



**GEMELOS
ZEISS**

CARL ZEISS
JENA

T 380 SP

MB



Grupo de turistas en el Gornergrat (3136) en Zermatt (según un dibujo de R. Lipus).

GEMELOS ZEISS

MB



DIRECCIÓN TELEGRÁFICA: ZEISSWERK JENA

BERLÍN / HAMBURGO / COLONIA / VIENA
LONDRES / NUEVA YORK / LOS ÁNGELES
BUENOS AIRES / TOKÍO
REPRESENTANTES GENERALES EN TODOS
LOS PAÍSES DEL MUNDO

T 380 span.



CARL ZEISS, JENA 1928 5000 empleados aproximadamente / Casa fundada en 1846

Las figuras de este catálogo no corresponden exactamente en todos sus detalles a los instrumentos representados. Los pesos de los gemelos están sujetos a ligeras variaciones. La reproducción de figuras y texto no está permitida sin nuestra autorización especial; ponemos sin embargo los clichés a disposición de quien desee utilizarlos en sus publicaciones.

Los gemelos Zeiss pueden ser adquiridos en todos los buenos comercios de óptica al mismo precio que en nuestra casa.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente.

ÍNDICE

	Página
Introducción	3
Reseña histórica de los gemelos prismáticos	5
Construcción de los gemelos Zeiss	6
Ventajas de los gemelos prismáticos	6
Lámina de los campos visuales	6
Elección y uso de los gemelos Zeiss	9
1º Gemelos miniatura	13
2º Gemelos universales	19
3º Gemelos para usos especiales	33
4º Prismáticos monoculares	40
5º Gemelos de teatro	43
6º Los prismáticos como lupa	32
7º Anteojos de larga vista	41
Piezas adicionales y accesorios	48
Tabla de las características ópticas y de los pesos	52



El utilizar el ojo más allá de sus fuerzas representa un placer incomparable.



Al comprar unos gemelos Zeiss no se pretende hallar una distracción pasajera, ni un juego o lujo; se adquiere un amigo fiel y un auxiliar incomparable para el ojo y por consiguiente para la cabeza y el corazón. Los gemelos nos acompañarán en nuestros viajes y excursiones por bosques y montañas deleitándonos con las bellezas del paisaje. Desde el asiento del coche de turismo, desde el puente de los vapores de placer, desde las ventanillas de los ferrocarriles alpinos, desde las alturas a que se cierne el aeroplano, ellos nos mostrarán vistas magníficas inapreciables para el ojo desarmado: las ciudades con sus torres, sus pináculos y sus parques y jardines, las praderas en flor cruzadas por la cinta de plata de sus arroyos, la superficie del mar interrumpida por los gráciles veleros de altos mástiles y los poderosos vapores que dejan tras sí ancha estela serpenteante, las montañas cubiertas de bosques, los picachos cubiertos por refulgente nieve, las cordilleras de líneas majestuosas con sus cimas y sus valles.

Los gemelos Zeiss nos revelarán los secretos de la naturaleza pudorosa que enseña a su seres a ocultarse y pondrán a nuestro alcance mil y mil escenas de la vida del bosque y de la vida de las aves. Nos mostrarán la paloma salvaje de tornasolado cuello saltando entre las retorcidas ramas de las hayas centenarias; nos ayudarán a buscar la inquieta picaza; con ellos asistiremos a los juegos de los ánades, seguiremos al pernoctero en su vuelo y al halcón lanzándose sobre su presa, y en el crepúsculo contemplaremos al tímido corzo, hasta que las estrellas primeras desgarren

el velo del crepúsculo. Y entonces aparecerán ante nuestros ojos miriadas de estrellas centelleantes, presididas por el astro de la noche, que se acercará a nosotros cual nunca.

Nuestros ojos, familiarizados con los negros tubos, las lentes y los prismas de los gemelos Zeiss, que nos acercan lo lejano y ponen a nuestros pies lo inaccesible son insaciables. ¿ Ves en el límpido azul del cielo aquél velero del aire? Coge los gemelos Zeiss y verás más, verás que es un biplano y en él distinguirás nombre y número. El lejano vapor semeja un madero que se desliza sobre las olas arrastrando tras sí una bandera de humo; pues bien, con los gemelos Zeiss distinguirás sus colores y sus líneas, verás al capitán sobre el puente y a los marineros trepando a los mástiles.

Sobre la verde hierba corren dos caballos, son dos manchas negras que raudas se acercan a la lejana meta, apenas si se distingue la forma del cuerpo; aplica a tus ojos los gemelos Zeiss y reconocerás hasta las hinchadas narices del caballo y las contraídas facciones del rostro del jinete, que de tan pintoresco modo contrasta con los vivos colores de su traje. ¡ Cuán distinta es la emoción que tú experimentas, en estos breves momentos de fiebre, de la de tu vecino, que no dispone más que de sus ojos para seguir las incidencias de la lucha!

En las regatas no pierdes detalle alguno. Los gemelos Zeiss registran en tus ojos, ampliados, cualquier movimiento y cualquier golpe de remo. No olvides llevar tus gemelos a cualquier fiesta deportiva, los campos de deportes y las plazas de toros son cada vez más grandes y tus ojos no bastan para apreciar los detalles de la lucha de la que te alejan tantas filas de espectadores.

No es preciso insistir sobre la utilidad de los gemelos Zeiss en tantos otros casos: Durante los viajes en automóvil o en las excursiones por parajes desconocidos, desprovistos de señales y donde no encontramos guía, ellos nos ayudarán a encontrar el camino y nos completarán y ayudarán a interpretar los detalles de la carta del terreno. Para el cazador se han convertido los gemelos en un auxiliar imprescindible; al explorador le acompañan en sus viajes y a muchos otros los ayudan en el desempeño de su misión: al ingeniero, al guardacostas, a las estaciones alpinas de salvamento, al ferroviario, a quien muestran largos trechos de vía, al electrotécnico, a quien permiten examinar en corto espacio de tiempo las interminables redes telegráficas y las conducciones de alta tensión, al aduanero, al aviador, al capitán de barco, a los oficiales de la marina y del ejército.

Y todo esto lo dan los gemelos Zeiss a cambio tan sólo del precio de compra; los gemelos no requieren gastos de entretenimiento y permanecen siempre prestos para el uso; duran toda la vida y aun más. Debes por tanto comprar un buen gemelo. La marca Zeiss es la mejor garantía.

CARL ZEISS
JENA



Des moments de plaisir, et de jours de travaux De notre être imparfait voila les elements

Antiguo grabado veneciano de fines del siglo XVIII, de un cuadro de Fr. Maggiotto.

MB

RESEÑA HISTÓRICA DE LOS GEMELOS PRISMÁTICOS

El primer anteojo fué construido a fines del siglo XVII; se atribuye su invención al óptico de Middelburgo JOHANN LIPPERHEY, que lo dió a conocer en Octubre de 1608. El sabio italiano G. GALILEO, a quien llegó desde Holanda la noticia del descubrimiento, se construyó un anteojo, que utilizó con éxito para sus investigaciones astronómicas. De aquí han nacido los dos nombres usados hoy para los anteojos de construcción sencilla: anteojo holandés y anteojo de Galileo. Los anteojos dobles no fueron del dominio público hasta 1823; aún cuando el anteojo de Galileo fué perfeccionado en el transcurso del tiempo reuniendo vidrios de distintas clases para corregir las aberraciones cromáticas, es preciso limitarse con él a pequeños aumentos porque en los anteojos con aumento grande no es posible corregir graves defectos ópticos. El anteojo de Galileo se utiliza hoy, casi exclusivamente, para gemelos de teatro de 2—3 diámetros de aumento, pues el uso de gemelos más potentes, de 3—5 diámetros de aumento, llamados de Crimea en recuerdo de la guerra de este nombre, ha disminuído considerablemente. A cambio de ellos se han extendido en marcha triunfal por el mundo entero los gemelos prismáticos creados por el profesor ERNST ABBE en 1893 en los talleres ópticos Zeiss de Jena.

CONSTRUCCIÓN DE LOS GEMELOS ZEISS



Los gemelos prismáticos encierran en cada cuerpo, al igual que los anteojos astronómicos, como puerta de entrada de los rayos luminosos, un objetivo compuesto de dos lentes grandes pegadas, y como ocular una serie de lentes (de 3 a 5), algunas pegadas. Este sistema de lentes exige que los rayos luminosos recorran entre el objetivo y el ocular un camino muy largo y da imágenes invertidas, detalle que para el astrónomo, acostumbrado a él, carece de importancia; pero que daría lugar a confusiones lamentables en la observación de objetos terrestres. Tal como su nombre indica, se ha intercalado

en los gemelos prismáticos entre el objetivo y el ocular uno o dos prismas, que al reflejar repetidamente los rayos luminosos enderezan la imagen y alargan artificialmente la marcha de los rayos, haciendo así posible construir el instrumento de tamaño manejable.

Los prismas usados generalmente, reproducidos en la figura adjunta, son en esencia los de PORRO, ingeniero italiano que en el año 1850 construyó en París gemelos prismáticos, cuya generalización no fué sin embargo posible por carecer el vidrio de entonces de la pureza necesaria. El gran mérito de ABBE en el año 1893 consistió en emplear prismas de cristales especiales de claridad extraordinaria y el idear la disposición actual de gemelos articulados que se adaptan a cualquier distancia entre ambos ojos.

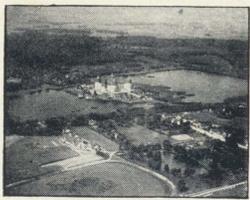
En algunos modelos Zeiss se emplean prismas de otros tipos, bien para poder construir gemelos de forma plana, bien con otro objeto.

LAS VENTAJAS DE LOS GEMELOS PRISMÁTICOS

EN COMPARACIÓN CON LOS GEMELOS DE GALILEO,
SON DE MUCHOS ÓRDENES

EL AUMENTO

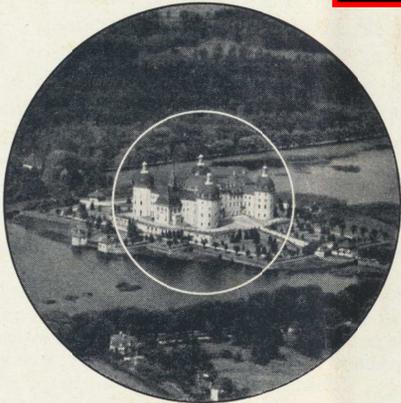
ha podido ser elevado extraordinariamente. Los modelos Zeiss más usados poseen un aumento de 6—8 diámetros y son a pesar de ello muy manejables y a la vez relativamente muy ligeros; pero, como indicaremos en las páginas siguientes, existen modelos Zeiss dotados de aumentos todavía mayores, hasta de 18 diámetros.



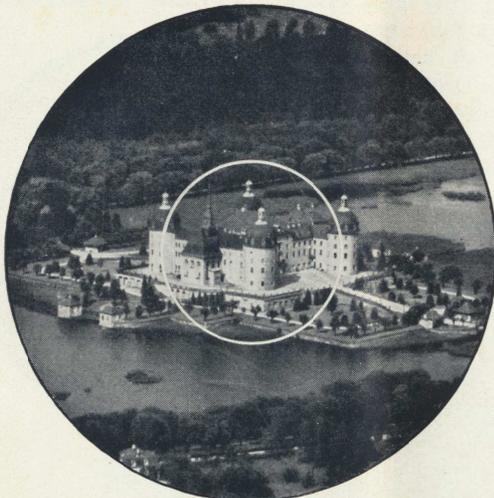
Vista de Moritzburgo junto a Dresden, desde un aeroplano, a simple vista

TABLA DE LOS CAMPOS VISUALES

MB



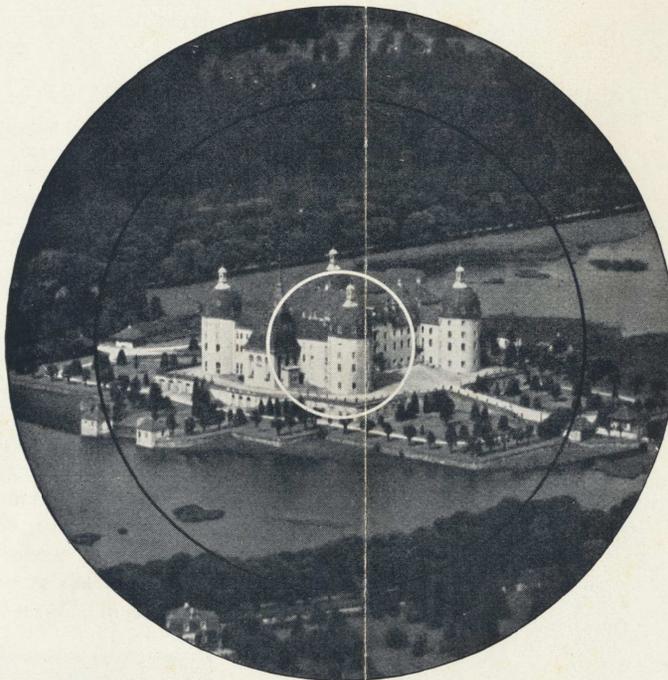
Prismático Zeiss "Turolen" de 4 diámetros de aumento.



Prismáticos Zeiss "Telex", "Telexem", "Silvamar", y "Silvarem" de 6 diámetros de aumento.

Los círculos grandes representan los campos visuales de los gemelos Zeiss.

El círculo interior indica siempre el campo de un antejo de Galileo del mismo aumento y de dimensiones medias.



Círculo pequeño blanco: Campo visual de un antejo de Galileo de 8 diámetros de aumento de dimensiones medias.

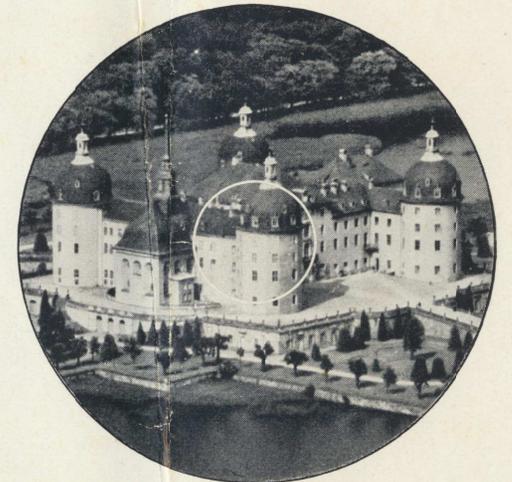
Círculo medio negro: Campo visual de un prismático Zeiss de 8 diámetros, por ejemplo: "Turact" y "Turactem".

Círculo grande: Campo visual de un prismático Zeiss gran-angular de 8 diámetros de aumento: "Delturis", "Delturistem", "Deltrentis", "Deltrintem" y "Delactis".

vease págs: 28 y 30



Prismático Zeiss "Binostar" de 7 diámetros de aumento.



Prismático Zeiss "Telonar" de 12 diámetros de aumento.

vease pag 31

EL CAMPO VISUAL

es también mucho mayor. La superioridad en este respecto de los gemelos Zeiss resalta claramente en la adjunta lámina, en la que se ha indicado el tamaño del campo visual de distintas clases de gemelos. En tanto que un antejo de Galileo de 5 diámetros de aumento no abarca más que un campo de 60 m. de diámetro situado a 1000 m. de distancia, domina un Telex Zeiss de 6 diámetros de aumento o un Silvamar un campo de 150 m. de diámetro, colocado a idéntica distancia. Ahora bien, el dominar un campo amplio no representa solamente un placer, sino que además facilita extraordinariamente la busca de objetos determinados y el examen de objetos en movimiento, como por ejemplo en las carreras de caballos, en las corridas de toros, en los campos de deportes, en la caza, etc.

GEMELOS GRAN-ANGULARES

En 1917 se consiguió aumentar considerablemente el campo visual de los gemelos al construir la casa Zeiss, según las indicaciones de su colaborador científico H. ERFLE los llamados "gemelos gran-angulares" provistos de oculares de campo de 70° , cuya construcción fué patentada por dicha casa. El campo visual de los gemelos gran-angulares de 8 diámetros de aumento es de la misma extensión que el campo de los gemelos prismáticos construidos hasta entonces, de 6 diámetros de aumento como máximo. (V. la adjunta lámina de los campos visuales.)

LA VISIÓN DE RELIEVE

La comodidad de la visión binocular, aumenta notablemente en los gemelos Zeiss por hallarse los objetivos, en la mayoría de los modelos, más separados que los oculares. (V. el esquema de la marcha de los rayos luminosos en la pág. 6.) Los ojos del observador se separan por decir así y las diferencias de profundidad son reconocidas fácilmente destacando los objetos claramente del fondo. El aumento de relieve ha sido acentuado



sobre todo en los llamados gemelos estereoscópico y en los telémetros para usos militares.

LA LUMINOSIDAD

La construcción de los gemelos prismáticos en los que los rayos luminosos atraviesan masas de vidrio mucho más grandes no fué posible hasta que la casa SCHOTT & GENOSSEN de Jena fabricó distintas clases de vidrio de transparencia tan grande, que su uso no representa una atenuación apreciable de la luz que los atraviesa. De todos modos se pierde por reflexión en las superficies de los prismas y en las caras de las lentes una pequeña cantidad de luz; pero, precisamente gracias a esta pérdida, resulta el campo visual de los gemelos prismáticos uniformemente iluminado, en tanto que la luminosidad del campo de los anteojos de Galileo no es grande más que en el centro, disminuyendo rápidamente hacia la perifería.

Para establecer comparaciones se representa la luminosidad de un antejo con un número, que es igual al cuadrado del diámetro de la pupila de emergencia medido en milímetros. En este catálogo indicamos tanto la luminosidad, como el diámetro de la pupilla de emergencia de cada gemelo. Si se dirige el objetivo de un antejo hacia el cielo claro, manteniendo el ocular a unos 20cm. del ojo, aparece en el ocular la imagen reducida del objetivo, es decir la pupila de emergencia, en forma de un círculo luminoso, que no es más que la sección del haz de rayos luminosos, que saliendo del ocular penetran en el ojo a través de su pupila. El diámetro de la pupila humana es variable, durante el día permanece contraída y su diámetro mide solamente algunos milímetros; por consiguiente no puede resaltar entonces con claridad la diferencia entre los gemelos de grande y pequeña luminosidad; pero durante la noche y durante el crepúsculo resulta la diferencia bien patente, pues la pupila humana se dilata y el gemelo con gran pupila de emergencia puede enviar al interior del ojo una cantidad de rayos luminosos mucho mayor que un gemelo destinado a uso diurno. El rendimiento de un gemelo está caracterizado, además de por su luminosidad, por el aumento; un aumento considerable resuelve los detalles con más claridad y los hace así más reconocibles durante el crepúsculo de lo que lo haría un gemelo de menor aumento, pero de luminosidad quizá mayor.

LA ACENTUADA NITIDEZ DE LA IMAGEN

La complicada composición de un prismático exige naturalmente una precisión mayor en la construcción. En idénticas condiciones acarrea cualquier inexactitud en los prismas defectos mucho mayores en la imagen, que inexactitudes en las lentes. En la casa Zeiss donde se fabricaron por primera vez gemelos prismáticos aptos para el uso, fué también donde por primera vez se conocieron los métodos para vencer las dificultades de construcción. La extremada nitidez de la imagen, que dan los gemelos Zeiss es precisamente la causa de que aún hoy, después de haber caducado la mayoría de las patentes y de haber desaparecido la ventaja que representa la prioridad de construcción, se les considere en todo el mundo como modelos, de cualidades no alcanzadas por ningunos otros.

LITERATURA (en alemán): Auerbach, Los talleres Zeiss, 5a edición 1925, G. Fischer, Jena; . Czapski-Eppenstein, Fundamentos de la teoría de los instrumentos ópticos, 3a edición 1924, J. A. Barth, Leipzig; König, Los anteojos y telémetros, 1923, J. Springer, Berlín; . von Rohr, Los instrumentos ópticos, 3a edición, 1918, B. G. Teubner, Leipzig (Colección "Del mundo de la naturaleza y del espíritu"); von Rohr, Los instrumentos binoculares, 2a edición 1920, J. Springer, Berlín.

MB



ELECCIÓN Y USO DE LOS GEMELOS ZEISS

El lector encontrará quizá dificultades para elegir, entre los numerosos modelos de gemelos Zeiss, uno que responda a todos sus deseos. El cazador, el alpinista, el espectador en el teatro, en el campo de deportes o en la plaza de toros, el capitán de barco y el aviador, cada uno exige a los gemelos cualidades especiales, imposibles de reunir en un solo modelo. Las indicaciones, que en las páginas siguientes acompañan a la descripción de cada modelo, servirán para facilitar la elección.



y tapando el ocular derecho, por medio de tornillo central y después, caso de que la desigualdad de ambos ojos lo exija, enfóquese, sin tocar el tornillo central, el ocular derecho mediante giro del mismo hacia la derecha o hacia la izquierda y nótese la división de la escala en que se encuentra el tornillo central y el ocular derecho, para poder después enfocar rápidamente el instrumento. Antes de introducir los gemelos en el estuche se llevará el tornillo central al punto 0 de la escala.

EMPLEO DE LOS GEMELOS PARA VER DE CERCA

Los gemelos han sido construídos en realidad para ver de lejos, esto es para el examen de objetos situados a larga distancia; pero, como ya se desprende de la explicación anterior, es posible también enfocar con ellos objetos próximos; con los modelos de aumento pequeño o mediano se pueden enfocar mediante el giro de los oculares o del tornillo central en la dirección más (+) objetos situados a pocos metros de distancia los cuales resultan aumentados en la imagen. Para objetos todavía más próximos es preciso utilizar lentes adicionales que convierten el instrumento en una lupa telescópica (teclupa). (V. "Los prismáticos como lupa", pág. 32.)

DISTANCIA ENTRE AMBOS OJOS

Para que cualquier persona pueda aprovechar completamente el rendimiento óptico de los gemelos Zeiss, son estos adaptables no solamente a cualquier grado de agudeza visual sino también a cualquier distancia entre los dos ojos, la cual sabidamente oscila entre 52 y 70 mm. La adaptación se hace plegando los gemelos por su eje. Se reconoce que los gemelos no están adaptados a la distancia entre los ojos, en que no es posible reunir en uno sólo los dos campos visuales redondos procedentes de cada cuerpo de los gemelos. En la cabeza del eje de la charnela se encuentra una escala, en la que deberá leerse la división señalada después de la adaptación exacta.

LOS GEMELOS ZEISS

PUEDEN SER ADQUIRIDOS EN TODOS LOS BUENOS COMERCIOS DE ÓPTICA AL MISMO PRECIO QUE EN NUESTRA CASA.

Indicaremos gustosos el comercio más próximo a quien se encuentre en lugares donde no los haya.

Para indicar exactamente un modelo utilícese la designación telegráfica del mismo; por ejemplo, SILVAMAR, DELTRENTIS, etc., las cuales van grabadas en todos los gemelos. Para precios sírvase consultar la lista correspondiente. En el precio va incluido un estuche de cuero oscuro así como correas para el estuche y para los gemelos. Sobre pedido se suministran también estuches en negro o bolsa de piel flexible. Para indicar exactamente este detalle se añade a la designación telegráfica, por ejemplo SILVAMAR, en el primer caso la sílaba "DU" (SilvamarDU) y en el segundo la sílaba "WE" (SilvamarWE).

Con un pequeño sobrepeso pueden adquirirse también, brújula, paralluvias, cristales amarillos, cristales de corrección para amétropes, etc. (V. el apartado "Accesorios", pág. 48.)



CARL ZEISS
JENA



MB

GEMELOS
MINIATURA
ZEISS



GEMELOS MINIATURA TELITA

Aumento: 6 diámetros

El gemelo plano de enfoque central para
viaja y sport

Todas las figuras son 1/3 del tamaño natural



Plegado para el uso



Dimensiones estando desplegado
27 x 62 x 115 mm.



CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visual		Peso aproximado		
					en grados	lineal a 1000 m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
TELITA	6 x	18	3	9	8,30	145	280	90	75

MB

GEMELOS MINIATURA TELITA

Aumento: 6 diámetros

EL GEMELO PLANO DE ENFOQUE CENTRAL
PARA VIAJE Y SPORT

El TELITA es un gemelo muy pequeño y ligero, que por su forma plana puede ser transportado cómodamente en cualquier parte, en el bolsillo de la americana o del chaleco o en un bolso de señora, a no ser que se desee llevarlo colgado del hombro como un pequeña cámara fotográfica. Su aumento de 6 diámetros, su buena luminosidad y el cómodo mecanismo de enfoque simultáneo de ambos oculares hacen del TELITA un gemelo universal para viaje y sport. A pesar de su elegancia y delicadeza posee toda la solidez característica de los instrumentos Zeiss; su articulación central de gran resistencia le capacita para resistir un trato no muy cuidadoso.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

TELITA con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Designación
telegráfica

TELITA

Con bolsa de piel de becerro, **flexible**, castaña y correas para el gemelo

TELITAVE



GEMELO PLANO TURITA

Aumento: 8 diámetros
Modelo de gran aumento de enfoque central

Todas las figuras son $\frac{1}{3}$ del tamaño natural



Plegado para el uso



Desplegado para el transporte



Dimensiones estando desplegado
30 x 81 x 135 mm.

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Au- mento	Diá- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm.	Lumi- nosidad	Campo visual		Peso aproximado		
					en grados	lineal a 1000 m. mm.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
TURITA	8 x	24	3	9	6,3°	110	425	130	100



G E M E L O P L A N O TURITA

Aumento: 8 diámetros

MODELO DE GRAN AUMENTO DE ENFOQUE CENTRAL

Desde la aparición de nuestros gemelos gran-angulares, que describiremos más tarde, ha aumentado notablemente la demanda de gemelos de gran aumento y hoy se desea un aumento de 8 diámetros mucho más que antes. Por esta razón hemos fabricado el TURITA de 8 diámetros de aumento, de construcción plana análoga a la del TELITA. El peso y las dimensiones del TURITA son a pesar de todo menores que los de los gemelos corrientes con prismas de PORRO, de enfoque central y características ópticas análogas. Su forma plana permite el transporte cómodo en el bolsillo, siendo por consiguiente de aconsejar para el turismo y por el enfoque central también para sport. La luminosidad es la misma del TELITA, el campo visual como corresponde a un aumento más fuerte, algo menor.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

TURITA con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con bolsa de piel de becerro, **flexible**, castaña y correas para el gemelo

Designación
telegráfica

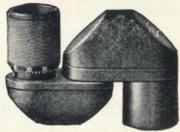
TURITA

TURITAWE

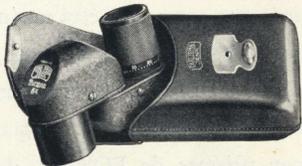
CARL ZEISS
JENA



Plegado para el uso



Plano para el bolsillo del chaleco



Dimensiones estando desplegado
24 x 45 x 70 mm.

Todas las
figuras son 1/3 del tamaño natural

GEMELOS MINIATURA TURMON MONOCULAR

Aumento: 8 diámetros

UN PRISMÁTICO EN EL BOLSILLO
DEL CHALECO

Con este pequeño prismático reaparecen los antiguos anteojos de mano para visión monocular del siglo pasado. El TURMON desplegado no es mayor que una caja de cerillas y puede ser llevado, en su estuche, con comodidad en el bolsillo del chaleco. Plegado para el uso se oculta con facilidad en la palma de la mano. Es singularmente apreciado por todos aquellos que en excursiones alpinas o marítimas o en viajes en aeroplano no pueden llevar consigo más que un equipaje extremadamente reducido. A pesar de todo, posee un aumento doble proximalmente que el de cualquier otro de los anteojos de bolsillo conocidos hasta hoy y el amplio campo visual de un prismático. Por estar provisto de ocular giratorio con escala de dioptrías puede acomodarse a cualquier grado de miopía o presbicia. Puede ser usado no solamente como antejo de larga vista sino también como telupla para el examen de objetos próximos, ya que el ocular puede ser girado ampliamente en la dirección "más" (+). V. también "El prismático como lupa" pág. 32.

TURMON con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**

Con estuche rígido de cuero, **negro**

Designación
telegráfica

TURMON

TURMONDU

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Au- mento	Diá- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm.	Lumi- nosidad	Campo visual		Peso aproximado	
					en grados	lineal a 1000 m. mm.	del pris- mático g.	del estuche g.
TURMON.....	8x	21	2,6	6,76	6,30	110	100	25



GEMELOS UNIVERSALES ZEISS

MB



GEMELO UNIVERSAL
TUROLEM
 con enfoque central
 Aumento: 4 diámetros
 Para viaje, sport y teatro



Todas las figuras son $\frac{1}{3}$ del tamaño natural

CARACTERÍSTICAS
 ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Au- mento	Dí- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm.	Lumi- nosidad	Campo visual en grados	Peso aproximado			
						lineal a 1000 m. mm.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
TUROLEM....	4×	20	5	25	10,3 ⁰	182	295	245	70



GEMELO UNIVERSAL
TUROLEM

Con enfoque central

Aumento: 4 diámetros

PARA VIAJE, SPORT Y TEATRO

El TUROLEM es un gemelo con prismas PORRO muy pequeño, ligero y de precio reducido; es de enfoque central y por tanto recomendable para el uso al aire libre, en viajes, sport o en las plazas de toros, así como en el teatro; su aumento de 4 diámetros responde precisamente a estos usos. En su uso para sport y teatro es agradable sobre todo su gran campo visual de 182 m. a 1000 m. de distancia lo que en el teatro, a una distancia aproximadamente de 30 m. del escenario, corresponde a unos 5 y $\frac{1}{2}$ m. Por su gran luminosidad da buenos resultados durante el crepúsculo, aún avanzado.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

TUROLEM con accesorios

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
 Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
 Con bolsa de piel de becerro, **flexible**, castaño y correas para el gemelo

Designación
 telegráfica

TUROLEM

TUROLEMDU

TUROLEMWE

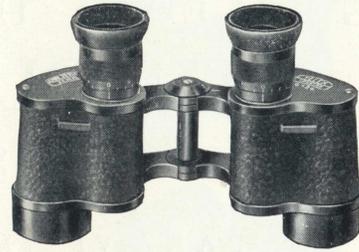


GEMELOS UNIVERSALES TELEX Y TELEXEM

Aumento: 6 diámetros

Para viaje, sport, excursiones y turismo

Todas las figuras son 1/3 del tamaño natural



TELEX
con enfoque aislado de los oculares



TELEXEM
con enfoque central



CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visual		Peso aproximado		
					en grados	lineal a 1000 m. mm.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa flexible g.
TELEX.....	6x	24	4	16	8,50	150	475	300	115
TELEXEM...	6x	24	4	16	8,50	150	550	300	115



GEMELOS UNIVERSALES TELEX Y TELEXEM

Aumento: 6 diámetros

PARA VIAJE, SPORT, EXCURSIONES Y TURISMO

TELEX y su análogo de enfoque central TELEXEM son dos gemelos relativamente ligeros de construcción corriente con prismas PORRO, de precio reducido. De recomendar especialmente para viaje, sport, excursiones, etc., pues sus cualidades ópticas responderán cumplidamente a lo que de ellos se exija, en especial en lo referente a luminosidad y amplitud del campo visual; en realidad gozan como gemelos universales de gran aprecio. Para el sport es más práctico el TELEXEM de enfoque central.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

TELEX con accesorios:

- Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
- Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
- Con bolsa de piel de becerro, **flexible**, castaña, y correas para el gemelo

Designación telegráfica

- TELEX
- TELEXDU
- TELEXWE

TELEXEM con accesorios:

- Con estuche rígido de cuero **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
- Con estuche rígido de cuero **negro** con correas en bandolera y correas para el gemelo
- Con bolsa de piel de becerro, **flexible**, castaña y correas para el gemelo

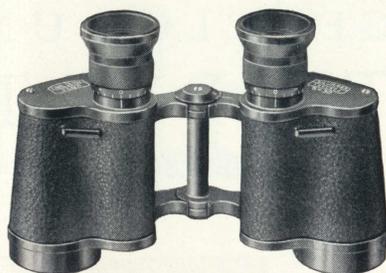
Designación telegráfica

- TELEXEM
- TELEXEMDU
- TELEXEMWE

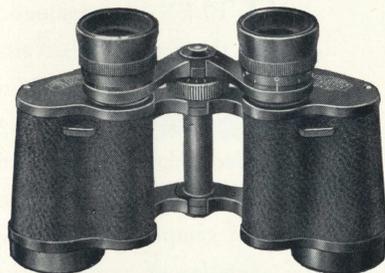


GEMELOS
UNIVERSALES
SILVAMAR
Y SILVAREM

Aumento: 6 diámetros
Para caza, marina, sport
Todas las figuras son 1/3 del tamaño natural



SILVAMAR
con enfoque aislado de los oculares



SILVAREM
con enfoque central



CARACTERÍSTICAS
ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Au- mento	Diá- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm.	Lumi- nosidad	Campo visual		Peso aproximado		
					en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
SILVAMAR...	6x	30	5	25	8,5°	150	540	335	115
SILVAREM...	6x	30	5	25	8,5°	150	615	335	115

MB

GEMELOS UNIVERSALES
SILVAMAR Y SILVAREM

Aumento: 6 diámetros

PARA CAZA, MARINA, SPORT

Como el nombre-compuesto de las dos palabras "silva" el bosque y "mare" el mar indica, han sido previstos estos modelos para llenar todas las necesidades de la vida en el mar y en el bosque. El SILVAMAR ha gozado siempre de gran estima por parte de los oficiales del ejército y de la marina de todos los países. Entre sus cualidades ópticas son de citar, especialmente, el gran campo visual con imagen perfectamente definida hasta el borde y la gran luminosidad que les asegura un buen rendimiento aún en el crepúsculo avanzado, cualidad ésta de gran importancia para los gemelos que han de usarse en el bosque o en el mar. Para caza deberá preferirse el SILVAREM de enfoque central.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

SILVAMAR con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con bolsa de piel de becerro, **flexible**, castaña, con correas para el gemelo

Designación
telegráfica

SILVAMAR

SILVAMARDU

SILVAMARWE

SILVAREM con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con estuche de cuero rígido, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con bolsa de piel de becerro, **flexible**, castaña, con correas para el gemelo

Designación
telegráfica

SILVAREM

SILVAREMDU

SILVAREMWE

Los paralluvias, brújula, etc. se hallan indicados al final del catálogo.

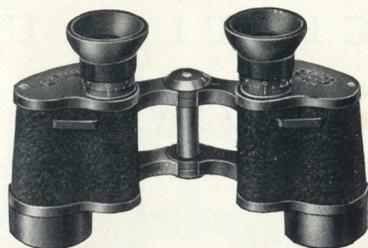


GEMELOS
UNIVERSALES
TURACT
Y TURACTEM

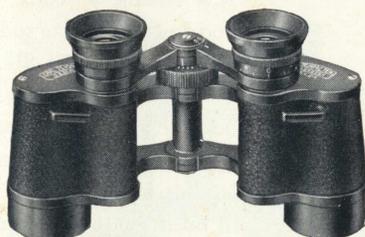
Aumento: 8 diámetros

Para viaje, excursiones y turismo

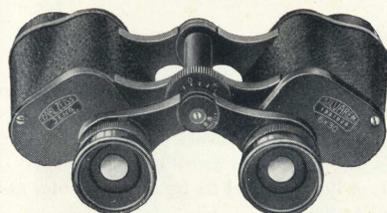
Todas las figuras son 1/3 del tamaño natural



TURACT
con enfoque aislado de
los oculares



TURACTEM
con enfoque central



CARACTERÍSTICAS
ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Au- mento	Diá- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm	Lumi- nosidad	Campo visual		Peso aproximado		
					en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
TURACT	8x	24	3	9	6,30	110	390	315	100
TURACTEM ..	8x	24	3	9	6,30	110	450	315	100

MB

GEMELOS UNIVERSALES
TURACT Y TURACTEM

Aumento: 8 diámetros

PARA VIAJE, EXCURSIONES Y TURISMO

Estos dos gemelos vienen a satisfacer las demandas de gemelos de aumento algo mayor que el de los gemelos de 6 diámetros usados corrientemente. TURACT y su análogo con enfoque central TURACTEM son dos gemelos con prismas de PORRO de precio reducido y de tamaño y peso no mayores que el de los gemelos universales Telex y Telexem descritos anteriormente. Como corresponde al mayor aumento, son el campo visual y la luminosidad algo menores, pero muy suficientes para gemelos universales de uso diurno.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

TURACT con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y para el gemelo

Con estuche de cuero rígido, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con bolsa **flexible** de piel de becerro castaña, con correas para el gemelo

Designación
telegráfica

TURACT

TURACTDU

TURACTWE

TURACTEM con accesorios:

Con estuche de cuero rígido, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con bolsa **flexible** de piel de becerro, castaña, con correas para el gemelo

Designación
telegráfica

TURACTEM

TURACTEMDU

TURACTEMWE



GEMELOS UNIVERSALES DELTURIS Y DELTURISEM

Aumento: 8 diámetros

Gemelos gran-angulares para viajes, sport y turismo

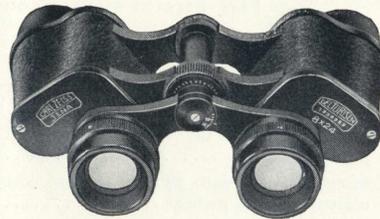
Todas las figuras son 1/3 del tamaño natural



DELTURIS
con enfoque aislado de los oculares



DELTURISEM
con enfoque central



CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visual		Peso aproximado		
					en grados	lineal a 1000 m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
DELTURIS ...	8x	24	3	9	8,75°	154	560	300	115
DELTURISEM	8x	24	3	9	8,75°	154	570	300	115



GEMELOS UNIVERSALES DELTURIS Y DELTURISEM

Aumento: 8 diámetros

GEMELOS GRAN-ANGULARES PARA VIAJE, SPORT Y TURISMO

Quien desee grandes aumentos sin perder nada del campo visual de los gemelos de 6 diámetros, deberá elegir uno de los gemelos gran-angulares descritos en esta página y en las siguientes. DELTURIS y DELTURISEM tienen el tamaño reducido de los gemelos de viaje TELEX y TURACT, reuniendo el gran aumento del primero con el gran campo visual del segundo. El gran tamaño del campo visual representa no solamente aumento del placer de la contemplación de un paisaje o de una cadena de montañas, sino que además facilita extraordinariamente la busca de objetos determinados y la persecución de escenas en movimiento, lo que resulta en extrema práctico sobre todo en los campos de deportes, en las plazas de toros, etc.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

DELTURIS con accesorios:

- Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
- Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
- Con bolsa **flexible** de piel de becerro, castaña y correas para el gemelo

Designación
telegráfica

- DELTURIS
- DELTURISDU
- DELTURISWE

DELTURISEM con accesorios:

- Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
- Con estuche rígido de cuero, **negro** con correas en bandolera y correas para el gemelo
- Con bolsa **flexible** de piel de becerro, y correas para el gemelo .

Designación
telegráfica

- DELTURISEM
- DELTURISEMDU
- DELTURISEMWWE

*véase la tabla
página 6-7*



GEMELOS
UNIVERSALES
DELTRENTIS
Y DELTRINTEM

Aumento: 8 diámetros

Gemelos gran-angulares de luminosidad elevada para viaje, sport y caza

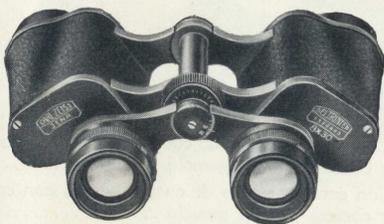
Todas las figuras son 1/3 del tamaño nat.



DELTRENTIS
con enfoque aislado de los oculares



DELTRINTEM
con enfoque central



CARACTERÍSTICAS
ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visual		Peso aproximado		
					en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuerc g.	de la bolsa g.
DELTRENTIS	8x	30	3,75	14,06	8,50	150	600	335	115
DELTRINTEM	8x	30	3,75	14,06	8,50	150	675	335	115

MB

GEMELOS UNIVERSALES
DELTRENTIS Y DELTRINTEM

Aumento: 8 diámetros

GEMELOS GRAN-ANGULARES DE LUMINOSIDAD ELEVADA PARA VIAJE, SPORT Y CAZA

Por sus magníficas cualidades ópticas se han ganado desde su aparición hace pocos años, ambos gran-angulares DELTRENTIS y DELTRINTEM un aprecio extraordinario; su uso es universal: en las carreras, en el mar, en la caza, en las excursiones automovilísticas, en los toros, y en general en los viajes. A pesar de su aumento de 8 diámetros abarcan el mismo campo visual de los gemelos de 6 diámetros para caza y marina SILVAMAR, cuyo peso y tamaño son también análogos a los del DELTRENTIS. Con uno de estos gemelos se abarca un campo aproximadamente doble que con uno de los gemelos corrientes de 8 diámetros, por ejemplo TURACT. La luminosidad es excelente para gemelos de tan considerable aumento.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

DELTRENTIS con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
 Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
 con bolsa **flexible** de piel de becerro, castaña y correas para el gemelo

Designación telegráfica

DELTRENTIS

DELTRENTISDU

DELTRENTISWE

DELTRINTEM con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
 Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
 Con bolsa **flexible** de piel de becerro y correas para el gemelo .

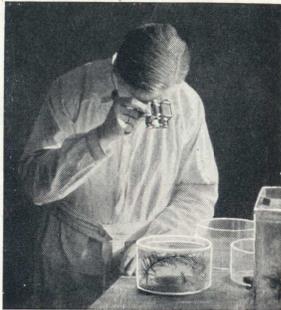
Designación telegráfica

DELTRINTEM

DELTRINTEMDU

DELTRINTEMWE

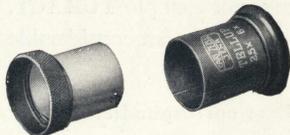
Sease de tener entre los ojos. 677



El TELEATER con lentes adicionales como lupa telescópica



El TURMON monocular de 8 diámetros, con lente adicional (2 diámetros) como lupa de 16 diámetros de aumento.



TELLUP de 2 diámetros; antejo de bolsillo, utilizable también como telulupa. El objetivo aislado constituye una lupa de 6 diámetros de aumento



TELEX de 6 diámetros con lente adicional (1,25 diámetros) como lupa telescópica de 7 1/2 diámetros

EL PRISMÁTICO COMO LUPA

El examen de un objeto próximo con prismáticos es más fácil de lo que corrientemente se cree. Los modelos de aumento pequeño o mediano pueden ser enfocados a pocos metros de distancia sin más que girar los oculares o el tornillo central de enfoque en la dirección "más" (+). Para el examen de objetos todavía más próximos se requiere una lente adicional con la que se obtiene una

LUPA TELESCÓPICA

La cual por medio de lentes intercambiables puede alcanzar aumentos muy considerables (hasta 30 diámetros) y tiene sobre las lupas corrientes la ventaja de una distancia mucho mayor entre el instrumento y el objeto.

En lugar de la lente adicional puede adaptarse al prismático monocular de 3 diámetros de aumento y al gemelo de teatro un objetivo de microscopio. Con un pequeño estativo provisto de tornillo micrométrico para el enfoque y un espejo para la iluminación del objeto se obtiene así un

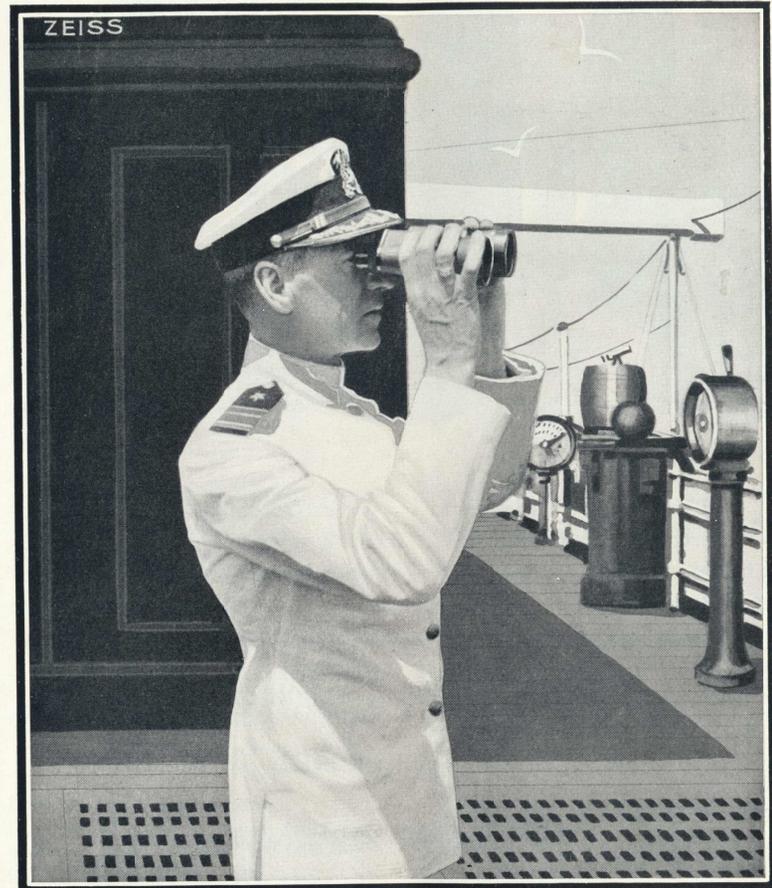
MICROSCOPIO TELESCÓPICO

tal como el representado en la figura adjunta, con el cual según el objetivo elegido, pueden alcanzarse aumentos hasta de 90 diámetros.



Para lupas y microscopios telescópicos, y sus accesorios para usos diversos véanse nuestros CATÁLOGOS ESPECIALES

Microscopio telescópico



GEMELOS ZEISS
PARA USOS ESPECIALES



1/3 del tamaño natural



BINOCTAR

Aumento: 7 diámetros

GEMELO DE NOCHE PARA CACA Y MARINA

El BINOCTAR se caracteriza por su extraordinaria luminosidad; es nuestro gemelo más luminoso. Gracias a su gran pupila de emergencia de más de 7 mm. de diámetro y a su aumento de 7 diámetros posee un gran poder de resolución para detalles finos en la oscuridad, cualidad de valor inapreciable para quienes han de usar el gemelo durante el crepúsculo y aún durante la noche: el cazador en la espera, el guardabosques, el oficial de marina, etc. A pesar de su tamaño es el BINOCTAR muy manejable y aprópósito para el uso sin soporte.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

BINOCTAR con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
 Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Designación telegráfica

BINOCTAR

BINOCTARDU

Brújula, paralluvias, etc. véanse al final del catálogo.

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visual		Peso aproximado del estuche de cuero	
					en grados	lineal a 1000 m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.
BINOCTAR....	7×	50	7,1	50,4	7,3°	128	1140	620

MB



DELACTIS

Aumento: 8 diámetros

GEMELO GRAN-ANGULAR DE LUMINOSIDAD ELEVADA PARA SPORT, CAZA Y MARINA



1/3 del tamaño natural

DELACTIS es el gemelo *gran-angular* de mayor luminosidad; posee la gran luminosidad del SILVAMAR de 6 diámetros, sobrepasando ligeramente el tamaño de su campo visual de 154 m. de diámetro a 1000 m. de distancia y ofreciendo el considerable aumento de 8 diámetros. Este rendimiento óptico extraordinario del DELACTIS se ajusta especialmente para las necesidades del deporte, caza, excursiones automovilísticas, exploraciones, viajes marítimos, aviación, etc.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

DELACTIS con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo
 Con estuche rígido de cuero, **negro** con correas en bandolera y correas para el gemelo

Designación telegráfica

DELACTIS

DELACTISDU

Brújula, paralluvias, etc. véanse al final del catálogo.

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visual		Peso aproximado del estuche de cuero	
					en grados	lineal a 1000 m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.
DELACTIS....	8×	40	5	25	8,75°	154	1040	565



1/3 del tamaño natural

CARL ZEISS
JENA

DEKAR

Aumento: 10 diámetros

GEMELO MUY LUMINOSO
PARA MARINA Y AVIACION

El aumento del DEKAR es de 10 diámetros y a pesar de ello se ha conservado la luminosidad especial de los gemelos de caza y marina

SILVAMAR Y DELACTIS resultando por consiguiente posible su uso aún cuando el cielo esté cargado de nubes oscuras y durante los crepúsculos. El DEKAR encuentra principalmente aplicación en la marina y en la aviación.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

DEKAR con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas par el gemelo

Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Accesorios:

Estativo con estuche

Soporte del gemelo, para el mismo

Para otros accesorios véanse al final del catálogo.

Designación
telegráfica

DEKAR

DEKARDU

DEKARSTA

DEKARAUF

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visual		Peso aproximado del estuche de cuero	
					en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.
DEKAR.....	10×	50	5	25	5°	87	1140	630

MB

CARL ZEISS
JENA

TELONAR

Aumento: 12 diámetros

GEMELO DE GRAN
LUMINOSIDAD PARA
GRANDES DISTANCIAS



1/3 del tamaño natural

A quien deba con frecuencia hacer observaciones a larga distancia y desee por consiguiente un aumento superior a los 6—8 diámetros de los gemelos corrientes le ofrecemos la elección entre el TELONAR y los dos modelos siguientes. El TELONAR posee a pesar de su considerable aumento una buena luminosidad, ambos reunidos le hacen muy apropiado para observaciones, no solamente durante el día, sino también durante el crepúsculo nocturno avanzado.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

TELONAR con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Accesorios: (véase también al final del catálogo)

Estativo con estuche

Soporte del gemelo, para el mismo

Designación
telegráfica

TELONAR

TELONARDU

TELONARSTA

TELONARAUF

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visual		Peso aproximado del estuche de cuero	
					en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.
TELONAR....	12×	40	3,3	10,9	4,2°	73	1050	535



1/3 del tamaño natural



TELSEXOR

Aumento: 16 diámetros

GEMELO DE GRAN AUMENTO PARA GRANDES DISTANCIAS Y OBSERVACIONES EN POSICIÓN FIJA

El TELSEXOR es el gemelo Zeiss, de construcción corriente con prismas PORRO, de mayor aumento. En observaciones de gran duración y a causa del gran aumento puede llegar a ser muy molesto el temblor de la mano; por esa razón aconsejamos el uso, con éste y con los restantes modelos de gran aumento, de un estativo o bien para observaciones de menor duración el buscar un apoyo para los brazos.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

TELSEXOR con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con estuche de cuero rígido, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Accesorios (véase también al final del catálogo):

Estativo con estuche de lona

Soporte del gemelo, para el mismo

Designación
telegráfica

TELSEXOR

TELSEXORDU

TELSEXORSTA

TELSEXORAUF

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Au- mento	Diá- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm.	Lumi- nosidad	Campo visual		Peso aproximado	
					en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.
TELSEXOR...	16x	40	2,5	6,25	3,16 ⁰	55	990	535

MB



DELFORT

Aumento: 18 diámetros

GEMELO DE GRAN AUMENTO Y ANTEOJO DE LARGA VISTA

La forma del DELFORT es semejante a la de nuestros anteojos binoculares de larga vista; su gran aumento le da también el carácter de estos últimos. Por otra parte permanecen su tamaño y peso todavía en los límites precisos para poderlo transportar cómodamente en su estuche de cuero colgado del hombro, y poder hacer con él observaciones sin necesidad de estativo. Para observaciones de larga duración es de recomendar sin embargo, buscar un apoyo para los brazos o utilizar un estativo.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente



1/3 del tamaño natural.

DELFORT con accesorios:

Con estuche rígido de cuero, **castaño**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Con estuche rígido de cuero, **negro**, con correas en bandolera y correas para el gemelo

Accesorios (véase también al final del catálogo):

Estativo con estuche de lona

Soporte del gemelo, para el mismo

Designación
telegráfica

DELFORT

DELFORTDU

DELFORTSTA

DELFORTAUF

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Au- mento	Diá- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm.	Lumi- nosidad	Campo visual		Peso aproximado	
					en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.
DELFORT...	18x	50	2,8	7,84	2,8 ⁰	49	1090	720

PRISMÁTICOS MONOCULARES

De la mayoría de los gemelos Zeiss se suministran también cuerpos aislados para visión monocular; con ellos no se consigue naturalmente vista de relieve. Su uso está aconsejado cuando la vista de relieve es imposible, por ejemplo por faltar un ojo, o bien innecesaria; por lo demás han de ser estos instrumentos del agrado de las personas que encuentren demasiado elevado el precio de los gemelos o deseen instrumentos de peso muy reducido.



Todas las figuras son 1/3 del tamaño natural

Para la descripción especial del modelo TURMON véase la pág. 18

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Aumento	Diámetro del objetivo mm.	Con estuche rígido de cuero castaña y correas	Con estuche rígido de cuero, negro y correas	Con bolsa flexible de piel de becerro castaña	Luminosidad	Campo visual a 1000 m. de distancia m.	Peso aproximado		
		Designación telegráfica	Designación telegráfica	Designación telegráfica			del prismático g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
6x	24	Telexmo	Telexmodu	Telexmowe	16	150	200	175	70
6x	30	Simpshiv	Simpshivdu	Simpshivwe	25	150	250	230	80
7x	50	Binoctarmo	Binoctarmodu	—	50,4	128	500	300	—
8x	21	Turmon	Turmondu	—	6,76	110	100	25	—
8x	24	Simplact	Simplactdu	Simplactwe	9	110	175	175	70
8x	24	Delturmo	Delturmodu	Delturmowe	9	154	235	175	70
8x	30	Deltrintmo	Deltrintmodu	Deltrintmowe	14,06	150	265	230	80
8x	40	Delactimo	Delactimodu	Delactimowe	25	154	475	280	105
10x	50	Dekarmo	Dekarmodu	—	25	87	525	295	—
12x	40	Telonarmo	Telonarmodu	Telonarmowe	10,9	73	450	280	105
16x	40	Telxormo	Telxormodu	Telxormowe	6,25	55	450	280	105
18x	50	Delfortmo	Delfortmodu	—	7,84	49	475	340	—

ANTEOJO DE LARGA VISTA ASEROS



1. Soporte de mesa
2. Articulación del porta-anteojo y soporte
3. Tornillo de fijación para los movimientos de lateralidad
4. Tornillo de fijación para el cuerpo del anteojo
5. Tapa del objetivo
6. Paralluvas desplazable
7. Anillo giratorio para regular el aumento del anteojo
8. Anillo giratorio con escala de dioptrías para adaptar el ocular a la agudeza visual del observador
9. Vidrio amarillo para colocar sobre el ocular
10. (Referido a la imagen de la lente amarilla)

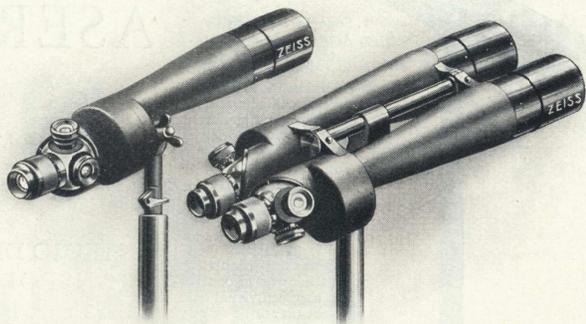
ANTEOJO DE MANO TRANSPORTABLE DE 48 mm. PARA CUALQUIER AUMENTO DESDE 4 hasta 20 diámetros.

ASEROS sobre estativo de mesa

El ASEROS es un anteojo de fácil transporte con objetivo de 48 mm. de diámetro, para uso manual o con estativo de mesa o trípode. Posee un sistema de lentes desplazables que además de enderezar la imagen hacen posible variar, por giro del anillo 8, el aumento del anteojo, durante la observación, desde los 4 hasta los 20 diámetros. Al crecer el aumento parece acercarse el objeto observado hasta que se alcanza el aumento máximo, siendo por consiguiente posible utilizar en cada caso el aumento más conveniente a la iluminación del objeto. ASEROS es útil sobre todo para el estudio del firmamento estrellado; pues con el aumento de 20 diámetros son visibles hasta las estrellas de novena magnitud.

Para más detalles véase el catálogo ASTRO 80, de Anteosos Zeiss para observaciones terrestres y astronómicas.

ANTEOJOS DE LARGA VISTA



STARMOR Y STARMORBI

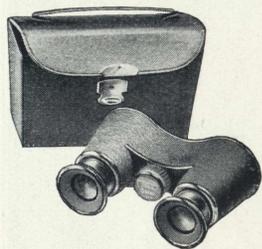
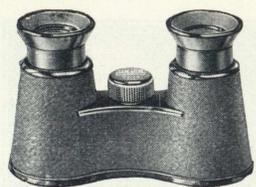
Aumento variable: 12, 24 y 42 diámetros

ANTEOJOS DE 60 mm. PARA VISIÓN MONO Y BINOCULAR

STARMOR y STARMORBI van equipados con revolver ocular con tres oculares para aumentos de 12, 24 y 42 diámetros. Se usan con estativos de mesa o con trípode. Su peso, relativamente ligero, permite llevarlos con comodidad al campo para toda clase de observaciones. Con ellos se examinan fácilmente los barcos que aparecen en el lejano horizonte y los detalles de las montañas lejanas. STARMOR y STARMORBI son también muy apropiados para el examen de las estrellas; los cráteres de la luna, los satélites de Júpiter, el anillo de Saturno, la forma en hoz de Venus, las estrellas dobles, etc. aparecen con claridad. El catálogo ASTRO 80 contiene los detalles referentes a otros anteojos Zeiss para observaciones terrestres y astronómicas, anteojos destinados a observar el panorama desde chalets, clubs, estaciones alpinas, puntos de panorama en el mar, etc. e instrumentos automáticos en los que el antejo funciona al introducir una moneda, etc. Aumentos de 12 a 390 diámetros.



GEMELOS DE TEATRO ZEISS



GEMELO DE TEATRO GALAN

Aumento: $2\frac{1}{2}$ diámetros

Todas las figuras son $\frac{1}{3}$ del tamaño natural

El GALAN es un gemelo de teatro del tipo sencillo del anteojo de Galileo. El aumento es de $2\frac{1}{2}$ diámetros, el campo visual grande y la imagen de perfecta nitidez. La nueva construcción de este modelo asegura una perfecta protección de su interior contra el polvo; el antiguo puente de los gemelos de teatro ha desaparecido, resultando así posible acercar el gemelo a los ojos en la medida necesaria y usarlo con comodidad durante largo rato. El tornillo central de enfoque de marcha muy suave asegura una adaptación rápida a cualquier distancia del objeto y a cualquier agudeza visual. El GALAN es construído, con el mismo forro elegante de piel negra de nuestros prismáticos, para tres distancias de ojos. Con él se entrega un estuche rígido de piel negra, forrado de moiré en el interior, o una bolsa flexible de piel de becerro. Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

GALAN con estuche rígido de cuero

Para 61 mm. de distancia de ojos	
Para 64 mm. de distancia de ojos	
Para 67 mm. de distancia de ojos	
Estuche suelto	

Designación telegráfica
GALANA
GALAN
GALANDO
GALANDIS

GALAN con bolsa de piel flexible

Para 61 mm. de distancia de ojos	
Para 64 mm. de distancia de ojos	
Para 67 mm. de distancia de ojos	
Bolsa suelta	

Designación telegráfica
GALANWE
GALANWE
GALANDOWE
GALANDUR

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Modelo	Au- mento	Diá- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm.	Campo visual		Peso aproximado		
				en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
GALAN.....	$2\frac{1}{2}\times$	34	13,6	12°	21	225	95	70

MB



GEMELOS PRISMÁTICOS DE TEATRO

TELEATER

Aumento: 3 diámetros

Todas las figuras son $\frac{1}{3}$ del tamaño natural



El TELEATER es un gemelo prismático de teatro, que une a las ventajas bien conocidas de los gemelos Zeiss — gran nitidez de la imagen, luminosidad grande y amplio campo visual — el tamaño y peso reducidos. Su aumento es de tres diámetros, el más conveniente para el teatro. El tornillo central permite un enfoque rápido de objetos próximos y lejanos; por lo demás, el TELEATER como nuestros restantes modelos se adapta a cualquier agudeza visual y a cualquier distancia de ojos, pudiendo ser usado por cualquier persona, con la plenitud de su rendimiento óptico. El TELEATER es construído con diversos tipos de forro, que enumeramos en la pág. siguiente. Entre los caballeros goza de estimación el modelo representado en la figura adjunta con forro de piel negra, de severa elegancia. Para las señoras existen modelos forrados con pieles finas, con o sin dorados, y con mango o sin él. Para detalles y designaciones telegráficas véase la página siguiente.

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

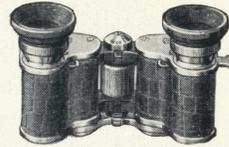
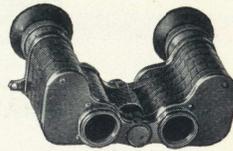
Modelo	Au- mento	Diá- metro del objetivo mm.	Pupila de emer- gencia mm.	Lumi- nositad	Campo visual		Peso aproximado		
					en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche de cuero g.	de la bolsa g.
TELEATER ...	$3\times$	13,5	4,5	20,25	13,7°	24	210	130	75

GEMELOS PRISMÁTICOS DE TEATRO

TELEATER

Aumento: 3 diámetros

MODELO TELEBA: EJECUCIÓN
EN COLOR OSCURO Y DORADOS



1/3 del tamaño natural

Del TELEATER se suministran los modelos siguientes:

A. Ejecución elegante en negro de los gemelos Zeiss con accesorios:

- Con estuche de cuero rígido, negro y cordones de seda.....
- Con bolsa de piel flexible, castaña y cordones de seda.....
- Con bolsa de perlas de colores y cordones de seda.....

Designación
telegráfica

TELEBOLO
TELEDAMUS
TELETAS

B. Con dorados y piel de lujo:

- Con estuche rígido de cuero haciendo juego con el gemelo y cordones de seda.....
- Con bolsa de piel flexible y cordones de seda.....
- Con bolsa de perlas de colores y cordones de seda.....

Designación
telegráfica

TELEBA
TELEBOES
TELESILLA

C. El mismo con mango suelto alargable

- Con estuche rígido de cuero haciendo juego con el gemelo y cordones de seda.....
- Con bolsa de piel flexible y cordones de seda.....
- Con bolsa de perlas de colores y cordones de seda.....

Designación
telegráfica

TELEBAMI
TELEBOESMI
TELESILLAMI

D. Teleater de lujo: con dorados y revestimiento de nácar, con accesorios:

- Estuche rígido de lujo.....
- Con bolsa de piel flexible.....
- Con bolsa de perlas de colores.....

Designación
telegráfica

TELEPERLON
TELEBEUTON
TELEPLUSON

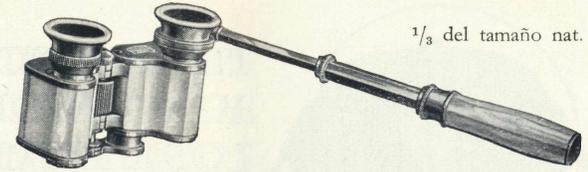
E. El mismo: nácar y oro, con mango suelto alargable, con accesorios:

- Con estuche rígido de lujo.....
- Con bolsa de piel flexible.....
- Con bolsa de perlas de colores.....

Designación
telegráfica

TELEPERL
TELEBEUT
TELEPLUS

Para precios véase la lista correspondiente



1/3 del tamaño nat.

GEMELOS PRISMÁTICOS DE TEATRO

TELEATER

Aumento: 3 diámetros

MODELO: TELEPERL CON
DORADOS Y REVESTIMIENTO DE NÁCAR

ACCESORIOS DEL TELEATER

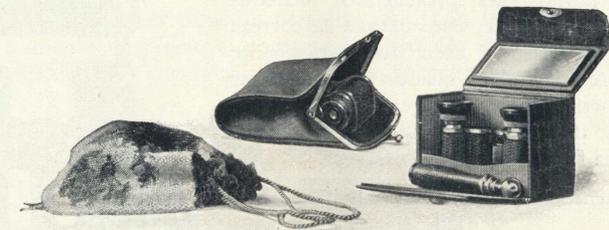
Los siguientes accesorios del TELEATER que se entregan con él haciendo juego con su ejecución, pueden también ser adquiridos sueltos.

Accesorios del TELEATER:

- Cordón de seda negra para colgar el gemelo, con dos mosquetones.....
- Bolsa de piel flexible.....
- Estuche rígido de chagrín negro.....
- Estuche rígido de piel de lujo.....
- El mismo de mayor tamaño, con espacio para colocar el mango.....
- Bolsa de perlas de colores.....
- Mango revestido de piel con dorados.....
- Mango revestido de nácar con dorados.....

Designación
telegráfica

TELETICO
TELESIA
TELEBLACK
TELEMACO
TELEMACIT
TELETEL
TELEGRIF
TELESTIL



Bolsa de perlas

Bolsa de piel

Estuche rígido



PIEZAS ADICIONALES Y ACCESORIOS DE LOS PRISMÁTICOS

Estuches. En la descripción de cada modelo hemos indicado, que con cada gemelo se entrega un estuche rígido de cuero negro o castaña, con correas para llevarlo en bandolera y correas para colgar el gemelo. En sustitución del estuche rígido suministramos también bolsas flexibles de piel de becerro oscura. Los estuches pueden ser adquiridos sueltos.

Desig. tel. de un estuche rígido de cuero castaño, con correas en bandolera TEBA

Desig. tel. de un estuche rígido de cuero negro con correas en bandolera TEDU

Indíquese además el nombre del gemelo.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

La **brújula** facilita extraordinariamente la orientación en el campo, sobre pedido se la coloca en la tapa del estuche, con una montura anular fuerte que a la vez que la protege contra los golpes, polvo y lluvia, sirve de dispositivo de retención: al girar el anillo hacia la derecha se detiene la aguja, al girarlo hacia la izquierda queda la aguja libre.

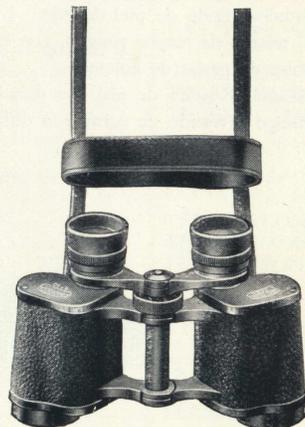
Designación telegráf. de un brújula KOMPASS

Para precios sírvase consultar
la lista correspondiente

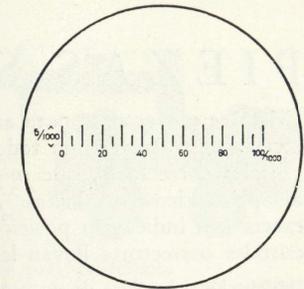
El **paralluvias** protege los oculares contra la lluvia; van sujetos a las correas del gemelo y caen automáticamente sobre los oculares cuando se deja de usar el instrumento; al coger los prismáticos para usarlos se levantan con extraordinaria facilidad.

Designación telegráfica REGENKLAPP

Para precios sírvase consultar
la lista correspondiente



PIEZAS ADICIONALES Y ACCESORIOS DE LOS PRISMÁTICOS



La **placa telemétrica de cristal** sirve para calcular distancias por comparación con objetos de tamaño conocido o, si la distancia es conocida, para calcular aproximadamente la extensión o altura por ejemplo de un bosque, de una torre, de los picos de una montaña. De gran utilidad para el topógrafo, para los tripulantes de un globo, para el aviador, etc., presta también buenos servicios al ingeniero, al cazador, al turista, al guía y en multitud de ocasiones al deportista. La placa telemétrica se halla en el interior de uno de los cuerpos de los gemelos, de tal modo que su escala aparece con claridad sobre el paisaje. En el modelo corriente corresponde la distancia entre dos divisiones a 5 m. colocados a 1000 m.; la longitud de uno de los trazos grandes a una altura de 5 m. y la de uno de los pequeños a una altura de 2,50 m. también a 1000 m. de distancia.

Designación telegráfica TELSTRI

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

La colocación ulterior de una placa telemétrica se ajusta a precios especiales para cada caso.

Las **conchas oculares** se rompen a veces al caer los gemelos al suelo o a consecuencia de un golpe fuerte. Al encargar unas nuevas, deberá indicarse el número de fabricación del gemelo.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

Conchas oculares planas para las personas que usan lentes, se suministran sin aumento de precio al encargar los gemelos en lugar de las conchas normales. Para encargos ulteriores de las mismas véase lo antecedente.

Al encargar un prismático con conchas oculares planas, añádase la sílaba FLA o FLU; por ejemplo:

SILVAMAR con conchas oculares planas y estuche rígido de cuero, **castaño** SILVAMARFLA
SILVAMAR con conchas oculares planas y estuche rígido de cuero, **negro** SILVAMARFLU
SILVAMAR con conchas oculares planas y bolsa **flexible** ... SILVAMARWEFLA

PIEZAS SUPLETORIAS

Cristales correctores para amétropes. Para personas con miopía o presbicia acentuada y sobre todo astigmáticas es de recomendar el uso de cristales correctores, que se colocan sobre el ocular en el caso de usar los prismáticos sin lentes. Al encargarlos deberá enviarse una receta exacta con indicación posición de los ejes oculares. Las monturas de los cristales correctores llevan las indicaciones R (derecho) y L (izquierdo).

Designación telegráfica de un par de cristales correctores TELECORECT

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente.

Los **cristales amarillos** son de utilidad cuando la iluminación es demasiado intensa; aumentan en tales casos el poder de resolución de los gemelos, al rebajar la iluminación de los detalles excesivamente sobrecargados de luz. Se les coloca sobre los oculares.

Designación telegráfica de un par de cristales amarillos GELBGLASER

Indíquese además el nombre del gemelo.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente.

Los **cristales para el sol** son de vidrio neutro oscuro que no deja pasar más que una pequeña cantidad de luz. Van al igual que los cristales de corrección sobre una montura para colocarlos sobre los oculares y sirven para hacer posible la observación en la superficie del sol las manchas y otros detalles y los eclipses. Para estos últimos son de preferir los "claros" que no atenúan tanto la luz; para observaciones de larga duración son de necesidad los "oscuros".

Designación telegráfica de un par de cristales para el sol:

"claros" TELSOHE

"oscuros" TELSODU

Indíquese además el nombre del gemelo.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente.

Soportes rosca-madera y estativos. Los gemelos de gran aumento tienen también un peso elevado y el temblor de la mano al mantenerlos largo tiempo se transmite muy aumentado a la imagen; por eso recomendamos le uso de soportes rosca-madera o estativos.



El **soporte rosca-madera** se atornilla con facilidad a los árboles, vigas de madera, etc. y permite orientar los gemelos en todas direcciones. El soporte mantiene el gemelo del eje de la charnela; para los modelos (DEKAR, DELFORT) en que no existe dicho eje se suministra una pieza especial de sujeción.



Designación telegráfica de un soporte rosca-madera para prismáticos binoculares TELARBOR

Indíquese además el nombre del gemelo.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente.

El **estativo de mesa** es un elegante estativo de hierro de 37 cm. de altura con trípode y espiga normal a la que se sujeta el soporte del gemelo, cuya descripción damos a continuación. El estativo de mesa no es utilizable más que con soporte de gemelo.

Designación telegráfica para el estativo de mesa suelto TESTI.
Indíquese además el nombre del gemelo.

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente

Los **trípodes** de madera son muy ligeros y estables, del mismo tipo de nuestros trípodes plegables, que tan excelente resultado han dado en la práctica. Se les entrega con estuche de lona con correas. Los trípodes no son tampoco utilizables sin el soporte de gemelos, que describimos a continuación.

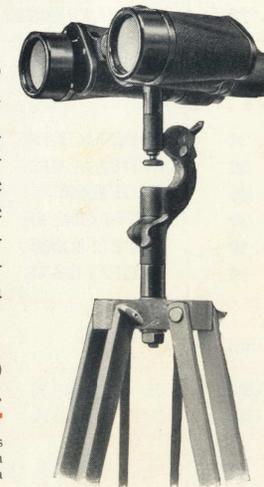
Designación telegráfica de un trípode con estuche de lona TELESTA*)

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente.

El **soporte de gemelos** se ajusta a la espiga normal de los estativos de mesa y de los trípodes. Sujeta al gemelo, al igual que el soporte rosca-madera, del eje de la charnela y permite la orientación del instrumento en todas direcciones. Para los gemelos cuya charnela carece de eje (DEKAR, DELFORT) se entrega una pieza adicional.

Designación telegráfica de un soporte de gemelo TELEAUF*)

Para precios sírvase consultar la lista correspondiente.



*) Véanse los nombres telegráficos en las descripciones de los gemelos. En tanto que allí no se indique ninguna designación telegráfica especial para estativos y soportes deberá usarse la indicada aquí y el nombre del gemelo.

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y PESOS

Página	Con estuche rígido de cuero, castaño y correas para el gemelo y el estuche	Con estuche rígido de cuero, negro y correas para el gemelo y el estuche	Con bolsa flexible de piel de becerro
	Designación telegráfica	Designación telegráfica	Designación telegráfica
13	G E M E L O S		
14	TELITA	—	TELITAWÉ
16	TURITA	—	TURITAWÉ
18	TURMON	TURMONDU	(monocular)
19	G E M E L O S		
20	TUOLEM	TUOLEMDU	TUOLEMWE
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	DELTURISEM	DELTURISEMDU	DELTURISEMWE
28	DELTURISEM	DELTURISEMDU	DELTURISEMWE
30	DELTRENTIS	DELTRENTISDU	DELTRENTISWE
30	DELTRINTEM	DELTRINTEMDU	DELTRINTEMWE
33	G E M E L O S P A R A		
34	BINOCTAR	BINOCTARDU	—
35	DELACTIS	DELACTISDU	—
36	DEKAR	DEKARDU	—
37	TELONAR	TELONARDU	—
38	TELSEXOR	TELSEXORDU	—
39	DELFORT	DELFORTDU	—
43	G E M E L O S D E		
44	—	GALAN	(véase página 44)
45	—	TELEATER	(véase páginas 45 à 48)
40	P R I S M Á T I C O S		

DE LOS GEMELOS PRISMÁTICOS ZEISS

Aumento	Diámetro eficaz del objetivo mm.	Pupila de emergencia mm.	Luminosidad	Campo visua		Peso aproximado		
				en grados	lineal a 1000 m. m.	del gemelo g.	del estuche rígido de cuero con las correas g.	de la bolsa g.
M I N I A T U R A								
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 A 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
O B J E T O S E S P E C I A L E S								
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	—
T E A T R O								
2 ¹ / ₂ ×	34	13.6	185	12°	21 a 100 m.	225	95	70
3 ×	13.5	4.5	20.25	13.7°	24 a 100 m.	210	130	75
M O N O C U L A R E S (véase la tabla de la pág. 40)								



INSTRUMENTOS ÓPTICOS ZEISS

Entregamos con gusto sobre demanda especial catálogos de los siguientes instrumentos:

GAFAS Y LENTES

Cristales Punktal, Cristales URO-Punktal, Cristales Umbral, Cristales Katral, Cristales para operados de cataratas, Suplementos de gafas para presbitas, Gafas telescópicas para personas de vista débil, Gafas para automovilistas, Gafas protectoras.

LUPAS

Lupas mono y binoculares, Gafas-lupas, Lupas telescópicas, Lupas plegables, Lupas fotoscópicas, Lupas para leer.

OBJETIVOS FOTOGRAFICOS

Tessares, Doble-Protares, Juegos de Protares, Planares, Tele-Tessares, Tele-suplementos, Distares, Proxares, Filtros amarillos, Filtros Dukar, Prismas de inversión, Cubetas-filtros, Lupas de enfoque, etc.

ESTEREOSCOPIOS

Estereoscopio de Verant.

MICROSCOPIOS

Aparatos auxiliares para la microscopía, Aparatos para la ultramicroscopía y observaciones en campo oscuro, Aparatos microfotográficos para la luz ordinaria y para luz ultravioleta.

APARATOS DE PROYECCION

Episcopios y Epiriscopios.

ANTEOJOS DE PUNTERIA

para la caza.

INSTRUMENTOS ASTRONOMICOS

e instrumentos auxiliares para la astronomía, Optica astronómica y astrofotográfica, Cúpulas para observatorios.

INSTRUMENTOS OPTICOS PARA MEDICOS

Instrumentos para el examen oftalmológico y endoscópico. Aparatos de iluminación y de radiación para médicos, odontólogos, etc., Lámparas para iluminar el campo operatorio.

INSTRUMENTOS GEODESICOS

Niveles, Taquímetros, Teodolitos, Escuadras de prismas, Miras.

INSTRUMENTOS OPTICOS DE MEDIDA

Microscopios de medida, Comparadores, Aparatos para medir los espesores, Espectroscopios, Espectrógrafos, Interferómetros para gases y agua, Dilatómetros, Fototeodolitos, Estéreocomparadores, Estereoscopio de espejo.

APARATOS DE MEDIDA DE PRECISION

Calibres para tornillos, Aparatos para medir los espesores, Optímetros, Microscopios para examinar la rosca de los tornillos, etc.

FAROS (PROYECTORES)

para automóviles, motocicletas, canoas automóbiles, ferrocarriles eléctricos, etc. Accesorios para automóviles.

