

MAXIFICHE

HASSELBLAD®

1946 / 1972

LES FONDAMENTAUX DU CLUB NIEPCE-LUMIERE



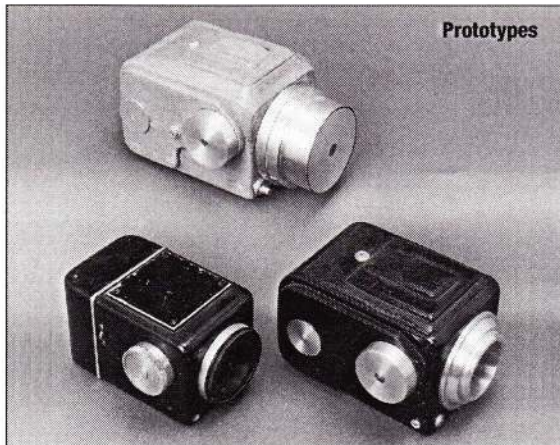
EL DATA

Ce matin du 20 juillet 1969, plus de 500 millions de terriens restent collés devant leurs postes de télévision à voir, incrédules, un gros " bidendum " fouler, pour la première fois, le sol du satellite de la terre. Tout ce qui va suivre sur le sol poussiéreux de la compagne de nos nuits sera fidèlement enregistré par un appareil de moyen format d'une fiabilité exemplaire, le Hasselblad 500EL/70.

Pourtant ce n'est pas la première fois que cet appareil fait parler de lui au delà de la terre. En effet, après que les Américains eurent relevé le défi lancé par les Russes en 1957 pour la conquête de l'espace, de nombreuses missions ont été accompagnées par des appareils Hasselblad. Après quelques balbutiements vite corrigés, la NASA choisit le Hasselblad 500C pour suivre ses cosmonautes. Lorsque John Glenn, en 1962, opéra son premier vol, il emporta un appareil 24 x 36 Anso Autaset 35, le résultat fut décevant. Lors du second vol orbital en avril 1962, Scott Carpenter se servit d'un Robot Recorder 35, sans plus de succès que Glenn. Le troisième homme à partir pour l'espace en octobre était photographe amateur et proposa à la NASA d'acheter dans un magasin de Houston un Hasselblad 500C. Après quelques modifications, l'appareil rendit des clichés excellents. Walter Schirra devait ainsi inaugurer l'épopée de l'appareil de l'espace, le Hasselblad.

Victor Hasselblad (1906 - 1978) est issu d'une famille suédoise de négociants de produits photographiques. Il est très tôt attiré par l'observation des oiseaux dont son pays regorge. Il photographie avec succès de nombreuses espèces et se révèle être un observateur émérite de notre nature. En expédition au Brésil, il découvre même, en 1963, une nouvelle plante de la famille des broméliacées qui porte aujourd'hui le nom de Vriesia Hasselbladi.

Ses premiers clichés sont faits avant la deuxième guerre mondiale avec un Graflex ou un Leica. Il constate plusieurs défauts : la lourdeur et la difficulté de maniement pour l'un et la petitesse du négatif pour l'autre. Il rêve d'un appareil alliant la commodité et la facilité du petit format et la qualité du moyen format. Cette deuxième guerre mondiale va lui offrir la possibilité de réaliser son rêve. En effet, le gouvernement suédois pour conserver sa neutralité dans le conflit, lui demande de mettre au point un appareil de prise de vues aériennes pour équiper les avions suédois de surveillance. Il saisira cette opportunité pour créer à partir de cet appareil, le HK7, son premier Hasselblad civil. Tout le reste découlera de cette première réalisation en conservant à l'esprit les critères de rigueur, de qualité et performances qui feront le succès de la marque.



Prototypes

Hasselblad 1600F 1948- 1952

Premier modèle de la marque .

Production : 2 859 appareils (archives de l'usine) numérotés 0001 à 0308 pour les préséries et CS10501 à CP13823 pour les modèles de série.

1er 6x6 reflex avec magasin interchangeable au monde

Obturateur focal-plan en acier inoxydable Sandvik

Vitesses : 1, 2, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 400, 800, 1600, B

Magasin de film 12 vues 6x6 sur film 120 avec cache film

Compteur de vues

Témoin d'exposition du film

Témoin d'armement de l'obturateur

Avance et armement couplé sur un seul bouton

Déclencheur et prise pour déclencheur souple

Support universel d'accessoires avec synchronisation flash

Objectifs interchangeables sur baïonnette à présélection de diaphragme

En base Kodak Ektar 80mm f2.8, mise au point de 50cm à l'infini

En option Kodak Wide Field Ektar 55mm f6.3, mise au point de 1m à l'infini

En option Kodak Ektar 135mm f3.5, mise au point de 1m à l'infini

En option Kodak Ektar 254mm f5.6, mise au point de 2.20m à l'infini

Dimensions 12cm x 8.7cm x 8.7cm

Poids avec objectif standard environ 1100 g.



1600 F

Hasselblad 1000F 1952 - 1957

Second modèle de la marque.

Production : 10 395 appareils numérotés de 13 281 à 24 216.

Même caractéristiques mais vitesse maximum 1/1000ème

Objectifs Carl Zeiss de 60mm à 508mm (sauf Dallmeyer pour la plus longue focale)



1000 F

Hasselblad Supreme Wide Angle 1954 - 1959

Troisième modèle de la marque.

Production : 1 998 appareils numérotés de 1 001 à 2 999

Cet appareil est facilement reconnaissable grâce à son corps beaucoup plus fin, la gravure " Supreme Wide Angle " qui apparaît au dessus du logo de la firme en face avant ainsi qu'à l'absence de visée reflex. Plusieurs variantes de ce modèle, le SWA et le SW. Des différences du bouton d'avance du film ainsi que la position du déclencheur seront les signes différenciateurs entre les versions.

Obturateur MX Compur de 1s à 1/500ème

Objectif Zeiss Biogon 38mm f4.5



SWC

A partir de 1959, ce modèle sera modernisé (SWC) avec l'introduction d'un armement lié à l'avance du film et à la mise en place du déclencheur sur le haut de l'appareil.

Caractéristiques de vitesses et objectif identiques au SW et SWA.

Corps noir ou avec bords chromé.

Production : appareils numérotés de 3 000 à 15 471 pour une première série et 141 001 à 142 111 pour une dernière série livrée jusqu'en 1980.

Victor Hasselblad



Victor Hasselblad tenait son appareil. Si parfait que le concept n'a pratiquement pas changé en cinquante ans de production de différents modèles. Moyen format reflex, objectif et magasin de film interchangeables, finitions irréprochables ont fait de cet appareil un best seller parmi les professionnels et les amateurs exigeants.

Mais la firme allait asseoir sa réussite commerciale et financière à partir de 1957 avec la mise sur la marché du modèle 500C. Ce dernier reprend tous les concepts de base sauf l'obturateur focal plan qui sera remplacé par un Compur installé à l'avant du boîtier dans les objectifs avec une synchronisation flash à toutes les vitesses. En 1970, l'entreprise fêtera son 100 000ème 500, toutes versions confondues.

500 C



Autour du 500C, tout un système va se mettre en place : objectifs, magasins de film, viseurs, poignées de maintenance. En 1965, un moteur sera introduit sur le marché pour donner naissance au 500EL. Une version spéciale de ce modèle entrera dans la légende en étant l'appareil qui a photographié le premier pas de l'homme sur la lune.

Hasselblad 500C

Quatrième modèle de la marque.

Production numérotée de 30 000 à 106 700

Obturateur Compur de 1s à 1/500ème

Armement de l'obturateur et avance du film couplés sur le même bouton

Dimensions identiques aux modèles précédents

Objectifs Carl Zeiss

500 EL



Hasselblad 500EL

Variante du précédent

Production numérotée de 8 000 à 15 074

Moteur électrique faisant partie du boîtier

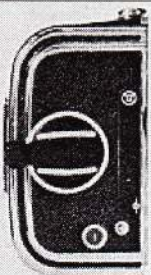
Alimentation par batterie Ni-Cad rechargeables

Autres caractéristiques identiques au 500C

Modèle remplacé par le 500EL/M à verre de visée interchangeable.

Le Système

H A S S E L B L A D®



Magasin A12. Pour 12 vues 6×6 cm sur film 120.



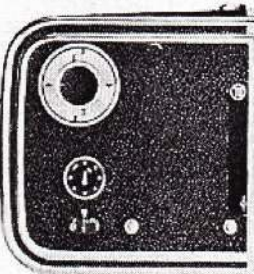
Magasin A16. Pour 16 vues 4,5×6 cm sur film 120.



Magasin A16S. Pour 16 vues 4×4 cm (superslides) sur film 120.



Magasin A24. Pour 24 vues 6×6 cm sur film 220.



Magasin 70. Pour au moins 70 vues 6×6 cm sur film 70 mm à deux rangées de perforations.



Magasin 500. Pour 500 vues 6×6 cm sur film 70 mm à deux rangées de perforations.

Hasselblad, c'est le système le plus complet au monde dans le format 6 x 6. L'interchangeabilité est la clé de voûte de l'ensemble. En effet, des trois boîtiers disponibles dans les seventies (500C, SWC, 500EL), il est possible de combiner l'ensemble de dix objectifs du 30mm au 500mm, plusieurs types de magasins en fonction de l'autonomie que souhaite le photographe, des viseurs différents dont un comprend une visée TTL, des verres de

visée à lentille de Fresnel, un dépoli clair et un dépoli à champ coupé.

La pièce maîtresse de cet ensemble reste le boîtier 500. L'armement de l'obturateur et l'avancement du film se font manuellement. Une option de motorisation sera disponible avec différents accessoires permettant la prise de vues à retardement avec des temporisations allant de 2 secondes à 60 heures. Ce dernier sera la base du EL Data Camera décrit plus loin.



Support pour lampe flash. Pour Hasselblad 500C/M, 500C et SWC.

Crosse. Pour Tele-Tessar 500 mm. Convient aussi bien aux droitiers qu'aux gauchers.



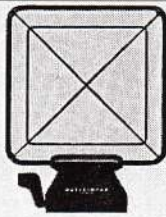
Plateau de fixation rapide. Se monte sur le pied.

Support de réflecteur. Pour torche à lampes éclair magnésiques. Pivotant.

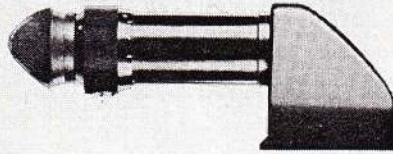
Poignée. Existe aussi bien pour 500 C/M que pour 500EL/M.

Le Système

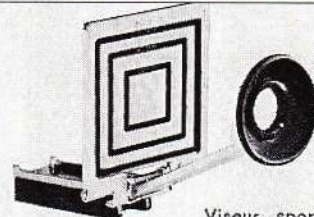
H A S S E L B L A D[®]



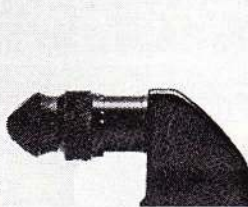
Viseur collimaté.
Pour Sonnar 150 mm
et Sonnar 250 mm.



Viseur à prisme HC-
3/70. Convient tout
particulièrement
lors de l'emploi du
magasin 70.



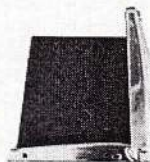
Viseur sport. Avec
caches interchange-
ables correspondant
aux différents objec-
tifs et magasins.



Viseur à prisme
HC-4. Donne une
image redressée.
Idéal pour motifs
mobiles.



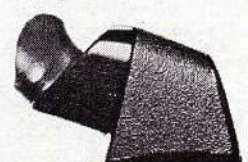
Capuchon de visée
rigide à loupe.
Grossit l'image 2,5
fois. Élimine toute
lumière parasite.



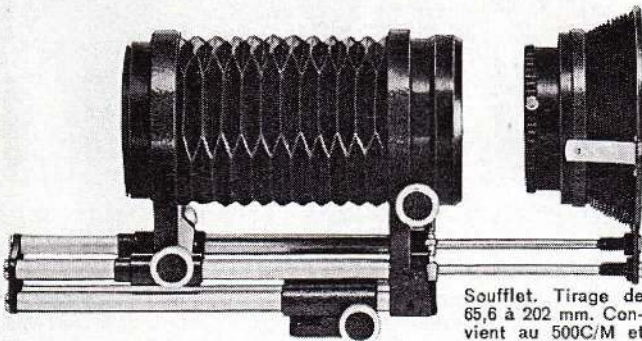
Capuchon de visée
standard. Livré pour
Hasselblad 500EL/M
et 500C/M.



Viseur à prisme avec
posemètre. Un pose-
mètre mesure l'in-
tensité lumineuse
exacte à travers
l'objectif.



Viseur à prisme NC-
2. Angle de visée
de 45°. Image res-
dressée, grossie 3
fois.



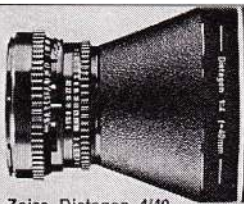
Soufflet. Tirage de
65,6 à 202 mm. Con-
vient au 500C/M et
au 500EL/M.



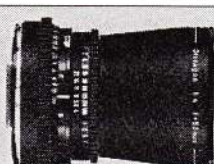
Bonnets d'ap-
proche Proxar. Se font
en trois puissances
différentes:
f=0,5 m f=1 m
f=2 m



Bague-allonge 21.
Avec le Planar 80
mm, par exemple,
assure une plage de
prise de vues de 40
à 48,5 cm.
Bague-allonge 55.
Avec le Planar 80
mm, plage de prise
de vues de 31,9 à
32,8 cm. Les bague-
s-allonges peuvent se
monter en série.



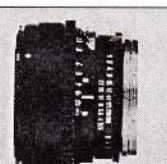
Zeiss Distagon 4/40
mm. Angle de champ
88°. 0,5 m à ∞. B,
1 à 1/500 sec.



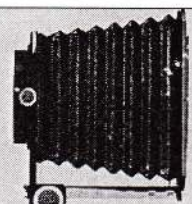
Zeiss Distagon 4/50
mm. Angle de champ
75°. 0,5 m à ∞. B,
1 à 1/500 sec.



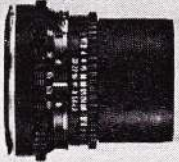
Zeiss Planar 2,8/80
mm. Angle de champ
52°. 0,9 m à ∞. B,
1 à 1/500 sec.



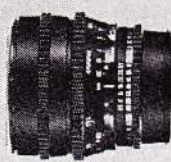
Zeiss Planar 3,5/100
mm. Angle de champ
43°. 0,9 m à ∞. B,
1 à 1/500 sec.



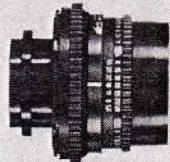
Parasoleil à soufflet.



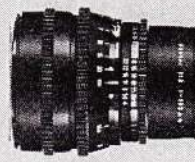
Zeiss UV-Sonnar 4,3/
105 mm. Angle de
champ 40°. 1,8 m à
∞. Pour plage de
longueurs d'ondes
de 215 à 700 nm. B,
1 à 1/500 sec.



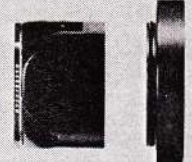
Zeiss S-Planar 5,6/
120 mm. Angle de
champ 36°. 0,95 m
à ∞. B, 1 à 1/500 sec.



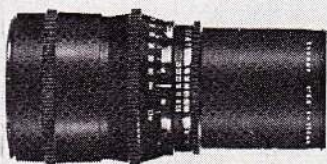
Zeiss S-Planar 5,6/
135 mm. Angle de
champ 32°. Pour
montage sur soufflet
B, 1 à 1/500 sec.



Zeiss Sonnar 4/150
mm. Angle de champ
29°. 1,4 m à ∞. B,
1 à 1/500 sec.



Parasoleils. Pour
tous les objectifs.



Zeiss Sonnar 5,6/
250 mm. Angle de
champ 18°. 2,5 m à
∞. B, 1 à 1/500 sec.

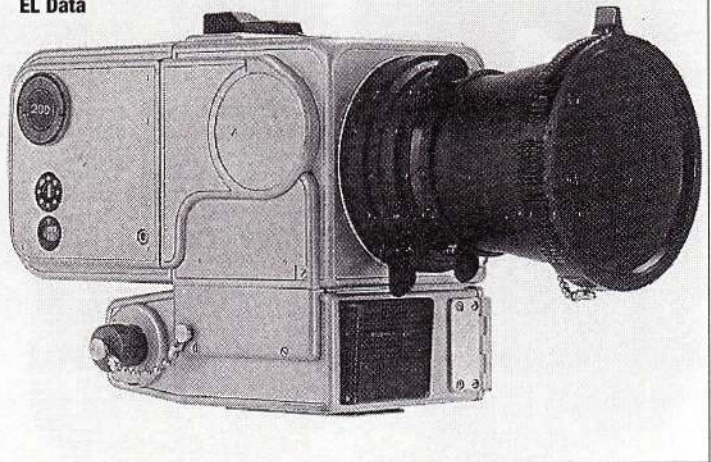


Zeiss Tele-Tessar
8,5/500 mm. Angle de
champ 9°. 8,5 m à
∞. B, 1 à 1/500 sec.

H A S S E L B L A D[®] SPACE FLIGHT LOG

Mercury (Sigma 7) October 3-1962	WALTER M SCHIRRA, Jr	6 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Mercury (Faith 7) May 15-16 1963	L GORDON COOPER, Jr	22 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Gemini 3 March 23 1965	VIRGIL I GRIBSON JOHN W YOUNG	3 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Gemini 4 June 3-7 1965	JAMES A McDIVITT EDWARD H WHITE, II	82 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Gemini 5 August 21-29 1965	L GORDON COOPER, Jr CHARLES CONRAD, Jr	120 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Gemini 6 December 15-16 1965	WALTER M SCHIRRA, Jr THOMAS P STAFFORD	16 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Gemini 7 December 4-18 1965	FRANK BORMAN JAMES A LOVELL, Jr	208 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Gemini 8 March 15-16 1966	NEIL A ARMSTRONG DAVID R SCOTT	7 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Gemini 9 June 3-6 1966	THOMAS P STAFFORD EUGENE A CERNAN	44 orbits around the earth	Hasselblad 500C Hasselblad SWC
Gemini 10 July 18-21 1966	JOHN W YOUNG MICHAEL COLLINS	43 orbits around the earth	Hasselblad SWC
Gemini 11 September 12-15 1966	CHARLES CONRAD, Jr RICHARD F GORDON	44 orbits around the earth	Hasselblad SWC
Gemini 12 November 11-15 1966	JAMES A LOVELL, Jr EDWIN E ALDRIN, Jr	59 orbits around the earth	Hasselblad SWC
Apollo VII October 11-22 1968	WALTER M SCHIRRA, Jr DONN F EISELE WALTER CUNNINGHAM	163 orbits around the earth	Hasselblad 500C
Apollo VIII December 21-27 1968	FRANK BORMAN JAMES A LOVELL, Jr WILLIAM A ANDERS	2 orbits around the earth 10 orbits around the moon	2 pcs Hasselblad 500EL/70
Apollo IX March 3-13 1969	JAMES A McDIVITT DAVID R SCOTT RUSSELL L SCHWEICKART	151 orbits around the earth	Hasselblad SWC 2 pcs Hasselblad 500C 4 pcs Hasselblad 500EL/70
Apollo X May 18-26 1969	THOMAS P STAFFORD JOHN W YOUNG EUGENE A CERNAN	2 orbits around the earth 31 orbits around the moon	2 pcs Hasselblad 500EL/70
Apollo XI July 16-24 1969	NEIL A ARMSTRONG MICHAEL COLLINS EDWIN E ALDRIN, Jr	2 orbits around the earth 30 orbits around the moon First man on the moon	Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 2 pcs Hasselblad 500EL/70
Apollo XII November 14-24 1969	CHARLES CONRAD, Jr RICHARD R GORDON ALAN L BEAN	44 orbits around the moon On the moon	2 pcs Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 5 pcs Hasselblad 500EL/70
Apollo XIII April 11-17 1970	JAMES A LOVELL, Jr JOHN SWIGERT FRED W HAISE	1 orbit around the moon	3 pcs Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 1 pc Hasselblad 500EL/70
Apollo XIV Jan. 31-Febr. 9 1971	ALAN B SHEPHARD EDGAR MITCHELL STUART ROOSA	24 orbits around the moon 34 hours on the moon	4 pcs Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 2 pcs Hasselblad 500EL/70
Apollo XV July 25 - Aug. 7 1971	DAVID R SCOTT JAMES IRWIN ALFRED M WORDEN	74 orbits around the moon 87 hours on the moon	3 pcs Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 1 pc Hasselblad 500EL/70
Apollo XVI April 16-26 1972	JOHN W YOUNG CHARLES M DUKE, Jr THOMAS K MATTHEW, II	64 orbits around the moon 71 hours on the moon	2 pcs Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 1 pc Hasselblad 500EL/70
Apollo XVII December 8-19 1972	EUGENE A CERNAN RONALD E EVANS HARRISON H SCHMITT	75 orbits around the moon 81 hours on the moon	2 pcs Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 1 pc Hasselblad 500EL/70
Skylab 2 Maj 25-June 22 1973	CHARLES CONRAD, Jr JOSEPH KERWIN PAUL WEITZ	404 orbits around the earth	1 pc Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 1 pc Hasselblad 500EL/70
Skylab 3 July 28-Sept 25 1973	ALAN L BEAN JACK R LOUSMA DR OWEN K GARRIOT	859 orbits around the earth	2 pcs Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate
Skylab 4 Nov 16 1973 -Febr 8 1974	GERALD B CARR DR EDWARD G GIBSON WILLIAM R POGUE	1214 orbits around the earth	1 pc Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate
Apollo - Soyuz July 15-24 1975	THOMAS P STAFFORD DONALD K SLAYTON VANCE D BRAND ALEKSEY A LEONOV VALERY N KUBASOV	Apollo Mission 138 orbits around the earth Duration 9 days Soyuz Mission Duration 6 days	1 pc Hasselblad 500EL/70 Data Camera with Reseau plate 1 pc Hasselblad 500EL/70

EL Data



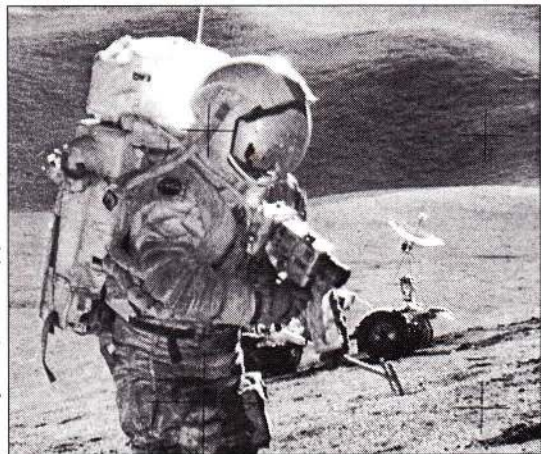
De nombreux vols ont été accompagnés par un appareil photographique, même devenu une routine. Le premier Hasselblad fut un 500C et pris le chemin de l'espace le 3 octobre 1962. Ensuite, ces appareils ont toujours été utilisés (même les cosmonautes russes auront le privilège de toucher ce bijou de la technologie occidentale).

Le matériel évoluera en fonction des exigences toujours plus poussées de la NASA. Ainsi, les pièces en mouvement de l'appareil devaient être lubrifiées de façon différente pour obtenir un fonctionnement de l'ordre de 5000 cycles dans des atmosphères changeantes (vide, oxygène, terrestre).

Pour réaliser des cartes précises de la surface de la lune, la NASA demanda un appareil spécial. Ce sera le EL Data Camera. Il possède une plaque de verre avec 25 croix réparties sur toute la surface du film. Ce sont ces dernières que nous voyons sur les clichés ramenés de la lune. Le EL ne possède pas de visée

reflex mais un viseur iconographique.

L'obturateur possède les mêmes caractéristiques de vitesse qu'un 500C. L'objectif, spécialement construit pour cet appareil, est un Zeiss Biogon 5.6/60mm. L'objectif est protégé par un filtre polarisant. Un magasin de film permet la prise de 160 diapositives.



L'ensemble chambre et magasin de film a été peint en couleur aluminium afin d'absorber au maximum les rayonnements et maintenir une température correcte à l'intérieur de l'appareil.

Il reste 12 appareils semblables sur la surface de la lune, les magasins ont été ramenés sur terre avec environ 33 000 photos. Si le cœur vous en dit...

Les Concurrents et les Clones

BRONICA S2

Zenza Bronica Industry,
Japon 1965

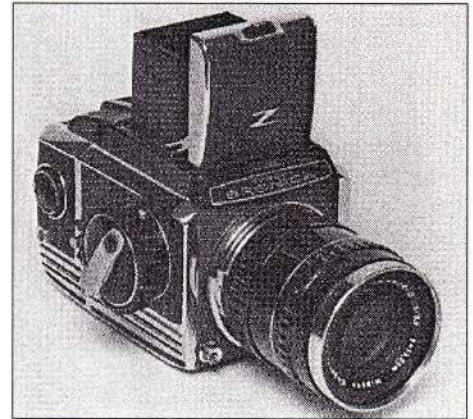
Format 6x6 12 vues sur film 120

Format 4.5x6 par cache interposé sur film 220

Objectif interchangeable Nikkor 135mm f.3.5

Obturbateur focal plan 1 sec. à 1/1000ème de sec.

Dos magasin de film interchangeable.



ROLLEIFLEX SL66

Franke et Heidecke,
Allemagne 1966

Format 6x6 sur film 120 ou 220

Objectif interchangeable Planar 80mm f.2.8

Obturbateur focal plan 1 sec. à 1/1000ème de sec.

Dos magasin de film interchangeable

Soufflet

Cellule CDS dans le viseur.



KIEV 80

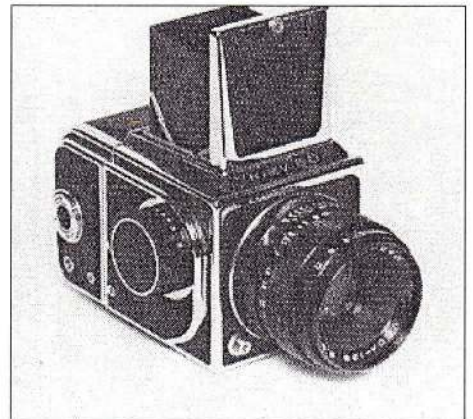
Saliut, URSS 1974

Format 6x6 sur film 120

Objectif interchangeable Industar 80mm f.2.8

Obturbateur focal plan 2 sec. à 1/1000ème de sec.

Dos magasin de film interchangeable.



REVUE 6-6

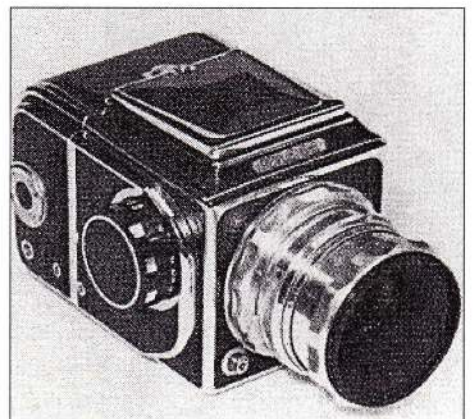
Saliut construit spécialement pour FOTO-QUELLE,
Allemagne 1960

Format 6x6 sur film 120

Objectif interchangeable Industar 80mm f.2.8

Obturbateur focal plan 2 sec. à 1/1000ème de sec.

Dos magasin de film interchangeable.



H A S S E L B L A D[®]

1946	Création du 1600F
1948	Commercialisation du 1600F
1952	Création du 1000F
1954	Présentation à la Photokina du SW (Super Wide) objectif Biogon Carl Zeiss 38mm f.4.5
1957	Introduction du 500C
1959	Création du SWC
1962	La NASA choisit le 500C
1965	Présentation du 500EL
1969	Départ pour la lune du 500EL
1970	Modification des modèles 500C et 500EL 500C/M
1972	Présentation en noir des modèles 500C/M, 500EL/M et SWC

Pour en savoir plus :

Hasselblad
Guide Michel Auer
Von Daguerre bis Heute
100 appareils légendaires
Price guide to cameras

Evald Karlsten
Michèle et Michel Auer
Hans Dieter Habring
Patrice Hervé Pont
Jim Mc Keown

Gullers International AB 1981
Editions Camara Obscura 1990
Foto-Museum Buchverlag 1997
Editions du Pécari 2001
Centenial Photo Service 2001

Comment recevoir les Maxifiches ?

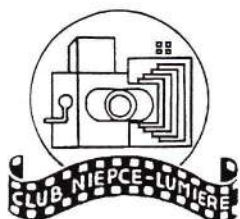
Les Maxifiches sont éditées par le Club Niépce Lumière, association culturelle pour la recherche et la préservation d'appareils, d'images, de documents photographiques et cinématographiques.

Le Club publie tous les deux mois un Bulletin et participe à l'édition et à la diffusion d'ouvrages traitant de sujets se rapportant à l'étude et à la collection d'appareils photographiques et cinématographiques.

Le Club vous laisse la liberté d'accéder selon vos désirs à tout ou partie de ses activités et de ses publications (voir colonne ci-contre)

Pour joindre
le Club Niépce Lumière

- par courrier : 25 avenue de Verdun F 69130 Ecully
- par téléphone : 04 78 33 43 47
- par fax : 04 78 33 43 47
- par internet : www.leprogres.fr/cnl



Adhésion plénière . Adhésion au Club Niépce Lumière, valable du 1er janvier au 31 décembre de l'année en cours, donnant droit au Bulletin paraissant 6 fois par an + abonnement pour un an aux **Maxifiches** (4 Maxifiches + classeur personnalisé joint au 1er envoi) **88 euros**

Adhésion simple . Adhésion au Club Niépce Lumière, valable du 1er janvier au 31 décembre de l'année en cours, donnant droit au Bulletin paraissant 6 fois par an

46 euros

Abonnement pour un an aux Maxifiches (4 Maxifiches + classeur personnalisé joint au 1er envoi)

46 euros

Abonnement pour un an aux Maxifiches (4 Maxifiches, pas de classeur)

37 euros

Une Maxifiche isolée

10 euros

Classeur personnalisé pour Maxifiches

12 euros

(tous ces prix s'entendent franco de port)

Cette Maxifiche est un supplément du Bulletin du Club Niépce Lumière