



LEICA NOCTILUX-M
1:0,95/50 mm ASPH.

Anleitung

Instructions

Notice d'utilisation

Gebruiksaanwijzing

Istruzioni

Instrucciones

取り扱い説明書





Bezeichnung der Teile

1. Frontfassung mit Filtergewinde
2. Gegenlichtblende
3. Index für Blendeneinstellung
4. Blenden-Einstellring
5. Entfernungseinstellring
6. Feststehender Ring mit
 - a. Index für Entfernungseinstellung,
 - b. Schärfentiefe-Skala und
 - c. Rotem Indexknopf für Objektivwechsel
7. 6-Bit Objektivkennung

Nomenclature

1. Front mount with filter thread
2. Lens hood
3. Index for diaphragm setting
4. Diaphragm setting ring
5. Focusing ring
6. Fixed ring with
 - a. Index for focusing,
 - b. Depth of field scale, and
 - c. Red alignment button for lens change
7. 6 bit lens identification code

Description des éléments

1. Monture frontale avec filetage pour filtres
2. Parasoleil
3. Index pour le réglage du diaphragme
4. Bague de réglage de diaphragmes
5. Bague de mise au point
6. Bague fixe avec
 - a. Index pour le réglage de la mise au point,
 - b. Échelle de profondeur de champ et
 - c. Bouton index rouge pour le changement d'objectif
7. Code d'identification d'objectif 6 bits

Benaming van de onderdelen

1. Frontgreep met filterschroefdraad
2. Tegenlichtkap
3. Index voor diafragma-instelling
4. Diafragma-instelring
5. Afstandinstelring
6. Vaststaande ring met
 - a. Index voor afstandinstelling,
 - b. Scherptediepteschaal en
 - c. Rode indexknop voor objectief wisselen
7. 6-bit objectiefdetectie

Descrizione delle parti

1. Montatura anteriore con filettatura per filtro
2. Paraluce
3. Indice per regolazione dei diaframmi
4. Anello di selezione dei diaframmi
5. Anello di regolazione per distanze
6. Anello fisso con
 - a. l'indice per distanze e
 - b. Scala di profondità di campo nonché
 - c. Bottone rosso di riferimento per la sostituzione dell'obiettivo
7. Guida indicatrice per l'obiettivo a 6 bit

パーツの名称

1. フィルター用ねじ山つきのフロント・マウント
2. レンズ・フード
3. 絞り調整用のインデックス
4. 絞り調整用リング
5. 距離設定用リング
6. 固定リング(以下の項目を含む)
 - a. 距離設定用のインデックス
 - b. 被写界深度目盛り、そして
 - c. レンズ交換のための赤い位置合わせボタン
7. 6ビット・レンズ識別バーコード

Denominación de los componentes

1. Montura frontal con rosca de filtro
2. Parasol
3. Índice para ajuste del diafragma
4. Anillo de ajuste del diafragma
5. Anillo de ajuste de distancia
6. Anillo fijo con
 - a. Índice para ajuste de la distancia,
 - b. Escala de profundidad de campo y
 - c. Botón rojo indicador para cambio de objetivo
7. Identificación de objetivo de 6 bits

Deutsch Seiten 2-11

Chlorfrei gebleichtes Papier

English Pages 12-21

Paper bleached without chlorine

Français Pages 22-31

Papier blanchi sans addition de chlore

Nederlands Pagina's 32-41

Chloorvrij gebleekt papier

Italiano Pagine 42-51

Carta sbiancata priva di cloro

Español Paginas 52-61

Papel blanqueado sin cloro

日本語 62-71ページ

紙には塩素系漂白剤を使用していません

Vielen Dank für Ihr Vertrauen, dass Sie uns mit dem Kauf dieses Objektivs entgegengebracht haben. Damit Sie viele Jahre an diesem hochwertigen Produkt Freude haben, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch.

TECHNISCHE DATEN

Hochleistungs-Standardobjektiv extrem hoher Lichtstärke mit asphärischen Linsenflächen für herausragende Abbildungsleistungen für Leica M Kleinbild- und Digitalkameras

Bildwinkel

(diagonal, horizontal, vertikal)

Für Kleinbild (24 x 36 mm): 47°, 40°, 27°,
für Leica M 8-Modelle (18 x 27 mm): 36°, 30°, 20°,
entspricht ca. 67 mm Brennweite bei Kleinbild¹

Optischer Aufbau

Zahl der Linsen / Glieder

8 / 5

Asphärische Flächen

2

Lage d. Eintrittspupille

46,9 mm

(zum 1. Linsenscheitel)

Entfernungseinstellung

Arbeitsbereich

1m bis ∞

Skalen

Kombinierte Meter / feet-Einteilung

Kleinstes Objektfeld /

Für Kleinbild, ca.: 406 x 608 mm / 1:16,9,

Größter Maßstab

für Leica M 8-Modelle, ca.: 305 x 456 mm / 1:16,9

Blende

Einstellung / Funktionsweise

Rastblende, auch halbe Werte einstellbar

Kleinster Wert

16

Bajonett	Leica M-Schnellwechsel-Bajonett mit 6 Bit Strichcode-Objektivkennung für digitale Leica M-Modelle ²
Filterfassung	Innengewinde für Schraubfilter E 60, mit Geradföhrung
Gegenlichtblende	Eingebaut, auszieh- und verriegelbar
Sucher	Kamerasucher
Ausföhrung	Schwarz eloxiert
Abmessungen und Gewicht	
Länge bis Bajonettauflage	ca. 75 mm
Größter Durchmesser	ca. 73 mm
Gewicht	ca. 630 g
Verwendbare Kameras	Alle Leica M-Kameras ³

¹ Die Nenn-Brennweiten der Leica M-Objektive sind auf das Kleinbild-Filmformat bezogen, d.h. auf ein Ausgangsformat von 24 x 36 mm. Der Sensor der Leica M 8-Modelle ist jedoch mit 18 x 27 mm im Vergleich dazu etwas kleiner – um den Faktor 0,75. Deshalb entspricht der Bildwinkel dieser Objektive an den Leica M 8-Modellen jeweils denen von Objektiven mit Brennweiten, die um den Faktor 1,33 länger sind (1,33 = Kehrwert von 0,75). Dies wirkt sich dementsprechend auf die Perspektive aus, nicht jedoch auf die Schärfentiefe, die auch mit den Leica M 8-Modellen direkt am Objektiv abgelesen werden kann (s. "Schärfentiefe-Skala", S. 6).

² Die 6 Bit-Objektivkennung im Bajonett (7) ermöglicht es den digitalen Leica M-Modellen, den angesetzten Objektivtyp zu erkennen. Die Kameras nutzen diese Information zur Optimierung von Belichtung und Bilddaten.

³ Dies ist unabhängig vom Ausgangsformat der jeweiligen Kamera – ob 18 x 27 mm (Sensorgröße) bei den Leica M 8-Modellen oder 24 x 36 mm bei allen anderen Leica M-Modellen.

BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Das LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. repräsentiert ein einzigartiges Leistungsspektrum: In einem Gehäuse, das – bei fast gleichem Durchmesser – nur minimal länger ist als das des Vorgängers, des Noctilux-M 1:1/50 mm, wurde eine spürbare (immerhin 11%) höhere Lichtstärke verwirklicht. Gleichzeitig übertrifft es mit seinen Abbildungsleistungen die des Vorgängers deutlich – unter Beibehaltung der für das Vorgänger-Objektiv typischen, etwas weichen Wiedergabe.

Bereits bei voller Öffnung zeigt das LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. eine beachtliche Wiedergabequalität, die lediglich zu den Rändern hin – die mit dem etwas kleineren Format der Leica M 8-Modelle ohnehin nur zu einem geringeren Teil erfasst werden – etwas abfällt. Abblenden steigert Schritt für Schritt die Leistungen erheblich, bis sie bei 5,6 dann im gesamten Bildfeld auf sehr hohem Niveau liegen. Selbst im Nahbereich wird diese Leistung dank einem „Floating Element“ weitestgehend gehalten.

Die für ein derart lichtstarkes Objektiv beachtlich geringe Vignettierung beträgt bei voller Öffnung im Kleinbildformat maximal, d.h. in den Bildecken, ca. 3,2 Blendenstufen, bei den Leica M 8-Modellen ca. 1,5 Stufen. Durch Abblenden auf 2 wird auch dieser Lichtabfall zum Bildrand sichtbar verringert – im Wesentlichen verbleibt dann nur noch die natürliche Vignettierung. Die Verzeichnung ist leicht tonnenförmig und mit max. 1% in der Praxis kaum wahrnehmbar.

In einer dem Doppel-Gauss-Typ ähnlichen Konstruktion werden insgesamt acht Linsen zur Erzielung dieser Leistung eingesetzt. Von diesen bestehen fünf zur Korrektur der Farbfehler aus Glassorten mit anomaler Farbstreuung (Teildispersion), drei davon wiederum besitzen gleichzeitig eine extrem hohe Brechkraft. Die zwei asphärischen Linsenflächen werden auf Grund ihrer großen Durchmesser aufwändig durch Schleifen und Polieren hergestellt. Zur Erhaltung der Leistung im Nahbereich bildet das hinterste Glied der Optik ein „Floating-Element“, d.h. es wird unabhängig von der übrigen Konstruktion bewegt.

Fazit: Mit dem LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. steht ein einzigartiges Hochleistungsobjektiv zur Verfügung. Es vereint eine außerordentlich hohe Lichtstärke mit Abbildungsleistungen, die auch im Vergleich mit aktuellen Spitzen-Objektiven bestehen können, und erweitert einmal mehr die gestalterischen Möglichkeiten der Leica M-Fotografie.

AUFBAU DER LEICA M-OBJEKTIVE

Alle Leica M-Objektive weisen im Prinzip den gleichen äußeren Aufbau auf: es gibt einen Blenden-Einstellring (4), einen Einstellring für die Entfernung (5) und einen feststehenden Ring (6) mit Index für die Entfernungseinstellung (6a), einer Schärfentiefe-Skala (6b), sowie einem roten Indexknopf für den Objektivwechsel (6c). Darüber hinaus verfügt das LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. über eine integrierte Gegenlichtblende (2).

Im Bajonettflansch befindet sich eine 6-Bit Strichcode-Objektivkennung (7), die dem Kameragehäuse Objektivdaten übermittelt. Diese dienen dem Abgleich mit dem Belichtungs-Messsystem digitaler Leica M-Modelle, sowie zur Objektivtyp-bezogenen Optimierung der Bilddaten.

SCHARFEINSTELLUNG

Das Einstellen der Schärfe erfolgt durch drehen des Entfernungseinstellrings (5).

SCHÄRFENTIEFE-SKALA

Die Skala (6b) auf dem feststehenden Ring (6) zeigt den Bereich der Schärfentiefe für die jeweils eingestellte Entfernung an. Abgelesen wird dabei jeweils an den entsprechenden, mit den Blendenwerten gekennzeichneten Linienabschnitten.

GEGENLICHTBLENDE

Das LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. hat eine eingebaute, ausziehbare Gegenlichtblende (2). In der herausgezogenen Arbeitsposition kann sie durch eine leichte Drehung gegen den Uhrzeigersinn (von hinten betrachtet) verriegelt werden. So wird vermieden, dass die Gegenlichtblende selbst beim Abstellen des Objektivs auf den Kopf unbeabsichtigt eingeschoben wird.

Solange die Kamera fotografierbereit getragen und benutzt wird, sollte sie immer herausgezogen bleiben. Sie schützt wirksam gegen Kontrast minderndes Nebenlicht, aber auch gegen Beschädigungen und Verschmutzungen der Frontlinse, wie z.B. durch versehentliche Fingerabdrücke.

FILTER

Am LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. können Einschraubfilter E 60 verwendet werden. Von Leica ist ein entsprechendes UVa-Filter erhältlich, sowie speziell für die Leica M 8-Modelle ein UV/IR-Filter.

Der Filterhalter erlaubt auch den Einsatz von Polfiltern. Das große Filtermaß - E 82 - vermeidet die Vignettierungen, die Polfilter kleinerer Durchmesser wg. der höheren Fassungen sonst verursachen würden.

ZUBEHÖR

	Best.-Nr.
LEICA UVa-Filter E 60.....	13 381
LEICA UV/IR-Filter E 60	13 414
Filterhalter E 82.....	14 485

ERSATZTEILE

	Best.-Nr.
Objektiv-Vorderdeckel	14 290
Objektiv-Rückdeckel	14 269
Nappa-Weichlederköcher.....	439-606.095-000

TIPPS ZUR PFLEGE IHRES OBJEKTIVS

Staub auf den Außenlinsen wird mit einem weichen Haarpinsel oder vorsichtig mit einem sauberen, trockenen, weichen Tuch entfernt. Besonders geeignet sind Mikrofasertücher (erhältlich im Fachhandel), die bis 40°C waschbar sind. Zur Beseitigung von Flecken und Fingerabdrücken wird mit diesem Tuch die Linse von der Mitte aus in kreisförmigen Bewegungen zum Rand hin gereinigt. Brillen-Spezialreinigungstücher sollten nicht verwendet werden, da sie mit chemischen Stoffen imprägniert sind, die für die verwendeten Glassorten und Vergütungen schädlich sein können.

Für einen leichten, sanft gleitenden Objektivwechsel ist das Bajonett werksseitig mit einem hauchdünnen Fettfilm belegt. Bei normalem Gebrauch bleibt dieser Zustand über Jahre erhalten, auch wenn das Bajonett von Zeit zu Zeit mit einem sauberen Tuch abgewischt wird. Falls zum Reinigen ein Fett lösendes Mittel benutzt wird, muss anschließend der Fettfilm wieder ersetzt werden. Dazu wird ganz wenig Vaseline mit dem Finger über das Bajonett gestrichen und mit einem sauberen Tuch verrieben.

Wichtig: Achten Sie insbesondere darauf, den Bereich der Objektivkennung (7) im Bajonett frei zu lassen, da sich Fettreste sonst in der Aussparung festsetzen und sich so weiterer Schmutz ansammeln könnte. Dadurch könnten sogar die Lesbarkeit der Kennung und somit auch Kamerafunktionen digitaler M-Modelle beeinträchtigt werden.

Jedes Objektiv trägt außer der Typbezeichnung seine „persönliche“ Fabrikationsnummer. Notieren Sie sich diese Nummer zur Sicherheit in Ihren Unterlagen.

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.de>

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) 6442-208-111

Fax: +49 (0) 6442-208-339

info@leica-camera.com

LEICA KUNDENDIENST

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).

Leica Camera AG

Customer-Service

Solmsener Gewerbepark 8

D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 6442-208-189

Fax: +49 (0) 6442-208-339

customer.service@leica-camera.com

Thank you for your show of confidence in buying this lens. To ensure your pleasure with this high-quality product for years to come, please read these instructions carefully.

TECHNICAL DATA

Extremely fast, high-end standard lens with aspherical lens element surfaces for excellent optical performance for Leica M 35mm and digital cameras

Angle of view
(diagonal, horizontal, vertical) For 35 mm (24 x 36 mm): 47°, 40°, 27°,
for Leica M 8 models (18 x 27 mm): 36°, 30°, 20°,
corresponds to a focal length of approx. 67 mm
with 35 mm-format¹

Optical design
Number of lenses / groups 8 / 5
Aspherical surfaces 2
Position of entrance pupil 46,9 mm
(from apex of 1st lens element)

Distance setting
Focusing range 1 m to ∞
Scales Combined meter/feet graduation
Smallest object field / for 35 mm, approx.: 406 x 608 mm / 1:16,9,
Largest reproduction ratio for Leica M 8 models, approx.: 406 x 608 mm / 1:16,9

Aperture
Setting / Function Preset, with click-stops, half values available
Lowest value 16

Lens mount	Leica M quick-change bayonet with 6 bit lens identification bar code for digital Leica M models ²
Filter mount	Female thread for screw-on filters size E 60, non rotating
Lens hood	Built-in, telescopic, lockable
Viewfinder	Camera viewfinder
Finish	Black anodized
Dimensions and weight	
Length to bayonet flange	approx. 75 mm
Largest diameter	approx. 73 mm
Weight	approx. 630 g
Compatible Cameras	All Leica M cameras ³

¹ The nominal focal lengths of the Leica M lenses are based on the 35 mm-format, i.e. on a film format of 24 x 36 mm. In comparison, with its 18 x 27 mm, the sensor in the Leica M 8 models is somewhat smaller though – by a factor of 0.75. Therefore, when used on the Leica M 8 models, these lenses have angles of view corresponding to lenses with focal lengths that are longer by a factor of 1.33 (1.33 = reciprocal of 0.75). This has the respective effects on their perspective, but not on their depth of field, which, with the Leica M 8 models, can also be read directly off the lens (see “Depth of field scale”, p. 16).

² The 6 bit lens identification bar code (7) situated on the bayonet flange enables the digital Leica M models to identify the attached type of lens. This information is utilized by the camera to optimize exposure and image data.

³ This is valid regardless of the format of the respective camera – be it 18 x 27 mm (sensor size) as in the Leica M 8 models or 24 x 36 mm as in all other Leica M models.

SPECIAL FEATURES

The LEICA NOCTILUX-M 50 mm f/0.95 ASPH. offers a unique range of features. A noticeably (11%) higher speed has been achieved in a body with almost the same diameter and only very slightly longer than its predecessor, the Noctilux-M 50 mm f/1. At the same time, its rendition quality significantly exceeds that of its predecessor, while retaining the typical, slightly soft reproduction of the previous lens. Even at full stop, the LEICA NOCTILUX-M 50 mm f/0.95 ASPH demonstrates excellent reproduction quality, which only deteriorates slightly towards the edges – while the slightly smaller format of the Leica M 8 models only capture less of these areas anyway. Stopping down brings a continuous significant improvement in performance, up to an exceptional level over the entire image field at 5.6. Even in the close-up range, this performance is largely retained thanks to a “floating element”. The strikingly low degree of vignetting for such a high speed lens is a maximum – i.e. in the corners of the image – of just 3.2 stops at full aperture in 35 mm format, or around 1.5 on the Leica M 8 models. Stopping down to 2 visibly reduces this light falloff towards the edge of the image, with practically only the natural vignetting remaining. Distortion is slightly barrel-shaped and, at a maximum of just 1%, is hardly perceptible in practice.

The construction is similar to a double Gauss type and uses a total of eight lens elements to achieve this excellent performance. Of these, five are made of glass types with anomalous color dispersion (partial dispersion) to correct color aberrations, while three simultaneously have extremely high refractive power. Because of their large diameter, the two aspherical lens surfaces are produced by meticulous grinding and polishing. To maintain performance in the close-up range, the rearmost element of the optical system is a “floating element”, i.e. it moves independently of the rest of the mechanism.

Summary: The LEICA NOCTILUX-M 50 mm f/0.95 ASPH. represents a unique high performance lens. It combines exceptionally high speed with an image performance that ranks alongside that of today’s leading lenses and once again extends the composition options of Leica M photography.

DESIGN OF LEICA M-LENSES

All Leica M-lenses are basically of the same design. There are: an aperture setting ring (4), a distance setting ring (5), and a fixed ring (6) with an index for focusing (6a), a depth of field scale (6b), and a red alignment button for lens change (6c). Furthermore, the LEICA NOCTILUX-M 50 mm f/0.95 ASPH. is equipped with a built-in telescopic lens hood (2).

A 6 bit lens identification bar code (7) is situated on the bayonet flange. It relays lens data to the camera body so the exposure metering system of digital Leica M models can be calibrated. The information is also used to custom-optimize image data according to the respective lens.

FOCUSING

The lens is focused by rotating the distance-setting ring (5).

DEPTH OF FIELD SCALE

The scale on the fixed ring (6) shows the range of the depth of field for the set distance. The ranges are indicated by the correspondingly marked lines.

LENS HOOD

The LEICA NOCTILUX-M 50 mm f/0.95 ASPH. is equipped with a built-in, telescopic lens hood (2). It can be locked by a slight counter-clockwise rotation (looking from behind) in its extended working position. This prevents it being accidentally pushed back even if the lens is placed somewhere face down.

It should be used at all times as it shields effectively against contrast-reducing stray light and offers additional protection for the front lens element against damage or dirt such as raindrops and accidental fingerprints.

FILTERS

E 60 screw-on filters can be used on the LEICA NOCTILUX-M 50 mm f/0.95 ASPH.. A corresponding UVa filter is available from Leica, as well as a UV/IR filter specifically for the Leica M 8 models.

The filter holder enables the use of polarizing filters. The large filter size – E 82 – avoids the vignetting otherwise caused by smaller diameter polarizers due to their higher mounts.

ACCESSORIES

ORDER NO.

LEICA UVa Filter E 60.....	13 381
LEICA UV/IR Filter E 60	13 414
Filter holder E 82.....	14 485

SPARE PARTS

ORDER NO.

Front lens cap.....	14 290
Rear lens cap.....	14 269
Soft nappa leather case.....	439-606.095-000

TIPS ON LENS CARE

Dust on the outside of the lens should be removed carefully with a soft-haired brush or a soft, clean, dry cloth. We recommend micro-fiber cloths (available from photographic and optical specialists) that can be washed at temperatures of up to 40°C. If stains and finger have to be removed, use such a cloth and clean with a circular movement starting at the center of the lens. The type of cloths intended especially for cleaning eyeglasses should not be used since they are impregnated with chemicals which may damage the utilized types of glass and coatings.

In order to ensure fast and smooth lens changes, the bayonet has been coated with a thin layer of grease in the factory. Normally, this lubricating film will remain on the lens for years, even if the lens is wiped from time to time. In the event that a grease solvent is used when cleaning, a fresh layer of grease should be applied. To do this, apply a small amount of vaseline to the bayonet with your finger and spread it with a clean cloth.

Important: Make especially sure to omit the lens identification bar code (7) in the bayonet since residual grease could otherwise remain in the recess and lead to further grime accumulating. This could even cause the code to become illegible and thus interfere with some camera functions in digital M-models.

In addition to the designation by type, each lens has an individual serial number. Please note this number, e.g. in your documents.

LEICA ON 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.us>

<http://www.leica-camera.co.uk>

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) 6442-208-111

Fax: +49 (0) 6442-208-339

info@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER SERVICE

For service of your Leica equipment and in case of necessary repairs please contact the Customer Service department 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

Customer-Service

Solmsler Gewerbepark 8

D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 6442-208-189

Fax: +49 (0) 6442-208-339

customer.service@leica-camera.com

Nous vous remercions pour la confiance que vous nous témoignez en acquérant cet objectif. Afin que vous puissiez en profiter au maximum pendant de nombreuses années, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice d'utilisation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Objectif standard hautes performances à très forte intensité lumineuse avec lentilles à surface asphérique assurant une qualité de reproduction exceptionnelle pour les appareils photo films petit format et numériques Leica M

Angle de champ

(diagonal, horizontal, vertical)

Pour film petit format (24 x 36 mm): 47°, 40°, 27°,
pour les modèles Leica M8 (18 x 27 mm): 36°, 30°, 20°,
ce qui correspond à une distance focale env. de 67 mm
avec un film petit format¹

Structure optique

Nombre de lentilles / groupes

8 / 5

Surface asphérique

2

Orientation de la pupille d'entrée
(pour 1er sommet de lentille)

46,9 mm

Mise au point

Plage de travail

1 m à l'infini

Echelles

Graduation combinée en mètres et en pieds

Champ minimal de l'objet /

Pour film petit format, env.: 406 x 608 mm / 1:16,9,

Echelle maximale

pour les modèles Leica M8, env.: 305 x 456 mm / 1:16,9

Diaphragme

Réglage / Fonctionnement

Diaphragme à présélections,
réglable par incréments d'un demi

Valeur minimale

16

Monture du objectif	Baïonnette Leica M de changement rapide avec code d'identification d'objectif 6 bits pour appareils photo numériques Leica M ²
Monture du filtre	Filetage intérieur pour filtre vissable E 60, avec guidage rectiligne
Parasoleil	Monté à demeure, extensible et pouvant être verrouillé
Viseur	Viseur de l'appareil
Surface	Anodisé noir
Dimensions et poids	
Longueur jusqu'à l'appui de la baïonnette	env. 75 mm
Diamètre maximal	env. 73 mm
Poids	env. 630 g
Appareils photos utilisables	Tout les appareils photo Leica M ³

¹ Les distances focales nominales des objectifs Leica M sont adaptées aux films petit format, c'est-à-dire à un format de sortie de 24 x 36 mm. Le capteur des modèles Leica M8 est toutefois légèrement plus petit (18 x 27 mm), d'un facteur de 0,75. L'angle de champ de ces objectifs sur les modèles Leica M8 correspond donc à celui des objectifs présentant des distances focales plus longues d'un facteur de 1,33 (1,33 = nombre inverse de 0,75). Cela a des conséquences appropriées sur la perspective directement lisible sur l'objectif avec les modèles Leica M8, mais pas sur la profondeur de champ (v. „Echelle de profondeur de champ“, p. 6).

² Le code d'identification d'objectif 6 bits dans la baïonnette (7) permet aux modèles numériques Leica M d'identifier le type d'objectif utilisé. Les appareils utilisent ces informations pour l'optimisation de l'exposition et des données d'image.

³ Cela est indépendant du format de sortie de l'appareil photo: qu'il s'agisse de 18 x 27 mm (taille du capteur) sur les modèles Leica M8 ou de 24 x 36 mm sur tous les autres modèles Leica M.

PARTICULARITÉS

Le LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. offre un éventail de performances unique. Il présente, dans un boîtier à peine plus long que celui de son prédécesseur, le Noctilux-M 1:1/50 mm, et ce pour un diamètre quasi identique, une intensité lumineuse nettement supérieure (en tout cas 11%). En même temps, il dépasse nettement les qualités de reproduction de son prédécesseur, tout en conservant le rendu légèrement doux typique de ce dernier.

Même avec une ouverture complète, le LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. offre une qualité de rendu appréciable, qui ne diminue qu'aux bords, ces derniers n'étant toutefois couverts que sur une portion réduite grâce au format un peu plus petit des modèles Leica M8. Le diaphragmage augmente considérablement et progressivement les performances, jusqu'à atteindre un très haut niveau sur l'ensemble du champ d'image à 5,6. Même pour la photographie de proximité, ces résultats sont largement maintenus grâce à un «Floating Element».

Le vignettage assez réduit pour ce genre d'objectif lumineux est d'env. 3,2 paliers de diaphragme max. pour les appareils petit format en cas d'ouverture complète, c.-à-d. dans les coins de l'image, et env. 1,5 paliers sur les modèles Leica M8. Le diaphragmage à 2 permet également de réduire nettement cette baisse de lumière jusqu'aux bords de l'image. Seul le vignettage naturel demeure essentiellement. La distorsion est légèrement en tonneau et peu perceptible en pratique avec max. 1%. Dans une construction de type Gauss double, huit lentilles au total ont été utilisées

pour atteindre ces résultats, dont cinq sont fabriquées en verre avec dispersion chromatique anormale (dispersion partielle) et trois possèdent un indice de réfraction très élevé. Les deux lentilles à surface asphérique ont été taillées et polies avec soin en raison de leur grand diamètre. Pour obtenir ces performances à courte distance, le dernier élément de l'optique constitue un «Floating-Element», c.-à-d. qu'il se déplace indépendamment du reste de la construction.

En résumé: Le LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. est un objectif hautes performances unique. Il associe une intensité lumineuse extrêmement élevée à une qualité de reproduction pouvant rivaliser avec les objectifs de pointe actuels et accroît ainsi encore les possibilités créatrices de la photographie Leica M.

STRUCTURE DES OBJECTIFS POUR LEICA M

Tous les objectifs Leica M présentent en principe la même disposition de leurs bagues. Sont inclus dans le système: une bague de réglage pour le diaphragme (4), une bague de mise au point (4) et une bague fixe (6) avec index pour la mise au point (6a), échelle de profondeur de champ (6b) et bouton index rouge pour le changement d'objectif (6c).

De plus, le LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50mm ASPH. dispose d'un parasoleil incorporé (2).

La bride de la baïonnette comporte un code d'identification d'objectif 6 bits (7), qui fournit des informations sur l'objectif au boîtier de l'appareil. Celles-ci servent à l'équilibrage à l'aide du système de mesure de l'exposition des modèles numériques Leica M ou à l'optimisation des données d'image en fonction du type d'objectif.

MISE AU POINT

Le réglage de la netteté s'effectue avec la bague de mise au point (5).

ÉCHELLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

L'échelle inscrite sur la bague fixe (6) indique la profondeur de champ pour la mise au point réalisée. La lecture s'effectue sur les lignes correspondants, caractérisés par les valeurs de diaphragme.

PARASOLEIL

Le LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. est muni d'un parasoleil extensible incorporé (2). Une légère rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu de l'arrière) suffit à le verrouiller en position de travail si bien qu'il ne peut être enfoncé par inadvertance, même si l'objectif est déposé tête en bas.

Il est fort recommandable de l'utiliser en permanence , car il protège efficacement la lentille frontale de la lumière latérale et parasite, des chocs et des souillures par la pluie ou les empreintes digitales.

FILTRES

Le LEICA SUMMILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. peut être utilisé avec un filtre visible E 60. Leica propose un filtre UVa correspondant, ainsi qu'un filtre UV/IR spécial pour les modèles Leica M 8.

Le conteneur pour filtre permet également l'utilisation de filtres de polarisation. La grande taille du filtre, E 82, évite les vignettages occasionnés par les filtres de polarisation de diamètre plus petit en raison des montures plus grandes.

ACCESSOIRES

N° DE CODE

Filtre UVa E 60 LEICA.....	13 381
Filtre UV/IR E 60 LEICA	13 414
Conteneur pour filters E 82	14 485

PIÈCES DE RECHANGE

N° DE CODE

Bouchon avant de l'objectif	14 290
Bouchon arrière de l'objectif.....	14 269
Etui en cuir souple nappa	439-606.095-000

CONSEILS POUR L'ENTRETIEN DE L'OBJECTIF

Pour enlever la poussière sur les surfaces extérieures des lentilles, utiliser un pinceau fin ou, avec précaution, un chiffon propre, sec et doux. Les chiffons en microfibres (disponibles dans les magasins spécialisés), lavables jusqu'à 40°C sont particulièrement appropriés. Pour enlever les taches et les empreintes digitales on essuie le lentille avec ce chiffon en procédant par mouvements circulaires allant du centre vers le bord. Les chiffons spéciaux pour le nettoyage des lunettes ne sont pas à conseiller, car ils sont imprégnés de produits chimiques qui peuvent attaquer les types de verres utilisés dans les objectifs de haute performance. Pour permettre un changement d'objectif facile et exempt de tout frottement, la bague de la baïonnette est recouverte à l'usine d'une très fine couche de graisse. Dans les conditions d'utilisation normales cette couche de graisse reste durant de nombreuses années, même si la baïonnette est essuyée de temps en temps au moyen d'un chiffon propre. Par contre, si le nettoyage est effectué au moyen d'un solvant, il faut renouveler la couche de graisse. Pour cela il suffit d'étendre, avec un doigt, une petite quantité de vaseline sur la baïonnette et de frotter ensuite à l'aide d'un chiffon propre.

Important: Veiller en particulier à ne pas recouvrir la zone d'identification d'objectif (7) de la baïonnette, les résidus de graisse risquant de s'infiltrer dans les encoches et donc d'accumuler de la saleté. Cela peut nuire à la lisibilité du code et donc aux fonctions des appareils photo numériques M.

Chaque objectif porte, à l'instar des objectifs, outre la désignation de son type, son numéro de fabrication „personnel“. Veuillez par mesure de sécurité noter ce numéro dans votre documentation.

LEICA SUR 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 sur Internet sous la référence:

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

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

Tél.: +49 (0) 6442-208-111

Fax: +49 (0) 6442-208-339

info@leica-camera.com

SERVICE APRÈS-VENTE LEICA

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

Customer-Service

Solmser Gewerbepark 8

D 35606 Solms

Tél.: +49 (0) 6442-208-189

Fax: +49 (0) 6442-208-339

customer.service@leica-camera.com

Wij danken u voor het vertrouwen dat u in ons hebt gesteld door dit objectief te kopen. Lees zorgvuldig deze handleiding om jarenlang plezier te hebben van dit hoogwaardige product.

TECHNISCHE GEGEVENS

Hoogwaardig standaardobjectief met uiterst hoge lichtsterkte en asferische lensoppervlakken voor uitstekende weergavekwaliteit voor de Leica M kleinbeeld- en digitale camera's.

Beeldhoek (diagonaal, horizontaal, verticaal)	Voor kleinbeeld (24 x 36 mm): 47°, 40°, 27°, voor Leica M 8-modellen (18 x 27 mm): 36°, 30°, 20°, komt overeen met ca. 67 mm brandpuntsafstand bij kleinbeeld ¹
Optische opbouw	
Aantal lenzen / groepen	8 / 5
Asferische vlakken	2
Stand van de intreepupil (tot 1e lensvlak)	46,9 mm
Afstandinstelling	
Actieradius	1m tot ∞
Schalen	Gecombineerde meter / voet-indeling
Kleinste objectveld /	Voor kleinbeeld, ca.: 406 x 608 mm / 1:16,9,
Grootste reproductieschaal	voor Leica M8-modellen, ca.: 305 x 456 mm / 1:16,9
Diafragma	
Instelling / werking	Arrêteerdiafragma, ook halve waarden instelbaar
Kleinste waarde	16

Bajonet	Leica M-snelwisselbajonet met 6-bit streepjescode-objectiefdetectie voor digitale M-modellen ²
Filtermantel	Met rechtgeleiding, binnenschroefdraad voor schroeffilters E 60
Tegenlichtkap	Ingebouwd, uittrek- en vergrendelbaar
Zoeker	Camerazoeker
Uitvoering oppervlak	Zwart geanodiseerd
Afmetingen en gewicht	
Lengte tot bajonetaansluiting	ca. 75 mm
Grootste diameter	ca. 73 mm
Gewicht	ca. 630 g
Geschikte camera's	Alle Leica M-cameras ³

¹ De standaard brandpuntsafstanden van de Leica M-objectieven zijn gebaseerd op het kleinbeeld-filmformaat, d.w.z. op een uitgangsformaat van 24 x 36 mm. De sensor van de Leica M 8-modellen is echter met 18 x 27 mm in vergelijking daarmee iets kleiner – met de factor 0,75. Daarom komt de beeldhoek van deze objectieven op de Leica M 8-modellen steeds overeen met de objectieven met brandpuntsafstanden, die een factor 1,33 langer zijn (1,33 = keerwaarde van 0,75). Dat heeft dienovereenkomstig effect op de perspectieven, maar niet op de scherptediepte, die ook met de Leica M 8-modellen direct op het objectief kan worden afgelezen (zie “scherptediepte-schaal”, p. 36).

² De 6 bit objectiefdetectie in de bajonet (7) maakt het mogelijk voor de digitale Leica M-modellen om het opgezette objectieftype te herkennen. De camera's gebruiken deze informatie ter optimalisatie van belichting en beeldgegevens.

³ Dit is onafhankelijk van het uitgangsformaat van de desbetreffende camera – óf 18 x 27 mm (sensorgrootte) bij de Leica M 8-modellen óf 24 x 36 mm bij alle andere Leica M-modellen.

BIJZONDERE EIGENSCHAPPEN

De LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. vertegenwoordigt een uniek prestatiespectrum: in één kast, die – bij vrijwel gelijke diameter – slechts minimaal langer is dan zijn voorganger, de Noctilux-M 1:1/50 mm, werd een aanmerkelijk (tenminste 11 %) hogere lichtsterkte gerealiseerd. Tegelijkertijd overtreft deze met zijn weergavekwaliteit zijn voorganger duidelijk – met behoud van de wat zachte weergave, die typerend was voor het voorgaande objectief.

Al bij volledige opening toont de LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. een aanzienlijke weergavekwaliteit, die slechts naar de randen toe – die met het wat kleinere formaat van de Leica M 8-modellen toch al voor slechts een geringer deel worden bereikt – iets afvalt. Diafragmeren vergroot de kwaliteit stap voor stap aanzienlijk, tot deze dan bij 5,6 in het totale beeldveld op een zeer hoog niveau liggen. Zelfs dichtbij wordt deze kwaliteit dankzij een „Floating Element“ zoveel mogelijk behouden.

De voor een dergelijk lichtsterk objectief opmerkelijk geringe vignettering bedraagt bij volledige opening in kleinbeeldformaat maximaal, d.w.z. in de beeldhoeken, ca. 3,2 diafragmatrappen, bij de Leica M 8-modellen ca. 1,5 trap. Door het diafragmeren op 2 wordt ook deze lichtafval aan de beeldrand zichtbaar minder – eigenlijk blijft dan nog slechts de natuurlijke vignettering over. De vertekening is licht tonvormig en met max. 1 % in de praktijk nauwelijks waarneembaar.

In een constructie die lijkt op het dubbele Gauss-type worden in totaal acht lenzen ingezet om deze kwaliteit te leveren. Van deze bestaan er vijf ter correctie van de kleurvelden uit glassoorten met anomale kleurspreiding (deeldispersie), drie ervan hebben ook weer gelijktijdig een extreem hoge brekingskracht.

De twee asferische lensoppervlakken worden op grond van hun grote diameter met een geperfectioneerde techniek door slijpen en polijsten vervaardigd. Om de kwaliteit van dichtbij te behouden vormt het achterste deel van het lenzensysteem een „Floating-Element“, d.w.z. het wordt onafhankelijk van de overige constructie bewogen.

Samenvatting: met de LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. staat een uniek objectief voor topprestaties ter beschikking. Het combineert een buitengewoon hoge lichtsterkte met een weergavekwaliteit die ook in vergelijking met actuele topobjectieven kunnen standhouden en het breidt weer opnieuw de artistieke mogelijkheden van de Leica M-fotografie uit.

OPBOUW VAN DE LEICA M OBJECTIEVEN

Alle Leica M-objectieven vertonen in principe dezelfde uiterlijke opbouw: er is een diafragma-instelring (4), een instelring voor de afstand (5) en een vaststaande ring (6) met index voor de afstandsinstelling (6a), een scherptediepteschaal (6b) evenals een rode indexknop voor het wisselen van objectief (6c).

Bovendien beschikt de LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. over een ingebouwde tegenlichtkap (2).

In de bajonetflens bevindt zich een 6-bit streepjescode-objectiefdetectie (7) die de camerabehuizing objectiefgegevens geeft. Deze dienen voor de afstelling met de belichtings-meetsystemen van digitale Leica M-modellen, evenals voor de optimalisatie van beeldgegevens in relatie tot het objectieftype.

INSTELLEN VAN DE SCHERPTE

De scherpte wordt met de afstandsring (5) ingesteld.

SCHERPTEDIEPTE

De schaal (6b) op de vaststaande ring (6) toont het bereik van de scherptediepte voor de ingestelde afstand. Er wordt telkens afgelezen van de betreffende lijndeelten die met de diafragmawaarden zijn gemarkeerd.

TEGENLICHTKAP

De LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. heeft een ingebouwde, uittrekbare tegenlichtkap (2). In de uitgetrokken operationele positie kan deze door een lichte draaiing tegen de wijzers van de klok in (van achteren beschouwd) vergrendeld worden. Zo wordt vermeden dat de tegenlichtkap zelfs bij het afstellen van het objectief op de kop onbedoeld wordt ingeschoven.

Zolang de camera paraat wordt gedragen en gebruikt, moet de tegenlichtkap altijd uitgetrokken blijven. Deze beschermt effectief tegen secundair licht dat het contrast vermindert, maar ook tegen beschadiging en vervuiling van de frontlens zoals vingerafdrukken.

FILTERS

Op de LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50mm ASPH. kunnen filters van de afmeting E 60 worden gebruikt. Van Leica is een overeenkomstig UVa-filter verkrijgbaar, evenals speciaal voor de Leica M 8-modellen een UV/IR-filter.

De filterhouder maakt het mogelijk om ook polfilters te gebruiken. De grote filtermaat - E 82 - vermijdt de vignetteringen, die polfilters met kleinere diameters - wegens de hogere randen - anders zouden veroorzaken.

ACCESSOIRES

	best. nr.
LEICA Filter UVa E 60.....	13 381
LEICA Filter UV/IR E 60	13 414
Filterhouder E 82.....	14 485

RESERVEONDERDELEN

	best. nr.
Objectiefkap voorzijde	14 290
Objectiefkap achterzijde	14 269
Zachtleren foedraal van nappa.....	439-606.095-000

ONDERHOUDSTIPS VOOR HET OBJECTIEF

Stof op de buitenlens wordt met een zachte penseel of voorzichtig met een schoon, droog en zacht doekje verwijderd. Voor het verwijderen van vlekken en vingerafdrukken op de lens wordt met dit doekje (zeer geschikt zijn doekjes van microvezel die tot 40°C kunnen worden gewassen en bij de opticiens verkrijgbaar zijn) vanuit het midden in cirkelvormige bewegingen naar de rand toe gereinigd. Speciale reinigingsdoekjes voor brillen mogen niet worden gebruikt omdat deze met chemische middelen zijn geïmpregneerd. De glassoorten die in de hoogwaardige objectieven worden gebruikt, zijn hier niet tegen bestand.

Voor het licht en soepel wisselen van objectieven is de bajonetsluiting van een vliedun laagje vet voorzien. Ook als de bajonetsluiting van tijd tot tijd met een schone doek wordt afgeveegd, blijft deze toestand bij normaal gebruik jarenlang gehandhaafd. Als voor het reinigen een vetoplossend middel werd gebruikt, moet aansluitend weer een vetfilm worden aangebracht. Hiertoe wordt heel weinig vaseline met een vinger over de bajonetsluiting gestreken en daarna met een schone doek ingewreven.

Belangrijk: Belangrijk: zorgt u er vooral voor dat het gebied rond de objectiefdetectie (7) in de bajonet vrij gehouden wordt, omdat zich anders vetresten in de uitsparing kunnen vastzetten en zo verder vuil zouden kunnen aantrekken. Hierdoor kan zelfs de leesbaarheid van de detectie en daarmee ook de camerafunctie van digitale M-modellen nadelig worden beïnvloed.

Elk objectief heeft naast de typeaanduiding een „persoonlijk“ productienummer. Noteer dit nummer voor de zekerheid in uw documentatie.

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)6442-208-111

Fax: +49 (0)6442-208-339

info@leica-camera.com

LEICA KLANTENSERVICE

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.

Leica Camera AG

Customer-Service

Solms Gewerbepark 8

D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 6442-208-189

Fax: +49 (0) 6442-208-339

customer.service@leica-camera.com

Vi ringraziamo per la fiducia concessaci con l'acquisto di questo obiettivo. Per trarre il massimo piacere d'utilizzo di questo prezioso prodotto, Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni.

DATI TECNICHI

Obiettivo standard ad alte prestazioni ed elevata luminosità con lenti asferiche per un'eccezionale definizione dell'immagine per fotocamere formato piccolo e digitali Leica M

Angolo del campo visuale
(diagonale, orizzontale, verticale) Per formato piccolo (24 x 36 mm): 47°, 40°, 27°,
per modelli Leica M8 (18 x 27 mm): 36°, 30°, 20°,
corrisponde a una lunghezza focale di circa 67 mm nel
formato piccolo'

Struttura ottica

Numero di elementi / gruppi 8 / 5
Superficie asferica 2
Posizione della pupilla d'entrata 46,9 mm
(verso il primo vertice della lente)

Regolazione della distanza

Campo di regolazione della distanza Da 1 m fino a infinito
Scala Distanze combinata metri/piedi
Area minima inquadratura /
Rapporto massimo di riproduzione per formato piccolo, circa.: 406 x 608 mm / 1:16,9,
per modelli Leica M8, circa.: 305 x 456 mm / 1:16,9

Diaframma

Regolazione / Funzionamento Diaframma a scatto, con possibilità d'impostare anche
valori dimezzati
Valore minimo 16

Baionetta	Attacco a baionetta per sostituzione rapida Leica M a 6 bit guida indicatrice per l'obiettivo con codice a barre per modelli M digitali ²
Portafiltri	Filettatura interna per filtri a vite E 60, con guida lineare
Paraluce	Incorporato, estraibile e bloccabile
Mirino	Mirino per camera
Finitura obiettivo	Nero anodizzato
Dimensioni e peso	
Dimensioni fino all'attacco a baionetta	circa 75 mm
Diametro massimo	circa 73 mm
Peso	circa 630 g
Fotocamere utilizzabili	Tutti i camere Leica M ³

¹ Le lunghezze focali nominali degli obiettivi Leica M sono riferite alla pellicola di formato piccolo, ovvero a un formato di uscita di 24 x 36 mm. Ma il sensore dei modelli Leica M 8 è da 18 x 27 mm, vale a dire leggermente più piccolo (di un fattore 0,75) rispetto a tale formato. Quindi nei modelli Leica M 8 l'angolo del campo visuale di questo obiettivo corrisponde a quelli degli obiettivi con lunghezze focali superiori di un fattore 1,33 (1,33 = reciproco di 0,75). Ciò incide anche sulla prospettiva, ma non sulla profondità di campo, che può essere letta direttamente sull'obiettivo anche con i modelli Leica M 8 (vedere "Scala della profondità di campo" a pag. 46).

² La guida indicatrice per l'obiettivo a 6 bit nell'attacco a baionetta (7) consente ai modelli Leica M di riconoscere il tipo di obiettivo montato. Le fotocamere utilizzano questa informazione per ottimizzare l'esposizione e i dati dell'immagine.

³ Questo non dipende dal formato di uscita della fotocamera – il 18 x 27 mm (dimensioni sensore) nei modelli Leica M 8 o il 24 x 36 mm in tutti gli altri modelli Leica M.

CARATTERISTICHE PARTICOLARI

L'obiettivo LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. racchiude una serie di prestazioni uniche: in un corpo che - pur avendo quasi lo stesso diametro - è appena più lungo di quello del suo predecessore, il Noctilux-M 1:1/50 mm, è stata ottenuta una luminosità nettamente superiore (niente meno che dell'11%). Allo stesso tempo anche il livello di riproduzione delle immagini è decisamente superiore rispetto al modello precedente, pur conservandone la caratteristica riproduzione morbida.

Già ad apertura massima il LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. mostra un'eccezionale qualità di riproduzione che diminuisce appena verso i bordi dell'immagine e che il formato più piccolo dei modelli Leica M 8 non rileva affatto. Chiudendo il diaframma le prestazioni aumentano notevolmente raggiungendo la resa migliore in tutta l'inquadratura con $f/5,6$. Grazie al cosiddetto „elemento flottante“ le prestazioni rimangono invariate anche a distanza ravvicinata.

La vignettatura, fenomeno trascurabile con un obiettivo così luminoso, alla massima apertura nel piccolo formato, ovvero agli angoli dell'immagine, corrisponde al massimo a ca. 3,2 stop di diaframma e a ca. 1,5 stop di diaframma nei modelli Leica M 8. Chiudendo il diaframma a $f/2$ anche la caduta di luminosità ai bordi si riduce in modo evidente; sostanzialmente permane solo la vignettatura naturale. La lieve distorsione a barilotto corrisponde al massimo all'1% ed è a malapena avvertibile. Per raggiungere simili prestazioni nella classica struttura a doppio Gauss sono alloggiato ben otto lenti. Di queste cinque servono alla correzione delle aberrazioni cromatiche e sono realizzate con vetro con dispersione cromatica anomala (dispersione parziale), tre hanno inoltre un elevato potere diottrico.

La realizzazione delle due grandi lenti asferiche ha richiesto un intenso lavoro di molatura e levigatura. Per ottenere le stesse prestazioni a distanza ravvicinata nella parte più interna dell'ottica è stato integrato un cosiddetto „elemento flottante“ che si muove indipendentemente dal resto della struttura.

Per concludere: il LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. è un obiettivo ad elevate prestazioni unico nel suo genere. Coniuga infatti un'eccezionale luminosità con un livello di riproduzione delle immagini che non sfigura al confronto con i migliori obiettivi moderni e amplia così ulteriormente le possibilità creative della fotografia con Leica M.

STRUTTURA DEGLI OBIETTIVI LEICA M

Tutti gli obiettivi Leica M presentano in linea di principio la stessa struttura esterna: un anello di regolazione della diaframma (4), un anello di regolazione della distanza (5) ed un anello fisso (6) con indice per la regolazione della distanza (6a), una scala della profondità di campo (6b) ed un pulsante rosso di riferimento per il cambio dell'obiettivo (6c).

In aggiunta, la LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. dispone di uno schermo paralucente integrato (2).

La flangia dell'attacco a baionetta presenta una guida indicatrice per l'obiettivo con codice a barre a 6 bit (7), che trasmette i dati dell'obiettivo al corpo della fotocamera. Questi servono alla compensazione con il sistema dell'esposimetro dei modelli Leica M digitali e per ottimizzare i dati dell'immagine in funzione del tipo di obiettivo utilizzato.

MESSA A FUOCO

La messa a fuoco viene eseguita con l'anello di regolazione della distanza (5).

LA SCALA DI PROFONDITÀ DI CAMPO

La scala (6a) sull'anello fisso (6) indica la profondità di campo per la distanza impostata. La lettura viene effettuata sulle rispettive linee contrassegnate con i valori del diaframma.

PARALUCE

La LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. è dotato di un paraluce incorporato ed estraibile (2). Estratto nella posizione di funzionamento può essere bloccato ruotandolo leggermente in senso antiorario (vista posteriore), in modo da impedire che rientri accidentalmente anche poggiando l'obiettivo capovolto.

Se la fotocamera viene trasportata pronta per la presa e impiegata, il diaframma paraluce dovrebbe rimanere sempre estratto. Inoltre, il diaframma paraluce protegge in modo efficace da riduzioni del contrasto dovute a luce parassita e da danneggiamenti o imbrattamenti della lente anteriore, ad es. dovuti ad impronte digitali accidentali.

FILTRI

Sull'obiettivo LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. possono essere montati filtri a vite E 60. Presso Leica è in vendita un filtro a raggi UVa, nonché appositamente per i modelli Leica M8 un filtro a raggi UV/IR.

Il portafiltri consente anche di impiegare i filtri polarizzatori. Le grosse dimensioni del filtro - E 82 - impediscono la vignettatura, che si può invece presentare con i filtri polarizzatori di diametro inferiore a causa delle cornici più alte.

ACCESSORI

Cod. num.

Filtro LEICA UVa E 60.....	13 381
Filtro LEICA UV/IR E 60	13 414
Portafiltri E 82	14 485

PARTI DI RICAMBIO

Cod. num.

Copriobiettivo anteriore	14 290
Copriobiettivo posteriore	14 269
Astuccio in nappa	439-606.095-000

CONSIGLI PER LA CURA DELL'OBBIETTIVO

Rimuovere la polvere sulle lenti esterne con un pennello morbido o con un panno morbido pulito e asciutto. Per la rimozione di macchie e impronte digitali, pulire la lente con questo panno (particolarmente adatto: panni in microfibra di ottici, lavabile fino a 40°C) dal centro all'orlo con movimenti rotatori. Non si consiglia l'impiego di panni speciali per la pulizia di occhiali, poiché imbevuti di sostanze chimiche che potrebbero rivelarsi dannose per i tipi di vetro utilizzati negli obiettivi ad alta prestazione.

Per una semplice e rapida sostituzione dell'obiettivo, la fabbrica applica sulla baionetta uno strato sottilissimo di grasso. Con un impiego normale, questo permane per diversi anni, anche nel caso in cui la baionetta venga di tanto in tanto pulita con un panno pulito. Nel caso in cui per la pulizia venga utilizzata una sostanza sgrassante, successivamente è necessario riapplicare lo strato di grasso. A questo scopo, applicare con le dita pochissima vaselina sulla baionetta e strofinare con un panno pulito.

Importante: Assicurarsi in particolare di lasciare libera la guida indicatrice per l'obiettivo (7), poiché potrebbero depositarsi residui di grasso nello spazio vuoto e quindi si potrebbe accumulare dello sporco aggiuntivo. Potrebbero addirittura risultarne ostacolate la leggibilità dell'identificazione e quindi le funzioni dei modelli M digitali.

Ogni obiettivo è provvisto, oltre che della descrizione del tipo, anche del proprio numero di fabbricazione „personale“. Per sicurezza, annotare questo numero nei propri documenti.

LEICA IN INTERNET

Informazioni aggiornate sui prodotti, novità, manifestazioni e l'azienda Leica si possono trovare sulla nostra Home Page in Internet all'indirizzo:

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

SERVIZIO INFORMAZIONI LEICA

Il servizio informazioni Leica risponde per iscritto, telefono o e-mail a domande tecniche riguardanti i prodotti Leica:

Leica Camera AG

Informations-Service

Postfach 1180

D 35599 Solms

Tel: +49 (0) 6442-208-111

Fax: +49 (0) 6442-208-339

info@leica-camera.com

SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI 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.

Leica Camera AG
Customer Service
Solms Gewerbepark 8
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 6442-208-189
Fax: +49 (0) 6442-208-339
customer.service@leica-camera.com

Polyphoto S.p.A.
Centro Assistenza Leica
Via Cesare Pavese 11/13
I-20090 Opera-Zerbo (MI)
Tel.: +39 02 53-00-21
Fax: +39 02 530-022-63
informazioni@leica-italy.com

Le agradecemos la confianza que deposita en nosotros al adquirir este objetivo. Por favor, lea detenidamente estas instrucciones, que le ayudarán a disfrutar durante muchos años este producto de alta calidad.

DATOS TÉCNICOS

Objetivo estándar de alto rendimiento y luminosidad extremadamente elevada con superficies esféricas de las lentes para un excelente rendimiento de la imagen para cámaras de formato pequeño y digitales Leica M

Ángulo de imagen

(diagonal, horizontal, vertical)

Para cámaras de pequeño formato (24 x 36 mm): 47°, 40°, 27°,
para modelos Leica M 8 (18 x 27 mm): 36°, 30°, 20°,
corresponde aprox. a 67 mm de distancia focal en
pequeño formato¹

Estructura óptica

Número de lentes / grupos 8 / 5
Superficie esférica 2
Situación de la pupila de entrada 46,9 mm
(respecto al primer vértice de la lente)

Ajuste de distancia

Campo de ajuste de distancia 1 m hasta infinito
Escala División combinada Metros/Feet
Campo de objeto mínimo / Para formato pequeño, aprox.: 406 x 608 mm / 1:16,9,
Escala de representación máxima para modelos Leica M 8 aprox.: 305 x 456 mm / 1:16,9

Diafragma

Ajuste / modo de funcionamiento Diafragma de encastre, también pueden ajustarse
valores medios
Valor mínimo 16

Bayoneta	Bayoneta de cambio rápida Leica M con identificación de objetivo de código de barras de 6 bits para modelos de Leica M digitales ²
Montura frontal	Rosca interior para filtros roscados E 60, con guía recta
Parasol	Incorporado, extraíble y bloqueable
Visor	Visor de cámara
Ejecución de la superficie	Anodizado en negro
Dimensiones y peso	
Longitud hasta la superficie de contacto de la bayoneta	aprox. 75 mm
Diámetro máximo	aprox. 73 mm
Peso	aprox. 630 g
Cámaras utilizables	Todos los cámaras de Leica M ³

¹ Las distancias focales nominales de los objetivos Leica M están referidos al formato de película pequeña, es decir a un formato de salida de 24 x 36 mm. El sensor de los modelos Leica M 8 es, sin embargo, con 18 x 27 mm en comparación al respecto, un poco más pequeño – por el factor 0,75. Por ello el ángulo de imagen de estos objetivos en los modelos Leica M 8 se corresponde con los de los objetivos con distancias focales más largas por el factor 1,33 (1,33 = valor recíproco de 0,75). Esto repercute consecuentemente sobre la perspectiva, pero no sobre la profundidad de campo, la cual en los modelos Leica M 8 también se puede leer directamente en el objetivo (ver “Escala de profundidad de campo”, pág. 46).

² La identificación de objetivo de 6 bits en la bayoneta (7) permite a los modelos Leica M digitales reconocer el tipo de objetivo aplicado. Las cámaras utilizan esta información para la optimización de la exposición y los datos de la imagen.

³ Esto es independiente del formato de salida de la cámara respectiva, tanto si se trata de 18 x 27 mm (tamaño del sensor) en los modelos Leica M 8 o de 24 x 36 mm en todos los demás modelos Leica M.

PROPIEDADES ESPECIALES

El LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. representa un espectro de rendimiento singular: En un cuerpo que – con un diámetro prácticamente idéntico – es sólo mínimamente más largo que el de su predecesor, el Noctilux-M 1:1/50 mm, se ha logrado una luminosidad sensiblemente (concretamente un 11%) superior. Al mismo tiempo su rendimiento de imagen supera claramente al de su predecesor, manteniendo la reproducción algo suave, característica del objetivo predecesor.

Ya con apertura total, el LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. acredita una calidad de reproducción notable, que sólo disminuye ligeramente hacia los bordes, los cuales de todos modos sólo se registran en menor medida con el formato algo menor de los modelos Leica M 8. El diafragmado incrementa sensiblemente paso a paso los rendimientos, hasta que a 5,6 se sitúan a un nivel muy elevado en todo el campo de imagen. Gracias a un elemento flotante, se mantiene casi íntegramente este rendimiento incluso en la zona cercana.

El viñeteado, notablemente reducido para un objetivo de tanta luminosidad, alcanza con apertura total en formato pequeño un valor máximo - esto es, en las esquinas de la imagen - de aprox. 3,2 graduaciones de diafragma, mientras que en los modelos Leica M 8 se sitúa en aprox. 1,5 graduaciones. Mediante diafragmado a 2 se reduce visiblemente también esta disminución de la luz hacia el borde de la imagen, quedando entonces básicamente sólo el viñeteado natural. La distorsión presenta una ligera forma de barril y, con un máximo del 1%, apenas se percibe en la práctica.

En una construcción similar al tipo Doble Gauss, se emplean un total de ocho lentes para lograr este rendimiento. Para la corrección de los fallos de color, cinco de ellas son de tipos de vidrio de dispersión cromática anómala (dispersión parcial), y a su vez tres de éstas poseen una capacidad refractaria extremadamente elevada. Debido a su gran diámetro, las dos superficies de lente esféricas se fabrican mediante un costoso proceso de tallado y pulido. Para alcanzar el rendimiento en la zona cercana, el elemento trasero de la óptica constituye un “elemento flotante”, esto es, se mueve independientemente del resto de la construcción.

Conclusión: Con el LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. está disponible un singular objetivo de alto rendimiento. Combina una luminosidad extraordinariamente elevada y unos rendimientos de la imagen que soportan la comparación incluso con los objetivos punteros actuales, y amplía de nuevo las posibilidades creativas de la fotografía Leica M.

ESTRUCTURA DEL OBJETIVOS LEICA M

Todos los objetivos para Leica M presentan en principio la misma estructura exterior: un anillo de ajuste de diafragma (4), un anillo de ajuste de la distancia (5) y un anillo fijo (6) con índice de ajuste de distancia (6a), una escala de profundidad de campo (6b) y un botón índice rojo para el cambio de objetivo (6c).

El LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. dispone además de un parasol extraíble (2).

En la brida de la bayoneta se encuentra una identificación de objetivo de código de barras de 6 bits (7), que transmite datos del objetivo a la carcasa de la cámara. Éstos sirven para el ajuste con el sistema de medición de la exposición de modelos digitales Leica M, así como para la optimización relativa al tipo de objetivo de los datos de la imagen.

AJUSTE DEL ENFOQUE

El enfoque se ajusta con el anillo de distancia (5).

PROFUNDIDAD DE CAMPO

La escala (6b) del anillo fijo (6) muestra el margen de profundidad de campo para la distancia ajustada. Se lee en cada caso en los sectores de líneas correspondientes, marcados con los valores de diafragma.

PARASOL

El LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. cuenta con un parasol (2) incorporado, extraíble. En la posición de trabajo extraída, puede bloquearse mediante un ligero giro en sentido antihorario (visto desde atrás). De este modo se evita que el parasol se introduzca accidentalmente incluso al depositar el objetivo sobre la cabeza. Este parasol se debería mantener extraído siempre que la cámara se lleve lista para fotografiar y se utilice, ya que no sólo protege eficazmente de la luz parásita reductora del contraste, sino que además protege también la lente frontal de daños y suciedad, como por ejemplo si se toca con los dedos por descuido.

FILTROS

En el LEICA NOCTILUX-M 1:0,95/50 mm ASPH. se pueden montar filtros roscados del tamaño E 60. Leica suministra el correspondiente filtro UVa, así como un filtro UV/IR especialmente para los modelos Leica M 8.

El soporte del filtro también permite el uso de filtros polarizados. El gran tamaño del filtro - E 82 - evita los viñeteados que de otro modo causarían los filtros polarizados de menor diámetro debido a las monturas más altas.

ACCESORIOS

	Ref.
LEICA Filtro UVa E 60.....	13 381
LEICA Filtro UV/IR E 60	13 414
Soporte de filtros E 82	14 485

PIEZAS DE RECAMBIO

	Ref.
Tapa delantera del objetivo.....	14 290
Tapa posterior del objetivo	14 269
Estuche de napa blando.....	439-606.095-000

CONSEJOS PARA EL CUIDADO DEL OBJETIVO

El polvo depositado sobre las lentes exteriores se elimina con un pincel de cerdas suaves o, cuidadosamente, con un paño suave limpio y seco. Para eliminar manchas y huellas dactilares de la lente se utiliza también este paño (siendo particularmente apropiado un paño de microfibras que se puede adquirir del óptico, y que se puede lavar hasta a 40°C). La lente se limpia frotándola con movimientos circulares desde el centro hacia el borde. No se deben utilizar toallitas especiales de limpieza de gafas, porque están impregnadas con sustancias químicas que pueden ser perjudiciales para los tipos de vidrio y los tratamientos utilizados.

A fin de que el cambio de objetivo se pueda efectuar con facilidad y fluidez, en fábrica se ha aplicado al cierre de bayoneta una película muy fina de grasa. En caso de uso normal, esta película se conserva durante muchos años, aunque el cierre de bayoneta se limpie de vez en cuando con un paño limpio. Si se utiliza para la limpieza un producto disolvente de la grasa, se tiene que reponer a continuación la película de grasa. Para ello, aplicar con el dedo una cantidad muy pequeña de vaselina al cierre de bayoneta y repartirla frotando con un paño limpio.

Importante: Cerciórese especialmente de dejar libre la zona de la identificación del objetivo (7) en la bayoneta, ya que de lo contrario se inmovilizan en la hendidura los restos de grasa y podría acumularse así más suciedad. Por ello, podría mermarse incluso la legibilidad de la identificación y con ello las funciones de la cámara de los modelos digitales M.

Cada objetivo está provisto de su número de fabricación „personal“ además de la denominación del modelo. Por seguridad, anote este número en sus documentos.

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: +49-6442-208-111

Fax: +49-6442-208-339

info@leica-camera.com

SERVICIO POSTVENTA 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
Customer-Service
Solmser Gewerbepark 8
D 35606 Solms
Tel: +49 (0) 6442-208-189
Fax: +49 (0) 6442-208-339
customer.service@leica-camera.com

この度は、本レンズをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。当社の高品質な製品を長年愛用していただくために、この取り扱い説明書をよくお読みください。

技術仕様

非常に高速な高性能スタンダード・レンズ。非球面レンズを備え、{こうそく}ライカM35mmカメラ及びデジタル・ライカ・カメラ用の優れた描写力。

画角 (対角線、水平、垂直)	35 mm用 (24 x 36 mm) 47°, 40°, 27°, ライカ M8モデル用(18 x 27 mm): 36°, 30°, 20°, 35 mmの場合、約67 mmの焦点距離に相当 ¹
-------------------	--

光学設計

レンズ / グループの数	8 / 5
非球面	2
入射瞳の位置 (第一レンズの頂点から)	46.9 mm

距離設定

焦点範囲	1 mから無限大
目盛り	メートル/フィート単位併合
最小被写体範囲 / 最大画像 スケール	35 mm用:約406 x 608 mm / 1:16.9 ライカ M8モデル用:約305 x 456 mm / 1:16.9

絞り

設定 / 機能	クリック・ストップ機構のプリセット、半値設定可
最小値	16

バヨネット	ライカMクイック・チェンジ・バヨネット。デジタル・ライカ Mモデル ² 用の6ビット・レンズ識別バー・コード付き
フィルター・マウント	ねじ込み式フィルターE 60用の雌ねじ、自転なし
レンズ・フード	レンズとの一体型、伸縮式、ロック可能
ファインダー	カメラ・ファインダー
表面加工	黒陽極酸化
寸法及び重量	
バヨネット・フランジまでの長さ	約75 mm
最大直径	約73 mm
重量	約630 g
対応しているカメラ	ライカMカメラ全製品 ³

¹ライカMレンズの記載焦点距離は、35 mmフォーマット（フィルム・フォーマット 24 x 36 mm）に基づいています。しかし、デジタル・ライカM 8モデルのセンサーは、18 x 27 mm (0.75倍)とやや小さめです。したがって、ライカM 8モデルで使用した場合の本レンズの画角は、焦点距離が1.33倍 (0.75の逆数) 長いレンズに相当したものになります。これにより、奥行きに影響が出ますが、被写界深度は変わりません。ライカM 8モデルでも、被写界深度を直接レンズから読み取ることができます。（6ページの「被写界深度目盛り」を参照）

²バヨネット(7)にある6ビット・レンズ識別バー・コードにより、デジタル・ライカMモデルで取り付けられたレンズの種類を識別することができます。カメラは、この情報を利用して、露出量及び画像データの最適化を行います。

³カメラの出力フォーマットは、デジタル・ライカM 8モデルの場合、18 x 27 mm (センサーのサイズ) あるいは、その他すべてのライカMモデルでは24 x 36 mmですが、本レンズは、カメラの出力フォーマットとは無関係に組み合わせることができます。

特徴

ライカ・ノクティルックスM 1:0.95/50 mm ASPH.は、ユニークな性能を誇っています。先行モデルであるノクティルックスM 1:1/50 mmよりほんのわずか直径が大きい本体で、著しく高い採光効率(11%向上)を実現しました。同時に、描写力は先行モデルを大きく上回りながら、先行モデル特有のややソフトな再現性を維持しています。

ライカ・ノクティルックスM 1:0.95/50 mm ASPH.は、ライカM8モデルのやや小さめのフォーマットでは完全に捉えることができない画像周辺部だけは、描写が多少衰えますが、すでに絞り開放状態において、すばらしい描写が可能です。絞り込んでいくにつれて、性能が大幅に向上し、f5.6では、フレーム全体で非常に高い性能を見せます。近距離においても、「フローティング・エレメント」のおかげで、性能をできる限り維持できます。

このような高速レンズとしては非常に少ない口径食は、35 mmフォーマットにおいて、絞りを完全開放した場合のレンズの口径食は、つまり画面周辺部では、絞り値が最大で約3.2、ライカM8モデルでは約1.5です。f2に絞ることにより、画面周辺部の口径食は明らかに減少し、性質上見られる口径食だけが残ります。ひずみは、たる型で、最大1%、実際の撮影ではほとんど認識できません。

このような性能を出すために、ダブル・ガウス・タイプに似た構造で、合計8つのレンズを使用しています。そのうち5枚は、色収差の補正のために、異常分散(部分分散)ガラス製で、そのうち3枚は非常に高い屈折力も備えています。2つの非球面レンズ・サーフェスは、直径が大きいので、手間のかかる研磨を経て製造されます。近距離での性能を維持するために、最後方に、他の構造から独立している「フローティング・エレメント」があります。

つまり、ライカ・ノクティルックスM 1:0.95/50 mm ASPH.は、比類のない高性能レンズなのです。最高の描写力と、非常に速く光を効率的に取り入れることができる能力を持ち合わせたレンズであり、現在のトップレベルのレンズにも引けを取りません。Mシリーズのクリエイティブな可能性を広げます。

ライカMレンズのデザイン

ライカMレンズは、基本的にはすべて同じ外部構造をしています。絞り調節リング(4)、距離設定リング(5)、固定リング(6)があり、リング(6)には焦点調節用のインデックス(6a)、被写界深度目盛り(6b)、ならびにレンズ交換のための赤い位置合わせボタン(6c)が付いています。

さらに、ライカ・ノクティルックスM 1:0.95 / 50 mm ASPH.にはレンズ・フード(2)が組み込まれています。

バヨネット・フランジには、6ビット・レンズ識別バー・コード(7)があり、カメラのハウジングにレンズの情報を伝えます。これにより、デジタル・ライカMモデルの露出量測定システムとのアラインメント合わせが行われ、レンズの種類にあわせた画像データの最適化が行われます。

焦点調節

焦点の調節は、距離設定リング(5)を回して行います。

被写界深度目盛り

固定リング(6)上にある目盛り(6b)は、設定した距離に合った被写界深度を示しています。絞り値で表示されている対応している線状セクションの数値をお読みください。

レンズ・フード

ライカ・ノクティルックス M 1:0.95 / 50 mm ASPH.には、レンズとの一体型、伸縮式のレンズ・フード(2)が付いています。引き伸ばした状態で、(後ろから見て)時計と反対方向に軽く回すことにより、ロックすることができます。そうすることで、レンズを逆さまに置いた状態で、レンズ・フードが不本意に引っ込んでしまうような事態を避けることができます。

カメラを撮影準備のできた状態で携帯するか、使用している間は、レンズ・フードを常に引き伸ばした状態のままにしておいてください。レンズ・フードは、コントラストを減少させる迷光を防ぐだけでなく、フロント・レンズに傷が付いたり、指で触るなどして汚れがついたりするのを防ぎます。

フィルター

ライカ・ノクティルックス M 1:0.95 / 50 mm ASPH.には、ねじ込み式フィルターE 60を使用することができます。対応しているUVAフィルターならびにライカ M 8モデル用の特製UV/IRフィルターは、当社から注文できます。

フィルター・ホルダーを使うことにより、偏光フィルターを使用することもできます。大きい目のフィルター（E 82）を使うことにより、直径の小さい偏光フィルターの高いマウントが起因となって生じる口径食を防ぐことができます。

アクセサリ

注文番号

ライカUVAフィルターE 60	13 381
ライカUV/IRフィルターE 60	13 414
フィルター・ホルダーE 82	14 485

スペア・パーツ

注文番号

フロント・レンズ・キャップ	14 290
リア・レンズ・キャップ	14 269
ナパ革製ソフト・ケース.....	439-606.095-000

レンズのお手入れ

レンズの外側についてホコリは、ソフト・ブラシか、清潔で乾いた、ソフトな布で注意深く取り除いてください。特に、40° Cで洗えるマイクロファイバーの布は適しています。(カメラ専門店で入手できます) 汚れや指紋のあとを取り除くには、上記の布を使い、レンズの中央から外側に向けて円を描くようにして取り除きます。メガネ用のクリーニング・ティッシュは、使わないでください。含有の化学成分により、ガラスやコーティングが傷つく場合があります。

レンズ交換をすばやく、スムーズに行うために、バヨネットには工場出荷時に薄い油膜が付けられています。通常の使用では、バヨネットを清潔な布で時折拭いても、この油膜は長期間持続します。クリーニングの際、グリース除去剤などを使った場合は、油膜を再び塗付する必要があります。その際は、微量のワセリンを指でバヨネット上に塗り、それから清潔な布で薄く塗ってください。

重要な事項: バヨネットのレンズ識別バー・コード(7)の部分には油が付かないようにしてください。油の残りが隙間に残り、ホコリがたまる可能性があります。そのような状態では、レンズ識別バー・コードの読み取りができなくなり、デジタルモデルのカメラの機能に障害が出る可能性があります。

各レンズには、モデル名の外に、個別の製造番号が付いています。この番号を控えておいてください。

インターネット上のライカ

ライカの製品、ニュース、イベント、企業に関する最新情報は下記のホームページでご覧になれます:

<http://www.leica-camera.co.jp>

ライカの情報サービス

ライカ製品使用上の問題に関しては、手紙、電話、ファックス、あるいはEメールでライカ情報サービス係りまでお問い合わせください。

Leica Camera AG

Informations-Service

Postfach 1180

D 35599 Solms

Tel: +49 (0) 6442-208-111

Fax: +49 (0) 6442-208-339

info@leica-camera.com

ライカのカスタマーサービス

ライカ製品のメンテナンスや損傷については、ライカ・カメラ株式会社のカスタマー・サービスまたはライカ総代理店の修理サービスにお問い合わせください(保証書に掲載の住所録を参照)

Leica Camera AG

Customer-Service

Solmsger Gewerbepark 8

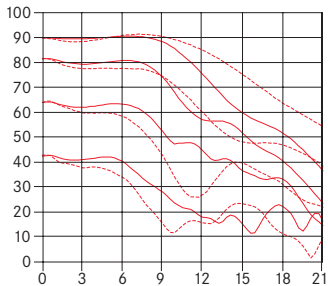
D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 6442-208-189

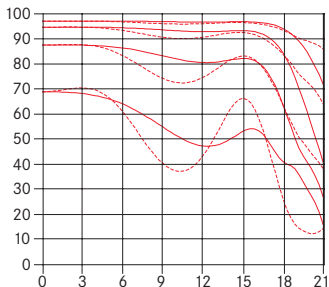
Fax: +49 (0) 6442-208-339

customer.service@leica-camera.com

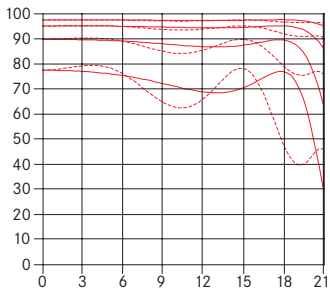
f / 0.95



f / 2.8



f / 5.6



- Sagittale Strukturen /
Sagittal structures /
Structures sagittales /
Sagittale strukturen /
Strutture sagittali /
Estructuras sagitales /
矢状方向の構造
- - - Tangentiale Strukturen /
Tangential structures /
Structures tangentielles /
Tangentiale strukturen /
Strutture tangenziali /
Estructuras tangenciales /
接線方向の構造

Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung und für die Blenden 2,8 und 5,6 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) angegeben. Aufgetragen ist der Kontrast in Prozent für 5, 10, 20, 40 Lp/mm über die Höhe des Kleinbildfilms für tangentielle (gestrichelte Linie) und sagittale Strukturen (durchgezogene Linie) bei weißem Licht. Die 5 und 10 Lp/mm geben einen Eindruck über das Kontrastverhalten für größere Objektstrukturen, die 20 und 40 Lp/mm dokumentieren das Auflösungsvermögen feiner und feinsten Objektstrukturen.

The MTF is indicated both at full aperture, at $f/2.8$, and $f/5.6$ at long taking distances (infinity). Shown is the contrast in percentage for 5, 10, 20, and 40 lp/mm across the height of the 35mm film format, for tangential (dotted line) and sagittal (solid line) structures, in white light. The 5 and 10 lp/mm will give an indication regarding the contrast ratio for large object structures. The 20 and 40 lp/mm records the resolution of finer and finest object structures.

La FTM est Indiqué pour la pleine ouverture, 2,8 et 5,6 à de grandes distances (infini). Le contraste est exprimé en pourcentage pour 5, 10, 20 et 40 lignes/mm sur la hauteur du format 24 x 36 pour les structures tangentielles (ligne en pointillés) et sagittales (ligne continue) en lumière blanche. 5 et 10 lignes/mm donnent une impression concernant les structures grossières, tandis que 20 et 40 lignes/mm documentent la résolution de structures fines et infimes.

De MTF is telkens voor de volledige opening en voor de openingen 2,8 en 5,6 voor grote opnameafstanden (oneindig) aangegeven. Uitgezet is het contrast in percentages voor 5, 10, 20, 40 Lp/mm en de grootte van het kleinbeeldformaat voor tangentielle (gestippelde lijn) en sagittale (doorgetrokken lijn) structuren bij wit licht. 5 en 10 Lp/mm geven een indruk van de contrastverhouding bij grotere objectstructuren; 20 en 40 Lp/mm tonen het resolutievermogen van gedetailleerde tot zeer gedetailleerde objectstructuren.

La MTF è indicata rispettivamente per la completa apertura e per le aperture 2,8 e 5,6 o per lunghe distanze (infinito). Il contrasto viene applicato in percentuale per 5, 10, 20, 40 Lp/mm oltre l'altezza del piccolo formato per strutture tangenziali (linea tratteggiata) e sagittali (linea continua) a luce bianca. 5 e 10 Lp/mm indicano la reazione del contrasto per strutture più grandi, mentre 20 e 40 Lp/mm documentano il potere risolvente di strutture più fini.

El MTF se indica respectivamente para la apertura total y para las aperturas 2,8 y 5,6 para distancias grandes a la toma (infinito). Se ha registrado el contraste en porcentaje para 5, 10, 20 y 40 lp/mm en toda la altura del formato pequeño de imagen para estructuras tangenciales (línea de trazos) y sagitales (línea continua), con luz blanca. Los 5 y 10 lp/mm dan una impresión del comportamiento del contraste para estructuras más gruesas del objeto. Los 20 y 40 lp/mm documentan la capacidad de resolución de estructuras de objeto entre finas y muy finas.

MTF特性は、絞り開放の場合と、カメラと被体の距離が $f/2.8$ と $f/5.6$ (無限大)の場合の特性が示してあります。ここでは、白色光下での、接線(破線)と矢状方向(実線)の構造を、35mm写真フォーマットの像高での5、10、20、40本/mmにおけるコントラストのパーセントを示しています。5及び10本/mmでは、粗めの被写体構造のコントラスト特性、20及び40本/mmではより細かい、そして最も細かい被写体構造の分解能を示しています。



my point of view

Leica Camera AG | Oskar-Barnack-Straße 11
35606 SOLMS | DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 6442-208-0 | Telefax +49 (0) 6442-208-333
www.leica-camera.com