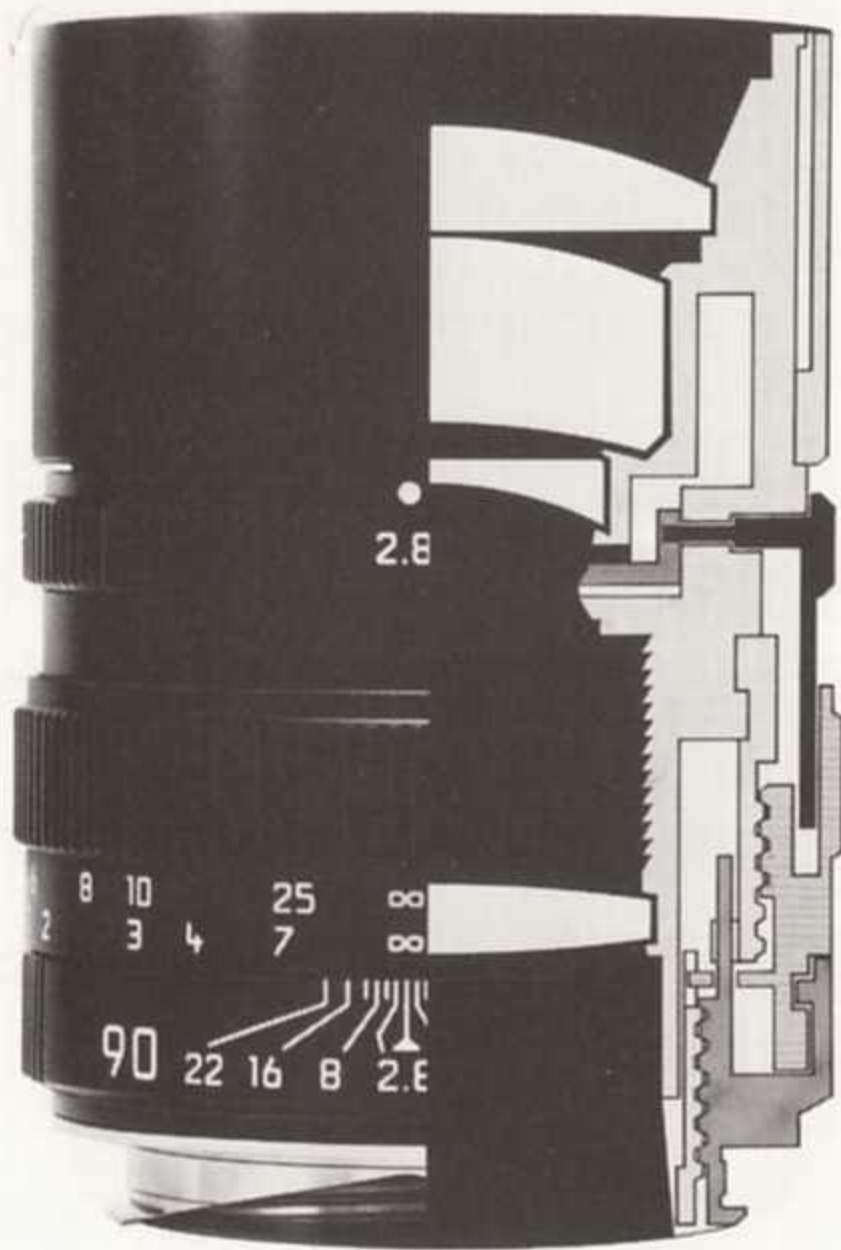
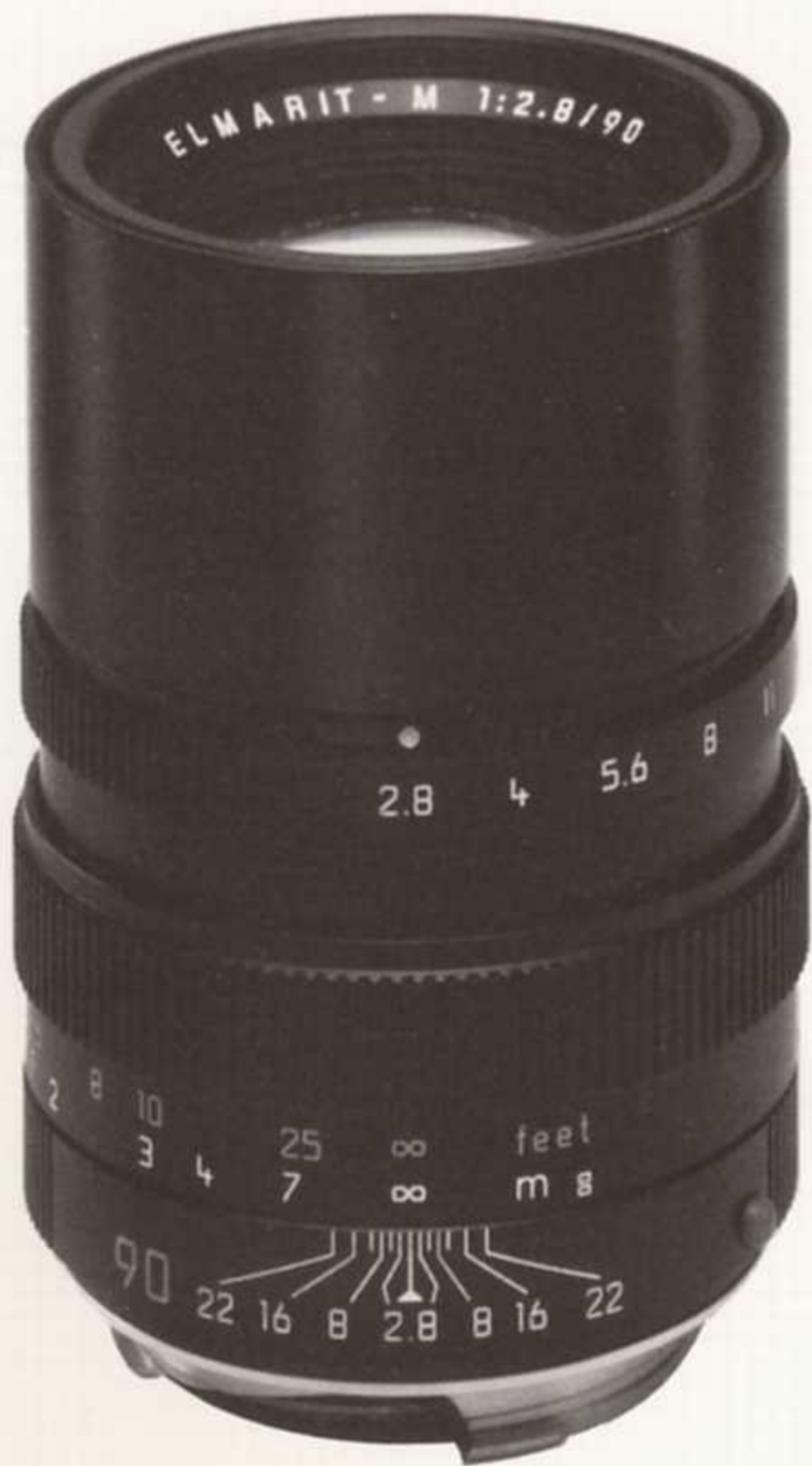


*Leica*

**Anleitung / Instructions / Notice d'utilisation**

**ELMARIT-M 1:2,8/90 mm**





## **Caractéristiques techniques:**

Objectif universel de focale moyennement longue

Angle de champ: 27°

Nombre de lentilles: 4 (4 groupes)

Dimension de filtres: E 46

Filetage intérieur: M 46 x 0,75

Champ-objet minimum: 220 x 330 mm (env. 1:9)

Diamètre antérieur: 54 mm

Longueur jusqu'au repos de la bague à baïonnette: 76 mm

Diamètre maximum: 56,5 mm

Poids: 0,380 kg

## **Possibilités d'adaptation**

sur tous les modèles LEICA M

## **Propriétés particulières**

L'ELMARIT-M 1:2,8/90 mm est un «petit télé» compact et maniable. Il est d'emploi universel, pour le portrait et le paysage, le reportage et la photo «sur le vif».

A grande ouverture déjà l'ELMARIT-M 1/2,8:90 mm donne des images très contrastées, avec une excellente définition. Le champ-image a une très bonne planéité, ce qui se traduit par une netteté égale et excellente sur tout le format, jusque dans les angles. L'aberration de coma est pratiquement nulle. En le diaphragmant à 4, on obtient encore une légère augmentation des qualités de l'image.

Même pour les sujets à très courte distance les images conservent un contraste élevé et une bonne planéité de champ.

Le vignettage, inévitable pour tout système optique, est dans le cas de l'ELMARIT-M 1: 2,8/90 mm si réduit qu'il reste pratiquement imperçu.

## **Disposition des bagues sur les objectifs pour LEICA M**

Tous les objectifs pour LEICA M présentent en principe la même disposition de leurs bagues. Les objectifs ont toujours la même ordonnance de la bague tournante de réglage des diaphragmes (1), de la bague de mise au point (2) et de la bague fixe reprenant l'échelle de profondeur de champ (3). Cela est particulièrement avantageux pour un travail plus rapide et plus sûr.

## **Mise au point**

La mise au point de l'image s'effectue par la bague (2) de réglage de la distance.

## **Echelle de profondeur de champ**

L'échelle de profondeur de champ permet de connaître les limites de la zone de netteté, selon la distance du sujet et le réglage du diaphragme. Pour toutes précisions sur la profondeur de champ des différentes focales d'objectifs consulter les «Tables de profondeur de champ», notice N° 213-110.057.

## **Parasoleil**

Le ELMARIT-M 1:2,8/90 mm est muni d'un parasoleil extensible monté à demeure.

Le parasoleil doit toujours être utilisé. Il constitue une protection efficace contre la lumière latérale parasite, les agressions mécaniques et les souillures qui menacent la lentille frontale (gouttes de pluie, empreintes digitales, etc.).

## **Filtres**

Sur l'ELMARIT-M 1:2,8/90 mm peuvent être utilisés les filtres à pas de vis E 46.

## **Pièces de rechange**

Bouchon avant .....	14 231
Bouchon arrière .....	14 269

## **Accessoires**

Filtre E 46 UVa .....	13 004
-----------------------	--------

## **Conseils pour l'entretien de l'objectif**

Pour enlever la poussière sur les surfaces extérieures des lentilles utiliser avec précaution un pinceau de poils ou un chiffon de coton usagé propre et sec. Les taches s'enlèvent à l'aide d'eau distillée.

On utilise un chiffon de coton doux (p. ex. de la finette sans apprêt) humecté de cette solution, et on essuie la lentille en procédant par mouvements circulaires partant du centre et allant vers le bord. Immédiatement après on procède de même avec un chiffon sec, jusqu'à ce que la surface de la lentille soit sèche.

Il faut veiller à ce que le morceau de chiffon que l'on utilise pour frotter la lentille à sec n'ait pas été manipulé avant. C'est seulement ainsi que l'on peut être sûr que la lentille ne sera pas souillée par la transpiration des mains.

Les chiffons spéciaux pour le nettoyage des verres de lunettes ne sont pas à conseiller car ils sont imprégnés de produits chimiques qui peuvent attaquer les verres des lentilles (le verre utilisé pour les lunettes a une composition différente des verres d'optique des objectifs de grandes performances).

Quand les conditions sont défavorables, p. ex. au bord de la mer, dans les pays tropicaux, etc. un filtre UVa, non coloré, protège la lentille frontale de l'objectif contre les atteintes extérieures, comme les embruns ou le sable. Mais la surface de verre supplémentaire représentée par le filtre peut, quand la lumière l'atteint sous certains angles, en particulier en contrejour ou quand les contrastes de lumière sont grands, être la cause de reflets indésirables. Le parasoleil est alors très important, et il évite également que l'on touche la lentille frontale par inadvertance, ou qu'elle soit atteinte par la pluie.

Pour permettre un changement d'objectif facile et libre de tout frottement par glissement, la bague à baïonnette est enduite, au départ de l'usine, d'une très fine couche de graisse. Sous les conditions d'utilisation normales cette couche de graisse ne se modifie pas durant de nombreuses années, même si de temps en temps la baïonnette était essuyée au moyen d'un chiffon propre. Par contre si le nettoyage est effectué au moyen d'un produit liposoluble, il faudra renouveler la couche de graisse. Pour cela il suffit d'étendre, au moyen du doigt, une faible quantité de vaseline sur la baïonnette et frotter ensuite au moyen d'un chiffon propre. De cette façon la bague sera à nouveau pourvue d'une fine couche de graisse.

**ATTENTION!** N'appliquer que très peu de graisse sur la baïonnette!

Chaque objectif porte, outre la désignation de son type, son numéro de fabrication «personnel». Notez soigneusement ce numéro, p. ex. sur le passeport international LEICA.



## **Service après-vente**

En cas d'incident de fonctionnement et pour tout travail de maintenance, le service après-vente de votre Représentation (voir carte de garantie) se tient à votre disposition.

Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten.  
Alle Angaben gelten auch für das unter der Marke „Leitz“ hergestellte Gerät.

Design subject to alterations without notice.

All specifications are also valid for the  
instrument manufactured under the trade-mark "Leitz".

Soucieux de perfectionner sans cesse nos fabrications, nous nous réservons  
le droit d'en modifier sans préavis les caractéristiques.

Toutes les indications sont également valables pour l'appareil fabriqué  
sous le nom de marque «Leitz».



Markenzeichen  
weltbekannter Produkte  
aus der Leica Gruppe

Trademark of  
world-famous products  
from the Leica Group

Marque de fabrique des  
produits universellement  
connus du Groupe Leica

Leica GmbH, Oskar-Barnack-Straße 11, D-6336 Solms  
Telefon 0 64 42 / 208-0, Telefax 0 64 42 / 208-333, Telex 482 610 leica d  
dt./engl./frz. 930 379 Printed in West Germany V/89/DX/L