



LEICA DUOVID 8+12 x 42 / 10+15 x 50

Anleitung, Instructions,
Notice d'utilisation, Gebruiksaanwijzing,
Istruzioni, Instrucciones







Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Der Name Leica steht weltweit für höchste Qualität, feinmechanische Präzision bei äußerster Zuverlässigkeit und langer Lebensdauer.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Leica Duovid. Die hervorragenden optischen Eigenschaften und die variable Vergrößerung ermöglichen es Ihnen, dieses handliche Fernglas unterschiedlichen Beobachtungssituationen anzupassen.

Damit Sie es richtig einsetzen können, empfehlen wir Ihnen, zunächst diese Anleitung zu lesen.

Bezeichnung der Teile

1. Okular-Augenmuscheln
Stellung a: herausgedreht für Beobachtung ohne Brille
Stellung b: hereingedreht für Beobachtung mit Brille
2. Drehringe für die Wahl der Vergrößerung mit Index-Markierung
3. Feststehende Ringe mit Markierungen für die beiden Vergrößerungen
4. Verriegelbarer Dioptrienring
5. Ösen für Tragriemen
6. Zentralfokussierungsring
7. Gelenkachse für Einstellung des Augenabstands

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Bezeichnung der Teile	1
Anwendungsmöglichkeiten	3
Anbringen des Tragriemens	3
Anbringen des Okular-Schutzdeckels	3
Pflege/Reinigung	4
Stativadapter	4
Bereitschaftstasche	4
Einstellen der Augenmuscheln	5
Einstellen des Augenabstands	6
Einstellen der Vergrößerung	6
Einstellen der Schärfe/Dioptrienausgleich	7
Technische Daten	10
Leica Akademie	11
Leica im Internet	11
Leica Infodienst	11
Leica Customer Service	11

Warnhinweis

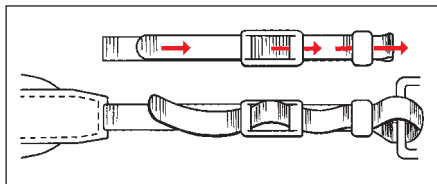
Vermeiden Sie, wie bei jedem Fernglas, den direkten Blick mit Ihrem Leica Duovid in helle Lichtquellen, um Augenverletzungen auszuschliessen.

Anwendungsmöglichkeiten

Das Leica Duovid ist ein Hochleistungs-Fernglas mit zwei Vergrößerungen, die je nach Bedarf gewählt werden können. Bei der geringeren Vergrößerung steht ein helles, ruhiges Bild mit großem Sehfeld und hoher Schärfentiefe zur Verfügung. Die höhere Vergrößerung bietet eine hervorragende Detailerkennbarkeit bei weit entfernten Gegenständen und in der Dämmerung. Insbesondere die ausgewogene Gewichtsverteilung und die perfekte Ergonomie ermöglichen zusammen eine erstaunliche Bildruhe trotz der hohen Vergrößerung.

Das Leica Duovid besitzt ein hermetisch dichtes, stickstoffgefülltes, Aluminium-Druckguss-Gehäuse. Es eignet sich daher auch für den rauen Outdoor-Einsatz. Dabei muss auch auf Nässe keine Rücksicht genommen werden – es ist bis 5 m Wassertiefe absolut dicht und die innenliegende Optik beschlägt nicht.

Anbringen des Tragriemens



Anbringen des Okular-Schutzdeckels

Der Okular-Schutzdeckel wird über die Augenmuskeln gestülpt. Die Befestigung erfolgt am Tragriemen.

Pflege/Reinigung

Eine besondere Pflege ist nicht notwendig. Grobe Schmutzteilchen, wie z. B. Sand, sollten mit einem Haarpinsel entfernt oder weggeblasen werden. Fingerabdrücke u. ä. auf Objektiv- und Okularlinsen können mit einem weichen, sauberen Leder oder staubfreien Tuch abgewischt werden. Bei starker Verschmutzung, z. B. der Okularschiebehülsen, kann eine Reinigung des Fernglases durch einfaches Abspülen unter fließendem Wasser erfolgen. Salzwasser sollte ebenso abgespült werden.

In den Mitteltrieb eingedrungene Feuchtigkeit (sichtbar im Skalenfenster), trocknet am schnellsten ab, wenn die Knopfhälften (4, 6) entkoppelt sind.



Stativadapter

Der funktionelle Stativadapter mit $1/4$ " Gewinde für alle Duovid Ferngläser ermöglicht lang andauerndes, verwacklungsfreies Beobachten. Beim Leica Duovid 10+15x50 ist er bereits im Lieferumfang enthalten.

Bereitschaftstasche

Die mitgelieferte Bereitschaftstasche aus weichem Nappaleder bietet Schutz vor Verschmutzung des Fernglases. Zum Durchstecken des Fernglas-Tragriemens ist am oberen Ende der Tasche eine Klappe mit Druckknöpfen vorgesehen.



Einstellen der Augenmuscheln

Die Okular-Augenmuscheln (1) lassen sich durch Drehen einfach verstellen und rasten in den gewählten Positionen sicher ein. Zur gründlichen Reinigung können sie auch ganz entfernt werden. Für die Beobachtung mit Brille (Bild A) bleiben sie in der ganz eingedrehten Stellung. Für die Beobachtung ohne Brille werden sie durch Dre-

hen gegen den Uhrzeigersinn herausgedreht. Es stehen zwei Positionen zur optimalen Anpassung zur Verfügung (Bild B, C).

Sind die Okulare stark verschmutzt, empfiehlt es sich die Augenmuscheln zur Säuberung abzunehmen (Bild D). Dazu werden sie aus der ganz herausgedrehten Position *unter leichtem Zug* im Uhrzeigersinn ein wenig zurückgedreht.



Einstellen des Augenabstands

Durch Knicken des Fernglases um die Gelenkachse (7) wird der individuelle Augenabstand eingestellt. Rechtes und linkes Sehfeld müssen dabei zu einem kreisrunden Bild verschmelzen.



Einstellen der Vergrößerung

Das Leica Duovid bietet dem Anwender die Wahl zwischen zwei Vergrößerungen. Die Umstellung erfolgt mit den Drehringen (2) unterhalb der beiden Okular-Augenmuscheln. Es müssen dazu immer *beide* Ringe vollständig in die jeweiligen Endstellungen gedreht werden.

Hinweise:

Zwischenstellungen sind zwar möglich, jedoch ist dabei eine identische Vergrößerung in beiden optischen Systemen nicht sichergestellt. Darüber hinaus erfolgt die automatische Übertragung der Dioptrieneinstellung (ADC™ – Automatic Diopter Compensation, siehe auch im nächsten Abschnitt „Einstellen der Schärfe/Dioptrienausgleich“) nur in den beiden Endstellungen. Fehlerhafte Einstellungen können deshalb schnell zur Belastung der Augen und zur Ermüdung führen.

Da der linke Ring mit der automatischen Dioptrieneinstellung gekoppelt ist, läuft er geringfügig schwergängiger als der rechte.

**Einstellen der Schärfe/Dioptrienausgleich**

Die Einstellung der Schärfe auf verschieden weit entfernte Objekte erfolgt am Leica Duovid mit dem Zentralfokussierungsring (6).

Hinweis:

Die Scharfeinstellung des Leica Duovid bleibt auch nach dem Wechsel der Vergrößerung erhalten. In der Praxis kann dennoch ein geringfügiges Nachstellen erforderlich werden. Dies gilt insbesondere für den Fall, wenn zunächst bei geringerer Vergrößerung fokussiert wurde und anschließend auf die höhere Vergrößerung gewechselt wird. Der Grund: Die größere Schärfentiefe bei geringerer Vergrößerung, die oft zu einer etwas weniger genauen Fokussierung führt, und die Akkommodationsfähigkeit der Augen.



Der Ausgleich individueller Fehlsichtigkeit für die Beobachtung ohne Brille wird mit dem Dioptrienring (4) vorgenommen, der normalerweise verriegelt ist. (Bild A). Zuerst wird mit der Zentralfokussierung das rechte Rohr auf ein Objekt scharf gestellt. Dann wird der Dioptrienring durch Ziehen entkoppelt. (Bild B).



Achtung:

Befindet sich der linke Vergrößerungsverstellung nicht in einer Endstellung, d. h. bei 8x oder 12x/10x oder 15x, ist der Dioptrienring blockiert und kann nicht entkoppelt werden.

Anschließend wird an dem Dioptrienring durch Verdrehen für das linke Rohr auf optimale Schärfe eingestellt. Durch Herunterdrücken des Dioptrienrings wird der eingestellte Wert gespeichert. Fehlsichtigkeits-Unterschiede bis zu ± 3 Dioptrien lassen sich so ausgleichen.

**Achtung:**

Verstellen Sie bei entkoppeltem Dioptrienring nicht die Vergrößerung. Der linke Ring zur Vergrößerungsverstellung ist bei entkoppeltem Dioptrienring blockiert.

Beim einseitigen linken oder rechten Durchblicken sollte das jeweils andere Auge zugekniffen-, oder einfach die entsprechende Fernglashälfte vorne am Objektiv zugehalten werden. Der jeweils eingestellte Wert lässt sich bequem an der präzisen Skala im Dioptrienring ablesen.

Technische Daten

	LEICA DUOVID 8+12x42	LEICA DUOVID 10+15x50
Vergrößerung:	8-/12fach	10-/15fach
Objektivdurchmesser:	42 mm	50 mm
Austrittspupille:	bei 8facher Vergrößerung: 5,25 mm, bei 12facher Vergrößerung: 3,5 mm	bei 10facher Vergrößerung: 5,00 mm, bei 15facher Vergrößerung: 3,3 mm
Dämmerungszahl:	bei 8facher Vergrößerung: 18,33, bei 12facher Vergrößerung: 22,45	bei 10facher Vergrößerung: 22,36, bei 15facher Vergrößerung: 27,39
Geometrische Lichtstärke:	bei 8facher Vergrößerung: 27,56, bei 12facher Vergrößerung: 12,25	bei 10facher Vergrößerung: 25,00, bei 15facher Vergrößerung: 11,1
Sehfeld:	bei 8facher Vergrößerung: 118 m auf 1.000 m Entfernung, in Grad 6,7°, bei 12facher Vergrößerung: 90 m auf 1.000 m Entfernung, in Grad: 5,1°	bei 10facher Vergrößerung: 92 m auf 1.000 m Entfernung, in Grad 5,3°, bei 15facher Vergrößerung: 70 m auf 1.000 m Entfernung, in Grad: 4,0°
Naheinstellgrenze:	3,50 m, -4,5 dptr. Überhub über ∞	3,80 m, -4,5 dptr. Überhub über ∞
Einstellung der Vergrößerung:	Einzelokular-Umschaltung	
Dioprien-Ausgleich:	±3 Dioptrien, -4,5 Dioptrien Überhub, Einstellung des Dioptrienausgleiches bleibt bei Umschaltung der Vergrößerung erhalten (ADC™ – Automatic Diopter Compensation)	
Augenabstand:	auf 56–74 mm einstellbar	
Prismenart:	Dachkant	
Phasenkorrekturbelag auf Prismen:	ja, P40	
Funktionstemperatur:	-25° bis 55°	
Lagertemperatur:	-40° bis 85°	
Wasserdichtigkeit:	druckwasserdicht bis 0,5 bar = 5 m Wassertiefe, Stickstoff-Füllung für Beschlagfreiheit in jeder Situation	
Gehäusematerial:	Aluminium-Druckguss, mit vollständiger, ergonomischer und griffiger Gummiermierung	
Maße (B¹ x H² x T¹):	120 x 157 x 67 mm	126 x 195 x 67 mm
Gewicht:	1045 g	1250 g

¹ Bei Augenabstand 65 mm

² Bei eingedrehten Augenmuscheln

Leica Akademie

In den verschiedenen Seminaren wird dem Teilnehmer in praxisorientierter, zeitgemäßer Form die Werte-Welt der Leica und die Faszination des gekonnten Umgangs mit den Leica Produkten vermittelt. Die Inhalte sind anwendungsorientiert und bieten eine Fülle von Anregungen, Informationen und Ratschlägen für die Praxis.

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 64 42-2 08 421

Fax: +49 (0) 64 42-2 08 425

e-mail: la@leica-camera.com

Leica im Internet

Aktuelle Informationen zu Produkten, Neuheiten, Veranstaltungen und dem Unternehmen Leica erhalten Sie auf unserer Homepage im Internet unter: <http://www.leica-camera.com>

Leica Infodienst

Anwendungstechnische Fragen zum Leica Programm beantwortet Ihnen schriftlich, telefonisch,

per Fax oder per e-mail der Leica Informations-Service:

Leica Camera AG

Informations-Service

Postfach 1180/D 35599 Solms

Tel: +49 (0) 64 42-2 08 111

Fax: +49 (0) 64 42-2 08 339

e-mail: info@leica-camera.com

Leica Customer Service

Für die Wartung Ihrer Leica Ausrüstung sowie in Schadensfällen steht Ihnen der Customer Service der Leica Camera AG oder der Reparatur-Service einer Leica Landesvertretung zur Verfügung (Adressenliste siehe Garantiekarte).

Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Leica Fachhändler (in Deutschland: Leica Repräsentanz).

Leica Camera AG

Reparatur-Service

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 64 42-2 08 189

Fax: +49 (0) 64 42-2 08 339

e-mail: customer.service@leica-camera.com

Foreword

Dear Customer,

Worldwide, the name Leica stands for superb optical quality, close-tolerance precision engineering, absolute reliability, and long product life.

We wish you a great deal of enjoyment and success with your new Leica Duovid. The outstanding optical properties and the variable magnification allow you to adjust these handy binoculars to various viewing situations.

So that you can use them properly, we recommend that you first of all read these instructions.

Nomenclature

1. Eyepiece cups
Position a: unscrewed for viewing without glasses
Position b: screwed in for viewing with glasses
2. Adjustable rings for selecting the magnification with indexed markings
3. Fixed rings with markings for the two magnifications
4. Lockable diopter adjustment ring
5. Eyelets for carrying strap
6. Central focusing ring
7. Hinged joint for adjusting the eyebase

Table of Contents

Foreword	12
Nomenclature	12
Possible applications	14
Attaching the carrying strap	14
Attaching the protective eyepiece cover	14
Care and maintenance	15
Tripod Adapter	15
Carrying case	15
Adjusting the eyecups	16
Adjusting the eyebase	17
Setting the magnification	17
Focusing/Diopter adjustment	18
Technical Data	21
Leica Academy	22
Leica in the Internet	22
Leica Information Service	22
Leica Customer Service	22

Warning notice

As with all binoculars, avoid looking directly at sources of bright light with your Leica Duovid as this could cause eye damage.

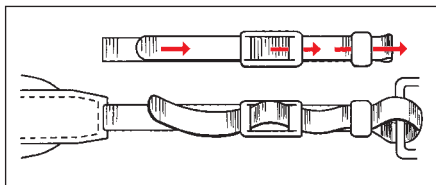
Possible applications

The Leica Duovid is a high-performance set of binoculars with two magnifications that can be selected as required. The lower magnification provides a bright, stable image with a large field of view and a large depth of field. The higher magnification offers outstanding recognition of details of distant objects and in conditions of poor light. The balanced weight distribution and the perfect ergonomics combine to give an extraordinarily stable image despite the high magnification.

The Leica Duovid has a hermetically sealed, nitrogen-filled, and die-cast aluminum housing.

It is therefore suited for rough outdoor use. There is no need to be concerned with moisture as it is 100% waterproof to a depth of 5 m and the internal optical system is not subject to fogging.

Attaching the carrying strap



Attaching the protective eyepiece cover

The eyepiece cover is placed over the eyepiece cups. It is fixed using the carrying strap.

Care and maintenance

Your Leica binoculars need no special maintenance. Use a soft lens brush or a blower to remove large particles of dirt, sand, etc. To remove fingerprints etc., first wipe the eyepiece and lens with a damp cloth, then dry them with a piece of clean, soft chamois leather or lint-free cloth. If the binoculars, particularly the telescopic eyepieces tubes, are very dirty, rinse them in a basin of water rather than under a running faucet.

Always rinse off salt water.

Moisture inside the central focusing unit (visible through the scale window) will dry quickest when the diopter adjustment ring (4) is pulled up, i. e. unlocked.



Tripod Adapter

This practical tripod adapter is equipped with a $\frac{1}{4}$ " thread for all Duovid models and allows long-term shake-free viewing. In the case of the Leica Duovid 10+15x50 it is included in the scope of delivery.

Carrying case

The soft leather carrying case supplied with your Leica binoculars protects them from dirt. A flap with snap fasteners is provided at the top of the case, through which the carrying case strap can be fed.



Adjusting the eyecups

The eyepiece cups (1) can be easily adjusted by turning them and they lock securely into the selected positions. They can also be completely removed for thorough cleaning.

For viewing with eyeglasses (Figure A) they remain in the fully screwed-in position. For viewing without eyeglasses, they are unscrewed

by turning them anticlockwise. Two positions are available for optimum adjustment (Figure B, C). If the eyepieces are very dirty, it is recommended to remove the cups for cleaning (Figure D). To do this, they are turned slightly back clockwise and *gently pulled* while in the fully unscrewed position.



Adjusting the eyebase

To set the eyebase, adjust the binoculars at the hinged joint. The left and right fields of view must merge and produce a single circular image.



Setting the magnification

The Leica Duovid offers the user a choice of two magnifications. The magnification is adjusted using the adjustable rings (2) below the two eyepiece cups. *Both* rings must always be completely moved into the appropriate end position.

Notes:

Intermediate settings are possible, although identical magnification in both optical systems cannot be guaranteed in this case. Furthermore, the automatic diopter setting (ADC™ – Automatic Diopter Compensation, see also the next section “Focusing/Diopter compensation”) only applies in the two end positions. Incorrect settings can therefore quickly lead to a strain on the eyes and to fatigue.

As the left ring is linked to the automatic diopter setting, its movement is slightly stiffer than that of the right ring.

**Focusing/Diopter adjustment**

With the Leica Duovid the central focusing ring (6) is used to set the focus for variously distant objects.

Note:

The focusing of the Leica Duovid is retained after the magnification is changed. However, a slight adjustment can be required in practice. This is especially true when changing to a higher magnification after having focused with a lower magnification. The reasons for this are the larger depth of field at lower magnification, which often leads to slightly less precise focusing, and the eyes' accommodation capacity.



Compensation for individual defective vision for viewing without eyeglasses is made using the diopter ring (4), which is normally locked. (Figure A). First of all, the central focusing ring is used to focus the *right* barrel on an object. The diopter ring is then released by pulling it up. (Figure B).



Attention:

If the left magnification adjustment ring is not in an end position, i. e. at 8x or 12x/10x or 15x, the diopter ring is locked and cannot be released.

The diopter ring is then twisted to set the optimum focusing for the *left* barrel. Pressing the diopter ring back down locks the set value. Defective vision differences of up to ± 3 diopters can be compensated in this way.



Attention:

Do not adjust the magnification with the diopter ring released. The left ring for adjusting the magnification is locked when the diopter ring is released.

For viewing on just the left or the right side, the other eye should be kept closed or the appropriate half of the binoculars simply covered at the front on the lens.

The set value can be conveniently read from the accurate scale on the diopter ring.

Technical Data

	LEICA DUOVID 8+12x42	LEICA DUOVID 10+15x50
Magnification:	8-/12x	10-/15x
Lens diameter:	42 mm	50 mm
Exit pupil:	for 8x magnification: 5.25 mm, for 12x magnification: 3.5 mm	for 10x magnification: 5.00 mm, for 15x magnification: 3.3 mm
Twilight factor:	for 8x magnification: 18.33, for 12x magnification: 22.45	for 10x magnification: 22.36, for 15x magnification: 27.39,
Geometric light value:	for 8x magnification: 27.56, for 12x magnification: 12.25	for 10x magnification: 25.00, for 15x magnification: 11.1,
Field of view:	for 8x magnification: 118 m at 1.000m distance, in degrees 6.7°, for 12x magnification: 90 m at 1.000m distance, in degrees: 5.1°	for 10x magnification: 92 m at 1.000m distance, in degrees 5.3°, for 15x magnification: 70 m at 1.000m distance, in degrees: 4.0°
Close focusing limit:	3.50 m, -4,5 dptr. focussing above infinity	3.80 m, -4,5 dptr. focussing above infinity
Adjusting magnification:	single eyepiece setting	
Diopter compensation:	±3 dptr., -4.5 diopters focusing above infinity, setting is retained when magnification is changed (ADC™ – Automatic Diopter Compensation)	
Eyebase:	adjustable between 56–74 mm	
Type of prism:	roof	
Phase correction coating on prisms:	yes, P40	
Operating temperature:	-25° C to 55° C	
Storage temperature:	-40° C to 85° C	
Waterproofing:	waterproof up to 0.5 bar = 5 m water depth, nitrogen-filled to avoid fogging in any situation	
Housing material:	die-cast aluminum, completely rubber-armored and ergonomically shaped for secure grip	
Dimensions (W¹ x H² x D¹):	120 x 157 x 67 mm	126 x 195 x 67 mm
Weight:	1.045 g	1.250 g

¹ With eyebase set to 65 mm

² With eyecups screwed in

Leica Academy

Our seminars offer participants practical information on the Leica world of values and the fascination of skilled use of Leica products. Course programs are application-oriented and informative. They offer a wealth of practical suggestions, help, and advice.

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0)64 42-2 08 421

Fax: +49 (0)64 42-2 08 425

e-mail: la@leica-camera.com

Leica in the Internet

You can find up to date information about products, novelties, special events, and the Leica company on our home page in the internet:

<http://www.leica-camera.com>

Leica Information Service

Should you have any technical questions regarding the use of Leica products, the Leica

information service will be happy to answer in writing or by phone, fax, or e-mail:

Leica Camera AG

Informations-Service

Postfach 1180/D 35599 Solms

Tel: +49 (0)64 42-2 08 111

Fax: +49 (0)64 42-2 08 339

e-mail: info@leica-camera.com

Leica Customer Service

For service of your Leica equipment and in case of necessary repairs please contact the customer services of Leica Camera AG or of any national Leica agency (see warranty card for address list). Ask your authorized dealer and Leica specialist for advice.

Leica Camera AG

Reparatur-Service

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0)64 42-2 08 189

Fax: +49 (0)64 42-2 08 339

e-mail: customer.service@leica-camera.com

Avant-propos

Chère cliente, Cher client,

Le nom Leica est dans le monde entier synonyme du summum de qualité optique, de mécanique de haute précision extrêmement fiable et de longévité légendaire.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et une grande réussite avec vos nouvelles jumelles Leica Duovid. Les caractéristiques optiques exceptionnelles et le grossissement variable vous permettront d'adapter ces jumelles aisément maniables aux différentes situations d'observation.

De manière à utiliser correctement ce nouvel instrument, nous vous recommandons dans un premier temps de lire la présente notice d'utilisation.

Désignation des éléments

1. Œillets
Position a: déployés pour une observation sans lunettes de vue
Position b: rétractés pour une observation avec lunettes de vue
2. Bagues rotatives de la sélection du grossissement avec marquage indexé
3. Bagues fixes avec marques de repère pour les deux grossissements
4. Bague de réglage dioptrique à verrouillage
5. Œillets pour la courroie
6. Molette de mise au point centrale
7. Axe articulé pour le réglage de la distance inter pupillaire

Table de matières

Avant-propos	23
Désignation des éléments	23
Possibilités d'application	25
Attache de la courroie	25
Montage du bouchon de protection des oculaires	25
Entretien/Nettoyage	26
Adaptateur de trépied	26
Sacoche	26
Réglage des œilletons	27
Réglage de la distance interpupillaire	28
Réglage du grossissement	28
Réglage de la netteté/Correction dioptrique	29
Caractéristiques techniques	32
Leica Académie	33
Leica sur Internet	33
Service d'information Leica	33
Leica Customer Service	33

Avertissement

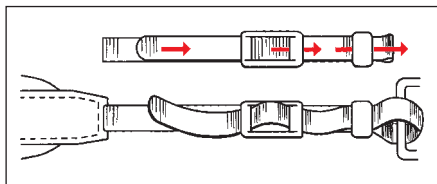
De même manière qu'avec tout type de jumelles, évitez, avec votre Leica Duovid d'observer des sources lumineuses intenses afin d'éviter de brûler la rétine de vos yeux.

Possibilités d'application

Les Leica Duovid sont des jumelles puissantes à deux grossissements. Le grossissement plus modeste permet d'obtenir une image claire et homogène avec un grand champ visuel et une forte profondeur de champ. Le grossissement plus fort permet d'obtenir un excellent rendu des détails dans le cas d'objets fortement éloignés ou à la lumière du crépuscule. La répartition équilibrée du poids et la parfaite ergonomie fournissent une étonnante homogénéité de l'image malgré le fort grossissement.

Le boîtier des jumelles Leica Duovid est un boîtier hermétique en aluminium coulé sous pression et rempli d'azote. Il est par conséquent également adapté aux rudes conditions d'une utilisation en extérieur. Il ne craint pas non plus l'humidité – il est parfaitement étanche jusqu'à 5 m de profondeur et l'optique intérieure ne s'embue pas.

Attache de la courroie



Montage du bouchon de protection des oculaires

Le bouchon de protection des oculaires se coiffe sur les œilletons. Sa fixation s'effectue sur la courroie.

Entretien/Nettoyage

Un entretien spécial n'est pas nécessaire. De grosses particules de saletés, comme p. ex. des grains de sable, doivent être enlevés au moyen d'un pinceau ou en soufflant dessus. Des empreintes digitales ou autres sur l'objectif ou les lentilles des oculaires, s'enlèvent en embuant prudemment la surface du verre débarrassée de toute poussière, et en essuyant avec un chiffon doux en coton. Si la jumelle est fortement salie, spécialement au niveau des oeilères coulissantes, le nettoyage de la jumelle peut être effectué en la tenant sous le jet d'eau du robinet. Si la jumelle a reçu de l'eau salée, il suffit de la rincer à l'eau douce du robinet. Pour éviter que de l'eau entre dans la mécanique, il faut que les deux moitiés de la molette centrale soient couplées.



Adaptateur de trépied

L'adaptateur fonctionnel de trépied avec filetage $\frac{1}{4}$ " pour toutes les jumelles Duovid permet une observation prolongée commode et exempte de vibration, sans danger d'abîmer la jumelle. Avec le Leica Duovid 10+15x50 il fait déjà partie de l'équipement.

Sacoche

La sacoche en cuir Nappa souple, qui fait partie de l'équipement standard, possède sur les côtés deux fentes permettant d'y faire passer la courroie. Pour y enfiler la courroie de la jumelle, il suffit d'ouvrir le rabat supérieur de la sacoche en séparant auparavant les boutons-pression.



Réglage des œillets

Les œillets (1) se règlent aisément par rotation et s'encliquètent fixement dans la position souhaitée. Il est également possible de les retirer totalement afin de procéder à un nettoyage minutieux.

Ils doivent demeurer en position rétractée pour une observation avec lunettes de vue (image A) et être déployés par rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour une observa-

tion sans lunettes de vue. Deux positions sont disponibles en vue d'une adaptation optimale (image B, C).

Si les oculaires sont fortement encrassés, nous vous recommandons de retirer les œillets afin de procéder à un nettoyage (image D). Pour cela, il suffit, une fois qu'ils sont totalement déployés, de les faire légèrement tourner dans le sens des aiguilles d'une montre *en exerçant une faible traction*.



Réglage de la distance interpupillaire

L'écartement pupillaire individuel est à régler en écartant ou en rapprochant les deux tubes autour de l'axe d'articulation (7). Les champs de vision à droite et à gauche doivent se confondre en une image circulaire unique.



Réglage du grossissement

Les Leica Duovid offrent la possibilité à l'utilisateur de choisir entre deux grossissements. La sélection du grossissement s'effectue via les bagues rotatives (2) situées au-dessous des deux œilletons. Pour cela, les *deux* bagues doivent se situer en position finale.

Remarques:

Des positions intermédiaires sont possibles, certes, mais un grossissement identique au sein des deux systèmes optiques n'est alors plus garanti. De plus, la transmission automatique du réglage dioptrique (ADC™ – Automatic Diopter Compensation, voir également le paragraphe suivant «Réglage de la netteté/Correction dioptrique») ne peut s'effectuer que dans les deux positions finales. Les réglages incorrects peuvent rapidement entraîner une forte sollicitation oculaire et une certaine fatigue.

Etant donné que la bague de gauche est couplée au réglage dioptrique automatique, son manie-ment est légèrement plus dur que celui de la bague de droite.



Réglage de la netteté / Correction dioptrique

Le réglage de la netteté sur des objets situés à différentes distances s'effectue sur les Leica Duovid avec la bague de mise au point centrale (6).

Remarque:

Le réglage de la netteté des Leica Duovid demeure conservé après un changement de grossissement. Dans la pratique, il se peut cependant qu'un léger réajustement soit nécessaire. Et ce, particulièrement si vous passez du plus faible au plus fort grossissement. Motif: la plus forte profondeur de champ dans le cas d'un grossissement plus faible, qui rend souvent la mise au point légèrement plus imprécise, et la capacité de l'œil à s'accommoder à cette situation.



La compensation d'une amétropie individuelle dans le cas d'une observation sans lunettes de vue s'effectue à l'aide de la bague de réglage dioptrique (4) qui est verrouillée en temps normal (Image A). Procédez dans un premier temps au réglage de la netteté pour le tube *droit* avec la bague de mise au point centrale. Découplez ensuite la bague de réglage dioptrique en tirant sur celle-ci (Image B).



Attention:

Si la bague de réglage du grossissement de gauche ne se trouve pas en position finale, c.-à-d. sur 8x ou 12x/10x ou 15x, la bague de réglage dioptrique sera bloquée et ne pourra être décollée.

Procédez ensuite au réglage de la netteté optimale pour le tube *gauche* en faisant tourner la bague de réglage dioptrique. Pour enregistrer la valeur sélectionnée, pressez la bague de réglage dioptrique vers le bas. Ce système permet de compenser des amétropies jusqu'à ± 3 dioptries.



Attention:

Ne modifiez pas le grossissement lorsque la bague de réglage dioptrique est découplée. La bague de réglage du grossissement de gauche est bloquée lorsque la bague de réglage dioptrique est découplée.

Lors d'une observation unilatérale via l'optique de gauche ou de droite, fermez l'œil opposé ou maintenez fermée, à l'avant sur l'objectif, la moitié correspondante des jumelles.

La graduation précise de la bague de réglage dioptrique permet de lire aisément la valeur de réglage sélectionnée.

Caractéristiques techniques

	LEICA DUOVID 8+12x42	LEICA DUOVID 10+15x50
Grossissement:	8x/12x	10x/15x
Diamètre de l'objectif:	42 mm	50 mm
Pupille de sortie:	avec grossissement 8x: 5,25 mm, avec grossissement 12x: 3,5 mm	avec grossissement 10x: 5,00 mm, avec grossissement 15x: 3,3 mm
Indice crépusculaire:	avec grossissement 8x: 18,33, avec grossissement 12x: 22,45	avec grossissement 10x: 22,36, avec grossissement 15x: 27,39
Clarté géométrique:	avec grossissement 8x: 27,56, avec grossissement 12x: 12,25	avec grossissement 10x: 25,00, avec grossissement 15x: 11,1
Champ visuel:	avec grossissement 8x: 118 m à une distance de 1.000 m, en degrés: 6,7°, avec grossissement 12x: 90 m à une distance de 1.000 m, en degrés: 5,1°	avec grossissement 10x: 92 m à une distance de 1.000 m, en degrés: 5,3°, avec grossissement 15x: 70 m à une distance de 1.000 m, en degrés: 4,0°
Limite de mise au point sur les objets rapprochés:	3,50 m, extension de -4,5 dioptries au-delà de ∞	3,80 m, extension de -4,5 dioptries au-delà de ∞
Réglage du grossissement:	réglage individuel pour chaque oculaire	
Correction dioptrique:	± 3 dioptries, extension de -4,5 dioptries, le réglage demeure conservé lors d'un changement de grossissement (ADC™ – Automatic Diopter Compensation)	
Distance interpupillaire:	réglable entre 56 et 74 mm	
Type de prisme:	en toit	
Revêtement de correction de phase sur les prismes:	oui, P40	
Température de fonctionnement:	-25° C à 55° C	
Température de stockage:	-40° C à 85° C	
Étanchéité à l'eau:	étanche à l'eau sous pression jusqu'à 0,5 bar = 5 m de profondeur, volume d'azote afin d'empêcher la formation de buée quelle que soit la situation	
Matériau du boîtier:	aluminium coulé sous pression avec gainage total en caoutchouc, ergonomique et offrant une bonne prise en main	
Dimensions (L¹ x H² x E¹):	120 x 157 x 67 mm	126 x 195 x 67 mm
Poids:	1045 g	1250 g

¹ Pour une distance interpupillaire de 65 mm

² Avec ceilletons rétractés

Leica Académie

Les différents stages proposent aux participants un programme complet sur la technique photographique et de nombreux conseils sur la pratique du Leica et la fascination à l'utilisation des produits Leica.

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 421

Fax: +49 (0)64 42-208 425

e-mail: la@leica-camera.com

Leica dans l'Internet

Des informations d'actualité concernant le matériel, les nouveautés, les activités et la société Leica elle-même sont à votre disposition sur notre Homepage dans l'Internet sous la référence: <http://www.leica-camera.com>

Service d'information Leica

Le service Informations Leica répondra volontiers par écrit, par téléphone, fax ou e-mail à vos

questions d'ordre technique se rapportant à la gamme de produits Leica:

Leica Camera AG

Informations-Service

Postfach 1180/D 35599 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 111

Fax: +49 (0)64 42-208 339

e-mail: info@leica-camera.com

Leica Customer Service

Pour l'entretien de votre équipement Leica et en cas d'endommagement, le Customer Service de Leica Camera AG ou celui d'une des représentations nationales Leica (liste d'adresses sur la carte de garantie) se tiennent à votre disposition. Veuillez consulter votre centre-conseil Leica.

Leica Camera AG

Reparatur-Service

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 189

Fax: +49 (0)64 42-208 339

e-mail: customer.service@leica-camera.com

Voorwoord

Geachte klant,

De naam Leica staat wereldwijd voor hoogste optische kwaliteit, voor fijnmechanische precisie bij uiterste betrouwbaarheid en voor een lange levensduur.

Met uw nieuwe Leica Duovid wensen wij u daarom veel plezier en succes. De uitstekende optische eigenschappen en de variabele vergroting maken het u mogelijk, deze handzame verrekijker aan verschillende observatiesituaties aan te passen.

Om deze goed te kunnen gebruiken, adviseren wij u eerst deze handleiding te lezen.

Benaming van de onderdelen

1. Oculair-oogschelpen
Stand a: volledig uitgedraaid voor observatie zonder bril
Stand b: ingedraaid voor observatie met bril
2. Draairingen voor de keuze van vergroting met index-markeringen
3. Vaststaande ringen met markeringen voor de beide vergrotingen
4. Vergrendelbare dioptiering
5. Ogen voor draagriem
6. Ring voor centrale focussering
7. Scharnieras voor instelling van de oogafstand

Inhoudsopgave

Voorwoord	34
Benaming van de onderdelen	34
Toepassingsmogelijkheden	36
Aanbrengen van de draagriem	36
Aanbrengen van het oculair-beschermdeksel ..	36
Onderhoud/Reiniging	37
Statiefadapter	37
Paraattas	37
Instellen van de oogschelpen	38
Instellen van de oogafstand	39
Instellen van de vergroting	39
Instellen van de scherpte/ dioptrie-compensatie	40
Technische gegevens	43
Leica Academie	44
Leica op Internet	44
Leica informatiedienst	44
Leica Customer Service	44

Waarschuwing

Voorkom, zoals bij elke verrekijker, het direct kijken met uw Leica Duovid in scherpe lichtbronnen om oogletsel te voorkomen.

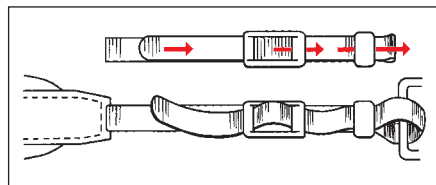
Toepassingsmogelijkheden

De Leica Duovid is een verrekijker met grote prestaties en twee vergrotingsfactoren die naar keuze kunnen worden gebruikt. Bij een geringere vergroting is een helder, rustig beeld met groot gezichtsveld en grote scherptediepte ter beschikking. De sterkere vergroting biedt voor verwijderde objecten en in de schemering een uitstekende herkenbaarheid van details.

Ondanks de aanzienlijke vergroting resulteren vooral de uitgebalanceerde gewichtsverdeling en de perfecte ergonomie samen in een verbaazingwekkend rustig beeld.

De Leica Duovid bezit een hermetisch afgesloten, met stikstof gevulde, behuizing van gegoten aluminium. Deze is daarom ook geschikt voor het ruige outdoor gebruik. Daarbij hoeft geen rekening te worden gehouden met water – tot een diepte van 5 m onder water is de kijker absoluut dicht en het inwendige optiek beslaat niet.

Aanbrengen van de draagriem



Aanbrengen van het oculair-beschermdoekje

De oculairbeschermdoekje wordt over de oogschelpen geschoven. De bevestiging geschiedt op de draagriem.

Onderhoud/Reiniging

Bijzonder onderhoud is niet nodig. Grote vuildeeltjes, zoals bijv. zand, moeten met een fijne penseel verwijderd of weggeblazen worden. Daarbij moeten de twee knophelften gekoppeld zijn. Vingerafdrukken etc. op objectief- en oculairenzen kunnen met een zachte, schone zeem of een stofvrije doek afgeveegd worden. Bij sterkere vervuiling, bijv. van de oculairschuifhulzen, kan de verrekijker afgespoeld worden onder stromend water om hem schoon te maken. Ook pekewater moet afgespoeld worden. In de middeninstelschroef binnengedrongen vocht (zichtbaar in het schaalvenster) droogt het snelst op als de knophelften ontkoppeld zijn.



Statiefadapter

Deze praktische statiefadapter is uitgerust met een 1/4" schroefdraad voor alle Duovid modellen en garandeert een langdurige schokvrije observatie. In het geval van de Leica Duovid 10+15x50 wordt de adapter standaard meegeleverd.

Paraattas

De meegeleverde paraattas van zacht nappaleer zorgt dat de verrekijker niet vuil wordt. Om de draagriem van de verrekijker er door te kunnen steken is er aan de bovenkant van de tas een klep met drukknop aangebracht.



Instellen van de oogschelpen

De oculair-oogschelpen (1) zijn door draaien eenvoudig te verstellen en klikken betrouwbaar in de gekozen posities. Voor grondige reiniging kunnen ze ook helemaal worden verwijderd.

Voor observatie met bril (Figuur A) blijven ze in de geheel ingedraaide stand. Voor observatie zonder bril worden ze door draaien tegen de

richting van de wijzers van de klok uitgedraaid.

Voor optimale aanpassing staan twee posities ter beschikking (Figuur B, C).

Als de oculairs sterk zijn vervuild, wordt geadviseerd de oogschelpen voor reiniging te verwijderen (Figuur D). Hiertoe worden ze uit de geheel uitgedraaide positie *onder lichte druk* met de wijzers van de klok mee iets teruggedraaid.



Instellen van de oogafstand

Door de verrekijker om de scharnieras te buigen wordt de individuele ogenafstand ingesteld. Rechter en linker gezichtsveld moeten daarbij tot een cirkelrond beeld versmelten.



Instellen van de vergroting

De Leica Duovid biedt de gebruiker keus tussen de twee vergrotinge. De omschakeling vindt plaats met de draairingen (2) onder de beide oculair-oogschelpen. Hiervoor moeten *beide* ringen altijd volledig in de betreffende eindstanden worden gedraaid.

Opmerking:

Tussenstanden zijn weliswaar mogelijk, maar hierbij is een gelijke vergroting in beide optische systemen niet gegarandeerd. Bovendien vindt de automatische overdracht van de dioptrie-instelling (ADC™ – Automatic Diopter Compensation, zie ook het volgende gedeelte "Instellen van de scherpte/compensatie van oogafwijkingen") alleen in beide eindstanden plaats. Foutieve instellingen kunnen daarom snel tot belasting van de ogen en vermoeidheid leiden. Omdat de linker ring aan de automatische dioptrie-instelling is gekoppeld, loopt deze iets zwaarder dan de rechter.

**Instellen van de scherpte/dioptrie-compensatie**

De instelling van de scherpte voor verschillende ver verwijderde objecten vindt bij de Leica Duovid plaats met de ring voor centrale focusering (6).

Opmerking:

De scherpte-instelling van de Leica Duovid blijft ook na het omschakelen van de vergroting behouden. In de praktijk kan iets nastellen noodzakelijk zijn. Dit is voornamelijk het geval wanneer men overschakelt naar een sterkere vergroting na te hebben scherpgesteld met een kleine vergroting. Reden: De grotere scherptediepte bij geringere vergroting, die vaak tot een iets minder precieze focusering leidt, en het accommodatievermogen van de ogen.



De compensatie van een individuele gezichtsafwijking voor observatie zonder bril wordt met de dioptering (4) gerealiseerd, die normaal gesproken vergrendeld is. (Figuur A). Eerst wordt met de centrale focusering de rechter kijker op een object scherp gesteld. Daarna wordt de dioptering door trekken ontkoppeld. (Figuur B).



Let op:

Wanneer de linker instelring voor vergroting zich niet in de eindstand bevindt, d.w.z. bij 8x of 12x/10x of 15x, is de dioptering geblokkeerd en kan niet worden ontkoppeld.

Vervolgens wordt met de dioptering door verdraaien voor de *linker* kijker op optimale scherpte ingesteld. Door de dioptering naar beneden te drukken, wordt de ingestelde waarde opgeslagen. Gezichtsafwijkingen-verschillen zijn op deze wijze tot ± 3 dioptrieën te compenseren.



Let op:

Verander de vergroting niet bij ontkoppelde dioptiering. De linker ring voor het wijzigen van de vergroting is bij ontkoppelde dioptiering geblokkeerd.

Bij het eenzijdig links of rechts kijken, moet het andere oog worden dichtgeknepen of de betreffende helft van de verrekijker aan de voorzijde van het objectief worden dichtgehouden.

De ingestelde waarde is gemakkelijk op de nauwkeurige schaal van de dioptiering af te lezen.

Technische gegevens

	LEICA DUOVID 8+12x42	LEICA DUOVID 10+15x50
Vergroting:	8-/12-voudig	10-/15-voudig
Diameter objectief:	42 mm	50 mm
Uitgangspupil:	bij 8-voudige vergroting: 5,25 mm, bij 12-voudige vergroting: 3,5 mm	bij 10-voudige vergroting: 5,00 mm, bij 15-voudige vergroting: 3,3 mm
Schemeringsgetal:	bij 8-voudige vergroting: 18,33, bij 12-voudige vergroting: 22,45	bij 10-voudige vergroting: 22,36, bij 15-voudige vergroting: 27,39
Geometrische lichtsterkte:	bij 8-voudige vergroting: 27,56, bij 12-voudige vergroting: 12,25	bij 10-voudige vergroting: 25,00, bij 15-voudige vergroting: 11,1
Gezichtsveld:	bij 8-voudige vergroting: 118 m op 1.000 m afstand, in graden: 6,7°, bij 12-voudige vergroting: 90 m op 1.000 m afstand, in graden: 5,1°	bij 10-voudige vergroting: 92 m op 1.000 m afstand, in graden: 5,3°, bij 15-voudige vergroting: 70 m op 1.000 m afstand, in graden: 4,0°
Instelgrens dichtbij:	3,50 m, -4,5 dptr. Oneindig via ∞	3,80 m, -4,5 dptr. Oneindig via ∞
Instellen van de vergroting:	omschakeling individueel oculair	
Dioptrie-compensatie:	± 3 dioptrieën, -4,5 dioptrieën oneindig, instelling blijft bij omschakeling vergroting behouden (ADC™ – Automatic Diopter Compensation)	
Pupillenafstand:	van 56–74 mm instelbaar	
Prisma-soort:	nok	
Fasencorrectiecoating op de prisma's:	ja, P40	
Gebruikstemperatuur:	-25° C tot 55° C	
Opslagtemperatuur:	-40° C tot 85° C	
Waterdichtheid:	drukwaterdicht tot 0,5 bar = 5 m onder water, stikstofvulling tegen beslaan in elke situatie	
Materiaal behuizing:	gegoten aluminium, volledig in polyurethan gevat, ergonomisch en stevige grip	
Maaten (B¹ x H² x D¹):	120 x 157 x 67 mm	126 x 195 x 67 mm
Gewicht:	1045 g	1250 g

¹ Bij pupillenafstand 65 mm

² Bij ingedraaide oogschelpen

Leica Academie

Op de verschillende seminars krijgt de deelnemer in een op de praktijk georiënteerde, moderne vorm informatie over de waardenwereld van Leica en de fascinatie van de vakkundige omgang met de Leica producten. De inhoud is op de gebruikgeoriënteerd en biedt een massa inspiratie, informatie en advies voor de praktijk.

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 421

Fax: +49 (0)64 42-208 425

e-mail: la@leica-camera.com

Leica op Internet

Actuele informatie over producten, wetenswaardigheden, evenementen en de onderneming

Leica krijgt u op onze homepage op Internet

onder: <http://www.leica-camera.com>

Leica informatiedienst

Technische vragen over het Leica-programma

worden schriftelijk, telefonisch of per e-mail beantwoord door Leica Informations-Service.

Leica Camera AG

Informations-Service

Postfach 1180/D 35599 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 111

Fax: +49 (0)64 42-208 339

e-mail: info@leica-camera.com

Leica Customer Service

Voor het onderhoud van uw Leica-uitrusting alsmede in geval van schade kunt u gebruik maken van de Customer Service van Leica Camera AG of een nationale vertegenwoordiging van Leica (voor adressenlijst zie garantiebewijs). Wendt u zich tot een erkende Leica-speciaalzaak (in Duitsland: Leica Repräsentanz).

Leica Camera AG

Reparatur-Service

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 189

Fax: +49 (0)64 42-208 339

e-mail: customer.service@leica-camera.com

Premessa

Gentile cliente,

In tutto il mondo, il nome Leica è sinonimo di migliore resa ottica, meccanica di precisione estremamente affidabile e di lunga durata.

Le auguriamo molte soddisfazioni e successo con il suo nuovo Leica Duovid. Le eccellenti proprietà ottiche e l'ingrandimento variabile consentono di adattare questo pratico binocolo alle più svariate situazioni di osservazione.

Per poterlo utilizzare in modo corretto, le consigliamo di leggere il presente manuale.

Descrizione delle parti

1. Conchiglie oculari
Posizione a: estratte per l'osservazione senza occhiali
Posizione b: rientrate per l'osservazione con occhiali
2. Anelli rotanti per la scelta dell'ingrandimento con la marcatura indice
3. Anelli fissi con marcature per i due ingrandimenti
4. Anello diottrico bloccabile
5. Ganci per cinghia di trasporto
6. Anello di focalizzazione centrale
7. Asse articolato per la regolazione della distanza degli oculari

Indice

Premessa	45
Descrizione delle parti	45
Possibilità d'impiego	47
Applicazione della cinghia di trasporto	47
Montaggio del coprioculare	47
Manutenzione/pulizia	48
Adattatore per Treppiede	48
Astuccio	48
Regolazione delle conchiglie oculari	49
Regolazione della distanza degli oculari	50
Regolazione dell'ingrandimento	50
Messa a fuoco/Compensazione diottrica	51
Dati tecnici	54
Accademia Leica	55
Leica in Internet	55
Servizio informazioni Leica	55
Customer Service Leica	55

Avvertenza

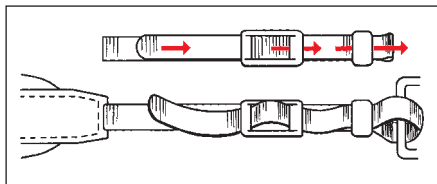
Non utilizzate mai il vostro Leica Duovid per guardare direttamente verso il sole. Come con ogni altro binocolo, potrebbe causare gravi danni permanenti agli occhi!

Possibilità d'impiego

Il Leica Duovid è un binocolo ad alta prestazione con due ingrandimenti, selezionabili a seconda delle necessità. In caso di ingrandimento minore, si dispone di un'immagine chiara e ferma con un grande campo visivo ed elevata profondità di campo. L'ingrandimento maggiore offre un'eccellente fedeltà dei dettagli anche in caso di oggetti molto distanti e durante il crepuscolo. In particolare la distribuzione equilibrata del peso consente insieme alla perfetta ergonomia di ottenere un'immagine incredibilmente ferma nonostante l'elevato ingrandimento.

Il Leica Duovid è dotato di un corpo in alluminio pressofuso ermetico e riempito di azoto, adatto di conseguenza anche all'impiego in condizioni esterne. Non è quindi necessario preoccuparsi che non si bagni – sott'acqua è assolutamente ermetico fino a 5 m e l'interno non si appanna.

Applicazione della cinghia di trasporto



Montaggio del coprioculare

Il coprioculare viene ribaltato al di sopra delle conchiglie oculari e viene fissato alla cinghia.

Manutenzione/pulizia

Non è necessaria una particolare manutenzione.

Le particelle di sporco, come ad es. sabbia, devono essere rimosse con un pennello o con aria compressa. In questo caso, le due metà della ghiera di messa a fuoco devono essere unite. Le impronte digitali e simili sulle lenti dell'obiettivo e dell'oculare possono essere rimosse con un panno in microfibra pulito. In caso di forti impurità, ad es. degli oculari telescopici, il binocolo può essere lavato con acqua corrente.

Anche il sale marino deve essere rimosso con acqua dolce.

Eventuale umidità penetrata nella manopola centrale (visibile nella finestra della scala diottrica), si asciuga più rapidamente quando le due ghiera sono separate.



Adattatore per Treppiede

Questo pratico adattatore per tutti i modelli Duovid, dotato di innesto a vite $1/4$ " di pollice ed una ampia e solida base di appoggio, consente una visione duratura e stabile priva di vibrazioni. L'adattatore è in dotazione con il Duovid 10+15x50.

Astuccio

L'astuccio in dotazione in pelle morbida contribuisce a proteggere il binocolo da impurità. Per infilarlo alla cinghia a tracolla del binocolo, sull'estremità superiore dell'astuccio è prevista una ribalta con pulsanti.



Regolazione delle conchiglie oculari

Le conchiglie oculari (1) possono essere facilmente regolate mediante rotazione e si arrestano scattando nella posizione selezionata. Per una pulizia approfondita possono essere rimosse completamente. Per l'osservazione con occhiali (Immagine A), le conchiglie rimangono nella posizione completamente rientrata. Per l'osservazione

senza occhiali, vengono estratte mediante rotazione in senso antiorario. Si dispone di due posizioni per un adattamento ottimale (Immagine B, C). Se gli oculari sono estremamente sporchi, si consiglia di asportare le conchiglie per la pulizia (Immagine D). A questo scopo, ruotarle leggermente in senso orario dalla posizione più arretrata *con un leggero sforzo*.



Regolazione della distanza degli oculari

Per regolare la corretta distanza interpupillare agite sullo snodo incernierato centrale (7). I campi di visione dell'occhio destro devono fondersi e produrre un'unica immagine circolare.



Regolazione dell'ingrandimento

Il Leica Duovid offre all'utente la possibilità di scegliere tra due ingrandimenti. Il passaggio dall'uno all'altro viene eseguito con gli anelli rotanti (2) al di sotto delle due conchiglie oculari. Devono essere sempre ruotati completamente tutti e *due* gli anelli nella rispettiva posizione finale.

Nota:

Sono possibili anche posizioni intermedie, tuttavia non si assicura un ingrandimento identico in entrambi i sistemi ottici. Inoltre, la trasmissione automatica della regolazione diottrica (ADC™ – Automatic Diopter Compensation, si veda anche il paragrafo successivo «Messa a fuoco/Compensazione diottrica») avviene solo nelle due posizioni finali. Eventuali errori di regolazione possono quindi comportare uno sforzo eccessivo per gli occhi e stanchezza.

Poiché l'anello sinistro è accoppiato con la regolazione diottrica automatica, si muove leggermente più faticosamente rispetto a quello destro.

**Messa a fuoco/Compensazione diottrica**

Sul Leica Duovid, la messa a fuoco su oggetti con distanza diversa viene effettuata con l'anello di focalizzazione centrale (6).

Nota:

la messa a fuoco del Leica Duovid resta regolata anche in caso di cambiamento dell'ingrandimento. Nella pratica, si può tuttavia rendere necessaria un'ulteriore regolazione. Questa è la situazione nel caso di un cambiamento di ingrandimento, dopo aver già messo a fuoco il soggetto con l'ingrandimento minore. Il motivo: la profondità di campo più elevata con un leggero ingrandimento, che spesso comporta una focalizzazione leggermente meno esatta, e la capacità di adattamento degli occhi.



La compensazione di difetti visivi individuali per l'osservazione senza occhiali viene effettuata con l'anello diottrico (4), che normalmente è bloccato (Immagine A). Dapprima si mette a fuoco il tubo *destro* su un oggetto mediante l'anello di focalizzazione centrale. Successivamente, l'anello diottrico viene disaccoppiato tirandolo. (Immagine B).



Attenzione:

Se l'anello sinistro di regolazione dell'ingrandimento non si trova in posizione finale, vale a dire su 8 o 12 volte/10 o 15 volte, l'anello diottrico è bloccato e non può essere disaccoppiato.

Successivamente, l'anello diottrico viene ruotato per regolare la nitidezza ottimale per il tubo *sini-stro*. Premendo in basso l'anello diottrico, il valore regolato viene memorizzato. In questo modo, possono essere compensati difetti visivi fino a ± 3 diottrie.



Attenzione:

Non modificare l'ingrandimento con l'anello diottrico sbloccato. L'anello sinistro per la regolazione dell'ingrandimento è bloccato se l'anello diottrico è disaccoppiato.

Guardando nel lato sinistro o destro con un occhio solo, l'altro occhio dovrebbe essere tenuto chiuso o la relativa metà del binocolo dovrebbe essere coperta sull'obiettivo.

Il valore rispettivamente regolato può essere comodamente letto sulla precisa scala graduata situata sull'anello diottrico.

Dati tecnici

	LEICA DUOVID 8+12x42	LEICA DUOVID 10+15x50
Ingrandimento:	8-/12 volte	10-/15 volte
Diametro obiettivo:	42 mm	50 mm
Uscita pupillare:	con ingrandimento di 8 volte: 5,25 mm, con ingrandimento di 12 volte: 3,5 mm	con ingrandimento di 10 volte: 5,00 mm, con ingrandimento di 15 volte: 3,3 mm
Fattore crepuscolare:	con ingrandimento di 8 volte: 18,33, con ingrandimento di 12 volte: 22,45	con ingrandimento di 10 volte: 22,36, con ingrandimento di 15 volte: 27,39
Intensità luminosa geometrica:	con ingrandimento di 8 volte: 27,56, con ingrandimento di 12 volte: 12,25	con ingrandimento di 10 volte: 25,00, con ingrandimento di 15 volte: 11,1
Campo visivo:	con ingrandimento di 8 volte: 118 m su 1.000 m di distanza, in gradi: 6,7°, con ingrandimento di 12 volte: 90 m su 1.000 m di distanza, in gradi: 5,1°	con ingrandimento di 10 volte: 92 m su 1.000 m di distanza, in gradi: 5,3°, con ingrandimento di 15 volte: 70 m su 1.000 m di distanza, in gradi: 4,0°
Limite di regolazione primo piano:	3,50 m, -4,5 diottrie corsa speciale oltre ∞	3,80 m, -4,5 diottrie corsa speciale oltre ∞
Regolazione dell'ingrandimento:	commutazione ad oculare singolo	
Correzione diottrica per occhio:	±3 diottrie, -4,5 diottrie corsa speciale, la regolazione permane in caso di cambiamento dell'ingrandimento (ADC™ – Automatic Diopter Compensation)	
Distanza oculari:	regolabile a 56–74 mm	
Tipo di prismi:	a tetto	
Rivestimento di correzione delle fasi su prismi:	si, P40	
Temperatura di funzionamento:	-25° C fino a 55° C	
Temperatura di magazzino:	-40° C fino a 85° C	
Impermeabilità all'acqua:	impermeabile all'acqua sotto pressione fino a 0,5 bar = 5 m di profondità sott'acqua, riempimento d'azoto per evitare l'appannaggio in ogni situazione	
Materiale del corpo:	in alluminio pressofuso con armatura di gomma completa, ergonomica e maneggevole	
Dimensioni (L¹ x A² x P¹):	120 x 157 x 67 mm	126 x 195 x 67 mm
Peso:	1045 g	1250 g

¹ In caso di distanza oculari di 65 mm

² Con conchiglie rientrate

Accademia Leica

Nei diversi seminari, al partecipante viene presentato in forma pratica e attuale il mondo Leica, nonché il fascino dell'impiego corretto dei prodotti Leica. I temi sono orientati a seconda dell'impiego e offrono molteplici impulsi, informazioni e consigli sull'uso quotidiano dei prodotti.

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 64 42-2 08 421

Fax: +49 (0) 64 42-2 08 425

e-mail: la@leica-camera.com

Leica in Internet

Attuali informazioni sui prodotti, novità, manifestazioni e l'impresa Leica si possono trovare sulla nostra Home Page in Internet all'indirizzo: <http://www.leica-camera.com>

Servizio informazioni Leica

Il servizio informazioni Leica risponde per iscritto, telefono o e-mail a domande tecniche riguardanti l'applicazione del programma Leica:

Leica Camera AG

Informations-Service

Postfach 1180/D 35599 Solms

Tel: +49 (0) 64 42-2 08 111

Fax: +49 (0) 64 42-2 08 339

e-mail: info@leica-camera.com

Customer Service Leica

Per la manutenzione dei Vostri articoli Leica nonché in caso di danni, è a Vostra disposizione il Customer Service della Leica Camera AG o il centro riparazioni di una delle rappresentanze nazionali Leica (per indirizzi si veda il certificato di garanzia). Rivolgetevi al Vostro rivenditore autorizzato Leica (in Germania: Rappresentanza Leica).

Leica Camera AG

Reparatur-Service

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 64 42-2 08 189

Fax: +49 (0) 64 42-2 08 339

e-mail: customer.service@leica-camera.com

Polyphoto S.p.A.

Via Cesare Pavese 11/13

Leica & Minox Department

I-20090 Opera-Zerbo (Milano)

Tel: +39 - 02 53 00 21

Fax: +39 - 02 57 60 91 41

e-mail: informazioni@leica-italy.com

Prólogo

Estimado cliente,

El nombre de Leica garantiza en todo el mundo la mayor calidad óptica y una mecánica de precisión de gran fiabilidad y larga duración.

Deseamos que disfruten y tengan mucho éxito con su nuevo Leica Duovid.

Las excepcionales características ópticas y el aumento variable le permite adaptar estos manejables anteojos a diferentes situaciones de observación.

Le recomendamos la lectura detenida de estas instrucciones para que pueda utilizarlos correctamente.

Denominación de los componentes

1. Anteojeeras para ocular
Posición a: desenroscada para la observación sin gafas
Posición b: enroscada para la observación con gafas
2. Anillos giratorios para la elección de aumento con marca de índice
3. Anillos fijos con marcas para los aumentos
4. Anillo de dioptrías enclavable
5. Corchetes para correas portadoras
6. Anillo de enfoque central
7. Eje de articulación para el ajuste de la distancia del ojo

Contenido

Prólogo	56
Denominación de los componentes	56
Posibilidades de aplicación	58
Colocación de la correa	58
Colocación de la tapa protectora del ocular ...	58
Cuidado/Limpieza	59
Adaptador de trípode	59
Bolso	59
Ajuste de las anteojeras	60
Ajuste de la distancia del ojo	61
Ajuste del aumento	61
Ajuste del enfoque/	
Compensación de dioptrías	62
Datos técnicos	65
Academia Leica	66
Leica en Internet	66
Servicio de información Leica	66
Customer Service Leica	66

Nota de advertencia

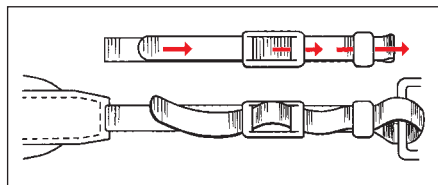
Como con cualquier prismático, evite mirar directamente fuentes de luz intensa con sus Leica Duovid, para no sufrir lesiones en los ojos.

Posibilidades de aplicación

Los Leica Duovid son anteojos de lato rendimiento con dos aumentos que se pueden seleccionar según las necesidades. El aumento menor se dispone de una imagen clara y tranquila con un amplio campo visual y una elevada profundidad de enfoque. El aumento mayor se ofrece una excelente percepción de los detalles en objetos muy lejanos y en el crepúsculo. En particular, la distribución equilibrada del peso y la perfecta ergonomía permiten conjuntamente un reposo sorprendente de la imagen a pesar del elevado aumento.

El Leica Duovid posee una carcasa de aluminio fundida a presión herméticamente impermeable y llena de nitrógeno. Por ello, también es apropiado para la ruda aplicación en el exterior. No es necesario que se tenga una consideración especial a la humedad – es absolutamente impermeable hasta una profundidad de 5 m y la óptica situada en el interior no se empaña.

Colocación de la correa



Colocación de la tapa protectora del ocular

La tapa protectora del ocular se solapa sobre las anteojeras. La fijación tiene lugar en la correa portadora.

Cuidado/Limpieza

No se requieren cuidados especiales. Las partículas de suciedad grandes, como por ejemplo la arena, se deben limpiar con un pincel de cerdas finas o soplando. Para ello tienen que estar acopladas las dos mitades del botón. Si las lentes del objetivo o del ocular están sucias de huellas dactilares o similares, se pueden limpiar con una gamuza suave y limpia o con un paño que no tenga polvo. Si, por ejemplo, los (manguitos corredizos del ocular) oculares corredizos están muy sucios, los prismáticos se pueden limpiar enjuagándolos con agua corriente. También se tiene que aclarar el agua salada.

La humedad que penetre en el mando central de enfoque (visible en la ventana de la escala), se seca mejor si están desacopladas las dos mitades del botón.



Adaptador de trípode

Este práctico adaptador de trípode está equipado con una rosca de $\frac{1}{4}$ " para todos los modelos Duovid, y permite una visión estable durante largos períodos. En el caso del Leica Duovid 10+15x50 está incluido en la entrega del pedido.

Bolso

El bolso suministrado de napa suave protege a los prismáticos de la suciedad. Para hacer pasar la correa de los prismáticos, en el extremo superior del bolso hay prevista una tapa con botones a presión.



Ajuste de las anteojeras

Las anteojeras oculares (1) se pueden ajustar simplemente girándolas y encastrándolas de forma segura en las posiciones seleccionadas. Para efectuar una limpieza a fondo se pueden retirar por completo. Para la observación con gafas (figura A) permanecerán en la posición totalmente enroscada. Para la observación sin gafas se desenroscan

mediante un giro en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Hay disponibles dos posiciones para una adaptación óptima (figura B, C).

Si los oculares están muy sucios, se recomienda retirar las anteojeras para la limpieza (figura D). Para ello, éstas se giran (hacia atrás) un poco desde la posición totalmente desenroscada *aplicando una ligera tracción*.



Ajuste de la distancia del ojo

La distancia interocular individual se ajusta doblando los prismáticos en torno al eje articulado (7). El campo visual derecho e izquierdo tienen que fundirse en una imagen circular.



Ajuste del aumento

El Leica Duovid le ofrece al usuario la posibilidad de elección entre dos tipos de aumentos. El cambio tiene lugar con los anillos giratorios (2) situados por debajo de las dos anteojeras del ocular. Para ello, *ambos* anillos deben girarse siempre por completo hasta las posiciones finales correspondientes.

Notas:

Son posibles las posiciones intermedias, sin embargo no puede garantizarse un aumento idéntico en los dos sistemas ópticos. Además, la transmisión automática del ajuste de las dioptrías (ADC™ – Automatic Diopter Compensation, ver también en el apartado siguiente «Ajuste del enfoque/Compensación de las dioptrías») tiene lugar únicamente en las dos posiciones finales. Por este motivo, unos ajustes incorrectos pueden producir rápidamente una sobrecarga de los ojos y, consiguientemente, pueden provocar fatiga.

Ya que el anillo izquierdo está acoplado con el ajuste automático de las dioptrías gira con una insignificamente mayor dificultad que el derecho.

**Ajuste del enfoque/Compensación de dioptrías**

El ajuste del enfoque sobre objetos situados a diferentes distancias tiene lugar en el Leica Duovid con el anillo de enfoque central (6).

Nota:

El ajuste del enfoque del Leica Duovid se mantiene también tras el cambio de los aumentos. En la práctica puede ser necesario, no obstante, un reajuste insignificante. Esto es especialmente acertado cuando se cambia a un aumento mayor una vez enfocado con un aumento inferior. La razón: La mayor profundidad de enfoque con un aumento menor, que a menudo produce un enfoque un poco menos exacto, y la capacidad de acomodación de los ojos.



La compensación de una visión incorrecta individual para la observación sin gafas es llevada a cabo por el anillo de dioptrías (4) que, normalmente, está bloqueado (figura a). En primer lugar se enfoca nítidamente sobre un objeto con el anillo de enfoque central para el tubo *derecho*. Después se desacopla el anillo de dioptrías tirando de él (figura b).



Atención:

Si el anillo izquierdo de ajuste del aumento no se encuentra en una posición final, es decir, en 8x ó 12x/ 10x ó 15x, el anillo de dioptrías está bloqueado y no puede ser desacoplado.

A continuación, en el anillo de dioptrías se ajustará el enfoque óptimo girándolo para el tubo *izquierdo*. Al presionar hacia abajo el anillo de las dioptrías queda almacenado el valor enfocado. Des este modo se pueden compensar diferencias de visión incorrecta de hasta ± 3 dioptrías.



Atención:

No ajuste los aumentos estando desacoplado el anillo de dioptrías. El anillo izquierdo para el ajuste de los aumentos se encuentra bloqueado cuando el anillo de dioptrías está desacoplado.

Para vistas parciales unilaterales a izquierda o derecha debería cerrarse el ojo del otro lado correspondiente, o simplemente debería permanecer cerrada la correspondiente mitad de los anteojos en la parte delantera del objetivo.

El valor ajustado respectivamente se puede leer cómodamente en la escala precisa que se encuentra en el anillo de dioptrías.

Datos técnicos

	LEICA DUOVID 8+12x42	LEICA DUOVID 10+15x50
Aumentos:	8/12	10/15
Diámetro del objetivo:	42 mm	50 mm
Pupila de salida:	para 8 aumentos: 5,25 mm, para 12 aumentos: 3,5 mm	para 10 aumentos: 5,00 mm, para 15 aumentos: 3,3 mm
Índice:	para 8 aumentos: 18,33, para 12 aumentos: 22,45	para 10 aumentos: 22,36, para 15 aumentos: 27,39
Luminosidad geométrica:	para 8 aumentos: 27,56, para 12 aumentos: 12,25	para 10 aumentos: 25,00, para 15 aumentos: 11,1
Campo visual:	para 8 aumentos: 118 m a una distancia de 1.000 m, en grados: 6,7°, para 12 aumentos: 90 m a una distancia de 1.000 m, en grados: 5,1°	para 10 aumentos: 92 m a una distancia de 1.000 m, en grados: 5,3°, para 15 aumentos: 70 m a una distancia de 1.000 m, en grados: 4,0°
Límite de enfoque a corta distancia:	3,50 m, -4,5 dptr de carrera excesiva sobre ∞	3,80 m, -4,5 dptr de carrera excesiva sobre ∞
Ajuste de aumentos:	Cambio a monocular	
Compensación de dioptrías:	± 3 dioptrías, -4,5 dioptrías de carrera excesiva, el ajuste se conserva al cambiar los aumentos (ADC™ – Automatic Diopter Compensation)	
Distancia pupilar:	ajustable a 56–74 mm	
Clase de prisma:	Triangular de crystal	
Capa de corrección de fase en prismas:	sí, P40	
Temperatura de funcionamiento:	de -25° C a 55° C	
Temperatura de almacenamiento:	de -40° C a 85° C	
Impermeabilidad:	a prueba de agua a presión hasta 0,5 bares = 5 m de profundidad en el agua, carga de nitrógeno para ausencia de empañamiento en cualquier situación	
Material de la carcasa:	aluminio fundido a presión, con armadura de goma completa, ergonómica y de fácil agarre	
Dimensiones (A¹ x A² x F¹):	120 x 157 x 67 mm	126 x 195 x 67 mm
Peso:	1045 g	1250 g

¹ Con una distancia de los ojos de 65 mm

² Con anteojeras de ocular enroscadas

Academia Leica

En los distintos seminarios, el participante aprende, de una forma adecuada y orientada a la práctica, el mundo de valores de la Leica y la fascinación de saber manejar los productos Leica. Los contenidos se orientan según las aplicaciones, ofreciendo numerosas iniciativas, informaciones y consejos para la práctica.

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar-Barnack-Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 421

Fax: +49 (0)64 42-208 425

e-mail: la@leica-camera.com

Leica en Internet

Puede consultar informaciones actuales sobre productos, novedades, eventos y sobre la empresa

Leica en nuestra portada de Internet:

<http://www.leica-camera.com>

Servicio de información Leica

Obtendrá respuesta a sus preguntas sobre aplicaciones del programa Leica dirigiéndose al

Servicio de Información Leica por escrito, por teléfono o por correo electrónico:

Leica Camera AG

Informations-Service

Postfach 1180/D 35599 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 111

Fax: +49 (0)64 42-208 339

e-mail: info@leica-camera.com

Customer Service Leica

Para el mantenimiento de su equipo Leica así como en caso de desperfectos o averías está a sus disposición el Customer Service de Leica Camera AG o el Servicio de reparaciones de una representación de Leica (encontrará la lista de direcciones en la tarjeta de garantía). Diríjase por favor a su proveedor autorizado de productos Leica.

Leica Camera AG

Reparatur-Service

Oskar-Barnack Str. 11/D 35606 Solms

Tel: +49 (0)64 42-208 189

Fax: +49 (0)64 42-208 339

e-mail: customer.service@leica-camera.com



my point of view

Leica Camera AG / Oskar-Barnack-Straße 11 / D-35606 Solms
www.leica-camera.com / info@leica-camera.com
Telefon +49 (0) 64 42-208-0 / Fax +49 (0) 64 42-208-333