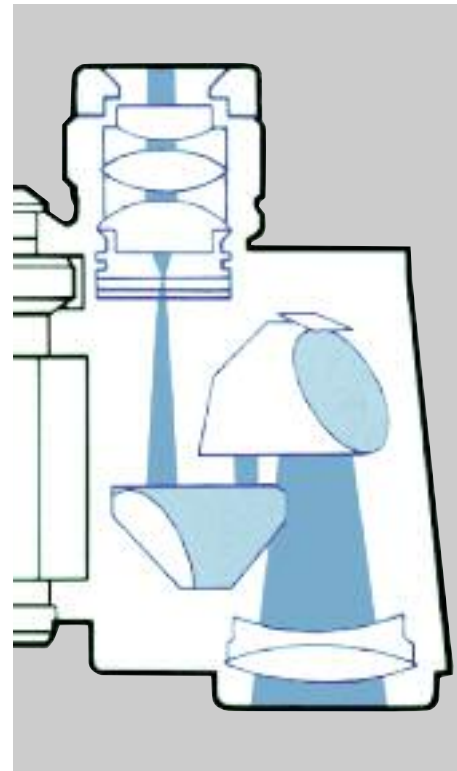


Porro-Prismen-Umkehrsystem



Benannt nach seinem Erfinder Gnazio PORRO (1850) wurde dieses Prismenumkehrsystem 1894 im ersten Prismenfeldstecher von Ernst Abbe (1840-1905) verwendet. Es ist zwischenzeitlich wohl das bekannteste Umkehrsystem, das in Ferngläsern Verwendung findet. In der NOBILEM-Reihe ist eine modifizierte Variante dieses Bildumkehrsystems nach PORRO eingesetzt, wobei insbesondere in diesen speziell für den professionellen Einsatz konzipierten Gläsern die Vorteile des PORRO-Systems gegenüber Prismensystemen mit Dachkante voll zur Geltung kommen.

Höchste Qualität in der Abbildung.

Durch PORRO-Prismen werden die systembedingten Nachteile der Dachkanalprismen (Dachkanten können Doppelbilder erzeugen) vermieden. Die klare Strahlführung durch die Prismen und die Verhinderung von Lichteinstreuungen durch die spezielle NOBILEM-Prismenhalterung bewirkt einen starken Kontrast und hohe Brillanz des Bildes.

Mehr Lichtdurchlässigkeit,

helleres Bild, bessere Eignung für die Dämmerung. PORRO-Prismen ermöglichen die Realisierung wesentlich grösserer Lichtdurchtrittsdurchmesser. Die Bildumkehr erfolgt mit nur 4 reflektierenden Flächen, die nach dem

Prism erecting system

Named after its inventor Gnazio PORRO (1850), this prism erecting system was used by Ernst ABBE (1840 - 1905) in the first prism binoculars in 1894. Since then it has been the bestknown inversion system used in binoculars. The NOBILEM range includes a modified version of this image inversion system according to PORRO. In these binoculars which were specially designed for their application in the field of work, the advantages of the PORRO system over the prism system with roof edge are conspicuous:

Highest quality of image

By using PORRO prisms the disadvantages of the roof edge prisms (roof edges can generate double images) are avoided. The clear guidance of the rays through the prisms and the prevention of light

incidence by using special NOBILEM prism supports result in an image of high contrast and brilliance.

Higher light transmittance, brighter image, better suitability for observation at dusk

PORRO prisms make the realization of considerably larger light transmission diameters possible. The image reversal is accomplished by means of only 4 reflecting surfaces, the function of which is based on the lossless principle of the total reflection.

The sealing of the individual prisms of the NOBILEM system diminishes the number of glass-air-surfaces. Altogether, a higher light transmittance, brighter images and better suitability for observation at dusk arise out of the application of this system.

quasi verlustfreien Prinzip der Totalreflexion arbeiten. Die Ver kittung der Einzelprismen beim NOBILEM-Umkehrsystem verringert die Anzahl der Glas-Luft-Flächen. Insgesamt ergeben sich mehr Lichtdurchlässigkeit, hellere Bilder und somit eine bessere Eignung für die Dämmerung.

Beste mechanische Stabilität

Die patentierte NOBILEM-Prismenhalterung sowie die Ver kittung des Prismensystems gewährleisten eine hohe Stabilität der binokularen Justierung gegenüber mechanischen Belastungen.

Besseres Sehen

Durch die Verbreiterung der Beobachtungsbasis wird insbesondere im Nahbereich das plastische Sehen besser unterstützt.

Uneingeschränkter Benutzerkomfort.

Durch die nach außen gestellten Objektive können auch große Objektivdurchmesser problemlos verwirklicht werden, ohne daß - wie bei der geradsichtigen Bauweise - eine Einschränkung des kleinsten, möglichen Augenabstandes erfolgt. So wird bei den NOBILEM-Geräten ein deutlich größerer Abstandseinstellbereich garantiert und damit eine günstige Beobachtungsmöglichkeit für alle Nutzer.

Better mechanical sturdiness

The patented NOBILEM prism holder, as well as the cementing of the prism system guarantee a high sturdiness of the binocular adjustment to mechanical loading.

Better observation

By enlarging the observation basis, the ability to image things in three dimensions is supported in a better way, in particular in the close range.

Unrestricted user comfort

Owing to the lenses being positioned outwards even large lens diameters can be realized without reducing the smallest possible interocular distance like with the direct-vision design. Thus, an obviously bigger distance setting range and consequently more favourable observation possibilities for the user are guaranteed with NOBILEM devices.

Technische Daten Spezifikation		Vergrößerung Magnification	Ø Objektivlinse (mm) Objective lens diameter (mm)	Ø Austrittspupille(mm) Exit pupil diameter(mm)	Austrittspupillenschnittweite (mm) Eye relief distance (mm)	Pupillendistanz (mm) Pupil distance (mm)	Dämmerungsleistung Twilight factor	Geom. Lichtstärke Relative brightness	Nahpunkt (m) Close focus range (m)	Schfeld auf 1000m (m) Field of view at 1000m (m)	Gewicht (g) Weight (g)	Höhe mit gestreckter Augenmuschel (mm) Height (eyecups folded up) (mm)	Breite bei AP-Dis.65 mm Width (at 65 mm distance between pupils)
NOBILEM	7x50 B / GA (CF) (IF)	7x	50	7,1	17,3	53-74	18,7	50,4	5,8	128	1250	182	207
NOBILEM	8x56 B / GA (CF)	8x	56	7	17,5	53-74	21,2	49	7,1	110	1350	205	214
NOBILEM	10x50 B / GA (CF)	10x	50	5	14,5	53-74	22,4	25	5,7	118	1300	182	207
NOBILEM	15x60 B / GA (CF)	15x	60	4	15	53-74	30	16	7,4	72	1550	227	217
NAVIDOC	7x50 B / GA (IF)	7x	50	7,1	17,3	53-74	18,7	50,4	5,8	128	1300	190	205
NAVIDOC	7x50 B / CS (IF)	7x	50	7,1	17,3	53-74	18,7	50,4	5,8	128	1300	190	205



Ihr Fachhändler: Your specialized dealer:

Änderung in Ausführung, Farbton und Lieferung vorbehalten. Subject to modifications of design, colour and delivery.

Fernglas Nobilem Binocular

Innovation
Made in Germany

analytikjena



Analytik Jena AG | Niederlassung Eisfeld | Seerasen 2 | D-98673 Eisfeld

Tel.: +49 (0) 36 86 371-115 | Fax: +49 (0) 36 86 322037

E-mail: info@docter-germany.com | www.docter-germany.com

Das NOBILEM-Sortiment:

Die NOBILEM-Baureihe bietet Ferngläser der Spitzenklasse für jeden Verwendungszweck: Jagd, Forstwirtschaft, Expeditionen, Schifffahrt, Sport, Bergtouren, Wandern, Tierbeobachtungen, Ornithologie, Bauwesen usw. ...

Alle NOBILEM-Gläser sind solide verarbeitet, ausgewogen gestaltet und haben eine hohe optische Leistung. In der Typenvielfalt dieser Baureihe finden gewiss auch Sie Ihr passendes NOBILEM-Fernglas. Alle Modelle arbeiten mit dem PORRO-Prismen-System und besitzen ein großes Sehfeld, eine Mehrschichtvergütung aller optischen Flächen und Brillenträgerokulare. Sie sind spritzwassergeschützt, klimafest und können auf einem Stativ befestigt werden. Wählen Sie selbst das für Sie ideale Glas. Oder lassen Sie sich von unseren Fachhändlern ausführlich beraten.

The range of NOBILEM-binoculars

The NOBILEM range offers pairs of binoculars of high performance being ideal for a large field of application: for hunting, forestry, expeditions, shipping, sports, mountain tours, hiking, wildlife observations, ornithology, building and construction industry etc.

All binoculars of the series NOBILEM dispose of high optical performance parameters. Owing to the large variety of models, you will surely find the appropriate NOBILEM binocular for yourself. All models work with the PORRO prism system and offer a large field of view, a multi-level coating on all optical surfaces and eyepieces for spectacle-wearers. They are splash-proof and resistant to climatic conditions and can be attached to a tripod. Choose the ideal pair of binoculars for yourself or consult our competent dealer.



NOBILEM 7x50 B/GA NOBILEM 7x50 B/GA-IF

Das NOBILEM 7x50 B/GA ist ein Fernglas für den universellen Einsatz. Ein geringer Vergrößerungsmaßstab zusammen mit einem großen Objektivdurchmesser ergeben ein besonders ruhiges Bild - auch in unruhigen Beobachtungspositionen. Das große Sehfeld von 128 Metern auf 1000 Meter Entfernung ermöglicht ein leichtes Verfolgen beweglicher Ziele.

Die sehr große Austrittspupille macht das NOBILEM 7x50 B/GA zu einem nachtauglichen Fernglas, das sich in der Dämmerung ebenso bewährt wie bei schlechtem Wetter. Die Möglichkeit der Ausstattung des Modells NOBILEM 7x50 B/GA-IF mit einer Strichplatte zur Bestimmung von Entfernungen und Objektgrößen erweitert die Anwendungsgebiete im Beruf, in Sicherheitsbereichen und im Sport.

The NOBILEM 7 x 50 B/GA is an „all-rounder“. The relatively low scale of enlargement and the big lens diameter result in a specially calm image, even under unfavourable observation conditions.

The large field of view of 128 m at a distance of 1000 m makes it easy to follow moving targets and thanks to the big exit pupil the model NOBILEM 7x50 B/GA is suitable as night binoculars, proven at dusk as well as under bad weather conditions. The models NOBILEM 7x50 B/GA-IF are also available with hair-line graticule for determining distances and sizes of objects and open consequently further fields of application: profession, security, sport.



NOBILEM 7x50 NAVIDOC B/GA NOBILEM 7x50 NAVIDOC B/CS

Diese Modelle sind speziell für den nautischen Einsatz konzipierte Weiterentwicklungen des Modells NOBILEM 7x50 B/GA. Mit allen Vorteilen dieses Modells und erweitert mit zusätzlichen Ausstattungselementen, die es für einen Einsatz auf See auch bei rauhem Seegang ideal machen: durch die ozeanblaue, griffige Armierung, das absolut wasserdichte Gehäuse (DIN 58390-82) und die einatzgerechte Individualfokussierung. Die Teleskopaugenmuscheln dieser Modelle sichern eine optimale Anpassung an das Auge und schützen vor Seitenlichtbeeinträchtigung und Wasserspritzern. Eine spezielle Vergütung der Objektivlinsen schützt vor UV-Strahlung, dämpft störende Sonnenreflexion und erhöht Kontrast und Brillanz. Das Modell NOBILEM 7x50 NAVIDOC B/CS besitzt außerdem eine Strichplatte zur Distanz- und Größenbestimmung mit eingespiegelter beleuchtbarer Kompassrose. Daher ist es besonders geeignet für Kapitäne, Matrosen, Sport- und Freizeitssegler und Lotsen.

These models represent a further development of the model NOBILEM 7x50 B/GA. They were especially designed for their application in the field of navigation with all the advantages of the NOBILEM 7x50 B/GA and expanded by means of additional equipment elements which make them ideal for their application at sea owing to the oceanblue armoring affording a firm grip, the absolutely waterproof casing (as per DIN 58390-82) and the individual focusing.The telescopic eyecups of all our models are ergonomically adapted to the shape of the human eye and shield the eye from disturbing sunlight or splashes during observation. A special coating of the lenses provides an excellent protection from UV rays and disturbing reflection of solar radiation and improves the contrast and the brilliance of the image. The model NOBILEM 7x50 NAVIDOC B/GA also disposes of a graticule for distance and size evaluation with compass card which can be lit up.Thus, it is particularly suitable for captains, sailors, sports and leisure-time yachtsmen and pilots.



NOBILEM 10x50 B/GA

NOBILEM 10x50 B/GA ist ein Hochleistungsfernglas, mit dem sogar kleinste Details in großen Entfernungen in scheinbar greifbare Nähe rücken. Dieses Modell erschließt Ihnen mit seiner vorzüglichen Auflösung und einem großen Sehfeld die feinsten Einzelheiten - besonders da, wo Sie auf Distanz bleiben müssen, wie bei der Vogelbeobachtung oder der Betrachtung von Architekturdetails. Ganz gleich, ob Sie den Namen eines Schiffes erkennen wollen, das am Horizont vorbeizieht, ob Sie Ihren Favoriten beim Pferderennen auch auf der Gegenbahn verfolgen wollen oder ob Sie kleine Farbunterschiede beim Gefieder des Vogels auf dem gegenüberliegenden Baum erkennen wollen - das NOBILEM 10x50 B/GA verschafft Ihnen den nötigen Durchblick.

The NOBILEM 10x50 B/GA is a high-performance pair of binoculars being suitable when the smallest details have to be recognized sharp and contrasty from far distances. This model offers a proven combination of large field of view and best resolution. You will identify the smallest details - even if you have to keep distance: when watching birds or having a look at architectural details, at horse races when you would like to follow your favourite, when you want to recognize the name of a ship passing by on the horizon or when you want to make out different colours on the plumage of the bird sitting on the tree opposite. The NOBILEM 10x50 B/GA will provide you with an excellent view.



NOBILEM 8x56 B/GA

Wenn Sie bei Nacht deutlich besser sehen wollen als mit Ihrem bloßen Auge ist das NOBILEM 8x56 B/GA das geeignete optische Modell. Ein großer Objektivdurchmesser von 56 mm, eine große Austrittspupille und die hervorragenden optischen Eigenschaften der Gläser und Prismen ermöglichen selbst bei schlechten Lichtverhältnissen einen optimalen Fernblick. Das garantiert diesem Glas vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Das ausgewogene Verhältnis von Vergrößerung und Lichtstärke, die perfekte Lage in der Hand und das damit verbundene sichere Ansprechen von Wild bei der Jagd macht dieses Fernglas zum Beispiel zum idealen Jagdgefährten.

When you want to observe something much better than with your naked eyes at night the NOBILEM 8x56 B/GA is the suitable optical model. A big lens diameter of 56 mm, a large exit pupil and the high optical quality of the glasses and prisms enable everyone „to know what’s what“ even under bad light conditions. Thus, this model is ideal for a large field of applications. Owing to its balanced combination of magnification and brightness and its exology, building and construction industry etc.



NOBILEM 15x60 B/GA

NOBILEM 15x60 B/GA ist der „Star“ der NOBILEM-Baureihe. Durch den enormen Vergrößerungsfaktor von 15 besitzt dieses Modell optische Qualitäten eines Aussichtsfernrohrs. Details in 150 Metern Entfernung sind so gut zu erkennen, als stände das Objekt Ihrer Aufmerksamkeit 10 Meter vor Ihnen. Damit eignet es sich für genaueste Geländebeobachtungen, z.B. auf Baustellen, auf See oder im Gebirge. Trotz dieser hohen Vergrößerung bietet Ihnen das NOBILEM 15 x 60 B/GA ein großes Sehfeld von 72 Metern auf 1000 Meter Entfernung und ein helles kontrastreiches Bild. Mit einem Stativ können Sie die Leistung dieses Präzisionsfernglases erhöhen.

This model is the „star“ of the NOBILEM-series: with its extremely high magnification factor of 15 it disposes of the optical qualities of a spotting scope. You can recognize details being 150 m away as if they were only 10 m away. Thus, it is suitable for an exact observation of the terrain, e.g. at building sites, at sea and in the mountains. Even with this high magnification the NOBILEM 15x60 B/GA offers an amazing large field of view of 72 m at 1000 m and a clear image of high contrast. By using a tripod the performance of this precision pair of binoculars can be increased.



Für alle NOBILEM-Modelle gilt:

NOBILEM-Ferngläser sind aus stabilen Aluminium - Druckgußkörpern hergestellt und durch spezielle Dichtelemente isoliert. Ihre Armierung besteht aus umweltfreundlichen, thermoplastischen Elastomer-Werkstoff, der das Modell besonders strapazierfähig macht. Die Präzisionstechnik jedes einzelnen Fernglases wird dadurch bei Stößen geschützt. Ein so verarbeitetes NOBILEM-Fernglas ist klima-, staub- und wetterfest.

The following information are applicable to all NOBILEM models:

The body of all NOBILEM binoculars is of robust aluminium diecast being insulated by special sealing elements. The armoring consists of ecologically beneficial thermoplastic elastomeric material which makes the model especially wear-resistant. Thus, the precision technique of every single pair of binoculars is protected against shock. A pair of binoculars of the series NOBILEM being finished in that way is weather-proof, dust-proof and resistant to climatic conditions.



Der Oberflächenwerkstoff verhindert außerdem, dass das Glas beim Gebrauch verrutscht. Es liegt sehr gut in der Hand und ist daher auch für ein längeres Beobachten gut geeignet.

In addition to this, the surface material prevents the pair of binoculars from slipping during observation. It fits the hand comfortably and is suitable even for extended periods of use.



Durch den zentral angebrachten Mitteltrieb wird die exakte Scharfeinstellung besonders bequem gemacht. Die Größe des Mitteltriebes ermöglicht sogar eine Bedienung mit Handschuhen.

Focusing via the conveniently situated central drive is easy and quick. It is so big that you can even do it when you wear gloves!

Farbvarianten

Spezielle NOBILEM-Modelle gibt es in verschiedenen Farbausführungen:

Anthrazit	-	schwarz
Ozean	-	blau
Tannen	-	grün
Sand	-	gelb

Colours

The NOBILEM models are available in various colours:

anthracite	-	black
ocean	-	blue
fir	-	green
sand	-	yellow



Zubehör

Zu jedem NOBILEM - Fernglas gehören ein Tragegurt, Okularschutzkappe und Objektivschutzdeckel. Darüber hinaus können alle NOBILEM-Ferngläser mit einer Textil-, Leder-tasche und die NAVIDOC-Modelle mit einem Schwimmtragegurt ergänzt werden.

Accessories

NOBILEM binoculars are delivered with eyepiece and lens protective caps and with a carrying strap. For the NOBILEM binoculars we also offer textile cases and for the NAVIDOC models a carrying strap which can be attached for swimming.



Die NOBILEM-Reihe bietet auch Brillenträgern das volle Sehfeld. Dafür sorgen die echten Brillenträger-Okulare und die Teleskop- bzw. umklappbaren Gummiaugenmuscheln.

The range of NOBILEM binoculars also offers a specially developed ocular with fold down eyepiece being ergonomically adapted to the sharpe of the human eye. It affords spectacle wearers a full field of view.



Bei hoher Vergrößerung, bei langer Beobachtungsdauer oder bei einer unruhigen Hand kann die Leistung eines Fernglases durch Fixierung verbessert werden. All unsere NOBILEM-Modelle sind durch ein Stativgewinde darauf vorbereitet. Passend dazu sind Stativadapter und Stativklemme im Handel erhältlich.

At high magnification, during extended periods of use or in case the observer has a shaky hand it is recommended to fix the binoculars on a tripod. All our NOBILEM models dispose of a tripod thread. The appropriate tripod adapters and clips are available on the market.