



LEICA MACRO-ELMAR-M 1:4/90 mm

Anleitung

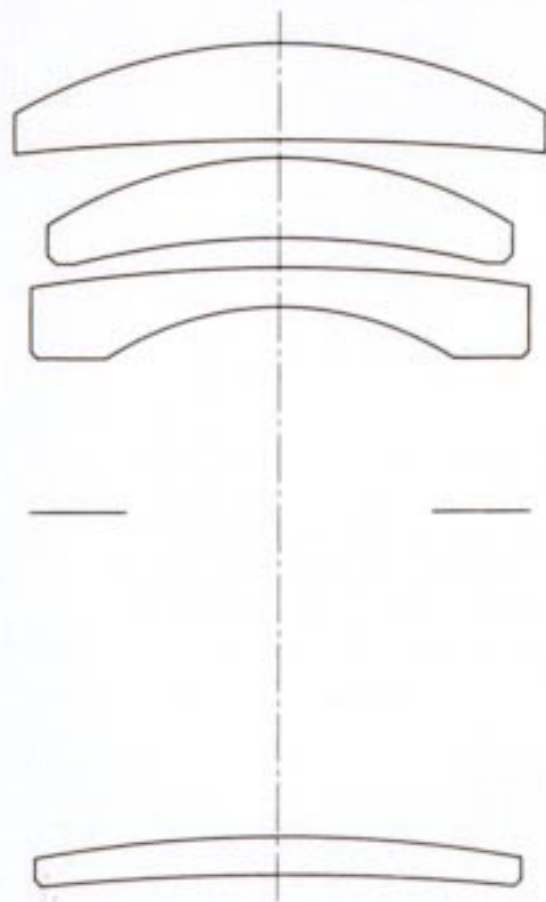
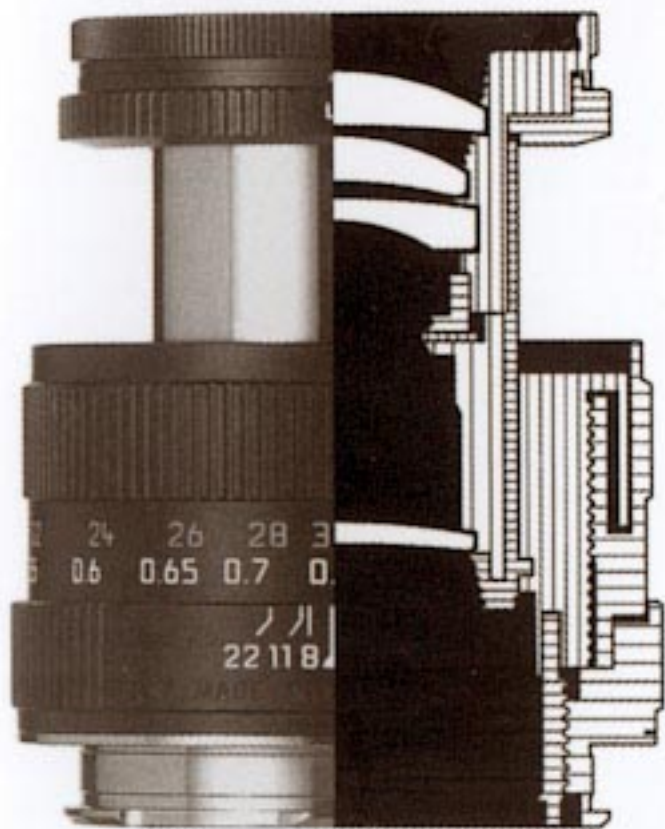
Instructions

Notice d'utilisation

Gebruiksaanwijzing

Istruzioni

Instrucciones







**Objektiv ausgezogen,
in Arbeitsstellung:**

1. Gegenlichtblende
2. Entriegelungstasten
3. Gerändelte Filterfassung
4. Index für Blendeneinstellung
5. Blenden-Einstellring
6. Objektivkopf
7. Entfernung-Einstellring
- a. Skala für den normalen Einstellbereich (Ansicht mit direkt [am Kameragehäuse] angesetztem Objektiv)
- b. Skala für den Makrobereich (Ansicht mit am LEICA MACRO-ADAPTER-M angesetztem Objektiv)
8. Feststehender Ring mit Index für Entfernungseinstellung, rotem Indexknopf für Objektivwechsel und Schärfentiefe-Skala
- a. Skala für den normalen Einstellbereich (Ansicht mit direkt [am Kameragehäuse] angesetztem Objektiv)
- b. Skala für den Makrobereich (Ansicht mit am LEICA MACRO-ADAPTER-M angesetztem Objektiv)

Lens extended, in working position

1. Lens hood
2. Locking buttons
3. Knurled filter mount
4. Index for aperture setting
5. Aperture setting ring
6. Lens head
7. Distance setting ring
- a. Scale for normal setting range (View with directly mounted lens [on camera housing])
- b. Scale for macro range (View with lens mounted on LEICA MACRO ADAPTER-M)
8. Fixed ring with index for distance setting, red index button for changing lens and depth-of-field scale
- a. Scale for normal setting range (View with directly mounted lens [on camera housing])
- b. Scale for macro range (View with lens mounted on LEICA MACRO ADAPTER-M)

Objectif étirée, en position de d'utilisation

1. Parasoleil
2. Boutons de déverrouillage
3. Monture de filtre crantée
4. Index de réglage du diaphragme
5. Bague de réglage du diaphragme
6. Tête de l'objectif
7. Bague de réglage de la mise au point
- a. Échelle pour l'étendue de réglage normale (Vue avec objectif fixé directement [sur le boîtier de l'appareil])
- b. Échelle pour l'étendue de réglage macro (Vue avec objectif monté sur le LEICA MACRO-ADAPTER-M)
8. Bague fixe avec index pour le réglage de la mise au point, bouton d'index rouge pour le changement d'objectif et échelle de profondeur de champ
- a. Échelle pour l'étendue de réglage normale (Vue avec objectif fixé directement [sur le boîtier de l'appareil])
- b. Échelle pour l'étendue de réglage macro (Vue avec objectif monté sur le LEICA MACRO-ADAPTER-M)

Objectief uitgeschoven, in parate stand

1. Tegenlichtkap
2. Ontgrendelknoppen
3. Gekartelde filtermantel
4. Index voor diafragma-instelling
5. Diafragma-instelring
6. Objectiefkop
7. Afstandsinstelring
 - a. Schaal voor het normale instelbereik (Aanzicht met direct [op camerabody] geplaatst objectief)
 - b. Schaal voor het macrobereik (Aanzicht met op de LEICA MACRO-ADAPTER-M geplaatst objectief)
8. Vaststaande ring met index voor afstandinstelling, rode indexknop voor objectief wisselen en scherptediepteschaal
 - a. Schaal voor het normale instelbereik (Aanzicht met direct [op camerabody] geplaatst objectief)
 - b. Schaal voor het macrobereik (Aanzicht met op de LEICA MACRO-ADAPTER-M geplaatst objectief)

Obiettivo in posizione di lavoro

1. Paraluce
2. Pulsante di sblocco
3. Portafiltri zigrinato
4. Riferimento per apertura di diaframma
5. Ghiera dei diaframmi
6. Testa obiettivo
7. Ghiera di messa a fuoco
 - a. Scala per range di regolazione normale (Vista con obiettivo montato direttamente [sul corpo macchina])
 - b. Scala per macrofotografia (Vista con obiettivo montato sull'adattatore LEICA MACRO-ADAPTER-M)
8. Ghiera fissa con riferimento per la messa a fuoco, pulsante rosso di riferimento per il cambio di obiettivo e scala profondità di campo
 - a. Scala per range di regolazione normale (Vista con obiettivo montato direttamente [sul corpo macchina])
 - b. Scala per macrofotografia (Vista con obiettivo montato sull'adattatore LEICA MACRO-ADAPTER-M)

Objetivo extraído, en posición de trabajo

1. Parasol
2. Teclas de desbloqueo
3. Soporte moleteado para el filtro
4. Índice para el ajuste del diafragma
5. Anillo de ajuste de diafragma
6. Cabezal del objetivo
7. Anillo de ajuste de distancia
 - a. Escala para el margen de ajuste normal (Vista con el objetivo directamente fijado [a la carcasa de la cámara])
 - b. Escala para el margen de macro (Vista con el objetivo fijado al LEICA MACRO-ADAPTER-M)
8. Anillo fijo con índice de ajuste de distancia, botón índice rojo para el cambio de objetivo y escala de profundidad del campo
 - a. Escala para el margen de ajuste normal (Vista con el objetivo directamente fijado [a la carcasa de la cámara])
 - b. Escala para el margen de macro (Vista con el objetivo fijado al LEICA MACRO-ADAPTER-M)

Chlorfrei gebleichtes Papier

Seiten 2 - 11

Deutsch

Paper bleached without chlorine

pages 12 - 21

English

Papier blanch sans addition de chlore

pages 22 - 31

Français

Chloorvrij gebleekt papier

pagina's 32 - 41

Nederlands

Carta sbiancata priva di cloro

pagine 42 - 51

Italiano

Papel blanqueado sin cloro

páginas 52 - 61

Español

Merci pour la confiance que vous nous avez témoignée en achetant cet objectif.
Pour pouvoir profiter de ce produit de grande qualité pendant de nombreuses
années, veuillez lire attentivement le présent mode d'utilisation.

Caractéristiques techniques

Téléobjectif compact et polyvalent, avec distance focale moyenne, garantissant une grande qualité de reproduction tant pour les photographies prises de loin que de près (avec LEICA MACRO-ADAPTER-M)

Angle de champ (diagonal, horizontal, vertical)	27°, 23°, 15°
Structure optique	
Nombre de lentilles / segments	4 / 4
Mise au point	
Étendue de mise au point	0,8 m à l'infini (avec LEICA MACRO-ADAPTER-M: 0,5 à 0,77 m)
Echelles	Graduation combinée en mètres et en pieds
Champ minimum couvert	161 x 241 mm, (avec LEICA MACRO ADAPTER-M: 72 x 108 mm)
Rapport de reproduction max.	env. 1:6,7, (avec LEICA MACRO-ADAPTER-M: env. 1:3)
Distance frontale avec LEICA MACRO-ADAPTER-M	(à partir de l'avant de l'objectif) 659 à 385 mm (à partir de l'avant du parasoleil) 624 à 359 mm
Diaphragme	
Réglage / Fonctionnement	Diaphragme à présélections, réglable par incréments de demi-valeurs
Valeur minimale	22
Monture de l'objectif	Baïonnette Leica M de changement rapide
Monture du filtre	Filetage intérieur pour filtre fileté E 39, mise au point à guidage rectiligne
Parasoleil	Métallique, séparé, montage inversé pour le rangement
Dimensions et poids	
Longueur jusqu'à l'appui de la baïonnette	env. 59/41 mm ¹
Diamètre maximal	env. 52 mm
Poids	env. 240/320 g ²

¹ Déployé, en position de travail / rétracté, en position de rangement

² Finition aluminium, anodisé noir / laiton, chromé

Appareils utilisables

Tous les modèles Leica M

Caractéristiques particulières

Le LEICA MACRO-ELMAR-M 1:4/90mm est un téléobjectif performant. Sa distance focale moyenne est idéale pour les portraits nécessitant que les sujets se détachent clairement de l'arrière-plan. Compagnon idéal de vos voyages, il vous permettra de prendre des photos comportant de nombreux détails, par exemple des paysages. Vous réalisez un reportage? Ce téléobjectif permet de prendre des clichés discrets à bonne distance. Utilisé en combinaison avec le LEICA MACRO-ADAPTER-M, il permet de prendre des photos jusqu'à 50 cm (rapport 1:3). Grâce à ses éléments rétractables, il offre un pendant extrêmement compact aux deux autres objectifs 90 mm du programme M, avec une longueur de 41 mm seulement une fois rétracté, d'autant plus que le parasoleil qui l'accompagne peut être placé à l'envers à des fins de rangement. Utilisé avec un LEICA TRI-ELMAR-M 1:4/28-35-50 mm ASPH, par exemple, il constitue un équipement polyvalent, couvrant l'étendue de distances focales la plus fréquente, entre 28 et 90 mm, tout en garantissant une qualité de reproduction optimale, avec un poids et un volume minimaux.

Sa qualité de reproduction est excellente sur l'ensemble du champ de l'image et comparable à celle du LEICA MACRO-ELMARIT-R 1:2,8/100 mm, déjà légendaire. Avec un diaphragme 4, l'objectif assure déjà des performances optimales. En d'autres termes, il est possible d'employer l'ouverture maximale comme "diaphragme utile", sans limitation. Le fait de déphragmer permet généralement d'améliorer la profondeur de champ des images. Même en proxiphotographie de près, la qualité de reproduction est presque intégralement conservée.

La légère distorsion en coussinet dans les coins de l'image n'est que de 1,3% et est

ainsi pratiquement négligeable. Le vignetage, donc l'assombrissement dans le coin des prises de vues ne correspond qu'à 1,2 diaphragmes et n'est qu'à peine perceptible à pleine ouverture, même dans des situations critiques. En diaphragmant de 2 échelons, elle disparaît presque totalement. Le traitement anti-reflets multicouches de toutes les surfaces des lentilles garantit la restitution neutre des couleurs si typique pour Leica. Grâce à de nouvelles technologies au niveau du barillet de l'objectif et à un parasoleil généreusement dimensionné, les reflets sont efficacement éliminés, spécialement lors d'incidences latérales de lumière ou si une source lumineuse se trouve dans le champ de prise de vue.

Montage des objectifs Leica

Tous les objectifs Leica M présentent en principe la même disposition des éléments: une bague de réglage du diaphragme (5), une bague de réglage de la mise au point (7a) et une bague fixe (8a) avec un index de réglage de la mise au point, un bouton d'index rouge pour le changement d'objectif ainsi qu'une échelle de profondeur de champ.

Pour son utilisation avec LEICA MACRO-ADAPTER-M en proxiphotographie de près, le LEICA MACRO-ELMAR-M 1:4/90mm possède deux échelles de profondeur de champ (7b/8b) sur la face inférieure.

Extraction et rétraction de la tête de l'objectif

Le LEICA MACRO-ELMAR-M 1:4/90mm possède une tête d'objectif rétractable (contenant l'ensemble éléments optiques), qui peut être rentrée d'environ 18 mm dans la monture de réglage externe, ce qui permet de le ranger avec un gain de place maximal.

Remarque: Dans cette position, la tête de l'objectif (6) tourne librement et n'est pas verrouillée. ▶

Pour tirer la tête de l'objectif:

1. tenez-la par la monture fixe et crantée du filtre (3)
2. faites-la pivoter de manière à placer le point d'index du diaphragme (4) à environ 45° à gauche de l'index de réglage de la mise au point (8a/b) (vu de face);
3. tirez-la à fond;
4. faites-la pivoter vers la droite (à savoir dans le sens des aiguilles d'une montre, vu de face) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière sensible dans sa position de travail.

Les deux index (diaphragme et mise au point) sont alors alignés la tête, comme d'habitude.

Important: L'appareil photo n'est prêt à prendre des clichés que lorsque l'objectif est tirée et verrouillée.

Remarque: En proxiphotographie de près, il est également possible de bloquer la tête de l'objectif du LEICA MACRO-ADAPTER-M à 180°, afin que la bague de réglage du diaphragme (5) puisse être utilisée et lue normalement.

La construction symétrique de la baïonnette permet en outre le blocage en position "3 heures" et "9 heures". Un fonctionnement correct du diaphragme est garanti dans les 4 positions.

Pour escamoter la tête de l'objectif, procédez dans l'ordre inverse.

Mise au point

Pour effectuer une mise au point, utilisez la bague de mise au point (7a/b), que l'objectif soit placé directement sur le boîtier de l'appareil pour une plage d'utilisation normale ou sur le LEICA MACRO-ADAPTER-M, avec un angle de rotation de 180°, pour des photographies de près (voir la section "Prises de vue à courte distance").

Remarque: Pour optimiser la précision du réglage, notamment pour les photographies de près ainsi qu'avec les modèles M de Leica comportant des viseurs à grossissement léger de 0,58x, nous vous conseillons d'utiliser la loupe de viseur M 1.25x de Leica, qui se visse tout simplement sur l'oculaire du viseur (N° de code 12004).

Echelles de profondeur de champ

Les échelles de la bague fixe (8a/b) indiquent l'étendue des profondeurs de champ pour chaque mise au point réglée. Pour lire les mesures, il suffit de regarder les lignes verticales correspondantes indiquant les valeurs de diaphragme. Peu importe que l'objectif soit placé directement sur le boîtier de l'appareil pour une plage d'utilisation normale ou sur le LEICA MACRO-ADAPTER-M, avec un angle de rotation de 180°, pour la proxiphotographie (voir la section "Prises de vue à courte distance").

Prises de vue à courte distance

Outre étendue de réglage normale, le LEICA MACRO-ELMAR-M 1:4/90mm propose un mode de fonctionnement à courte distance élargi de 0,5 à 0,77 m. Cette caractéristique permet des rapports de reproduction allant jusqu'à 1:3.

L'augmentation du tirage (distance entre le système optique et le niveau du film) requise est obtenue grâce à l'utilisation du LEICA MACRO-ADAPTER-M spécialement conçu pour cet objectif. Avec ses deux optiques auxiliaires incorporées, l'adaptateur garantit la correction automatique de la parallaxe du viseur M. Parallèlement, un mécanisme intégré assure la transmission de la mise au point et, par conséquent, un positionnement correct des cadres du viseur.

L'objectif est placé sur l'adaptateur avec un angle de rotation de 180°, de sorte que les échelles de profondeur de champ et de mise au point (7b/8b) pour la proxiphotographie de près soient dirigées vers le haut (voir également les sections "Mise au point" et "Echelles de profondeur de champ").

Parasoleil

L'objectif est livré avec un parasoleil métallique montable (1). Lorsque l'appareil doit être prêt à l'emploi et que vous l'utilisez, le parasoleil doit toujours être monté. Il protège efficacement l'objectif des lumières parasites qui nuisent au contraste ainsi que de l'endommagement et de l'encrassement de la lentille frontale, notamment par des empreintes digitales accidentelles.

Pour le mettre en place, appuyez avec le pouce et l'index sur les deux touches de déverrouillage (2) situées sur la monture du parasoleil et enfoncez-les jusqu'à ce que vous puissiez placer le parasoleil sur l'objectif. Relâchez les boutons pour bloquer le parasoleil.

Pour le retirer, réappuyez sur les deux boutons.

Pour ranger le parasoleil tout en gagnant un maximum de place, il est également possible de le placer à l'envers. Dans ce cas, le bouchon fourni garantit la protection de la lentille frontale. Il comporte des encoches correspondant aux deux boutons de déverrouillage.

Filtres

Le LEICA MACRO-ELMAR-M 1:4/90 mm peut être utilisé avec des filtres fileté au pas E39. Leica propose des filtres UVA correspondants (N° de code 13131/13132; anodisé noir / chromé argent).

Il est également possible d'utiliser le filtre polarisant universel (N° de code 13356). La possibilité de faire pivoter le filtre devant le viseur permet de contrôler le fonctionnement à travers le viseur de l'appareil sans aucun autre réglage.

Accessoires

Filtre UVa E 39 LEICA (anodisé noir)	N° de code 13131
Filtre UVa E 39 LEICA (chromé argent)	N° de code 13132
Filtre Polarisant Universel LEICA	N° de code 13356
Loupe de Viseur LEICA M 1.25x	N° de code 12004
LEICA MACRO-ADAPTER-M	N° de code 14409

Pièces de rechange

Bouchon avant de l'objectif	N° de code 14038
Bouchon arrière de l'objectif	N° de code 14269
Parasoleil	N° de code 12575
Capuchon de protection du parasoleil	N° de code 14033
Etui en cuir souple nappa	N° de code 439-606.086-000

Conseils pour l'entretien de l'objectif

On enlève avec précaution la poussière sur les lentilles extérieures de l'objectif à l'aide d'un pinceau à poils souples ou d'un chiffon propre, sec et doux. Les taches et empreintes digitales s'enlèvent avec un chiffon spécial en micro-fibres en nettoyant la lentille en commençant au centre et en allant jusqu'au bord en mouvements circulaires. Les chiffons spéciaux pour le nettoyage des lunettes sont à proscrire, car ils sont imprégnés de produits chimiques qui risquent d'attaquer les verres optiques utilisés pour la fabrication d'objectifs photographiques ultra-performants.

Pour permettre un changement rapide et facile de l'objectif, la bague à baïonnette est enduite au départ de l'usine d'une infime couche de graisse. Dans des ▶

conditions d'utilisation normales, cette lubrification ne se modifie pas au cours des années, même si la baïonnette est nettoyée périodiquement avec un chiffon propre. S'il devait être nécessaire d'utiliser à cette lubrification. Il faudra pour ceci appliquer à l'aide du doigt une infime quantité de vaseline qu'on répartira par frottement à l'aide d'un chiffon propre.

Attention! Ne jamais embarbouiller la bague à baïonnette!

Chaque objectif est doté, en plus de son type, de son numéro de série personnalisé. Prenez bien soin de le noter par ex. dans votre documentation.

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

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

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
Telephone +49 (0) 6442-208-0 / Fax +49 (0) 6442-208-333