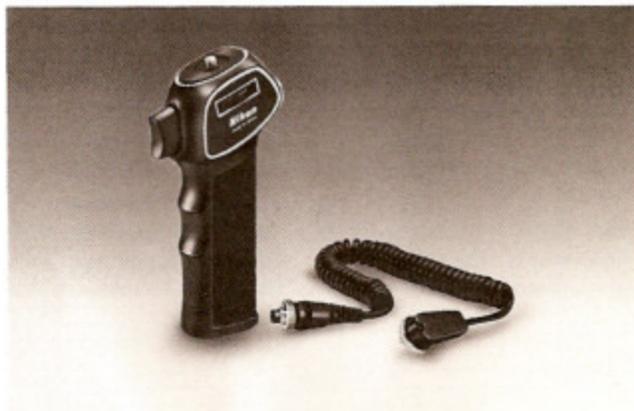
Dos MF-6

Fixé au F3 à la place du dos standard, le MF-6 permet l'arrêt automatique du rebobinage électrique juste avant que l'amorce ne disparaisse dans la cartouche, facilitant ainsi le travail en chambre noire.



Poignée-revolver modèle 2 et Câble de liaison MC-3

Vissée sous l'embase de l'appareil ou au collier d'un supertéléobjectif, la Poignée-revolver accroît la stabilité du matériel dans la main. Le Câble MC-3 se fixe à la prise de télécommande du MD-4.



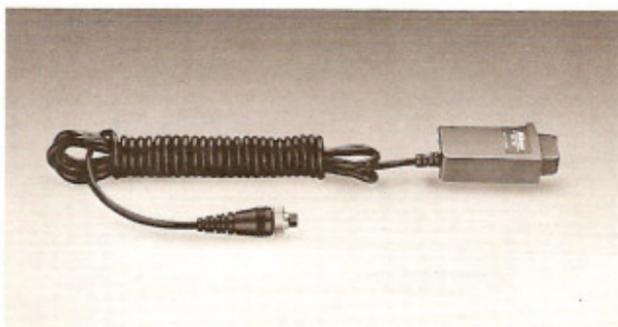
Adaptateur pour pied AH-2 (Pas représenté)

Cette platine, une fois vissée sous le MD-4, recentre l'embase pour pied.

Accessoires de télécommande

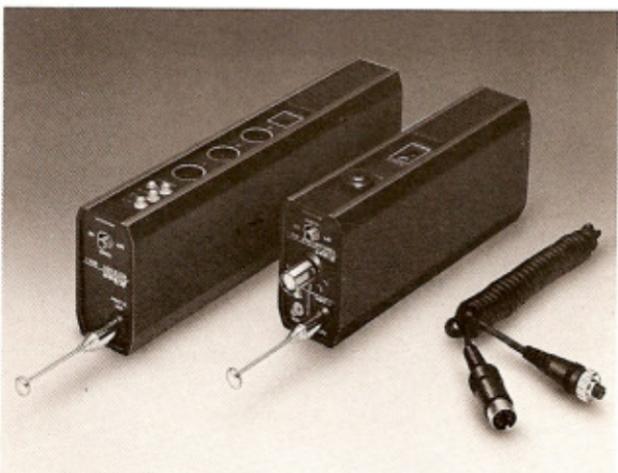
Câble de télécommande MC-12

Pour une commande à distance de jusqu'à 3 mètres, le MC-12 est muni d'une poignée et d'une gâchette déclencheur facilitant l'utilisation. Lorsque l'on presse sur la gâchette jusqu'à mi-course, le posemètre de l'appareil est mis sous tension. Lorsqu'on presse davantage, l'obturateur est actionné. Lorsqu'on relâche le déclencheur, le posemètre reste sous tension pendant environ 16 secondes et s'éteint automatiquement afin d'économiser les piles.



Radiocommande MW-1 et Câble de liaison MC-5

Grâce à trois canaux distincts, la MW-1 permet de déclencher trois appareils motorisés individuellement ou simultanément, sans interférence, jusqu'à 0,7 km. Simple d'emploi. Le Câble MC-5 est fiché dans la prise de télécommande du MD-4.



ACCESSOIRES — suite

Télécommande optique ML-1 et Câble de liaison MC-8

D'utilisation simple et d'encombrement réduit, la ML-1 recourt au principe de lumière modulée pour télédéclencher automatiquement un ou deux appareils motorisés jusqu'à 60 mètres. Le Câble MC-8 rejoint la prise de télécommande du moteur :



Tête de déclenchement MR-2

Elle rend possible le déclenchement du MD-4 par le Déclencheur souple AR-2. Elle prive du rappel de la vitesse d'obturation dans le viseur.

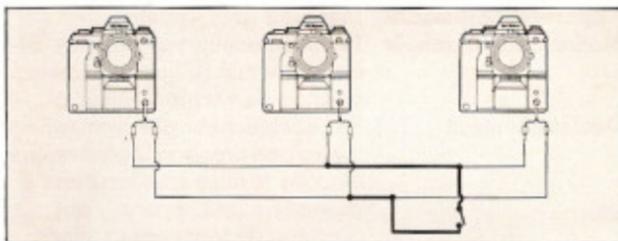


Accessoires de programmation

Câble de télécommande MC-4

Doté de prises-banane + et -, le Câble MC-4 permet de déclencher simultanément jusqu'à trois F3 motorisés. Voyez le schéma pour une connexion correcte.

Remarque: Pour un bon fonctionnement, les fils électriques communs (repérés en gras dans le schéma) doivent être le plus court possible.



Intervallomètre MT-1 et Câble de liaison MC-5

Le MT-1 permet de programmer le déclenchement du F3.

Expositions à intervalles

Vous pouvez programmer des intervalles de déclenchement en reliant un intervallo-mètre ou un accessoire du même genre au circuit de déclenchement, à la place du commutateur. Il y aura dans ce cas un léger décalage entre la fermeture du circuit et le déclenchement.

Décalage

Miroir verrouillé — 30 millisecondes
Miroir libre — 40 millisecondes



CARACTERISTIQUES

Appareil compatible	Nikon F3	Autonomie (nombre de films 36 vues, alimentation neuve)	Avec garantie de la fréquence annoncée: env. 60, quel que soit le type d'alimentation. Sans garantie de la fréquence annoncée: env. 70 avec l'Accu CdNi MN-2; env. 100 avec des piles au zinc-carbone; env. 140 avec des piles au manganèse alcalin
Modes opérationnels	Déclenchement vue par vue (S) ou séquentiel (C) par sélecteur; position de verrouillage (L)	Rebobinage électrique	En 4-1/2sec. avec l'Accu CdNi MN-2 et 8sec. avec des piles de type LR-06, pour un film de 36 vues; arrêt automatique avec le dos MF-6 optionnel
Déclenchement	Par déclencheur électromagnétique; une pression légère assure d'abord la mise sous tension du posemètre de l'appareil, qui continue de fonctionner 16sec. une fois la pression relâchée	Vitesses d'obturation	8 à 1/2000sec., dont "X" (1/80sec.)
Fréquences	Jusqu'à 6 images par seconde avec l'Accu CdNi MN-2, jusqu'à 4 i/s avec 8 piles de type LR-06; les fréquences diminuent aux vitesses inférieures à 1/125sec.	Dimensions	146,5mm (L) × 115mm (H) × 70,7mm (E)
Arrêt automatique de l'entraînement	En fin de film, avec rappel par DEL; également possible par présélection du nombre de vues sur le compteur; utile par grand froid	Poids	480g

PERFORMANCES OPTIMALES DES PILES

1. Piles neuves: Entre leur fabrication et leur première mise en service, toutes les piles se déchargent un peu. Veillez donc toujours à acheter les plus neuves possible. Certains fabricants impriment la date de fabrication au bas de leurs piles. Si nécessaire, demandez à votre revendeur de vous aider à interpréter le code.
2. Température: L'autonomie annoncée pour les piles est valable pour une utilisation à environ 20°C (68° F). A d'autres températures, cette durée de vie décroît. A 0°C par exemple, elle est réduite de 2/3. Si donc vous travaillez par temps froid, ayez des piles de rechange sur vous.
3. Utilisation continue: Des piles se déchargent bien plus vite en utilisation continue qu'en utilisation intermittente.
4. Rangement: Entre deux utilisations, retirez vos piles de votre matériel afin d'éviter toute détérioration par fuite d'électrolyte. Pour réduire leur décharge, rangez-les ensuite dans un endroit sec et frais.
5. Marques de piles: Ne mélangez pas des piles de marques ou de modèles différents. De même, évitez de mélanger des piles neuves et des piles usagées si vous voulez obtenir de bonnes performances et éviter toute fuite d'électrolyte dans le MD-4.
6. Mise au rebut: Ne brûlez pas les piles usagées. Ne les démontez pas.
7. Polarité: Lors de la mise en place des piles, respectez bien la polarité. L'inversion des pôles positifs (+) et négatifs (-) provoque une fuite d'électrolyte. Le cas échéant, nettoyez à fond ou confiez le MD-4 à votre revendeur.

Toute reproduction, en tout ou partie, de ce document, est (sauf pour de brèves citations dans des articles ou bancs d'essai) interdite sans l'autorisation écrite de l'éditeur.



NIPPON KOGAKU K.K.

NIPPON KOGAKU K.K.

Fuji Bldg. 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japon

☎ 03-214-5311 **Télex:** J22601 (NIKON)

Filiales: Amsterdam, Dusseldorf, Londres, Montréal, New York, Zurich

AGENT GÉNÉRAL POUR LA BELGIQUE

H. De Beukelaer & Co

Peter Benoitstraat 7-9, Anvers

☎ 38-68-50 **Télex:** 33823 DEBEUK B

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

Maison Brandt Frères S.A.

16, rue de la Cerisaie, 94220 Charenton-le-Pont

☎ 375-97-55 **Télex:** 230577F MBFFOCI

AGENT GÉNÉRAL POUR LA SUISSE

Nikon AG

Kaspar Fenner-Strasse 5, 8700 Küsnacht/ZH

☎ (01) 910-92-62 **Télex:** 53208 NIKON CH

Imprimé au Japon (82.8.Be) & -4 (F)