

Roger BELLONE



LE TOPCON SUPER DM

Le Topcon Super DM, reflex 24 x 36 dérivé du modèle Super D, a été conçu pour être utilisé avec un moteur électrique d'entraînement, et ce, d'une façon constante, c'est-à-dire pour la photographie courante. L'ensemble appareil-moteur, en effet, est compact et léger. Il est alimenté par quatre piles de 1,5 V. Le moteur peut rester fixé au boîtier de Super DM en permanence sans qu'il soit nécessaire de l'ôter pour rebobiner le film, ouvrir le dos de l'appareil ou fixer un pied photographique.

Le moteur se monte très facilement sur l'écrou de pied situé sur la face inférieure du boîtier. Il n'augmente la hauteur totale de l'appareil que de 25 mm et comporte une partie cylindrique de 25 mm sur la face avant du boîtier, côté bobine réceptrice. Il possède, du même côté, une courroie réglable en cuir qui améliore la tenue en main. Il pèse quatre fois moins que l'équipement moteur habituel, ce qui confère une grande maniabilité à l'appareil. Le déclencheur est commandé par l'index de la main droite qui tient la partie cylindrique du moteur. Dès qu'on relâche ce déclencheur, le moteur fait automatiquement avancer le film d'une vue en une demi-seconde. En même temps, il arme l'obturateur et l'appareil est prêt pour la vue suivante. Une lumière rouge clignotante permet de vérifier que l'entraînement du film a bien lieu. Après la dernière vue, la lampe rouge s'allume pour indiquer que le film est terminé.

Lorsqu'on enlève le moteur, on découvre le bouton de débrayage de la bobine débitrice, le bouton d'ouverture du dos et l'écrou de pied. En ce qui concerne l'alimentation, quatre piles au manganèse de 1,5 V fournissent assez d'énergie pour impressionner dix rouleaux de trente-six poses ou dix-huit de vingt poses. Des batteries au cadmium-nickel assurent une autonomie



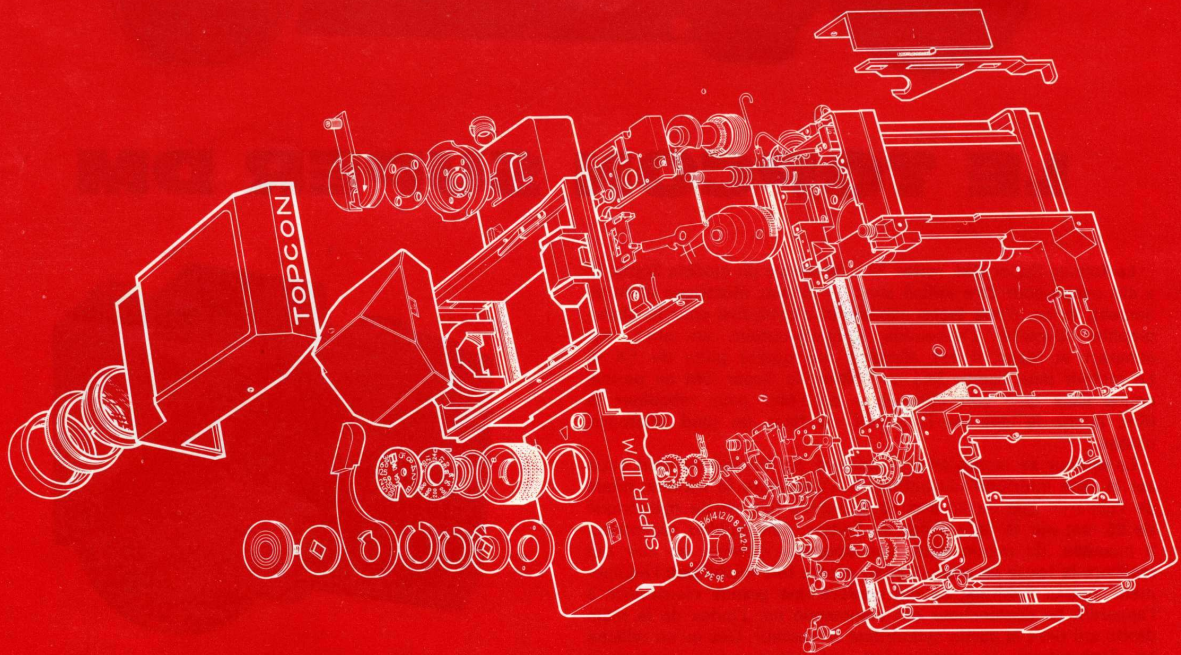
Topcon Super DM sans moteur
— Déclencheur à verrouillage, commandé par l'index
— Viseur prismatique CC (contrôle central) à toit plat

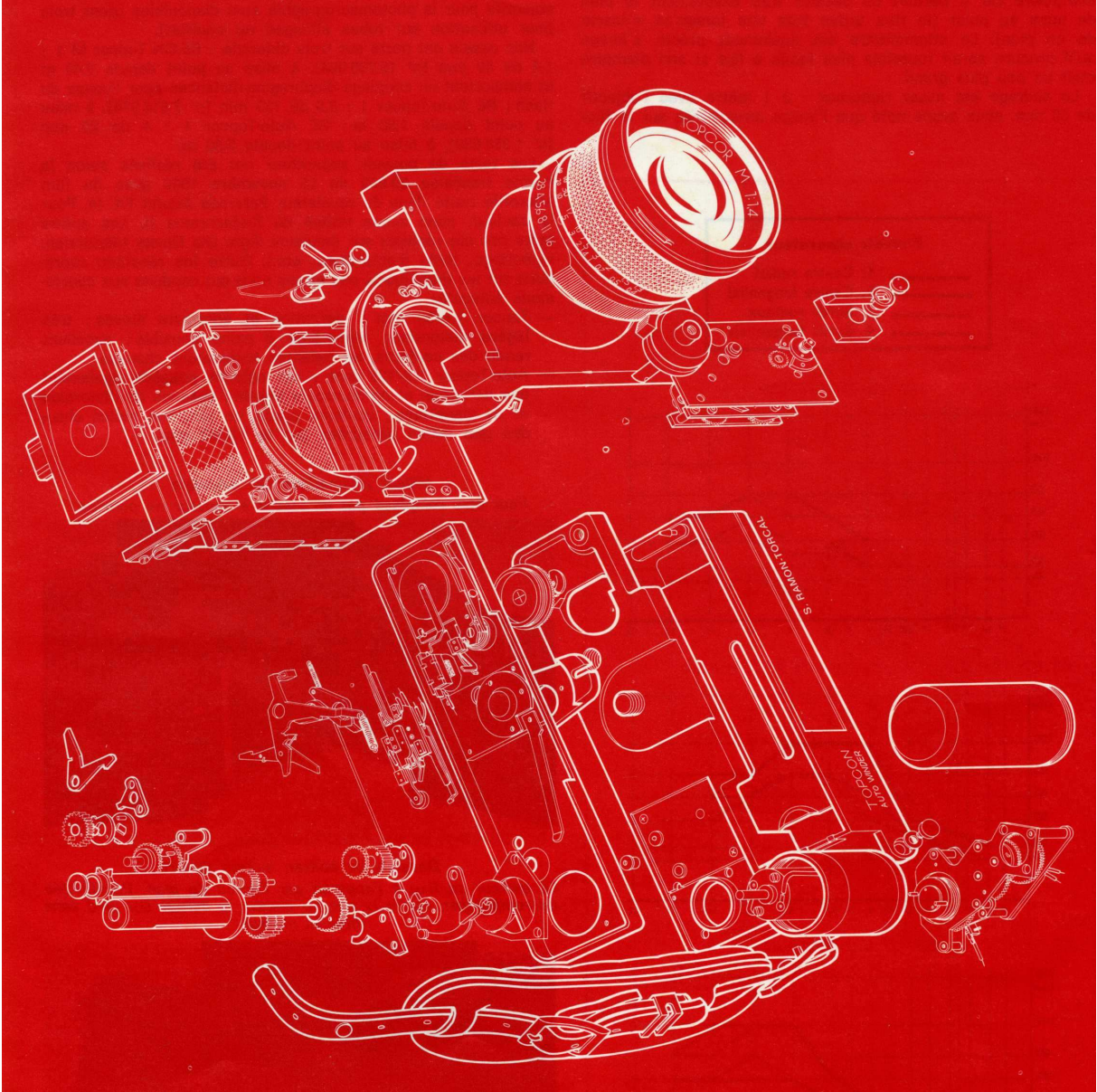
de quinze rouleaux de trente-six poses ou vingt-sept de vingt poses. Elles sont rechargeables et, par conséquent, sont plus économiques que les piles ordinaires.

Lors de nos essais, le fonctionnement de ce moteur s'est révélé très satisfaisant. Il est réellement d'utilisation très pratique, tant en ce qui concerne la tenue en mains que la rapidité de travail qu'il autorise.

TOPCON

SUPER DM





VISEURS ET OBJECTIFS INTERCHANGEABLES

Les autres caractéristiques du Topcon Super DM restent, avec quelques améliorations, les mêmes que celles du Super D. Les viseurs sont interchangeables. L'appareil testé comportait un prisme téléométrique. Celui-ci, très soigné, est très lumineux. La mise au point se fait soit avec un télémetre à champ coupé, soit sur un dépoli entourant ce télémetre. Le dépoli est remarquable car il permet de déceler très exactement le plan de mise au point (le flou arrive très vite lorsqu'on s'écarte de ce plan). Le stigmomètre est également précis. L'image qu'il procure serait toutefois plus facile à lire si son diamètre était un peu plus grand.

Le cadrage est assez rigoureux : à 1 mètre avec l'objectif de 50 mm, nous avons noté que l'image enregistrée sur le film

était supérieure d'environ 2 cm sur chaque côté par rapport à celle apparente dans le viseur.

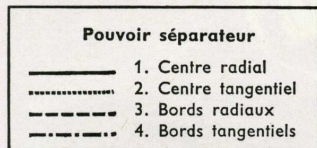
Le miroir reflex est d'un fonctionnement assez doux. Nous n'avons décelé aucune vibration parasite se produisant durant l'exposition. Le système d'amortissement de ce miroir est donc bien conçu.

Le Topcon Super DM peut recevoir seize objectifs interchangeables à baïonnette (focales de 20 à 500 mm). En outre, quatre objectifs pour la photomacrographie sont disponibles (dont trois pour utilisation sur tubes allonges ou soufflet).

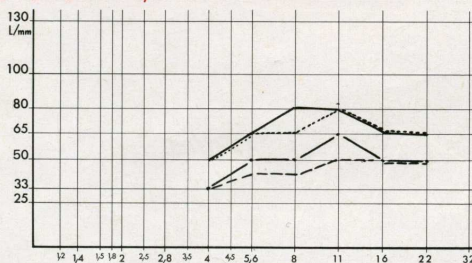
Nos essais ont porté sur trois objectifs : RE.GN Topcor M 1 : 1,4 de 50 mm (n° 15 700 094), à mise au point depuis 0,40 m et comportant un couplage diaphragme-distances pour l'usage du flash ; RE Auto-Topcor 1 : 3,5 de 135 mm (n° 7 614 974), à mise au point depuis 1,50 m ; RE Auto-Topcor 1 : 4 de 20 mm (n° 1 350 639), à mise au point depuis 0,30 m.

Les tests de pouvoir séparateur ont été réalisés selon la norme française 20 003 du 25 novembre 1966 avec du film Microfile traité dans du révélateur Paterson Acutol FX 14. Pour la couleur, nous avons utilisé du Kodachrome II. Les autres tests ont été réalisés sur émulsion Agfa Dia Direct (distorsion, vignettage, tests d'obturateur, etc.). Outre les résultats reproduits sur les graphiques, ces essais nous ont conduits aux conclusions suivantes :

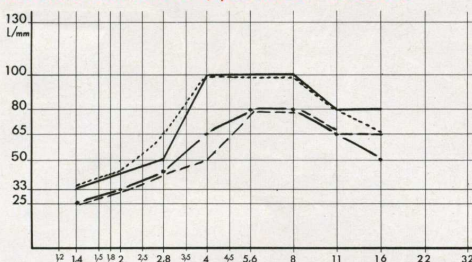
- Topcor 1,4/50 mm : définition et contraste élevés ; très légère distorsion ; vignettage à peine sensible ; excellent rendu des couleurs, en tonalités légèrement chaudes.
- Auto-Topcor 3,5/135 mm : cet objectif possède également une définition et un contraste élevés ; absence de distorsion et de vignettage ; couleurs pures, en tonalités moins chaudes que celles procurées par le 1,4/50 mm.



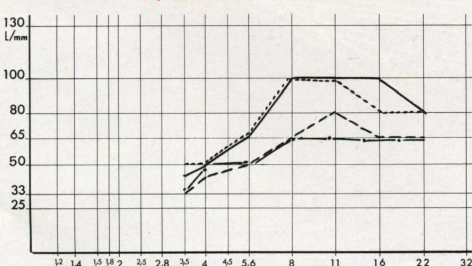
RE TOPCOR 1 : 4/20 mm N° 1 350 639



RE.GN TOPCOR M 1 : 1,4/50 mm N° 15 700 094

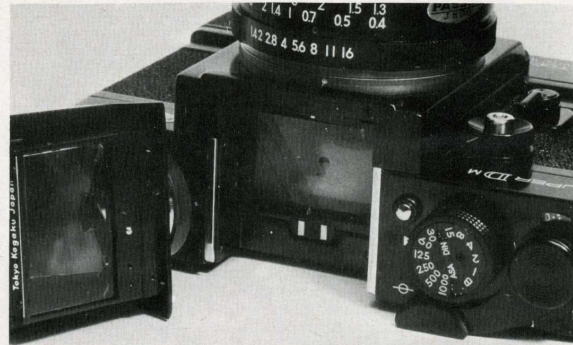


RE TOPCOR 1 : 3,5/135 mm N° 7 614 974



Viseur prismatique CC amovible

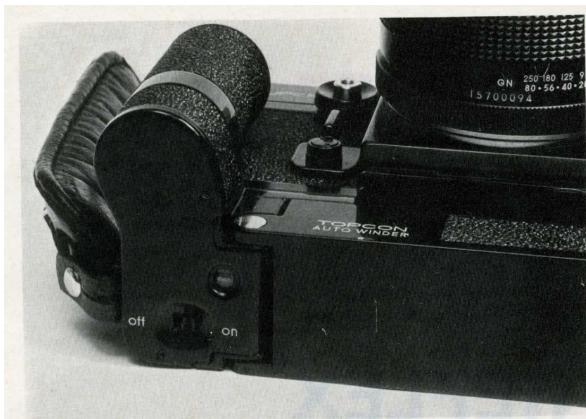
Peut être remplacé par un viseur à hauteur de poitrine.



Dessous du boîtier, moteur ouvert

Le moteur se fixe à l'appareil par l'écrou de pied. Possibilités de rembobiner, ouvrir le dos ou monter le boîtier sur pied sans ôter le moteur





Dessous du moteur

- Interrupteur de mise en marche (« off et on »)
- Lampe rouge témoin
- Courroie réglable en cuir assurant une parfaite tenue en main



Moteur seul

- Hauteur totale : 50 mm
- Hauteur de la partie plate : 25 mm

— Auto-Topcor 4/20 mm : super grand angulaire ayant une bonne définition et un contraste élevés ; très léger vignettage ; distorsion assez sensible ; rendu des couleurs très pur, en tonalités à peine chaudes.

En définitive, les trois objectifs testés se sont révélés de bonne qualité, celle-ci correspondant sensiblement à celle que nous avions déjà obtenue lors d'essais antérieurs d'appareils Topcon.

CELLULE SUR LE MIROIR

Le Topcon Super DM comporte un obturateur à rideaux classique assurant la gamme normalisée des vitesses : 1 - 1/1 000 s et pose B. Un retardateur est prévu et la synchronisation au flash réalisée pour tous les types de lampes. Nos essais concernant le défilement des rideaux sont normaux : absence totale de différences d'exposition au 1/30 et 1/500 de seconde ; au 1/1 000 : imperceptible assombrissement en début et fin de course (d'une valeur d'un tiers à un demi-diaphragme au plus).

Un posemètre au sulfure de cadmium permet, d'autre part, un réglage semi-automatique de l'exposition. Comme sur les Topcon précédents, celui-ci est constitué d'une photorésistance imprimée sur le miroir de visée reflex. Il permet donc des mesures sur tout le champ de cadrage. Ces mesures se font à pleine ouverture.

Ce système est tout à fait satisfaisant. Avec le Super DM comme avec les précédents modèles que nous avons testés, les expositions obtenues ont été normales. Seul inconvénient, que nous avons déjà signalé dans un précédent banc d'essai d'un modèle Topcon, la grille du circuit imprimé se projette sur le dépoli en photomicrographie. Toutefois, cette image parasite n'empêche pas de faire la mise au point, l'image du sujet apparaissant dès que celle-ci est parfaite.

Le posemètre, par ailleurs, n'a révélé aucune aptitude sensible à garder en mémoire les luminations. Les réactions de l'aiguille

restent constantes après une exposition prolongée en lumière du jour (2 heures) et les mesures conservent leur exactitude.

Les tests habituels concernant le comportement de l'appareil à + 40 et - 15 °C ont révélé un fonctionnement normal. Le moteur n'a pas été affecté par ces températures (étant rappelé que les piles n'ont été introduites dans leur logement qu'après les séjours en chambres froide et chaude). Les expositions n'ont pas comporté de variations importantes ; sous-exposition d'un diaphragme environ à - 15 °C ; aucune variation à + 40 °C.

Le Topcon Super DM apparaît en conclusion comme un matériel très intéressant par ses possibilités et ses performances, notamment par son entraînement électrique. Il est, de plus, d'emploi agréable et sa finition est particulièrement soignée.

FICHE TECHNIQUE DU TOPCON SUPER DM

CARACTERISTIQUES	
Type d'appareil	Reflex 24 x 36 semi-automatique à moteur ; Modèle testé n° 7 201 315.
Viseurs	Reflex, interchangeables (prisme, capuchon, loupe...); Verres de champ interchangeables ; Miroir à retour automatique avec possibilité de blocage.
Mise au point	Verres standard : stigmomètre et anneau dépoli.
Objectifs	Interchangeables à baïonnette ; Les types GN ont un couplage diaphragme-distances pour flash automatique ; Objectifs macro et zooms.
Obturateur	A rideaux classiques ; Vitesses : 1 - 1/1 000 s et pose B ; Déclencheur avec blocage de sécurité ; Retardateur ; Une prise de flash.
Posemètre	Celule CdS sur le miroir ; Sensibilité : 25 à 1 600 ASA ; Réglage semi-automatique de l'exposition ; Alimentation par pile de 1,3 V.
Signaux dans le viseur	Diaphragmes, cellule, surexposition et sous-exposition.
Entraînement	Par moteur électrique amovible ou par levier (couplé à l'armement, dans les deux cas) ; Interrupteur « on » et « off » ; Alimentation par quatre piles de 1,5 V ; Signal rouge de fonctionnement, sur le boîtier.
Autres caractéristiques	Boîtier pouvant être chargé sans retirer le verrou ; Compteur de vues.
Accessoires	Viseurs ; bagues allonges ; soufflet ; adaptateur microscope ; magasin de quinze films.
Dimensions et poids	16 x 12,5 x 10,5 cm avec 1,4/50 mm ; 1 500 g avec le même objectif.
Prix moyen	Avec 1,8/50 mm et moteur : 3 315 F.
Importateur	Eumig-France, 72, boulevard de la Villette, 75019 Paris.