

MB



JUMELLES ZEISS



T 380 F

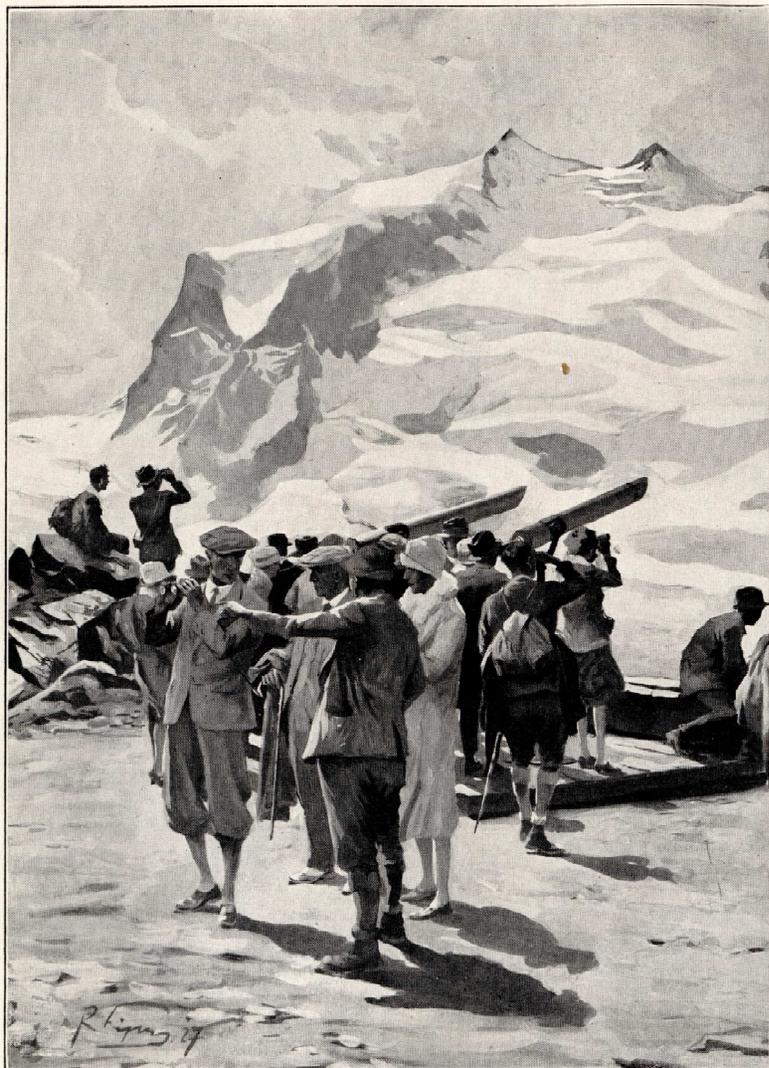
E. B. Meyrowitz

Opticien

18, Boul^d. Haussmann
5, Rue de Castiglione
3, Rue Scribe

PARIS

NEW YORK - BROOKLYN - St. PAUL
MINNEAPOLIS - DETROIT - LONDON



Touristes au sommet du Gornergrat (3136 m.) au-dessus de Zermatt.
Dessin de R. Lipus.

MB

JUMELLES ZEISS



BERLIN / HAMBURG / COLOGNE / VIENNE
LONDRES / NEW YORK / LOS ANGELES / BUENOS
AYRES / TOKIO

REPRESENTANTS GENERAUX DANS TOUS LES PAYS
DU MONDE

PARIS: SOCIETE OPTICA
18/20, FAUBOURG DU TEMPLE

T 380



CARL ZEISS, JENA 1928 5000 employés et ouvriers Maison fondée en 1846

Les figures ne sont pas toujours l'image rigoureusement fidèle des instruments, et leurs poids sont, eux aussi, sujets à variations. La reproduction des figures et du texte n'est autorisée qu'avec notre consentement formel. Toutefois nous mettons volontiers nos clichés à la disposition des intéressés pour illustrer leurs publications.

Les jumelles Zeiss sont en vente chez tous les bons opticiens aux prix de notre tarif

TABLE DES MATIERES

	Page
Introduction	3
Historique	5
Construction des jumelles Zeiss	6
Avantages des jumelles à prismes	6
Tableau comparatif de champ	6
Choix et emploi des jumelles Zeiss	9
1 ^o Jumelles de poche	13
2 ^o Jumelles universelles	19
3 ^o Jumelles répondant à des buts spéciaux	33
4 ^o Longues-vues monoculaires	40
5 ^o Jumelles de théâtre	43
6 ^o Jumelles et longues-vues utilisées comme loupes	32
7 ^o Lunettes d'approche	41
8 ^o Pièces de rechange et accessoires	48
Tableau des constantes optiques et poids	52



*Quelle joie incomparable pour nos yeux de
pouvoir reculer les limites de leur puissance!*

L'acquisition d'une jumelle Zeiss n'est pas, comme on serait encore trop enclin à le croire, un simple caprice pour un objet de luxe, jouet plaisant et agréable passe-temps à l'occasion. La jumelle Zeiss vise à un but plus utile et plus élevé: elle doit devenir le complément indispensable de nos yeux, pour la plus grande joie de notre esprit et de notre cœur. La jumelle Zeiss sera le fidèle compagnon rêvé de nos promenades et excursions à travers bois et montagnes. Pendant les matinées lumineuses, les longues journées claires, et jusqu'au crépuscule doré, elle nous révélera les beautés de la nature, nous aidera à mieux les voir et à mieux les comprendre. Du siège d'une diligence, du pont d'un bateau, de la fenêtre d'un funiculaire, du haut d'un aéroplane, la jumelle Zeiss nous ouvrira des horizons nouveaux, impénétrables à l'œil nu, et exposera tour à tour à nos yeux enchantés les villes avec leurs clochers et leurs toits multicolores, les plaines verdoyantes, le ruban argenté des rivières, la mer infinie sillonnée de voiliers légers, les cimes altières des montagnes couronnées de neiges éternelles.

Les secrets mêmes que la nature s'ingénie jalousement à garder, nous sont révélés par la jumelle Zeiss. Grâce à elle nous pouvons nous initier à la vie mystérieuse de la forêt, de la montagne et de ses habitants, observer les ébats des oiseaux, suivre les évolutions gracieuses du pigeon

ramier, le vol saccadé du faucon, la course éperdue du chamois sur les abîmes vertigineux. Et dans le calme de la nuit, quand toute cette vie semble arrêtée, la jumelle Zeiss nous permet encore d'admirer le ciel étoilé, de scruter la face mystérieuse de la lune et de nous rapprocher des mondes infinis.

Les lentilles et les prismes de la jumelle Zeiss dévorent l'espace et abolissent la distance. — Ce point noir à l'horizon ? C'est un biplan dont nous pouvons lire le nom et le numéro. — Cette tache sur la mer, cette traînée de fumée ? Nous reconnaissons les couleurs et le pavillon du navire, et pouvons même distinguer sur le pont la face hâlée du capitaine.

Assistons à une course de chevaux : Alors que notre voisin suit la course à l'œil nu et ne voit qu'une masse mouvante de corps se déplaçant avec rapidité, nous distinguons les narines frémissantes des coursiers, les couleurs vives des cavaliers, leurs traits contractés par l'effort, et nous vivons ainsi grâce à la jumelle Zeiss des minutes plus émouvantes et inoubliables. — Voici des régates : Aucun détail ne nous échappe, chaque mouvement, chaque coup d'aviron est enregistré, agrandi, et reproduit sur notre rétine. Ainsi sur tous les terrains de sport, quelle que soit leur étendue, la jumelle Zeiss nous permet de suivre le jeu par dessus les têtes de la foule, sans en perdre une seule phase.

Et combien d'autres circonstances dans lesquelles la jumelle Zeiss est un auxiliaire précieux et indispensable ! En automobile, dans une contrée inconnue, en l'absence de poteaux indicateurs, elle nous tire d'embarras, nous montre le chemin à suivre et complète les indications de notre carte routière. Elle facilite la tâche du chasseur, accompagne l'explorateur dans les pays lointains, aide un grand nombre d'entre nous dans l'exercice de leur profession. Le garde-forestier, le gardien de phare chargé de surveiller les récifs dangereux, le poste de secours en montagne, le douanier, l'aviateur, le navigateur, l'officier, et combien d'autres encore, ne peuvent plus se passer de ses services.

Toutes ces ressources, la jumelle Zeiss nous les offre en échange de son seul prix d'achat. Elle ne nécessite pas de frais d'entretien, est toujours prête, toujours serviable, dure toute la vie et au-delà. Quant à sa qualité, la marque Zeiss en est le meilleur garant.

MB



Des moments de plaisir, et de jours de travaux De nous être imparfait voila les demons

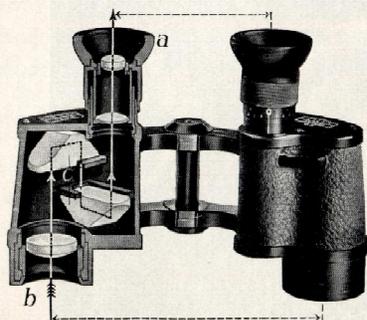
Vieille estampe vénitienne de la fin du 18^e siècle, d'après un tableau de Fr. Maggiotto.

HISTORIQUE

Le premier télescope date du début du 17^e siècle, et son invention est attribuée au lunetier JOHANN LIPPERHEY de Middelbourg, qui l'acheva en octobre 1608. L'année suivante l'Italien G. GALILEE construisit lui-même, d'après les renseignements venus de Hollande, un télescope qu'il employa avec succès à ses études astronomiques. C'est pourquoi aujourd'hui encore on désigne sous le nom de "télescope hollandais" ou "télescope de Galilée" les télescopes de construction simple.

L'usage du télescope binoculaire ne s'est généralisé qu'à partir de 1823. Malgré les améliorations apportées entre-temps au télescope de Galilée par la combinaison de différentes sortes de verre en vue de supprimer la réfraction des couleurs, on a dû se contenter d'un grossissement faible pour ne pas rendre trop sensibles les défauts optiques inhérents à l'instrument. Aujourd'hui encore il est employé couramment au spectacle comme jumelle bon marché grossissant 2—3 fois ; par contre l'usage de la jumelle de campagne plus forte grossissant 3—5 fois a beaucoup diminué par suite du triomphe de la jumelle à prismes créée en 1893 par le professeur ERNEST ABBE, dans les ateliers de la maison Zeiss à Iéna.

CONSTRUCTION DE LA JUMELLE A PRISMES ZEISS



Trajet suivi par les rayons dans la jumelle à prismes Zeiss:
a) oculaire b) objectif c) prismes

De même que les télescopes astronomiques, la jumelle à prismes comporte une grande lentille double (2 lentilles collées) comme objectif, et un jeu de 3—5 lentilles oculaires, en partie collées, pour chaque œil. Dans ce système les rayons lumineux ont un long trajet à parcourir, et les images obtenues sont renversées. Si pour l'étude du ciel cela ne présente pas un grand inconvénient, il n'en est plus de même pour les observations terrestres. Comme l'indique le mot "jumelle à prismes", on intercale sur le trajet des rayons un ou deux prismes

qui, par plusieurs réflexions successives du rayon lumineux raccourcissent son trajet dans l'instrument, redressent l'image, et permettent ainsi de donner à l'instrument une forme pratique et maniable.

On emploie en général des prismes PORRO, reproduits d'ailleurs sur la gravure ci-dessus. Ils doivent leur nom à l'Ingénieur italien I. PORRO, qui, à partir de 1850, avait déjà fabriqué à Paris des télescopes à prismes. Cependant, comme le verre Crown employé à cette époque n'était pas d'une pureté suffisante, l'usage de ces télescopes, toujours monoculaires, ne s'est pas généralisé. Le grand mérite d'ABBE fut d'introduire en 1893 les prismes en verre Crown parfaitement transparent, et de transformer le tout en un système binoculaire avec amplification de l'écart des axes.

Certains modèles de Zeiss utilisent également d'autres systèmes de prismes, soit pour réaliser un instrument de forme particulièrement petite et plate, soit pour d'autres raisons.

GROSSISSEMENT

Les avantages des jumelles à prismes Zeiss sur le télescope de Galilée sont nombreux. Le grossissement peut être augmenté dans des proportions notables. Les modèles courants de jumelles à prismes Zeiss grossissent de 6 à 8 fois, tout en restant très maniables et relativement légers. Mais, comme nous le verrons par la suite, il y a également des modèles de jumelles Zeiss plus forts dont certains arrivent jusqu'à un grossissement de 18 fois.

MB

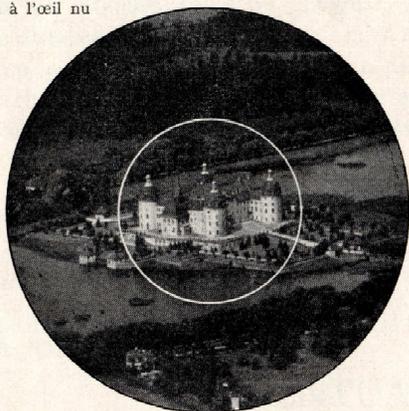


Panorama du pavillon de chasse de Moritzburg près Dresde vu d'avion à l'œil nu

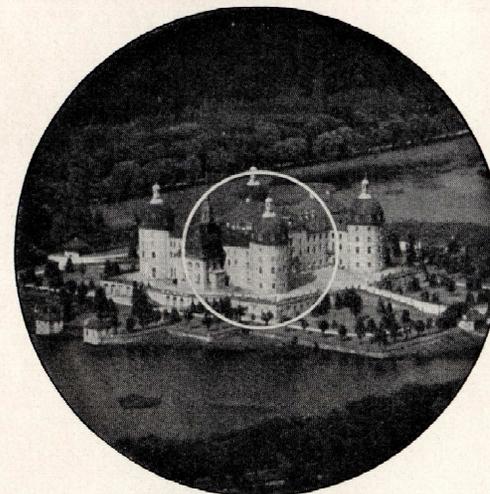
TABLEAU COMPARATIF DE CHAMP

Les grands cercles correspondent au champ respectif des différents modèles de jumelles.

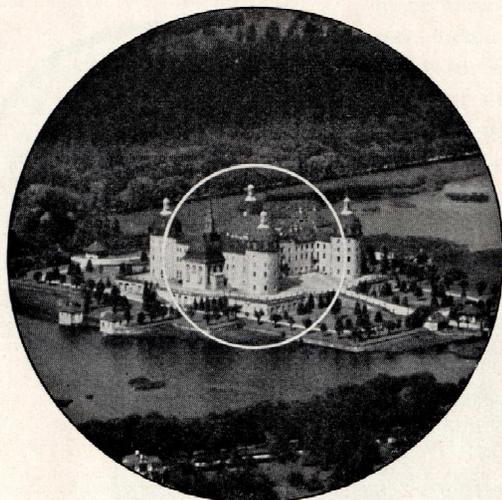
Les petits cercles blancs représentent le champ embrassé avec une jumelle de Galilée de dimensions moyennes à grossissement égal.



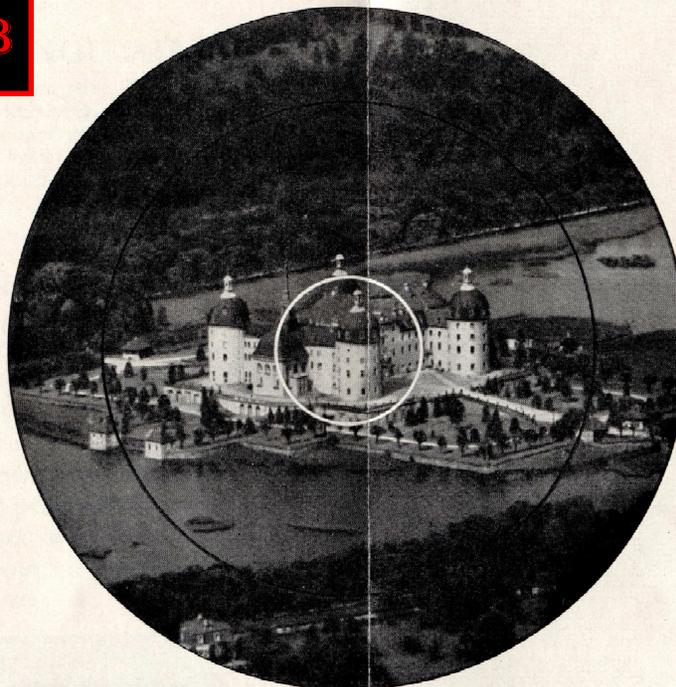
Jumelle Zeiss "Turolem"
grossissement 4 fois



Jumelle Zeiss "Binocular"
grossissement 7 fois



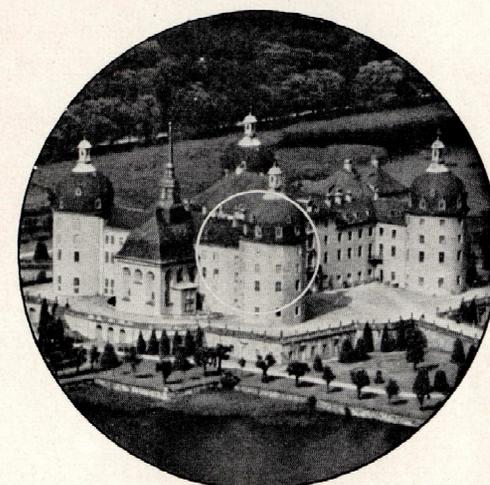
Jumelles "Telex", "Telexem", "Silvamar" et "Silvarem" - grossissement 6 fois



Petit cercle intérieur (blanc): champ d'une jumelle galiléique 8 fois de dimensions moyennes

Cercle du milieu (noir): champ d'une jumelle à prismes Zeiss 8 fois, "Turact" et "Turactem" p. c.

Cercle extérieur: champ d'une jumelle Zeiss 8 fois, grand-angulaire "Delturis", "Delturism", "Deltrentis", "Deltrintem" et "Delactis"



Jumelle Zeiss "Telonar"
grossissement 12 fois

MB

CHAMP VISUEL

Le champ visuel est également beaucoup plus grand. La supériorité de la jumelle Zeiss à cet égard ressort du tableau comparatif de champ ci-contre. Alors qu'avec un télescope de Galilée grossissant 5 fois on doit se contenter d'un champ visuel d'environ 60 m de diamètre, sur une distance de 1 km, les modèles Telex ou Silvamar grossissant 6 fois, donnent à la même distance un champ visuel de 150 m de diamètre. L'agrandissement du champ visuel n'est pas seulement un plaisir en soi; il facilite encore la recherche de certains points du paysage et permet de fixer et de suivre sans effort les scènes animées et rapides aux courses, à la chasse, sur les terrains de sport, etc.

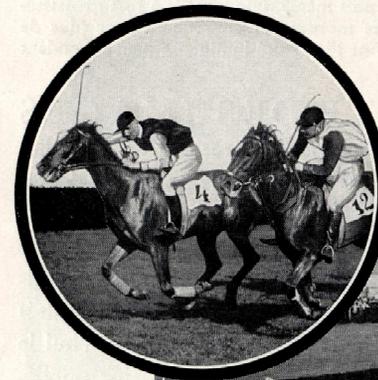
JUMELLES GRAND-ANGULAIRES

Un agrandissement supplémentaire du champ visuel a été réalisé en 1917, lorsque les ateliers Zeiss, sur les indications de leur collaborateur scientifique H. ERFLE, ont créé la jumelle grand-angulaire munie d'oculaires brevetés assurant un champ visuel de 70°. Ces modèles spéciaux permettent d'atteindre avec une jumelle grossissant 8 fois un champ visuel égal à celui obtenu jusqu'alors avec les jumelles à prismes ne grossissant que 6 fois. (Consulter tableau ci-contre.)

ACCENTUATION DU RELIEF

Dans la plupart des modèles de jumelles Zeiss l'écartement des objectifs est plus grand que celui des oculaires. (Voir page 6 la gravure représentant le trajet des rayons). Il en résulte pour les yeux de l'observateur un écartement analogue qui fait que les objets même éloignés se détachent mieux sur le fond et que les différences de relief deviennent plus marquées.

Dans les jumelles périscopiques et les télémètres cette accentuation du relief a été amplifiée pour répondre à certains buts spéciaux.



MB

INTENSITE LUMINEUSE

La fabrication rationnelle des jumelles à prismes Zeiss a été rendue possible par la perfection des diverses sortes de verre créées à Iéna par les verreries SCHOTT & GEN., d'une transparence telle que malgré le très grand nombre d'organes en verre employés la perte de lumière est pour ainsi dire nulle. La réflexion d'une petite partie des rayons traversant la surface des lentilles et des prismes entraîne sans doute une certaine perte très faible de lumière, par contre la luminosité est uniforme sur tout le grand champ visuel de la jumelle à prismes, tandis que dans le télescope de Galilée la luminosité forte au milieu décroît très rapidement vers les bords.

Dans un but de comparaison l'intensité lumineuse d'un télescope est désignée par un nombre représentant en millimètres le carré du diamètre de la pupille d'émergence. Ce nombre, ainsi que le diamètre de la pupille d'émergence de chaque jumelle, sont indiqués séparément dans ce catalogue. En tenant une jumelle à une distance de 20 cm des yeux, les objectifs tournés vers le ciel, on peut voir dans l'oculaire l'image réduite de l'objectif désignée sous le nom de pupille d'émergence; elle est la section transversale du faisceau lumineux sortant de l'oculaire et entrant dans l'œil à travers la pupille. De jour, notre pupille très petite n'a en général que quelques millimètres de diamètre, et la différence entre des jumelles de luminosité inégale est difficilement appréciable. Au crépuscule et la nuit par contre, cette différence devient très sensible, car notre pupille se dilate dans l'obscurité, de sorte qu'une jumelle à grande pupille d'émergence peut faire entrer dans nos yeux une quantité de lumière beaucoup plus forte qu'une jumelle destinée surtout à être employée de jour. A côté de l'intensité lumineuse, le grossissement est également un facteur important pour une jumelle employée dans ces conditions. En effet, à la tombée de la nuit même, une jumelle à fort grossissement fait mieux ressortir les détails et nous les montre par conséquent avec plus de netteté qu'une jumelle à grossissement faible dont l'intensité lumineuse peut cependant être plus grande.

NETTETE DES IMAGES

Une précision absolue est de rigueur dans la construction des jumelles Zeiss. En effet, toutes conditions égales d'ailleurs, le moindre défaut prend par suite de l'emploi des prismes des proportions plus fortes et entraîne une altération des images beaucoup plus sensible qu'en présence de lentilles seules. La maison Zeiss qui, la première, a entrepris la fabrication en série des jumelles à prismes, a surmonté toutes ces difficultés et a su se montrer à la hauteur de ces exigences. Alors qu'aujourd'hui le brevet d'invention est depuis longtemps tombé dans le domaine public, la jumelle Zeiss n'a rien perdu de sa faveur, et elle doit avant tout à la netteté et à la perfection de ses images d'être toujours universellement reconnue comme la première et la seule jumelle de qualité inégalable.

MB



CHOIX ET EMPLOI DES JUMELLES ZEISS

Par suite de la variété de nos modèles de jumelles le client pourrait éprouver quelque difficulté à fixer son choix sur l'un d'eux. Le chasseur, l'alpiniste, le spectateur, le capitaine de vaisseau, l'aviateur ont chacun leurs désirs particuliers qu'il n'est pas possible de satisfaire par un seul modèle. Les indications qui, dans les pages suivantes, accompagnent les divers modèles faciliteront le choix.



Dans le présent catalogue
les jumelles Zeiss sont
réparties en cinq groupes:

JUMELLES DE POCHE

Les jumelles de poche sont des modèles plats, légers et d'un volume très réduit grossissant 6 à 8 fois, destinés, en première ligne, aux voyages et très en faveur auprès des dames et de toutes les personnes qui tiennent à un poids minime et veulent pouvoir mettre l'instrument dans la poche du veston, ou même du gilet. L'emploi de prismes spéciaux (prismes à toit) permet de rendre la jumelle plate. A ouverture et grossissement égaux, la luminosité est un peu plus grande que dans les jumelles du type courant, la lumière ne traversant pas un aussi grand nombre de surfaces de lentilles ou de prismes. La fabrication de ces derniers étant beaucoup plus délicate, il s'ensuit que le prix de ces jumelles est un peu plus élevé Page 13

JUMELLES UNIVERSELLES

pour les voyages, les sports et la chasse. D'un prix relativement modique, les jumelles de ce groupe sont très en faveur. Grâce à leur fort grossissement (8 diamètres) et à leur très grand champ, les JUMELLES GRAND-ANGULAIRES comprises dans ce même groupe sont de plus en plus favorées, notamment dans les milieux sportifs Page 19

JUMELLES REPENDANT A DES BUTS SPECIAUX

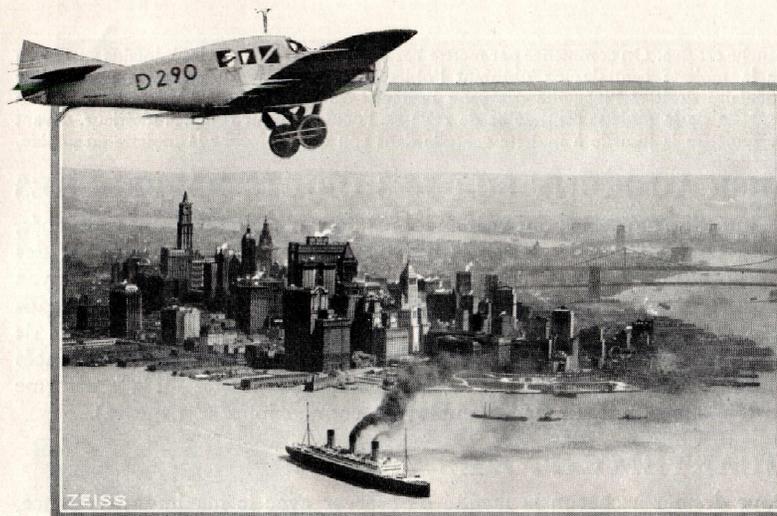
à luminosité ou grossissement particulièrement élevés pour la chasse, la marine, l'aviation, etc. Ce groupe comprend, lui aussi, une jumelle grand-angulaire, la DELACTIS, très lumineuse, grossissant 8 fois Page 33

LONGUES - VUES MONOCULAIRES

pour un seul œil, constituées généralement par une moitié de jumelle. Ces longues-vues ne donnent naturellement aucun relief. Leur emploi est justifié, quand la perte d'un œil exclut de prime abord la vision stéréoscopique, quand le but spécial envisagé la rend inutile, ou quand la question de poids et de prix importe Page 40

JUMELLES DE THEATRE

Au théâtre un grossissement de 2¹/₂ à 3 diamètres suffit généralement, quoique, dans les grandes salles et loin de la scène, on puisse, à l'occasion se servir utilement d'un instrument de grossissement supérieur. Ce qui importe surtout dans ce cas particulier, c'est l'étendue du champ permettant d'observer à la fois, autant que possible, tous les acteurs en scène Page 43



MOLETTE CENTRALE ET MISE AU POINT INDEPENDANTE

La plupart des modèles sont livrés, au choix, avec mise au point indépendante par les deux oculaires ou avec molette centrale. L'optique est identique dans les deux cas.

MISE AU POINT INDEPENDANTE PAR LES OCULAIRES

Elle jouit de l'avantage suivant: celui de rendre les corps de la jumelle parfaitement étanches, imperméables à la poussière et à l'humidité, et, par conséquent, aptes à servir sous tous les climats.

Chaque oculaire se met séparément au point, en le tournant à droite ou à gauche et en ayant soin de noter la position de l'index sur l'échelle oculaire. Ce procédé est particulièrement commode lorsque la mise au point est différente pour les deux yeux. Si la jumelle ne sert qu'à une seule personne, elle peut être placée, dans son étui, sans dérégler la mise au point de sorte que la jumelle est toujours prête à servir.

MISE AU POINT PAR MOLETTE CENTRALE

Elle offre l'avantage de permettre le déplacement simultané des deux oculaires lorsqu'il s'agit de suivre un objet relativement rapproché qui se déplace rapidement. L'image reste donc toujours nette. On donnera, par conséquent, la préférence aux jumelles à molette centrale pour les courses, les régates et les sports en général. Les jumelles de théâtre sont toutes, sans exception, munies d'une molette centrale.

Indépendamment de l'échelle de mise au point gravée sur la molette centrale, il existe pour l'œil droit une seconde mise au point munie, elle aussi, d'un index. L'oculaire

gauche est fixe. On commence par mettre cet oculaire au point sur les lointains au moyen de la molette centrale, en obturant l'objectif droit, puis on rectifie la position de l'oculaire droit si l'inégalité des yeux l'exige. Ceci fait, on note la mise au point de l'échelle de la molette centrale et de celle de l'oculaire pour l'emploi ultérieur. Avant de remettre la jumelle à molette centrale dans son étui, ramener la molette en arrière.

MISE AU POINT SUR LES OBJETS RAPPROCHES

La jumelle a été créée pour voir au loin et pour observer des objets éloignés, mais, comme nous l'avons déjà dit, on peut la mettre au point sur des objets rapprochés. Lorsqu'il s'agit de modèles de faible ou moyen grossissement, on peut même, en tournant l'oculaire ou la molette dans le sens positif (+), mettre la jumelle au point sur des objets éloignés de quelques mètres seulement et les voir agrandis. Si les objets sont placés plus près encore, on peut adapter à la jumelle une bonnette qui la transforme en téléloupe (voir "jumelles employées comme loupes" page 32).

ECARTEMENT DES YEUX

Pour donner à chacun la faculté d'observer avec le maximum d'aisance, on ne se contente pas de faire la mise au point séparément pour chaque œil, mais on règle en outre l'écartement des oculaires suivant l'écartement des yeux, qui varie, comme on sait, entre 52 et 70 mm. Ce réglage s'effectue en coulant la jumelle autour de son axe. Quand l'écartement des oculaires n'est pas convenable, on ne peut faire coïncider les deux cercles. Le disque supérieur de l'axe porte une échelle donnant l'écartement des oculaires qu'on note après le premier réglage précis.

LES JUMELLES ZEISS

SONT EN VENTE CHEZ TOUS LES BONS OPTICIENS AUX PRIX DE NOTRE TARIF.

Lorsqu'il n'existe pas de magasin sur place, nous indiquons volontiers, sur demande, le fournisseur le plus rapproché. Pour désigner avec précision l'instrument choisi, nous prions d'indiquer de préférence la désignation télégraphique: par exemple SILVAMAR, DELTRENTIS; elle est aussi gravée sur chaque jumelle.

Un étui brun en cuir et deux courroies, l'une pour l'étui, l'autre pour l'instrument sont inclus dans le prix. Sur demande, nous livrons des étuis noirs ou des sacs en veau souple, dans ce cas ajouter à la désignation télégraphique, SILVAMAR par exemple, la terminaison "DU" dans le premier (Silvamardu), et la syllabe WE dans le second cas (Silvamarwe).

Nous livrons également, moyennant une légère majoration de prix, les accessoires suivants: boussole, pare-pluie, verres jaunes, verres correcteurs pour amétropes, trépieds, etc. Voir "Accessoires" page 48.



MB

CARL ZEISS
JENA



JUMELLES
ZEISS
DE POCHE



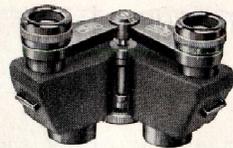
J U M E L L E
D E P O C H E

TELITA

Grossissant 6 fois

Jumelle plate à molette centrale pour les voyages et les sports

Toutes les figures $\frac{1}{4}$ grand. nat.



Coudée pour l'usage



Posée à plat
Dimensions de la jumelle posée à plat:
27×62×115 mm.



CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Grossissement	Diamètre d'objectif mm.	Diamètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance en degrés	Poids			
						de la jumelle gr. env.	de l'étui rigide gr. env.	de la poche souple gr. env.	
TELITA.....	6×	18	3	9	8.3°	145	280	90	75

J U M E L L E D E P O C H E TELITA

Grossissement 6 fois

JUMELLE PLATE A MOLETTE CENTRALE POUR VOYAGES ET SPORTS

MB

La TELITA est une jumelle très petite et légère qui, grâce à sa construction plate et à son volume réduit, se loge aisément dans la poche du veston ou du gilet ou dans le sac de dames. On la porte aussi en bandoulière dans son étui comme un petit appareil à pellicule. Le grossissement de six diamètres, la bonne luminosité, la molette centrale commodément placée pour le déplacement simultané des deux oculaires font de la TELITA une jumelle universelle pour les voyages et les sports. Malgré ses dimensions réduites et son aspect élégant, la TELITA est d'une construction solide comme tout instrument Zeiss. Sa construction robuste la met à l'abri des fatigues de l'usage.

Pour les prix consulter tarif

TELITA:

En étui rigide brun avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En poche veau souple avec courroie de jumelle

Désignation télégraphique

TELITA
TELITAVE



JUMELLE PLATE TURITA

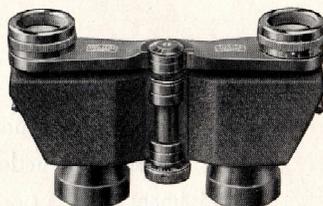
Grossissant 8 fois

Modèle à fort grossissement, avec
molette centrale

Toutes les figures 1/3 grand. nat.



Coudée pour l'usage



A plat prête à mettre en étui



Dimensions de la jumelle à plat
30 x 81 x 135 mm.

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sisse- ment	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ		Poids		
					en degrés	linéaire à 1 km de distance m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui rigide gr. env.	de la poche souple gr. env.
TURITA.....	8x	24	3	9	6.3°	110	425	130	100

JUMELLE PLATE TURITA

Grossissement 8 fois

MODELE A FORT GROSSISSEMENT, AVEC
MOLETTE CENTRALE



Depuis la création de nos jumelles grand-angulaires figurant plus loin, les jumelles à fort grossissement sont partout de plus en plus en faveur. Le grossissement de 8 diamètres est plus fréquemment demandé qu'autrefois. C'est ce qui nous a décidés à créer la TURITA, jumelle 8 fois de même construction plate que la TELITA que nous venons de décrire. Ses poids et dimensions sont plus réduits que ceux des jumelles à prismes système Porro de mêmes constantes optiques. Grâce à sa forme ramassée, la TURITA se loge aisément dans la poche. Elle est donc plus particulièrement désignée pour les touristes et, à cause de sa molette centrale, pour les sportifs. Sa clarté égale celle de la TELITA; son champ est cependant un peu moindre par suite de son grossissement plus élevé.

Pour les prix consulter tarif

TURITA:

En étui rigide brun avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En poche veau souple avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique

TURITA

TURITAVE

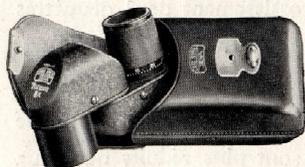
CARL ZEISS
JENA



Coudée pour l'usage



A plat pour la poche du gilet



Dimensions de la longue-vue à plat:
24 x 45 x 70 mm.

Toutes les figures 1/8 grand. nat.

Pour les prix consulter tarif

TURMON:

En étui rigide brun

En étui rigide noir

Désignation
télégraphique
TURMON
TURMONDU

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sisse- ment	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance m.		Poids de la longue-vue gr. env.	
					en degrés	m.	gr. env.	de l'étui rigide gr. env.
TURMON	8x	21	2.6	6,76	6.3°	110	100	25

LONGUE-VUE REDUITE
TURMON
MONOCULAIRE

Grossissement 8 fois

UNE LONGUE-VUE A PRISMES
DANS LA POCHE DU GILET

Cette longue-vue réduite laisse bien loin derrière elle les modèles désuets de lorgnettes monoculaires à main du siècle dernier. La "TURMON" repliée dans son étui n'est pas plus volumineuse qu'une boîte d'allumettes et peut, par cela même, se glisser aisément dans la poche du gilet. Prête à l'usage, elle tient dans le creux de la main. Les alpinistes, skieurs ou voyageurs en avion, désirant éviter tout bagage incommode l'apprécieront plus particulièrement. Elle offre néanmoins un grossissement deux fois plus élevé environ qu'aucune des autres longues-vues de poche avec un champ égal à celui d'une jumelle à prismes. Munie d'un oculaire tournant avec graduation en dioptries, elle s'adapte à tous les degrés de myopie et de presbytie. Elle s'emploie, non seulement comme lunette mais, aussi comme rélé loupe pour l'examen d'objets peu éloignés, car l'oculaire rotatif permet une mise au point très étendue vers le côté "positif" (+) c'est-à-dire sur des objets très rapprochés. Voir "jumelles et longues-vues employées comme loupes" page 32.

MB



JUMELLES UNIVERSELLES
ZEISS



J U M E L L E
U N I V E R S E L L E
T U R O L E M
à molette centrale
Grossissement 4 fois
pour voyages, sports et théâtre



Toutes les figures $\frac{1}{3}$ grand. nat.

CONSTANTES
OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sisse- ment	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		de la jumelle gr. env.	Poids	
					en degrés	m.		de l'étui rigide gr. env.	de la poche souple gr. env.
TUROLEM...	4 X	20	5	25	10.3°	182	295	245	70

J U M E L L E U N I V E R S E L L E
TUROLEM

A M O L E T T E C E N T R A L E
Grossissement 4 fois
P O U R V O Y A G E S , S P O R T S E T T H E A T R E



La TUROLEM est une jumelle à prismes système Porro, très légère, peu volumineuse et d'un prix modique. Munie d'une molette centrale, elle convient chaque fois qu'on désire une jumelle pour les voyages et les sports, aussi bien que pour le théâtre. Le grossissement de 4 diamètres répond à ces différents buts. On appréciera plus particulièrement au théâtre et au stade son grand champ de 182 m à 1000 m, permettant d'embrasser à 30 m une largeur de 5 $\frac{1}{2}$ m. Grâce à sa grande clarté, cette jumelle peut rendre encore des services au crépuscule.

Pour les prix consulter tarif

TUROLEM:

- En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
- En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
- En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation télégraphique
TUROLEM
TUROLEMDU
TUROLEMWE

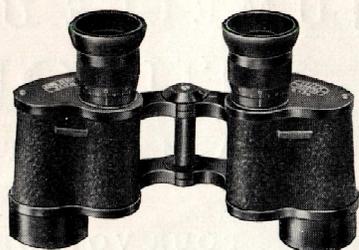


JUMELLES UNIVERSELLES TELEX

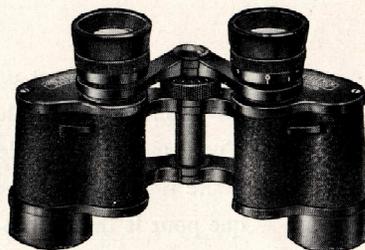
ET TELEXEM

Grossissement 6 fois
pour voyages, sports et tourisme.

Toutes les figures 1/3 grand. nat.



TELEX
à mise au point indépendante par
les oculaires



TELEXEM
à molette centrale



CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sissement	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarte	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids		
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui rigide gr. env.	de la poche souple gr. env.
TELEX.....	6×	24	4	16	8.5°	150	475	300	115
TELEXEM .	6×	24	4	16	8.5°	150	550	300	115

MB

JUMELLES UNIVERSELLES TELEX ET TELEXEM

Grossissement 6 fois

POUR VOYAGES, SPORTS, EXCURSIONS,
TOURISME

La **TELEX** à mise au point indépendante et la **TELEXEM** à molette centrale sont deux modèles, assez légers, de construction courante à prismes de Porro. Leur prix est relativement modique. Nous les recommandons surtout pour les voyages, les sports, les promenades et excursions, l'alpinisme, etc. Leurs qualités optiques et notamment leur luminosité et leur champ donneront toute satisfaction. Elles sont d'ailleurs très en faveur comme jumelles universelles. Pour les sports, c'est surtout le modèle **TELEXEM** à molette centrale qui se recommande.

Pour les prix consulter tarif

TELEX:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique
T E L E X
TELEXDU
TELEXWE

TELEXEM:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique
T E L E X E M
TELEXEMDU
TELEXEMWE



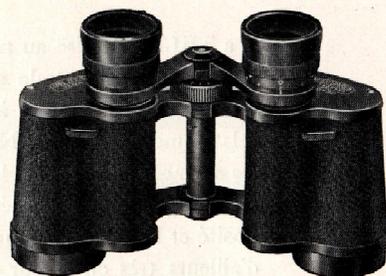
JUMELLES
UNIVERSELLES
SILVAMAR
ET SILVAREM

Grossissement 6 fois
pour la chasse, la marine et
les sports

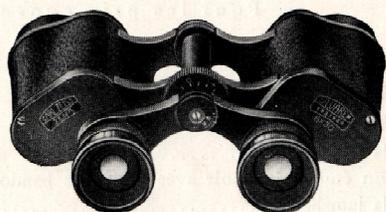
Toutes les figures 1/3 grand. nat.



SILVAMAR
à mise au point indépendante par les oculaires



SILVAREM
à molette centrale



CONSTANTES
OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sisse- ment	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ		Poids		
					en degrés	linéaire à 1 km de distance m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui rigide gr. env.	de la poche souple gr. env.
SILVAMAR .	6x	30	5	25	8.5°	150	540	335	115
SILVAREM .	6x	30	5	25	8.5°	150	615	335	115



JUMELLES UNIVERSELLES
SILVAMAR ET SILVAREM

Grossissement 6 fois

POUR LA CHASSE, LA MARINE ET LES SPORTS

Comme l'indique leur nom, tiré de "silva" (forêt), et "mare" (mer), nous exécutons ces deux modèles destinés surtout aux observations en forêts et en mer. La jumelle Silvamar, depuis son apparition et jusqu'à ce jour, a toujours été très en faveur près des officiers, notamment de marine. Notons, parmi ses qualités optiques, son grand champ, bien net jusqu'au bord et sa clarté remarquable. Les jumelles SILVAMAR et SILVAREM peuvent donc encore rendre de bons services au crépuscule, avantage apprécié des marins, chasseurs, etc. Pour les courses, nous recommandons la SILVAREM à cause de sa molette centrale.

Pour les prix consulter tarif

SILVAMAR:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique

SILVAMAR

SILVAMARDU

SILVAMARWE

SILVAREM:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique

SILVAREM

SILVAREMDU

SILVAREMWE

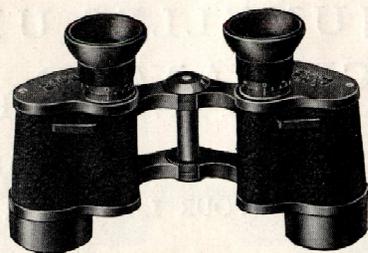
Pare-pluie, micromètre, boussole, etc. voir "accessoires" en fin de catalogue



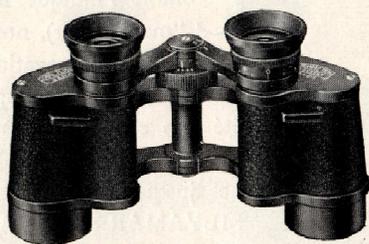
JUMELLES UNIVERSELLES TURACT ET TURACTEM

Grossissement 8 fois
pour voyages, promenades,
excursions et tourisme

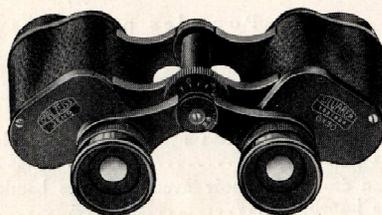
Toutes les figures 1/3 grand. nat.



TURACT
à mise au point indépendante
par les oculaires



TURACTEM
à molette centrale



CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sisse- ment	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids		
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui rigide gr. env.	de la poche souple gr. env.
TURACT	8x	24	3	9	6.3°	110	390	315	100
TURACTEM ..	8x	24	3	9	6.3°	110	450	315	100

JUMELLES UNIVERSELLES TURACT ET TURACTEM

Grossissement 8 fois

POUR VOYAGES, PROMENADES, EXCURSIONS
ET TOURISME

Ces deux modèles répondent aux demandes de jumelles universelles d'un grossissement plus élevé que celui de 6 fois employé généralement jusqu'à ce jour. TURACT et TURACTEM sont des jumelles à prismes de Porro d'un prix relativement modique, ni plus grandes, ni plus lourdes que Telex et Telexem figurant aux pages 22-23. Il résulte du grossissement plus élevé, un champ et une luminosité un peu moindres, mais néanmoins suffisants pour les observations de jour qui constituent le but principal des jumelles universelles.

Pour les prix consulter tarif

TURACT:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique

TURACT
TURACTDU
TURACTWE

TURACTEM:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique

TURACTEM
TURACTEMDU
TURACTEMWE

MB



JUMELLES
UNIVERSELLES
DELTURIS
ET DELTURISEM

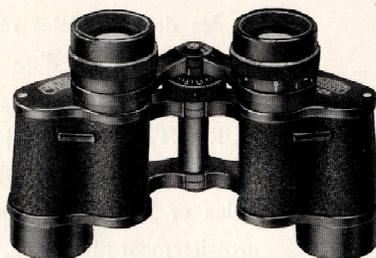
Grossissement 8 fois

Jumelles grand-angulaires pour
voyages, sports et tourisme

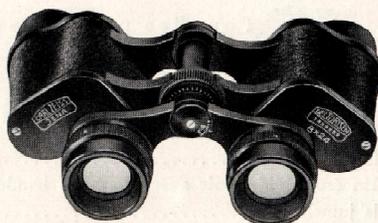
Toutes les figures 1/3 grand. nat.



DELTURIS
à mise au point indépendante par les
oculaires



DELTURISEM
à molette centrale



CONSTANTES
OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sisse- ment	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids		
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui rigide gr. env.	de la poche souple gr. env.
DELTURIS ...	8x	24	3	9	8.75°	154	560	300	115
DELTURISEM	8x	24	3	9	8.75°	154	570	300	115

MB

JUMELLES UNIVERSELLES
DELTURIS ET DELTURISEM

Grossissement 8 fois

JUMELLES GRAND-ANGULAIRES POUR
VOYAGES, SPORTS ET TOURISME

Le choix d'une des jumelles grand-angulaires Zeiss décrites
ci-contre et aux pages 30 et 35 s'impose si l'on désire
allier au grossissement 8 fois, le grand champ des jumelles
6 fois. DELTURIS et DELTURISEM ont la construction
ramassée des modèles TELEX et TURACT, mais elles
associent le grossissement élevé de celle-ci avec le grand
champ de celle-là. Ce dernier avantage augmente le charme
de l'observation d'un paysage, d'une chaîne de montagnes
par exemple, qu'il permet d'embrasser dans son entier, aide
à repérer un point déterminé et facilite le spectacle de scènes
animées aux courses, au stade, etc.

Pour les prix consulter tarif

DELTURIS:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et
la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et
la jumelle
En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique
D E L T U R I S
D E L T U R I S D U
D E L T U R I S W E

DELTURISEM:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et
la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et
la jumelle
En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation
télégraphique
D E L T U R I S E M
D E L T U R I S E M D U
D E L T U R I S E M W E

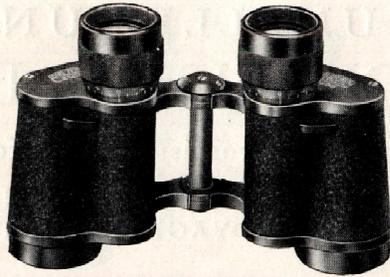


JUMELLES UNIVERSELLES DELTRENTIS ET DELTRINTEM

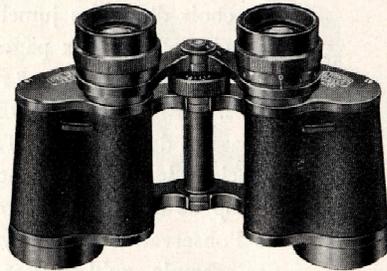
Grossissement 8 fois

Jumelles lumineuses grand-angulaires pour voyages, sports et chasse

Toutes les figures 1/8 grand. nat.



DEL TRENTIS
à mise au point indépendante par les oculaires



DEL TRINTEM
à molette centrale



CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Grossissement	Diamètre d'objectif mm.	Diamètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids		
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui rigide gr. env.	de la poche souple gr. env.
DEL TRENTIS	8x	30	3.75	14,06	8.5°	150	600	335	115
DEL TRINTEM	8x	30	3.75	14,06	8.5°	150	675	335	115

JUMELLES UNIVERSELLES DELTRENTIS ET DELTRINTEM

Grossissement 8 fois

JUMELLES LUMINEUSES GRAND-ANGULAIRES POUR VOYAGES, SPORTS ET CHASSE

Grâce à leurs qualités optiques remarquables, les jumelles *grand-angulaires* DELTRENTIS et DELTRINTEM jouissent depuis leur apparition, bien que récente, d'une faveur tout à fait exceptionnelle dans tous les domaines où les jumelles sont employées: aux courses, en mer, en automobile, à la chasse et en voyage. Malgré leur grossissement de 8 diamètres, ces jumelles offrent le même champ que la jumelle de chasse et de marine SILVAMAR grossissant 6 fois. La DELTRENTIS se rapproche aussi de la Silvamars quant au volume et au poids. Avec ces jumelles grand-angulaires, on embrasse un champ environ deux fois plus étendu qu'avec les jumelles à prismes courantes grossissant 8 fois, telles que la TURACT par exemple. Sa luminosité est remarquable malgré son grossissement de 8 diamètres.

Pour les prix consulter tarif

DEL TRENTIS:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
 En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
 En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation télégraphique

DEL TRENTIS

DEL TRENTISDU

DEL TRENTISWE

DEL TRINTEM:

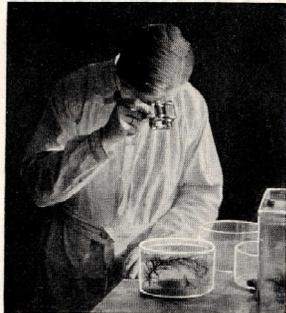
En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
 En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
 En poche veau **souple** avec courroie de jumelle

Désignation télégraphique

DEL TRINTEM

DEL TRINTEM DU

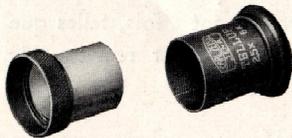
DEL TRINTEM WE



La TELEATER transformée au moyen de lentilles additionnelles en téléloupe binoculaire



TURMON 8 fois, transformée au moyen d'une lentille-loupe 2 fois en téléloupe 16 fois



TELLUP 2 fois, lunette de poche pouvant servir de téléloupe. L'objectif seul constitue une loupe 6 fois



TELEX 6 fois, munie d'une lentille-loupe 1,25 fois constituant ainsi une téléloupe 7 1/2 fois

JUMELLES ET LONGUES-VUES UTILISEES COMME LOUPES

Il est plus facile qu'on ne le pense généralement d'examiner des objets rapprochés avec une jumelle. Les modèles de grossissement faible ou moyen peuvent être mis au point sur des objets distants de quelques mètres seulement, en tournant les oculaires ou la molette centrale vers le côté "positif" (+). Pour observer des objets plus rapprochés, on emboîte sur le ou les objectifs une lentille additionnelle transformant la jumelle en

TELELOUPE

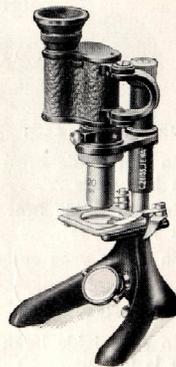
A l'aide de lentilles additionnelles interchangeables, on réalise des grossissements considérables s'élevant jusqu'à 30 diamètres, et on bénéficie, sur les loupes simples, de l'avantage d'une plus grande distance frontale.

Sur la longue-vue à prismes grossissant 3 fois et sur la jumelle de théâtre, on peut adapter, au lieu d'une lentille-loupe, un objectif de microscope. En complétant cette combinaison d'un petit pied muni d'un mouvement lent et d'un miroir, on réalise un

TELE-MICROSCOPE

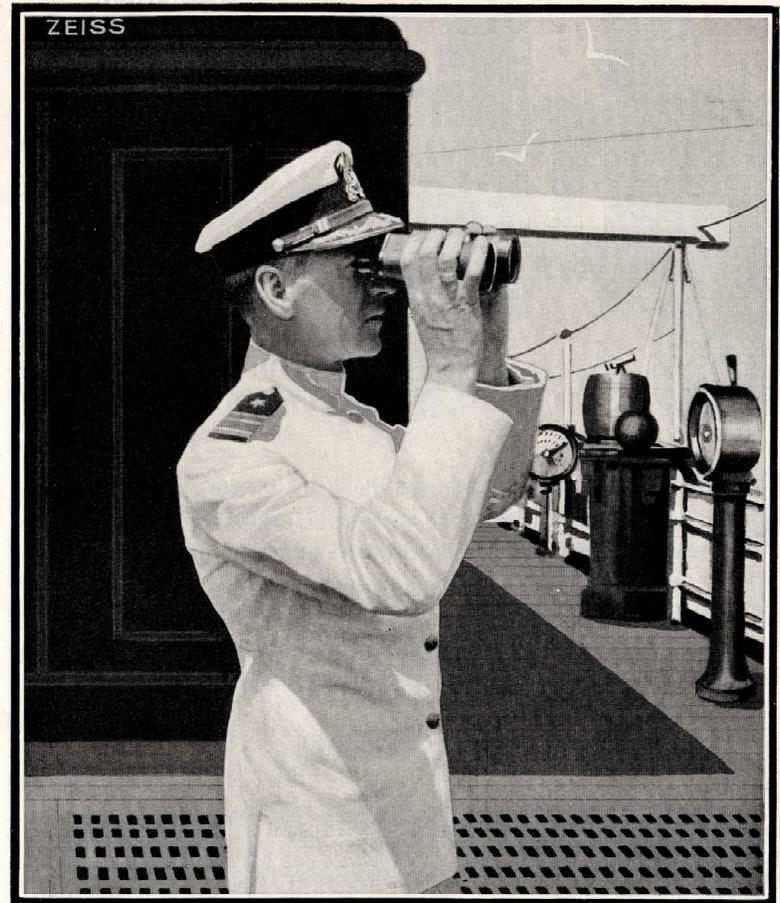
conforme à la figure ci-contre, permettant d'atteindre, suivant l'objectif employé, des grossissements échelonnés jusqu'à 90 diamètres.

Demander les IMPRIMES SPECIAUX sur les téléloupes, les télémicroscopes, leurs accessoires et leurs applications.



Télémicroscope

MB



**JUMELLES ZEISS
RECONDANT A DES BUTS SPECIAUX**



1/3 grand. nat.



BINOCTAR

Grossissement 7 fois

*a mollette
1785+*

JUELLE DE NUIT
POUR LA CHASSE ET
LA MARINE

La BINOCTAR présente l'avantage d'une luminosité exceptionnelle, ce qui la rend unique sous ce rapport. Grâce à sa grande pupille d'émergence de plus de 7 mm de diamètre et à son grossissement élevé de 7x, cette jumelle jouit d'un pouvoir résolvant considérable sur des objets éloignés examinés au crépuscule, ou même la nuit, avantage très apprécié par le chasseur à l'affût, le garde-forestier, l'officier de marine, etc. Malgré ses dimensions, la BINOCTAR est très maniable et peut s'employer sans support.

Pour les prix consulter tarif

BINOCTAR:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle

Désignation
télégraphique

BINOCTAR

BINOCTARDU

Boussole, pare-pluie et micromètre, voir en fin de catalogue.

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Grossissement	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids	
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui gr. env.
BINOCTAR...	7x	50	7.1	50.4	7.3°	128	1140	620



DELECTIS

Grossissement 8 fois

JUELLE LUMINEUSE
GRAND-ANGULAIRE
POUR SPORTS, CHASSE
ET MARINE



1/3 grand. nat.



La DELACTIS est la plus lumineuse des jumelles *grand-angulaires*. Elle possède la luminosité élevée de la SILVAMAR et malgré son grossissement de 8 diamètres, son champ de 154 millièmes dépasse légèrement celui de cette jumelle. L'ensemble de ces qualités remarquables fait de la DELACTIS un excellent instrument pour tous les sports, la chasse, l'automobilisme, les excursions, la navigation, etc.

Pour les prix consulter tarif

DELECTIS:

En étui rigide **brun** bandoulières avec courroies pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle

Désignation
télégraphique

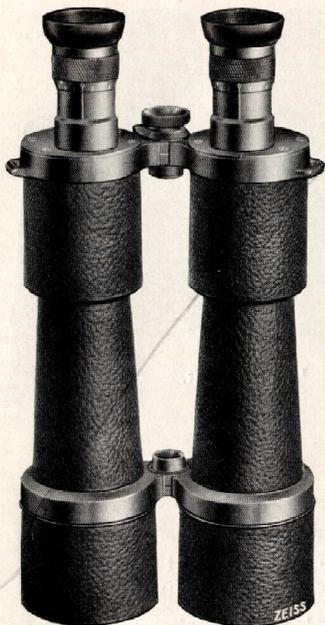
DELECTIS

DELECTISDU

Boussole, pare-pluie, micromètre, etc., voir "accessoires" en fin de catalogue.

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Grossissement	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids	
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui gr. env.
DELECTIS...	8x	40	5	25	8.75°	154	1040	565



1/3 grand. nat.



DEKAR

Grossissement 10 fois

a mollette

JUMELLE LUMINEUSE POUR LA MARINE ET L'AVIATION

Malgré son grossissement de 10 diamètres la DEKAR offre néanmoins la luminosité élevée des jumelles de chasse et de marine

SILVAMAR et DELACTIS
Même au crépuscule et par temps sombre la Dekar répond aux exigences de l'observateur, et cet avantage est surtout apprécié dans les voyages maritimes et aériens.

Pour les prix consulter tarif

DEKAR:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle

Accessoires:

Pied avec étui
Montant pour le pied

Pour les autres accessoires, voir en fin de catalogue.

Désignation télégraphique

D E K A R

D E K A R D U

D E K A R S T A

D E K A R A U F

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Grossissement	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids	
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui gr. env.
DEKAR	10×	50	5	25	5°	87	1140	630



TELONAR

Grossissement 12 fois



1/3 grand. nat.

JUMELLE LUMINEUSE POUR OBSERVATIONS A GRANDE DISTANCE

Si l'on désire observer fréquemment à très grande distance avec un grossissement inaccoutumé dépassant 6 et 8 diamètres, on aura le choix entre la TELONAR et les deux jumelles suivantes. La TELONAR offre, malgré son grossissement de 12 fois une bonne luminosité, et peut servir ainsi, non seulement le jour, mais encore le soir.

Pour les prix consulter tarif

TELONAR:

En étui rigide **brun** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle
En étui rigide **noir** avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle

Accessoires (voir aussi en fin de catalogue):

Pied avec étui
Montant pour le pied

Désignation télégraphique

T E L O N A R

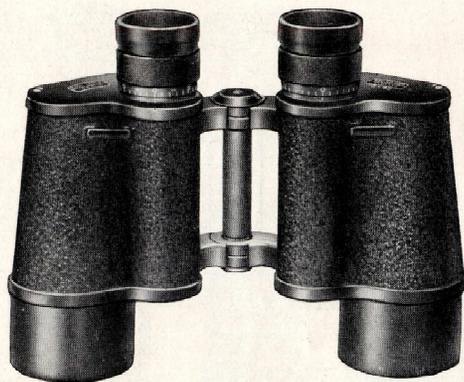
T E L O N A R D U

T E L O N A R S T A

T E L O N A R A U F

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Grossissement	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids	
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui gr. env.
TELONAR ...	12×	40	3.3	10.9	4.2°	73	1050	535



1/3 grand. nat.



TELSEXOR

Grossissement 16 fois

JUELLE A FORT GROSSISSEMENT POUR OBSERVATIONS A GRANDE DISTANCE EXIGEANT UNE CERTAINE STABILITE

La TELSEXOR est la plus puissante des jumelles Zeiss à prismes de Porro. Le moindre mouvement entraînant, par suite du grossissement élevé, un déplacement considérable du champ, il est indispensable de recourir à un appui ou à un pied lors d'observations prolongées.

Pour les prix consulter tarif

TELSEXOR:

En étui rigide brun avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle

En étui rigide noir avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle

Accessoires (voir aussi en fin de catalogue):

Pied avec étui en grosse toile

Montant pour le pied

Désignation
télégraphique

TELSEXOR

TELSEXORDU

TELSEXORSTA

TELSEXORAUF

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Grossissement	Diamètre d'objectif mm.	Diamètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids	
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui gr. env.
TELSEXOR ..	16×	40	2.5	6.25	3.16°	55	990	535

MB



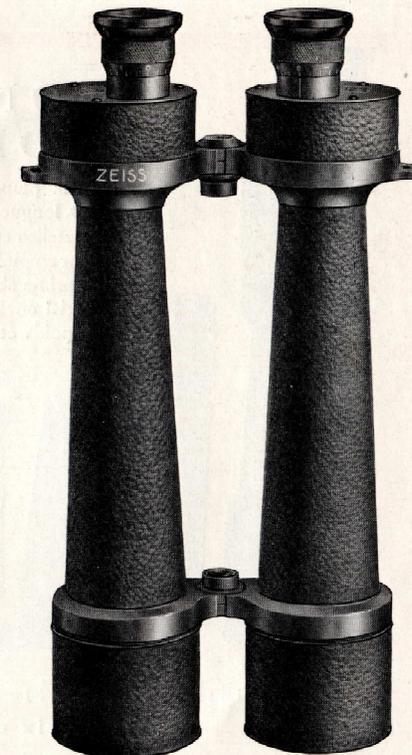
DELFORT

Grossissement 18 fois

JUELLE ET LONGUE-VUE A GROSSISSEMENT TRES ELEVE

Par son aspect extérieur et son grossissement élevé, la DELFORT s'apparente à nos longues-vues binoculaires. Toutefois ses dimensions et son poids la rendent portable; à cet effet elle est logée en étui pouvant être suspendu en bandoulière. Pour les observations de courte durée on peut tenir la jumelle en main, alors que pour les observations prolongées, il convient de chercher un appui pour les bras ou d'employer un pied.

Pour les prix consulter tarif



1/3 grand. nat.

DELFORT:

En étui rigide brun avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle

En étui rigide noir avec courroies bandoulières pour l'étui et la jumelle

Accessoires (voir aussi en fin de catalogue):

Pied avec étui en grosse toile

Montant pour le pied

Désignation
télégraphique

DELFORT

DELFORTDU

DELFORTSTA

DELFORTAUF

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Grossissement	Diamètre d'objectif mm.	Diamètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 1 km de distance		Poids	
					en degrés	m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui gr. env.
DELFORT....	18×	50	2.8	7.84	2,8°	49	1090	720

CARL ZEISS
JENA

LONGUES-VUES MONOCULAIRES

À la plupart des jumelles Zeiss correspondent des longues-vues monoculaires. Ces dernières ne sont naturellement pas aptes à donner l'impression du relief. Leur emploi est justifié quand la perte d'un oeil exclut de prime abord la vision stéréoscopique, quand le but spécial envisagé la rend inutile, ou quand la question de poids et de prix importe.



Toutes les figures
1/3 grand. nat.

Voir description du modèle spécial TURMON, page 18.
Pour les prix consulter tarif

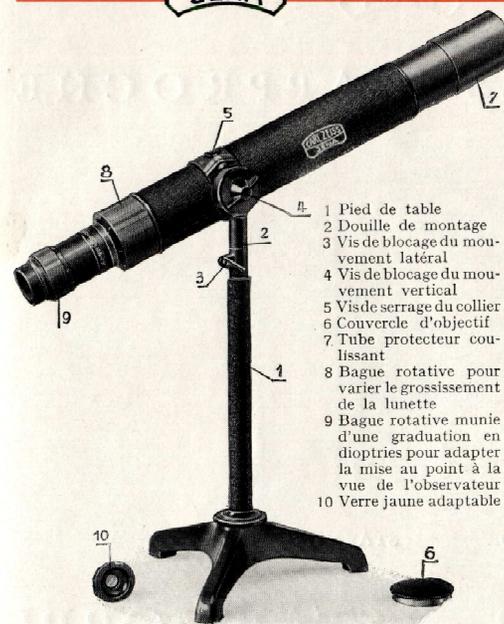
CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Gros- sissement	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	En étui rigide brun avec courroies Design. télégr.	En étui rigide noir avec courroies Design. télégr.	En poche en veau souple Design. télégr.	Clar- té	Champ à 1 km de distance m.	Poids		
							de la longue- vue gr. env.	de l'étui gr. env.	de la poche gr. env.
6 ×	24	Telexmo	Telexmodu	Telexmowe	16	150	200	175	70
6 ×	30	Simpsilv	Simpsilvdu	Simpsilvwe	25	150	250	230	80
7 ×	50	Binoctarmo	Binoctarmodu	—	50.4	128	500	300	—
8 ×	21	Turmon	Turmondu	—	6.76	110	100	25	—
8 ×	24	Simplact	Simplactdu	Simplactwe	9	110	175	175	70
8 ×	24	Delturmo	Delturmodu	Delturmowe	9	154	235	175	70
8 ×	30	Deltrintmo	Deltrintmodu	Deltrintmowe	14.06	150	265	230	80
8 ×	40	Delactimo	Delactimodu	Delactimowe	25	154	475	280	105
10 ×	50	Dekarmo	Dekarmodu	—	25	87	525	295	—
12 ×	40	Telonarmo	Telonarmodu	Telonarmowe	10.9	73	450	280	105
16 ×	40	Telsexormo	Telsexormodu	Telsexormowe	6.25	55	450	280	105
18 ×	50	Delfortmo	Delfortmodu	—	7.84	49	475	340	—

MB

CARL ZEISS
JENA

LONGUE-VUE ASEROS



- 1 Pied de table
- 2 Douille de montage
- 3 Vis de blocage du mou-
vement latéral
- 4 Vis de blocage du mou-
vement vertical
- 5 Visde serrage du collier
- 6 Convercle d'objectif
- 7 Tube protecteur cou-
lissant
- 8 Bague rotative pour
varier le grossissement
de la lunette
- 9 Bague rotative munie
d'une graduation en
dioptries pour adapter
la mise au point à la
vue de l'observateur
- 10 Verre jaune adaptable

LUNETTE A MAIN
portative de 48 mm d'ou-
verture donnant tous les
grossissements compris
entre 4 et 20 diamètres

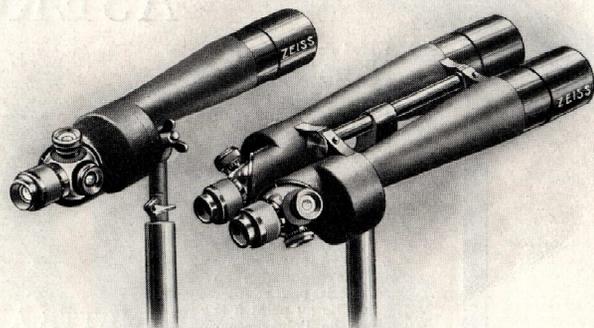
ASEROS montée sur pied de table

L'ASEROS est une lunette très portable de 48 mm d'ouverture s'en-
ployant à la main, sur pied de table ou sur trépied. Un système de
lentilles redresseur mobile permet de modifier d'une façon continue le
grossissement de 4 à 20 diamètres pendant l'observation par rotation
de la bague 8. Le grossissement augmentant, l'image semble se rapprocher
de l'observateur qui peut ainsi adapter le grossissement à l'objet observé
et à son éclaircissement. ASEROS convient aussi pour l'observation des
étoiles: celles de neuvième grandeur sont visibles au grossissement
maximum.

Pour plus amples détails, consulter le catalogue ASTRO 80 des
lunettes Zeiss pour observations terrestres et célestes.



LUNETTES D'APPROCHE



STARMOR

STARMORBI

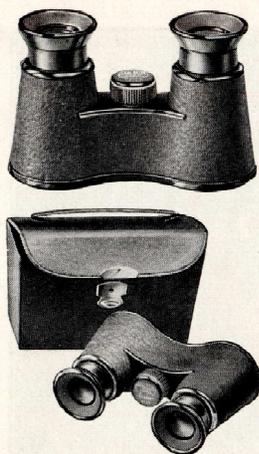
STARMOR ET STARMORBI

Grossissements interchangeables de 12, 24 et 42 diamètres
LUNETTES DE 60 mm D'OUVERTURE, MONOCULAIRES ET
BINOCULAIRES

STARMOR et STARMORBI sont munis de revolvers à trois oculaires grossissant 12, 24 et 42 fois. Ils s'emploient sur pied de table ou sur trépied. Leur poids relativement réduit permet de les emporter en excursion pour tous genres d'observations. Les moindres détails du paquebot à l'horizon, de la chaîne de montagnes perdue dans le lointain se distinguent aisément. Le champ des observations s'élargit à celles des astres: cratères de la lune, satellites de Jupiter, anneau de Saturne, croissant de Vénus, étoiles doubles, etc. Le catalogue ASTRO 80 donne des indications précises sur les lunettes ZEISS pour observations terrestres et célestes, les lunettes d'approche sur pied pour terrasses, clubs, stations alpêtres, ainsi que sur les lunettes à déclenchement monétaire automatique pour hôtels, etc. Grossissements de 12 à 390 diamètres.



JUMELLES ZEISS DE THEATRE



JUMELLES DE THEATRE GALAN

Grossissement $2\frac{1}{2}$ fois

Toutes les figures $\frac{1}{3}$ grand. nat.

La Galan est une bonne jumelle de théâtre du type Galilée de prix modéré. Elle grossit $2\frac{1}{2}$ fois et offre un grand champ très lumineux et d'une netteté parfaite. Sa construction moderne la rend particulièrement étanche. La suppression des branches gênantes, dont les jumelles de théâtre désuètes sont munies, facilite l'observation. La forme maniable de la Galan permet donc des observations prolongées. La molette centrale se déplaçant facilement, la mise au point est rapide. La GALAN est livrée dans l'élégante exécution noire des jumelles Zeiss et pour trois écartements interpupillaires différents. Elle est livrée en étui rigide noir doublé moire ou en poche veau souple.

Pour les prix consulter tarif

GALAN en étui rigide:

Pour écartement interpupillaire 61 mm.
Pour écartement interpupillaire 64 mm.
Pour écartement interpupillaire 67 mm.
Etui en cuir

Désignation
télégraphique
G A L A N A
G A L A N
G A L A N D O
G A L A N D I S

GALAN en poche veau souple:

Pour écartement interpupillaire 61 mm.
Pour écartement interpupillaire 64 mm.
Pour écartement interpupillaire 67 mm.
Poche en veau

Désignation
télégraphique
G A L A N A W E
G A L A N W E
G A L A N D O W E
G A L A N D U R

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sisse- ment	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Champ linéaire à r km. de distance m.		Poids		
				en degrés	de distance m.	de la Galan gr. env.	de l'étui gr. env.	de la poche gr. env.
GALAN	$2\frac{1}{2} \times$	34	13.6	12°	21	225	95	70



JUMELLE A PRISMES DE THEATRE TELEATER

Grossissement 3 fois

Toutes les figures $\frac{1}{3}$ grand. nat.



La TELEATER est une jumelle à prismes pour le théâtre. Elle offre sous un volume réduit et une forme élégante, les avantages incomparables des jumelles Zeiss: images d'une netteté et d'un piqué remarquables, belle luminosité homogène et champ particulièrement grand. Son grossissement est de trois diamètres, qui convient parfaitement pour le théâtre. La molette centrale permet de mettre rapidement la jumelle au point. La TELEATER peut également, comme les autres jumelles ZEISS, être adapté à l'écartement interpupillaire de l'observateur et, à sa vue, ce qui permet d'utiliser la jumelle dans les meilleures conditions. La TELEATER est livrée en diverses exécutions indiquées à la page suivante. L'élégant gainage noir figuré ci-dessus (semblable à celui des autres jumelles Zeiss) est très en faveur près des messieurs. Pour les dames, nous livrons de préférence des modèles gainés brun peau fine avec pièces dorées ou exécution de nacre, avec ou sans manche. Les Teleater sont livrées en étui rigide doublé moire, assorti à la jumelle, en poche veau souple, ou en sac perles. Détails et désignations télégraphiques page suivante.

CONSTANTES OPTIQUES ET POIDS

Modèle	Gros- sisse- ment	Dia- mètre d'ob- jectif mm.	Dia- mètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ linéaire à 100 m de distance m.		Poids		
					en degrés	de distance m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui gr. env.	de la poche gr. env.
TELEATER ..	$3 \times$	13.5	4.5	20.25	13.7°	24	210	130	75

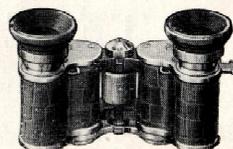


JUMELLE A PRISMES DE THEATRE

TELEATER

Grossissement 3 fois

GAINAGE BRUN ET OR
AVEC OU SANS MANCHE



1/3 grand. nat.



Pour les prix consulter tarif

Nous livrons la TELEATER dans les exécutions suivantes:

A. Elégant gainage noir, en:

Etui cuir noir avec cordon soie
Poche veau souple brun avec cordon soie
Sac perles fantaisie avec cordon soie

Désignation télégraphique
TELEBOLO
TELEDAMUS
TELETA S

B. Gainage de luxe avec pièces dorées, en:

Etui cuir noir avec cordon soie
Poche veau souple brun avec cordon soie
Sac perles fantaisie avec cordon soie

Désignation télégraphique
TELEBA
TELEBOES
TELESILLA

C. Idem avec manche à tirage, en:

Etui cuir noir avec cordon soie
Poche veau souple brun avec cordon soie
Sac perles fantaisie avec cordon soie

Désignation télégraphique
TELEBAMI
TELEBOESMI
TELESILLAMI

D. Teleater de luxe: Exécution nacre fine avec pièces dorées, en:

Etui de luxe brun
Poche veau souple brun
Sac perles fantaisie

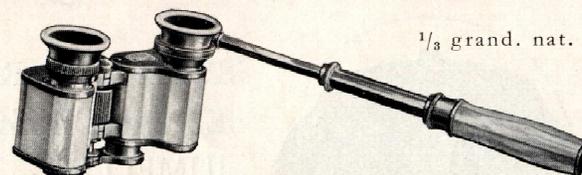
Désignation télégraphique
TELEPERLON
TELEBEUTON
TELEPLUSON

E. Idem, nacre et or avec manche à tirage amovible, en:

Etui de luxe brun
Poche veau souple brun
Sac perles fantaisie

Désignation télégraphique
TELEPERL
TELEBEUT
TELEPLUS

MB



1/3 grand. nat.

JUMELLE A PRISMES DE THEATRE

TELEATER

Grossissement 3 fois

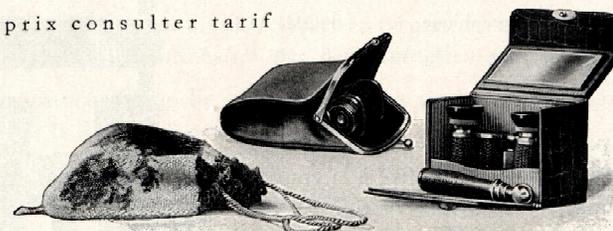
EXECUTION: TELEPERL / EXECUTION
NACRE, PIECES DOREES, MANCHE A
TIRAGE AMOVIBLE

ACCESSOIRES POUR TELEATER

Les accessoires suivants peuvent être commandés ultérieurement.

	Désignation télégraphique
Cordon soie noire avec mousquetons pour jumelle	TELETICO
Poche veau souple brun	TELESIA
Etui rigide en peau de chagrin noir	TELEBLACK
Etui rigide exécution luxe havane	TELEMACO
Le même, avec emplacement pour le manche	TELEMACIT
Sac perles fantaisie	TELETEL
Manche doré gainé peau	TELEGRIF
Manche nacre et doré	TELESTIL

Pour les prix consulter tarif



Sac perles Poche veau souple Etui cuir



PIECES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES DE JUMELLES

Pour les prix consulter tarif

Étuis. Comme spécifié aux pages précédentes, nous livrons chaque jumelle avec courroie, en étui rigide cuir brun ou noir, muni d'une courroie bandoulière. L'étui rigide cuir peut être remplacé par une poche veau souple brun. Des étuis de rechange peuvent être livrés ultérieurement.

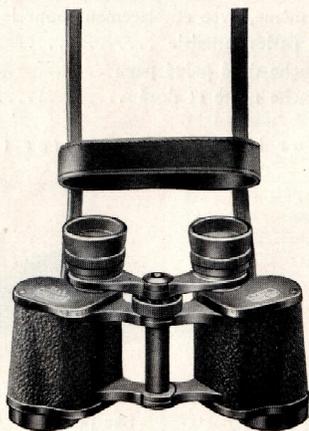
Désignation télégraphique d'un étui rigide **brun** muni d'une courroie bandoulière TEBA
Désignation télégraphique d'un étui rigide **noir** muni d'une courroie bandoulière TEDU
Préciser le nom de la jumelle pour laquelle l'étui est destiné.

La **boussole** facilite l'orientation sur le terrain. Sertie dans une bague solide qui la protège contre la poussière et la pluie, elle se fixe sur le couvercle de l'étui. Cette bague sert aussi à immobiliser l'aiguille de la boussole. Tourner la bague vers la droite après usage, la tourner à gauche pour libérer l'aiguille.

Boussole pour étui
Désignation télégraphique KOMPASS

Le **pare-pluie** protège les oculaires contre la pluie. Il se fixe à la courroie de jumelle. Après observation on l'applique sur les oculaires.

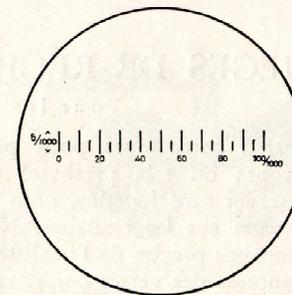
Désignation télégraphique .. REGENKLAPP



MB

PIECES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES DE JUMELLES

Pour les prix consulter tarif



Le **micromètre** sert à estimer la distance à l'aide de repères de dimensions connues, ou, la distance étant définie, à déterminer la largeur ou la hauteur d'une forêt, d'une tour, d'un sommet de montagne, par exemple. Le micromètre intéresse le géomètre, l'aviateur, mais il est également apprécié des gardes forestiers, chasseurs, touristes, explorateurs, sportsmen, etc. Le micromètre est placé dans l'un des corps de la jumelle, et ses divisions apparaissent distinctement dans le champ. Dans le modèle normal représenté ci-dessus, l'intervalle entre deux traits correspond à 5 m sur 1000 m de distance, la longueur d'un grand trait, à une hauteur de 5 m, et celle d'un trait court, à 2 m 50, toujours à 1000 m. de distance.

Désignation télégraphique TELSTRI
L'adaptation ultérieure d'un micromètre entraîne une majoration de prix.

En cas de remplacement de **bonnettes d'oculaires** préciser dans la commande le nom de la jumelle et son numéro de fabrication.

Sur demande, nous remplaçons, sans majoration de prix, pour les porteurs de lunettes, les bonnettes ordinaires par des **bonnettes plates**.

Pour toute commande de jumelle à bonnettes plates ajouter la terminaison FLA ou FLU à la désignation télégraphique. Par exemple:

SILVAMAR à bonnettes plates en étui rigide **brun** SILVAMARFLA

SILVAMAR à bonnettes plates en étui rigide **noir** SILVAMARFLU

SILVAMAR à bonnettes plates en poche veau **souple** SILVAMARWEFLA

PIECES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

Pour les prix consulter tarif

Verres correcteurs pour porteurs de lunettes. Aux personnes très myopes ou très presbytes et surtout aux astigmatés, qui préfèrent observer sans lunettes, nous recommandons l'adaptation de verres correcteurs sur les oculaires. Nous envoyons, avec la commande, une ordonnance précise de l'oculiste avec l'indication de l'axe du cylindre. Les montures des verres correcteurs portent un R ou un L, suivant qu'elles sont destinées à l'œil droit ou gauche.

De plus, deux points sont marqués sur chaque monture, lesquels n'indiquent pas la position de l'axe du cylindre, mais sont des repères de montage. Les quatre points doivent former une ligne droite, lorsque les verres correcteurs sont placés convenablement sur les oculaires de la jumelle.

Désignation télégraphique d'une paire de verres correcteurs TELECORECT
Préciser le nom de la jumelle.

Les **verres jaunes** s'emploient sur les oculaires en cas d'éclairage éblouissant. Ils augmentent la visibilité des détails noyés dans un excès de lumière.

Désignation télégraphique d'une paire de verres jaunes GELBGLASER
Préciser le nom de la jumelle.

Les **verres pour le soleil** sont des verres neutres sombres qui ne laissent filtrer que très peu de lumière. Comme les verres correcteurs et les verres jaunes, ils s'emboîtent sur les oculaires. Ils servent à observer les taches de la surface solaire, les éclipses de soleil, etc. Utiliser de préférence les verres clairs pour les éclipses et les verres foncés pour les observations prolongées.

Désignation télégraphique d'une paire de verres pour le soleil:

Verres clairs TELSOHE

Verres foncés TELSODU

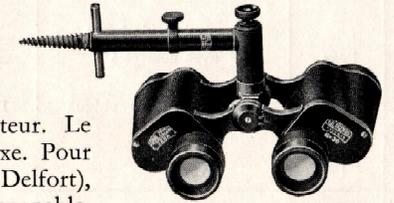
Préciser le nom de la jumelle.

Supports à vis et trépieds. Le poids des jumelles de fort grossissement entraîne la fatigue et la gêne et occasionne des déplacements de champ considérables. Il y a donc avantage à utiliser avec ces jumelles un support à vis ou un trépied.



MB

Le **support à vis** se fixe facilement dans les troncs d'arbres, les poutres, etc. Maintenu sur le support, l'instrument peut être pointé en hauteur et en direction, avec blocage en hauteur. Le support suspend les jumelles par l'axe. Pour les jumelles dépourvues d'axe (Dekar, Delfort), nous livrons une pièce de raccord convenable.



Désignation télégraphique d'un support à vis pour jumelles TELARBOR
Préciser le nom de la jumelle.

Le **trépied de table** en fer, affecte une forme élégante, quoique stable. Hauteur 37 cm environ. Il est muni d'une tige sur laquelle s'emboîte le montant (voir plus loin). Le trépied de table exige l'emploi du montant.

Désignation télégraphique pour le trépied de table seul TESTI

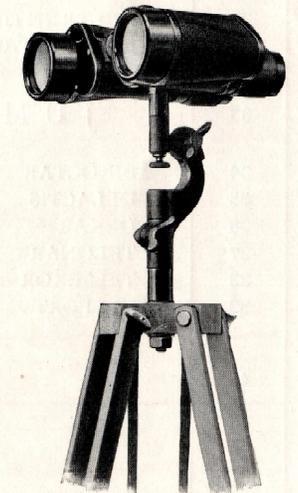
Les **trépieds en bois** sont pliants, très stables et de construction robuste. Ils sont livrés en sac grosse toile, avec courroie bandoulière. Ils exigent l'emploi du montant.

Désignation télégraphique pour le trépied en bois avec étui TELESTA*)

Le **montant** s'emboîte sur la tige des trépieds. Comme le support à vis, il maintient la jumelle par l'axe, permet le pointage en hauteur et en direction et le blocage du mouvement. Pour les jumelles dépourvues d'axe (Dekar, Delfort), nous livrons une pièce de raccord convenable.

Désignation télégraphique du montant TELEAUF*)

Pour les prix consulter tarif



*) Voir, en outre, les désignations télégraphiques indiquées aux pages précédentes. Lorsque aucune désignation n'est spécifiée pour les trépieds, employer les désignations figurant ci-dessus en précisant le nom de la jumelle.

CONSTANTES OPTIQUES ET

Page	En étui rigide brun avec courroies Désignation télégraphique	En étui rigide noir avec courroies Désignation télégraphique	En poche veau souple Désignation télégraphique
13	J U M E L L E S		
14	TELITA	—	TELITAWÉ
16	TURITA	—	TURITAWÉ
18	TURMON	TURMONDU	(monoculaire)
19	J U M E L L E S		
20	TUROLEM	TUROLEMDU	TUROLEMWE
22	TELEX	TELEXDU	TELEXWE
22	TELEXEM	TELEXEMDU	TELEXEMWE
24	SILVAMAR	SILVAMARDU	SILVAMARWE
24	SILVAREM	SILVAREMDU	SILVAREMWE
26	TURACT	TURACTDU	TURACTWE
26	TURACTEM	TURACTEMDU	TURACTEMWE
28	DELTURIS	DELTURISDU	DELTURISWE
28	DELTURISEM	DELTURISEMDU	DELTURISEMWE
30	DELTRENTIS	DELTRENTISDU	DELTRENTISWE
30	DELTRINTEM	DELTRINTEM DU	DELTRINTEMWE
33	J U M E L L E S R E P O N D A N T		
34	BINOCTAR	BINOCTARDU	—
35	DELACTIS	DELACTISDU	—
36	DEKAR	DEKARDU	—
37	TELONAR	TELONARDU	—
38	TELSEXOR	TELSEXORDU	—
39	DELFORT	DELFORTDU	—
43	J U M E L L E S		
44	—	GALAN	(voir page 44)
45	—	TELEATER	(voir pages 45 à 48)
40	L O N G U E S - V U E S		

POIDS DES JUMELLES ZEISS

Gros- sisse- ment linéaire	Diamètre efficace d'objectif mm.	Diamètre de l'anneau oculaire mm.	Clarté	Champ		Poids		
				en degrés	linéaire à 1 km. de distance m.	de la jumelle gr. env.	de l'étui rigide avec courroie gr. env.	de la poche veau souple gr. env.
D E P O C H E								
6 ×	18	3	9	8.3°	145	280	90	75
8 ×	24	3	9	6.3°	110	425	130	100
8 ×	21	2.6	6.76	6.3°	110	100	25	—
U N I V E R S E L L E S								
4 ×	20	5	25	10.3°	182	295	245	70
6 ×	24	4	16	8.5°	150	475	300	115
6 ×	24	4	16	8.5°	150	550	300	115
6 ×	30	5	25	8.5°	150	540	335	115
6 ×	30	5	25	8.5°	150	615	335	115
8 ×	24	3	9	6.3°	110	390	315	100
8 ×	24	3	9	6.3°	110	450	315	100
8 ×	24	3	9	8.75°	154	560	300	115
8 ×	24	3	9	8.75°	154	570	300	115
8 ×	30	3.75	14.06	8.5°	150	600	335	115
8 ×	30	3.75	14.06	8.5°	150	675	335	115
A D E S B U T S S P E C I A U X								
7 ×	50	7.1	50.4	7.3°	128	1140	620	—
8 ×	40	5	25	8.75°	154	1040	565	—
10 ×	50	5	25	5°	87	1140	630	—
12 ×	40	3.3	10.9	4.2°	73	1050	535	—
16 ×	40	2.5	6.25	3.16°	55	990	535	—
18 ×	50	2.8	7.84	2.8°	49	1090	720	—
D E T H E A T R E								
2 1/2 ×	34	13.6	185	12°	21m à 100m	225	95	70
3 ×	13.5	4.5	20.25	13.7°	24m à 100m	210	130	75
M O N O C U L A I R E S (voir tableau page 40)								



INSTRUMENTS D'OPTIQUE ZEISS

Les imprimés concernant les instruments suivants sont envoyés gratis et franco sur demande:

VERRES CORRECTEURS ET LUNETTES

Verres Punktal, verres Uro-Punktal, verres Umbral, verres Katral, verres Infral et Supral, faces supplémentaires pour presbytes, lunettes grossissantes pour amblyopes, lunettes d'automobile, lunettes protectrices de Vogt.

LOUPES

Loupes monoculaires et binoculaires, lunettes-loupes, téléloupes, loupes pliantes, loupes photoscopiques et loupes à lire.

OBJECTIFS PHOTOGRAPHIQUES

Tessar, Double-Protar, trousse de Protar, Planar, Télétessar, Télé-suppléments, lentilles Distar et Proxar, verres jaunes, écrans Ducar, prismes redresseurs, cuves écrans, loupes de mise au point, etc.

STEREOSCOPIES

Stéréoscopes Vérant.

MICROSCOPES

et appareils auxiliaires pour la microscopie, pour l'ultra-microscopie et l'éclairage en fond noir, pour la microphotographie en lumière visible et ultraviolette.

APPAREILS DE PROJECTION

Episcopos, Epidiascopes.

LUNETTES-VISEURS

pour la chasse.

INSTRUMENTS ASTRONOMIQUES

et appareils auxiliaires, optique astronomique et astrophotographique, coupes d'observatoires.

INSTRUMENTS MEDICO-OPTIQUES

Instruments d'ophtalmologie et d'endoscopie, appareils d'éclairage et appareils pour bains de lumière à l'usage des médecins, dentistes, etc., lampes d'opération.

INSTRUMENTS DE GEODESIE

Niveaux à lunette, tachéomètres, théodolites, alidades avec planchettes, équerres à prismes, mires de nivellement.

APPAREILS OPTIQUES DE MENSURATION

Microscopes de mesure, comparateurs, appareils pour mesurer les épaisseurs, spectroscopes, spectrographes, réfractomètres, interféromètres à gaz et à eau, dilatomètres, photothéodolites, stéréocomparateurs, stéréoscops à miroirs.

APPAREILS POUR LES MESURES DE PRECISION

Appareils pour mesurer les épaisseurs, calibres, optimètre, microscopes pour mesurer les pas de vis, etc.

PROJECTEURS

pour automobiles, motocyclettes, canots automobiles, chemins de fer, etc., accessoires pour automobiles.

APPAREILS D'ECLAIRAGE

miroirs-réfecteurs-diffuseurs pour bureaux, magasins, vitrines, ateliers, écoles, etc.

MB

