

Objectifs
pour *Leica*



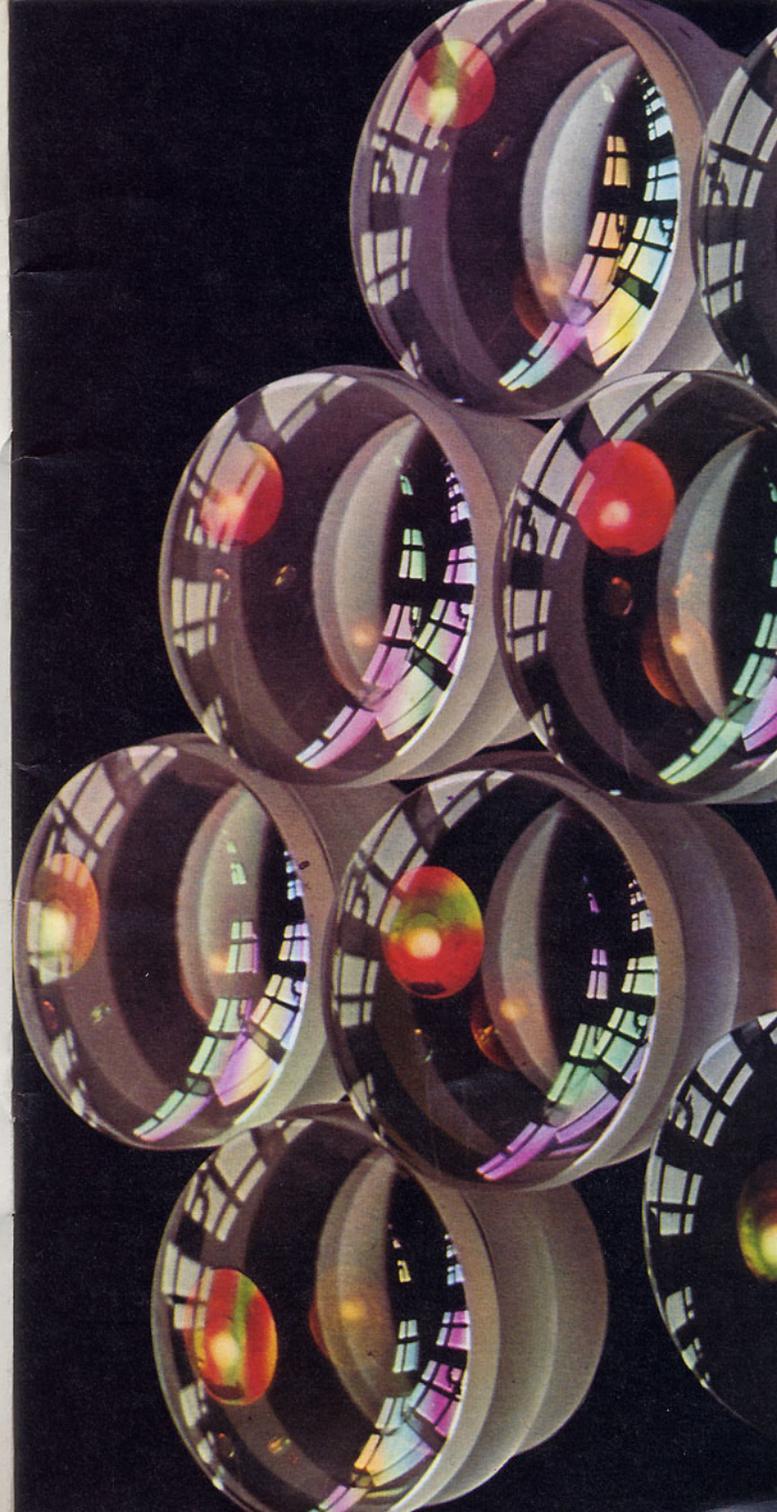
Symphonie des verres

Où et quand l'homme tint-il pour la première fois entre ses mains un morceau de verre, nous ne le savons pas et nous ne pourrions sans doute jamais dissiper entièrement le voile qui entoure la découverte du verre. Mais nous sommes sûrs d'une chose: c'est que cette découverte a extraordinairement enrichi l'humanité.

C'est probablement dans les vitraux qui ornent les cathédrales et les églises que l'art du verre atteint ses sommets. Quand le soleil vient frapper ces magnifiques verrières, il allume leurs couleurs et leur fait jeter des éclats de lumière. Les rouges flamboient magnifiquement, les bleus exaltent leurs tons délicats, les ors brillent de toute leur richesse.

En optique et dans les instruments de précision, le verre occupe une place qu'aucune autre matière ne peut lui disputer. Des lentilles travaillées avec un art et une ingéniosité extrêmes nous dévoilent les merveilles de la nature, qui sans elles nous demeureraient inconnues. C'est sans doute là que le verre apporte sa plus précieuse contribution au service de l'homme, et à son plaisir.

Mais les méthodes modernes de calcul de l'optique, appliquées à cette matière à la fois une et multiple qu'est le verre, arrivent à faire des choses étonnantes: c'est ce que savent bien ceux qui utilisent, pour des usages scientifiques et techniques, les divers instruments d'optique: biologistes qui explorent au microscope les noyaux des cellules d'un tissu vivant ou métallographes qui étudient la structure d'un métal au grossissement de 1000 fois, métrologistes mesurant une pièce au 1/100 000 de mm grâce aux interférences, spectrographes faisant des recherches sur la structure de l'atome, astronomes observant au télescope une étoile particulière parmi toutes celles qui peuplent l'espace . . . ou tout simplement vous ou moi photographiant pour notre seul plaisir telle ou telle scène plus ou moins insolite ou de notre univers quotidien.



Le sens du procédé LEICA

Le LEICA est le modèle classique, le pionnier de tous les appareils de petit format.

Le procédé LEICA repose sur le principe des éléments assemblables, l'équipement de base pouvant être complété ad libitum par toute une série d'accessoires de toutes sortes. Chacune des nouveautés créées successivement peut être introduite dans l'ensemble, et vient ajouter ainsi des possibilités nouvelles à toutes celles que comptait déjà le procédé. La variété de ses accessoires fait du LEICA un appareil universel: le rôle joué par les objectifs, aux longueurs focales et aux ouvertures adaptées

aux multiples problèmes pratiques de la photographie, apparaît comme tout à fait primordial.

Les nombreux objectifs interchangeables pour le LEICA donnent toute liberté au photographe dans le choix de l'emplacement de l'appareil, du cadrage et de la perspective. Le viseur et le télémètre s'adaptent automatiquement aux propriétés particulières de chaque objectif. Pour les longues focales, le verre dépoli de la chambre reflex VISOFLEX vient se substituer au télémètre et au viseur: cette chambre se monte sur le LEICA aussi rapidement et aussi facilement qu'un simple objectif. S'adapter sans complication et très rapidement à tout problème photographique, pour le résoudre dans les meilleures conditions, voilà en fin de compte le sens et le but du procédé LEICA.



Correction chromatique et transmission des couleurs

La correction chromatique et la transmission des couleurs sont deux notions différentes. Ce serait donc une erreur de croire que la correction chromatique d'un objectif n'a d'importance que pour la photographie en couleurs. Au contraire. Plus la correction chromatique sera poussée, meilleures seront les qualités générales des images, c'est-à-dire la définition, le piqué et le contraste. C'est pourquoi la correction chromatique est très importante pour la photo en noir et blanc. Par contre la coloration d'une diapositive, une dominante jaune ou bleue par exemple, ne dépend pas de la correction chromatique de l'objectif mais de sa transmission des couleurs.

Les objectifs photographiques ont la propriété d'absorber plus ou moins la lumière dans certaines régions du spectre, selon leur type, le nombre des lentilles et la composition des verres. Un objectif qui absorbe le bleu dans une plus grande proportion que les autres couleurs du spectre, exagérera un peu les tons chauds, jaunâtres, dans les diapositives en couleurs, qui présenteront donc une dominante jaune. Inversement, un objectif laissant passer la lumière bleue plus que les autres couleurs donnera des photos à dominante bleue.

Tous les objectifs modernes LEITZ se caractérisent non seulement par une excellente correction chromatique, condition nécessaire d'une bonne définition, mais aussi par une transmission des couleurs homogène. Les combinaisons optiques sont adaptées de telle façon que ni les tons chauds (jaune) ni les tons froids (bleu) ne prédominent, mais qu'au contraire la transmission des couleurs soit parfaitement neutre, et par conséquent que l'image colorée soit reproduite conforme à l'original.

21 mm

50 mm

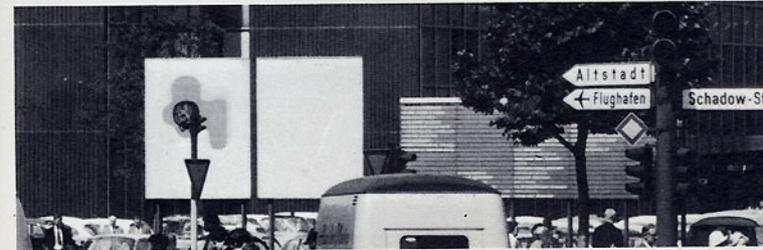
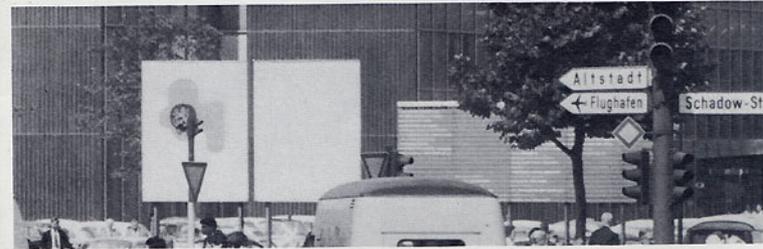
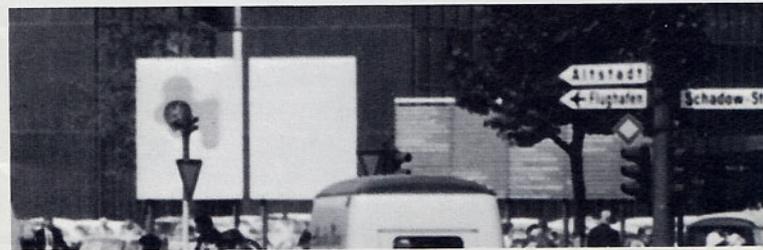
135 mm

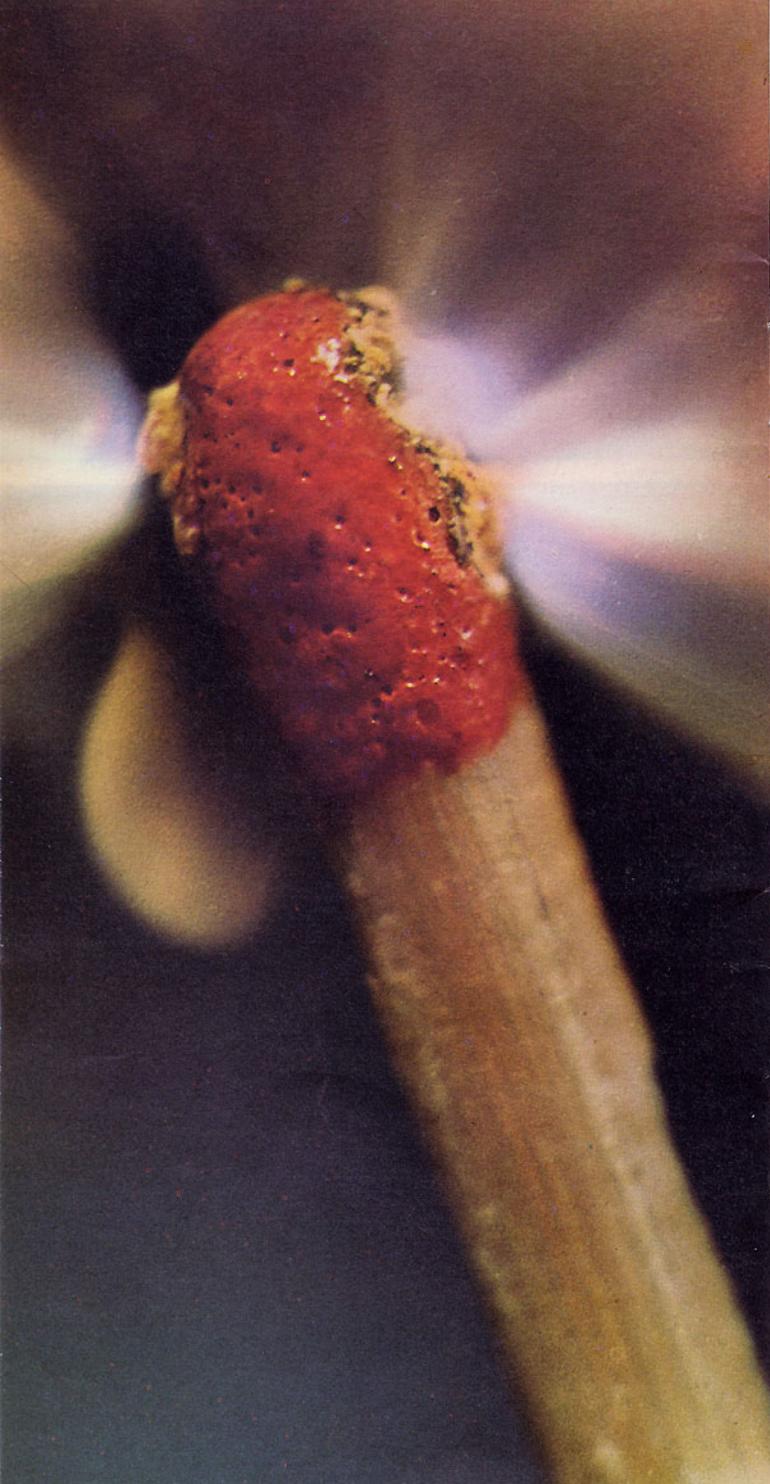
400 mm



Pouvoir résolvant et contraste

La qualité d'un objectif photographique se définit par deux facteurs essentiels: le « pouvoir résolvant », qui caractérise la faculté de l'objectif de reproduire les petits détails, et le « contraste », qui concerne la faculté de différencier les parties plus ou moins claires et foncées. Les photos ci-contre illustrent clairement ces deux notions. Le mur de la maison est finement structuré. Avec un pouvoir résolvant insuffisant et un faible contraste il n'apparaît sur l'image que sous forme d'une surface grise sans détails. La reproduction est déjà un peu meilleure avec un objectif capable de donner un contraste suffisant. Mais les petits détails ne sont pas encore reproduits, faute d'un pouvoir résolvant satisfaisant. Mais avec un bon pouvoir résolvant et un contraste insuffisant, les résultats ne sont encore pas pleinement satisfaisants, comme on peut le voir sur la figure. Seuls un bon pouvoir résolvant et un bon contraste peuvent donner des résultats vraiment satisfaisants. C'est pourquoi la seule mesure géométrique du pouvoir résolvant (nombre de lignes par millimètre) ne peut fournir qu'une indication de peu de valeur en ce qui concerne les qualités réelles d'un objectif.





Le réglage optimal du diaphragme

Les qualités d'un objectif présentent en général leur maximum pour un certain réglage du diaphragme, que l'on peut définir comme le réglage optimal. Les objectifs du LEICA, aux corrections très poussées, présentent leur maximum de qualités dès le deuxième ou le troisième degré de l'échelle. Si l'on ferme plus le diaphragme, on ne fait qu'augmenter la profondeur de champ. Quand on le ferme à fond, on peut même constater une certaine perte de qualité des images, par suite des phénomènes de diffraction de lumière qui se produisent alors.

Le réglage, pour lequel commence à se manifester la perte de qualité due à la diffraction, dépend du rapport des agrandissements que l'on veut finalement obtenir, du pouvoir résolvant du film et du diamètre du cercle de diffusion admis. En fermant le diaphragme au-delà de 11 (pour le format 24 x 36 mm), on augmente certes la profondeur de champ, mais on doit compter avec une diminution plus ou moins marquée du piqué de l'image, qui n'échappe pas à un œil averti.

Une diminution, même légère, du piqué et de la définition des images s'aperçoit d'autant plus que l'objectif est mieux corrigé.

Le «confort» d'utilisation

Les objectifs modernes pour le LEICA sont à « guidage rectiligne ». Ce qui veut dire que l'ensemble optique se déplace dans la monture parallèlement à l'axe optique, lorsque l'on effectue la mise au point, sans tourner autour de cet axe. C'est un avantage important, car l'échelle des diaphragmes reste toujours lisible dans la même position. Autre commodité: les écarts entre les valeurs successives du diaphragme sont égaux (échelle linéaire), et un crantage définit exactement chaque réglage.

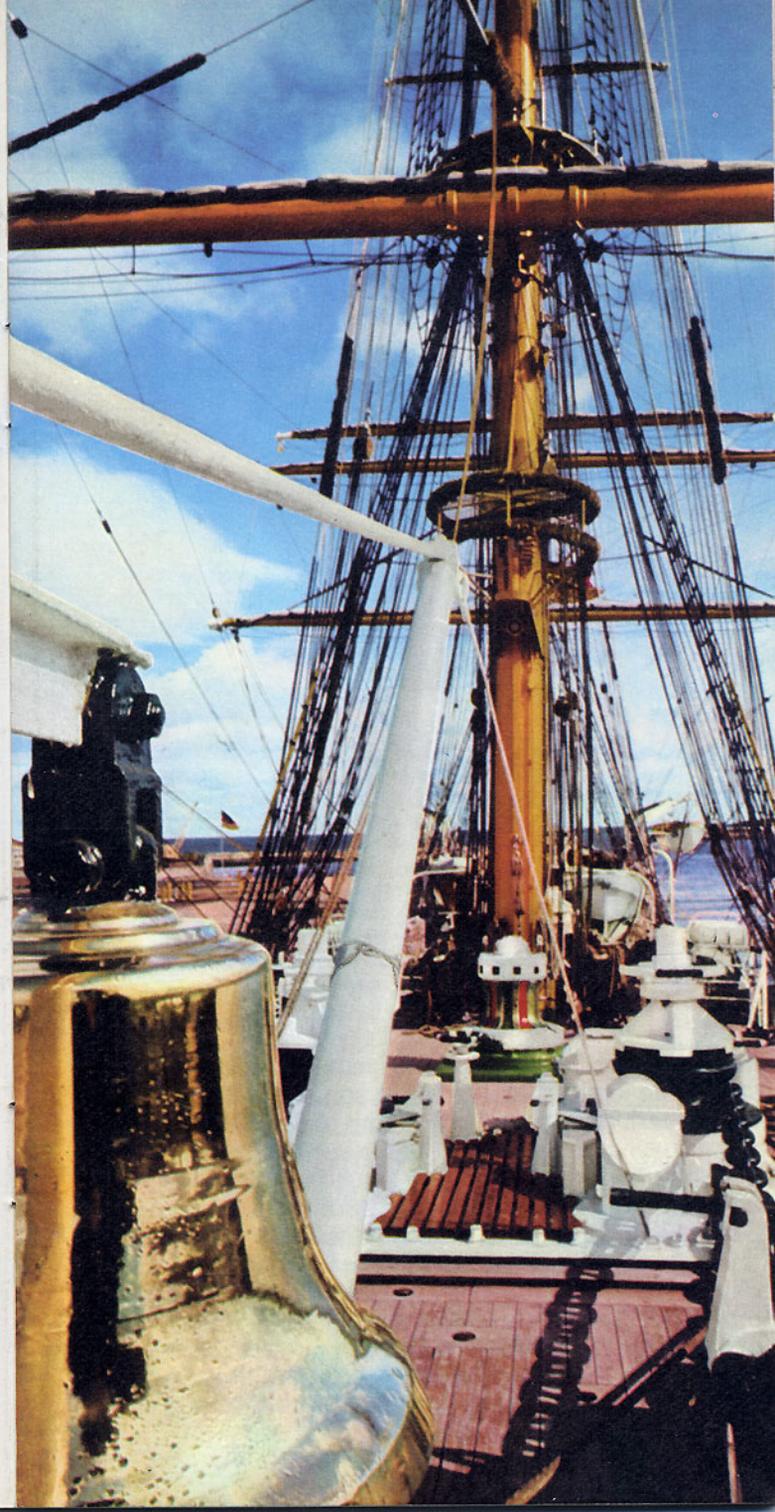
Les organes de réglage se présentent de la même façon sur tous les objectifs couplés au télémètre, ce qui rend leur utilisation plus pratique.

Le rotation de la bague de réglage vers la droite (vue de l'avant) ferme le diaphragme, la rotation vers la gauche l'ouvre.

L'agrément du grand angle

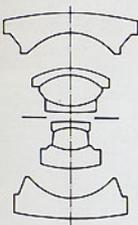
Les objectifs grand-angulaires font voir les objets habituels sous un aspect tout nouveau. Quand un objectif de focale normale ne peut embrasser qu'une partie de la scène qui vous intéresse, un objectif à grand angle permet d'en saisir tout l'ensemble. De plus la profondeur de champ dans ce cas est si grande, même si l'on diaphragme très peu, qu'elle s'étend de l'infini jusqu'à un plan très rapproché. Les reporters utilisent volontiers ces objectifs pour donner à leurs photos des effets de perspective intéressants. Les lignes parallèles dirigées d'avant en arrière paraissent converger rapidement, et donnent une impression de profondeur étonnante.

L'objectif grand-angulaire standard, de 35 mm de focale, est pour ainsi dire indispensable au reporter, à l'architecte, au photographe industriel, et même à l'amateur averti. C'est pourquoi les objectifs de 35 mm comptent parmi ceux qui sont le plus souvent choisis comme objectifs supplémentaires.



21
mm

SUPER-ANGULON 1:3,4



Angle de champ: 92°

Nombre de lentilles: 8

Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)

Plus petit diaphragme: 22

Dimension des filtres: Série VII ou E 48

Les filtres de la série VII se montent sur le parasoleil

Couplage avec le télémètre:

pour le LEICA M 2 / M 4: de l'∞ à 70 cm

pour le LEICA M 3: de l'∞ à 1 m

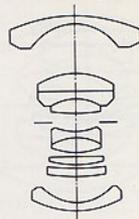
Mise au point sans couplage: jusqu'à 40 cm

Viseur: viseur à miroir

Le SUPER-ANGULON 1:3,4/21 mm se distingue par sa grande luminosité et, malgré son angle de champ très ouvert, par une netteté et une régularité d'éclairément remarquables sur toute la surface de l'image. On l'emploie principalement pour les clichés d'architecture, à l'intérieur ou à l'extérieur, la photographie des maquettes, la photo industrielle et publicitaire, le reportage et le paysage. Son angle de champ de 92° crée des effets de perspective extraordinaires, avec un premier plan gigantesque et un arrière-plan rejeté au loin. La profondeur de champ avec cet objectif est très grande: au diaphragme 16, elle s'étend de 40 cm jusqu'à l'infini.

28
mm

ELMARIT 1:2,8



Angle de champ: 76°

Nombre de lentilles: 9

Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)

Plus petit diaphragme: 22

Dimension des filtres: Série VII ou E 48

Les filtres de la série VII se montent sur le parasoleil

Couplage avec le télémètre:

pour le LEICA M 2 / M 4: de l'∞ à 70 cm

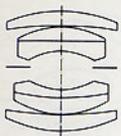
pour le LEICA M 3: de l'∞ à 1 m

Viseur: viseur à miroir

L'angle de champ de l'ELMARIT 1:2,8/28 mm est compris entre celui du SUPER-ANGULON de 21 mm et celui des objectifs de 35 mm. Ce champ très étendu associé à une grande luminosité, des corrections très poussées et une élimination presque totale du vignettage confèrent à cet objectif une place de choix. Il est très apprécié en particulier pour les reportages dans des locaux étroits, et pour les photos d'architecture et de publicité.

35
mm

SUMMARON 1:2,8

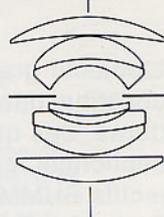


Angle de champ: 64°
Nombre de lentilles: 6
Diaphragme cranté
Plus petit diaphragme: 22
Dimension des filtres: E 39
Couplage avec le télémètre:
pour le LEICA M 2 / M 4: de l'∞ à 70 cm
pour le LEICA M 3: de l'∞ à 65 cm

Le SUMMARON 1:2,8/35 mm est celui qui s'impose (dans la focale de 35 mm), en raison de son excellent rendement optique et de son prix peu élevé, toutes les fois que l'on peut renoncer à une luminosité très élevée. Il en est ainsi en particulier pour les photos de toutes sortes à l'extérieur de même que pour les photos en intérieur pour lesquelles on recherche une profondeur de champ considérable, ce qui oblige à renoncer aux très grandes ouvertures.

35
mm

SUMMILUX 1:1,4



Angle de champ: 64°
Nombre de lentilles: 7
Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)
Plus petit diaphragme: 16
Dimension des filtres: Série VII
Ces filtres se montent sur le parasoleil
Couplage avec le télémètre:
pour le LEICA M 2 / M 4: de l'∞ à 1 m
pour le LEICA M 3: de l'∞ à 65 cm

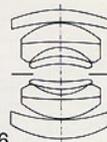
Le SUMMILUX 1:1,4/35 mm compte parmi les objectifs ultra-lumineux du LEICA, qui ont ouvert à la photographie des possibilités nouvelles: cadrage à grand-angle et instantanés dans des conditions d'éclairage très difficiles, qui normalement exigeraient l'emploi de la lumière artificielle. L'ouverture de 1:1,4 permet de réussir des photos en couleurs dans des cas où toute photo paraît presque impossible. Résultat: des photos exceptionnelles, des photos LEICA!

35 mm

SUMMICRON 1:2



Angle de champ: 64°
Nombre de lentilles: 8
Diaphragme cranté
Plus petit diaphragme: 16
Dimension des filtres: E 39
Couplage avec le télémetre:
pour le LEICA M 2 / M 4:
de l'∞ à 70 cm
pour le LEICA M 3:
de l'∞ à 65 cm

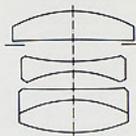


L'objectif grand-angulaire SUMMICRON 1:2/35 mm constitue une réussite remarquable de l'optique moderne. Ses qualités, et en particulier son piqué exceptionnel, correspondent à celles des fameux objectifs SUMMICRON de 50 et de 90 mm de focale. Sa luminosité très élevée en fait l'objectif de choix pour prendre des photos sur le vif, en toutes conditions d'éclairage.



50
mm

La focale standard de 50 mm

ELMAR 1:2,8

Angle de champ: 45°
Nombre de lentilles: 4
Diaphragme cranté
Plus petit diaphragme: 16
Dimension des filtres: E 39
Couplage avec le télémètre: de l'∞ à 1 m

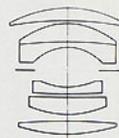
Aujourd'hui comme hier, la focale standard de 50 mm est toujours aussi appréciée par les amateurs et par les photographes professionnels. La grande majorité des photos sont prises avec un objectif de cette focale. Que ce soit pour un paysage ou une scène sur le vif, pour un cliché pris en « available-light » ou une photo technique, on peut presque toujours employer un objectif de 50 mm. C'est pourquoi les objectifs de cette focale sont nombreux dans la gamme des objectifs pour LEICA, de l'ELMAR 1:2,8 à monture rentrante aux champions de la luminosité que sont le SUMMILUX 1:1,4 et le NOCTILUX 1:1,2, en passant par le SUMMICRON 1:2, que l'on peut qualifier d'universel.

La faveur dont jouissent les objectifs de 50 mm tient en partie au fait que leur angle de champ de 45° environ correspond à peu près à ce que peut embrasser l'œil humain. Un autre avantage de cette focale, c'est qu'elle permet d'obtenir une grande profondeur de champ avec le diaphragme encore relativement assez ouvert.

L'ELMAR 1:2,8/50 mm est dérivé de l'ancien ELMAR 1:3,5/50 mm, qui a contribué fortement à établir la réputation de LEICA. Les progrès de l'optique ont permis de porter sa luminosité à 1:2,8 tout en améliorant encore les corrections de ce système optique. L'ELMAR de 50 mm convient également parfaitement à la macrophotographie. Sa monture rentrante est très appréciée, car elle permet de réduire l'encombrement de l'appareil.

50
mm

SUMMICRON 1:2



Angle de champ: 45°
Nombre de lentilles: 6
Diaphragme cranté
Plus petit diaphragme: 16
Dimension des filtres: E 39
Couplage du télémètre: de l'∞ à 0,7 m

Les photographes avertis qui veulent un objectif universel de 50 mm offrant à la fois une luminosité élevée et une excellente qualité d'image même pour les photos prises de très près, ces photographes choisissent le SUMMICRON 1:2. Sa mise au point par télémètre descend jusqu'à une distance de 70 cm, ce qui correspond à une dimension du champ de 277 x 146 mm.

La formule optique adoptée pour cet objectif et sa monture en alliage léger aluminé noir, ainsi que sa rampe hélicoïdale d'un nouveau type le rendent particulièrement peu encombrant, léger et maniable. Le SUMMICRON est devenu l'objectif de focale standard le plus employé, en raison de sa luminosité et de son piqué remarquable.

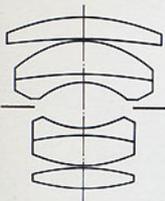


Attrait d'un monde inconnu, évocation, charme, mystique . . . on trouve tout cela dans cette photo. Une photo dont chacun de nous aimerait être l'auteur. Pour être en mesure de photographier à tout moment une scène de ce genre, que l'on n'a aucune chance de retrouver jamais, il faut posséder l'appareil et l'objectif capables de réussir des prouesses. Le LEICA a montré en cette circonstance ce qu'il peut faire. Son viseur-télémetre donne une image claire de la scène et permet de mettre au point avec précision, même dans la lumière du crépuscule: c'est la condition nécessaire pour que l'on puisse mettre pleinement à profit les qualités des objectifs à grande (ou très grande) ouverture du LEICA.

Cette photo a été prise avec l'objectif grand-angle SUMMICRON 1:2/35 mm. C'est un exemple typique de ce que l'on peut obtenir en photographiant en « available-light ». On entend par là photographier en se contentant de l'éclairage tel qu'on le trouve au moment d'opérer, et en renonçant aux flashes et autres sources de lumière artificielle, qui dans le cas présent auraient détruit tout le charme de la photo. Malheureusement, la reproduction par les procédés de l'imprimerie, si perfectionnés soient-ils, ne peut que laisser soupçonner tout ce que cette photo recèle de délicates nuances de couleurs. Seule la projection de la diapositive permettrait d'en apprécier toute la richesse et la variété.

50
mm

NOCTILUX 1:1,2



Angle de champ: 45°

Nombre de lentilles: 6

Combinaison nouvelle comportant des surfaces asphériques

Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)

Plus petit diaphragme: 16

Dimension des filtres: Série VIII

Les filtres se montent sur le parasoleil

Couplage avec le télémètre: de l'∞ à 1 m

Le NOCTILUX est un objectif spécial, destiné en particulier à la photo en available-light avec des films de grande rapidité. C'est pourquoi il est conçu pour donner aux images beaucoup de contraste. Ses éminentes qualités sont dues entre autres à ses lentilles asphériques, qui suppriment l'aberration de sphéricité.

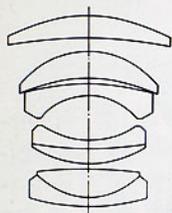
En outre, l'aberration de coma est pratiquement totalement corrigée.

Le NOCTILUX est le premier objectif au monde à comporter des lentilles asphériques fabriquées en série.



50
mm

SUMMILUX 1:1,4



- Angle de champ: 45°
- Nombre de lentilles: 7
- Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)
- Plus petit diaphragme: 16
- Dimension des filtres: E 43
- Couplage avec le télémètre: de l'∞ à 1 m

Les qualités de cet objectif sont encore trop peu connues, ce qui fait qu'on l'utilise très rarement. La raison en est sans doute que l'on estime, à tort, qu'une luminosité extrêmement élevée s'accompagne forcément d'une certaine perte en finesse, en définition ou en contraste de l'image. Pour le SUMMILUX 1:1,4/50 mm, ce n'est plus exact en tout cas.

Cet objectif est en quelque sorte la preuve des progrès qui ont pu être réalisés pour l'ensemble des objectifs LEITZ, grâce aux recherches systématiquement poursuivies et à l'introduction de méthodes modernes de calcul.

Le SUMMILUX 1 : 1,4/50 mm est un objectif universel de focale standard, offrant en outre les possibilités supplémentaires d'un objectif spécial ultralumineux. A pleine ouverture, il donne déjà des images d'un piqué et d'un contraste étonnants, sur toute leur surface. Ce qui ouvre des horizons nouveaux à la photographie en couleurs. Les instantanés sur le vif pris en intérieur sont choses courantes avec le SUMMILUX et les films en noir et blanc de grande rapidité. Au diaphragme 2, le SUMMILUX »pique« comme le SUMMICRON. De plus sa combinaison optique comporte si peu de reflets entre lentilles que les sources lumineuses, même puissantes, qui peuvent se trouver dans le champ ne provoquent aucune image secondaire, et que les détails des plans éloignés sont fidèlement reproduits. Les aberrations de coma, si gênantes dans les objectifs de grande ouverture, sont pratiquement éliminées. Au diaphragme 2, il n'apparaît plus de coma.

Le coma est une aberration qui se manifeste par la déformation des taches de lumière circulaires vers les angles. C'est particulièrement gênant sur les clichés pris en »available light«, car dans la plupart des cas il y a des sources lumineuses dans le champ, que l'on ne peut pas éviter de prendre. Il faut signaler aussi à l'actif de cet objectif qu'il reproduit fidèlement les couleurs et qu'il les différencie exactement, ce qui n'est pas un mince avantage.

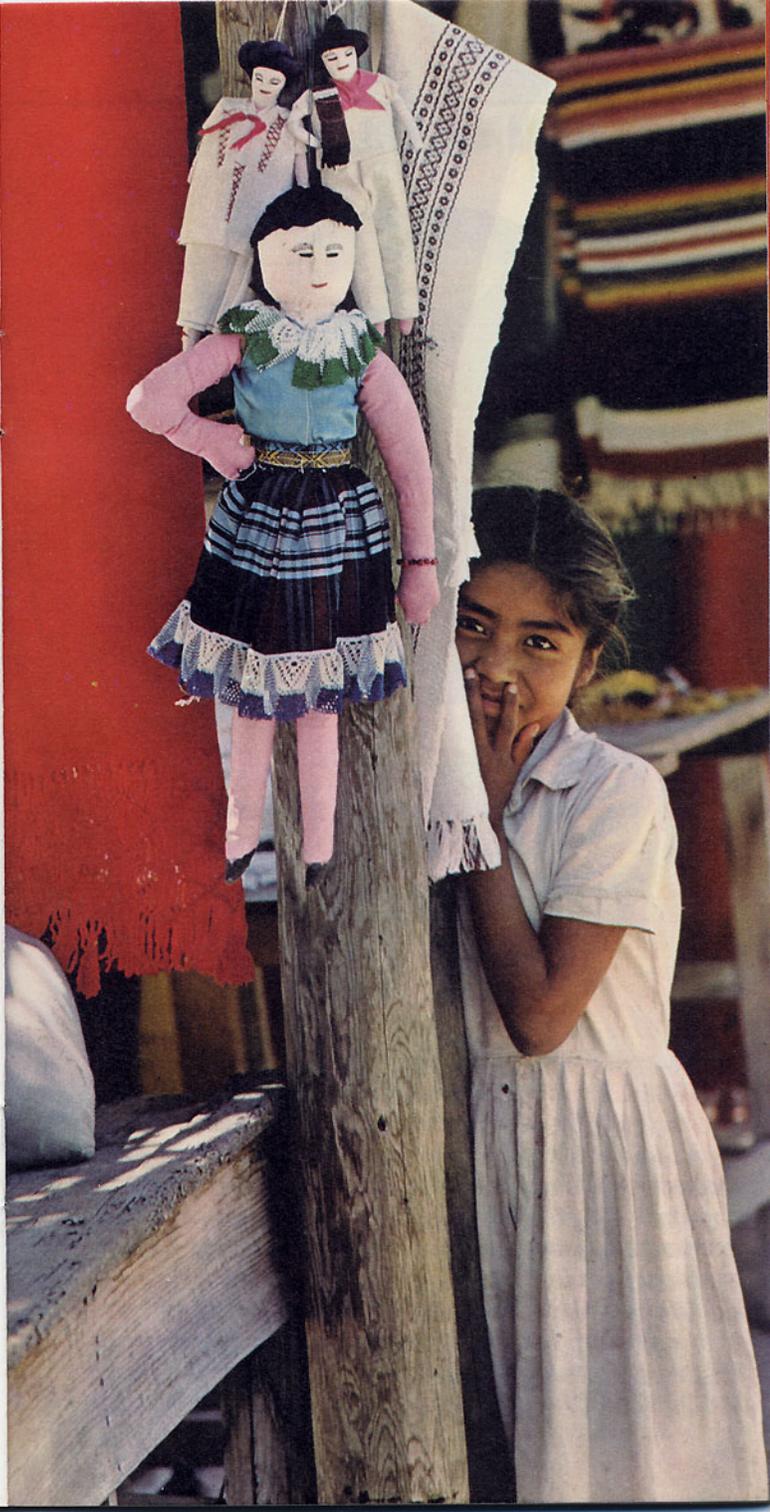
Le SUMMILUX est donc l'objectif de 50 mm idéal pour les photographes »exigeants«, qui veulent prendre des clichés dans le goût de notre époque, calqués sur la vie, et quel que soit l'éclairage. Son ouverture réelle de 1,4 leur offre en outre le moyen de modeler l'image en mettant à profit l'exiguïté de la profondeur de champ, inséparable des très grandes ouvertures.

La focale «moyenne» de 90 mm

L'ennemi n° 1 d'une bonne photographie, c'est le superflu. C'est pourquoi il faut s'attacher, en prenant le cliché, à cadrer exactement la scène et à laisser de côté tout ce qui n'apporte rien de plus. La focale moyenne de 90 mm a là un grand rôle à jouer dans le procédé LEICA. L'angle de champ correspondant à cette focale est presque deux fois plus petit que celui des objectifs de 50 mm. Cela incite le photographe à se concentrer sur l'essentiel. De plus, cette focale réduit l'espace, et sa profondeur de champ relativement réduite devient un avantage, car elle augmente l'impression de relief par le flou souvent inévitable du fond. Enfin, une telle focale donne aux photos prises à faible distance, comme les portraits par exemple, une excellente perspective.

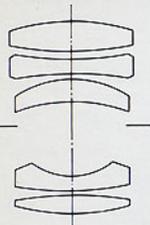
La focale de 90 mm est particulièrement appréciée quand le photographe veut prendre son sujet le plus grand possible dans le format, tout en restant à distance respectueuse.

Parmi ces objectifs de focale moyenne, citons en premier le TELE-ELMARIT 1:2,8/90 mm, aussi peu encombrant qu'un objectif de 50 mm, et que l'on peut donc emporter aussi facilement: il offre tous les avantages de la focale moyennement longue, avec une qualité d'image tout à fait remarquable.



90
mm

TELE-ELMARIT 1:2,8



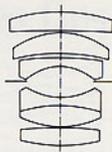
Angle de champ: 27°
Nombre de lentilles: 5
Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)
Plus petit diaphragme: 16
Dimension des filtres: E 39
Couplage avec le télémètre: de l'∞ à 1 m

Le TELE-ELMARIT 1:2,8/90 mm est en quelque sorte un « télé-nain », associant le faible encombrement et la maniabilité d'un objectif standard, avec les performances d'un objectif de 90 mm. Sa formule optique de type télé lui permet de ne mesurer que 62 mm de longueur, tout en donnant des résultats remarquables, à toutes les valeurs de diaphragme.

Le TELE-ELMARIT est un objectif vraiment destiné à la mise au point couplée avec le télémètre du LEICA, et il ne peut pas être utilisé sur la chambre VISOFLEX.

90
mm

SUMMICRON 1:2

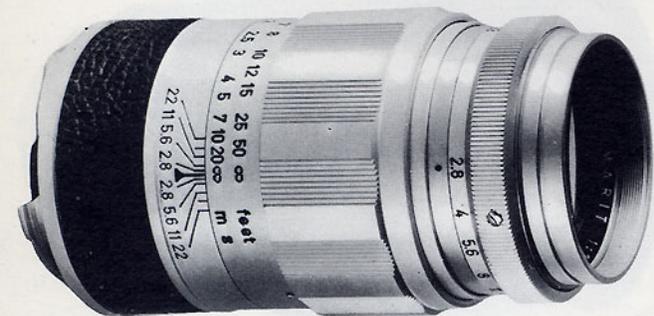
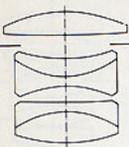


Angle de champ: 27°
Nombre de lentilles: 6
Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)
Plus petit diaphragme: 22
Dimension des filtres: E 48
Couplage avec le télémètre: de l'∞ à 1 m
Parasoleil: télescopique, monté à demeure
Optique séparable de la monture

Le SUMMICRON 1:2/90 mm est l'objectif préféré des reporters internationaux. A grande ouverture déjà, il fournit des images d'une netteté parfaite, sur tout le format, avec un excellent contraste. Son pouvoir résolvant est remarquable. Cette alliance d'une très grande luminosité avec une focale moyenne offre des possibilités nouvelles dans la photographie sans sources d'éclairage artificiel, en mettant à profit l'étroitesse de la profondeur de champ, à pleine ouverture, pour donner du relief à l'image.

90
mm

ELMARIT 1:2,8



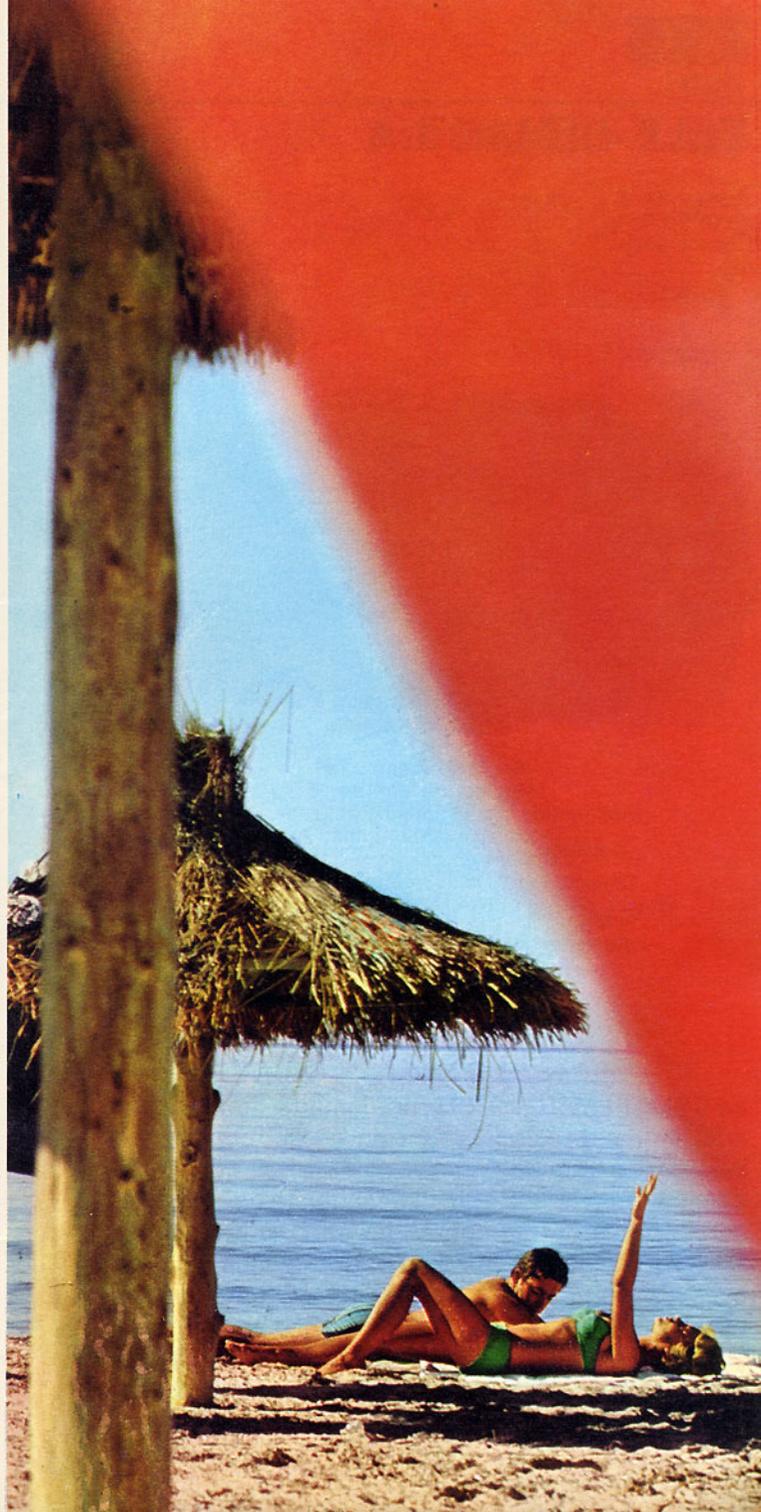
Angle de champ: 27°
Nombre de lentilles: 5
Diaphragme cranté
Plus petit diaphragme: 22
Dimension des filtres: E 39
Couplage avec le télémètre: de l'∞ à 1 m
Optique séparable de la monture

L'ELMARIT 1:2,8/90 mm associe les avantages multiples d'une focale moyennement longue à ceux d'une luminosité relativement grande. A pleine ouverture déjà, cet objectif est parfaitement corrigé et fournit des images remarquablement piquées, de sorte que l'on peut sans hésiter photographier en couleurs avec le diaphragme grand ouvert. L'optique de l'objectif se dévisse facilement de la monture, pour être utilisée avec la chambre reflex VISOFLEX II ou avec le dispositif de mise au point à soufflet.

135 mm, la «longue focale», à multiples fins

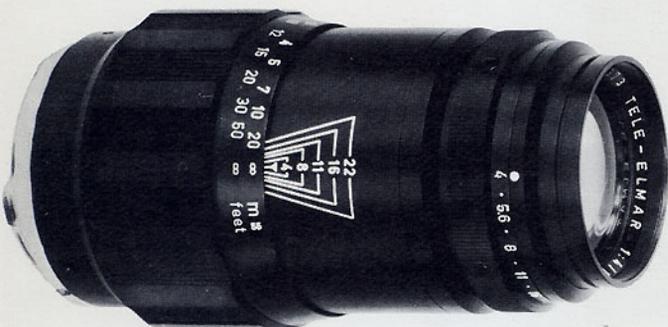
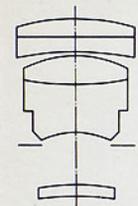
Les objectifs du groupe des 135 mm sont parmi ceux que l'on apprécie le plus, comme objectif supplémentaire. Cela tient peut-être, en partie, à ce que cette focale est la plus longue qui soit encore couplée au télémètre du LEICA. Ces objectifs grossissent 2,7 fois par rapport à la focale standard de 50 mm; ils raccourcissent donc l'espace plus fortement encore que les objectifs de 90 mm, et fournissent ainsi des effets inhabituels et étonnants. La longue focale permet en quelque sorte de se placer «au centre de l'événement», tout en restant à distance. Avec un de ces objectifs, on photographie les phases d'un match en plein format à partir de la tribune des spectateurs, et on reproduit dans tous leurs détails les ornements architecturaux des monuments, inaccessibles parce qu'ils sont placés trop haut. Une chaîne de montagnes, qui avec un objectif de focale normale serait perdue à l'arrière-plan du paysage, se dresse comme une muraille si on la prend avec un objectif de 135 mm.

Dans le domaine des photos rapprochées, des photos de petits animaux, des oiseaux, des insectes par exemple, la longue focale offre de grands avantages car elle permet de rester à distance du sujet, et souvent même elle est indispensable pour prendre certains clichés, qui seraient impossibles autrement. Les objectifs de 135 mm sont utilisés fréquemment aussi avec la chambre reflex VISOFLEX et le dispositif à soufflet, pour faire des photos de sujets très rapprochés, jusqu'au rapport de reproduction de 1:1. Dans ce dernier cas des reproductions en grandeur naturelle, avec un objectif de 50 mm il faut s'approcher à 10 cm du sujet, tandis qu'avec un objectif de 135 mm, cette distance est encore de 27 cm, ce qui souvent constitue un avantage important.



135
mm

TELE-ELMAR 1:4



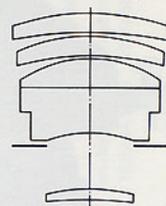
- Angle de champ: 18°
- Nombre de lentilles: 5
- Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)
- Plus petit diaphragme: 22
- Dimension des filtres: E 39
- Couplage avec le télémètre: de l'∞ à 1,5 m
- Visueur: avec le LEICA M 3 / M 4: celui de l'appareil
avec le LEICA M 2: viseur à miroir
- Optique séparable de la monture

Le TELE-ELMAR 1:4/135 mm institue de nouveaux critères d'appréciation, tant en ce qui concerne la maniabilité et la commodité d'utilisation que le rendement optique des objectifs: son pouvoir résolvant, son contraste et sa correction chromatique sont à ce point excellents que ses performances maximales sont obtenues à pleine ouverture du diaphragme déjà!

Le TELE-ELMAR de 135 mm ne mesure que 105 mm de longueur, et ne pèse que 510 g. Sa grande bague de mise au point rend son utilisation des plus faciles.

135
mm

ELMARIT 1:2,8



- Angle de champ: 18°
- Nombre de lentilles: 5
- Diaphragme cranté (valeurs et demi-valeurs)
- Plus petit diaphragme: 32
- Dimension des filtres: Série VII
- Couplage avec le télémètre: de l'∞ à 1,5 m
- Parasoleil: télescopique, monté à demeure
- Optique séparable de la monture

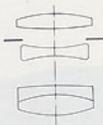
L'ELMARIT 1:2,8/135 mm est muni d'un correcteur de viseur qui grossit l'image dans le rapport 1 1/2. La précision de la mise au point par le viseur-télémètre en est sensiblement accrue.

Le champ ainsi agrandi facilite l'observation de l'image pour les gens portant des lunettes. L'optique de cet objectif peut être dévissée de la monture, pour être utilisée sur la chambre VISOFLEX ou le dispositif à soufflet.

ELMAR 1:3,5



Angle de champ: 36°
 Nombre de lentilles: 4
 Diaphragme à présélection et crantage (valeurs et demi-valeurs)
 Plus petit diaphragme: 22
 Dimension des filtres: E 41



La chambre reflex à miroir VISOFLEX

C'est à bon droit que l'on peut parler de l'universalité du LEICA: ne suffit-il pas en effet d'un instant pour transformer cet appareil à télémètre en un véritable appareil reflex. La chambre VISOFLEX se monte sur le boîtier du LEICA en un tournemain, aussi rapidement qu'un objectif, et le photographe peut alors faire des clichés de petits objets très rapprochés aussi facilement que des photos aux distances normales. L'observation de l'image et sa mise au point s'effectuent sur un grand verre dépoli, très clair. L'escamotage du miroir est réglable: il peut se relever soit rapidement juste avant le fonctionnement de l'obturateur, soit lentement et progressivement. On peut aussi le bloquer en position escamotée, quand on prend des clichés en série par exemple.

ELMAR 1:3,5/65 mm

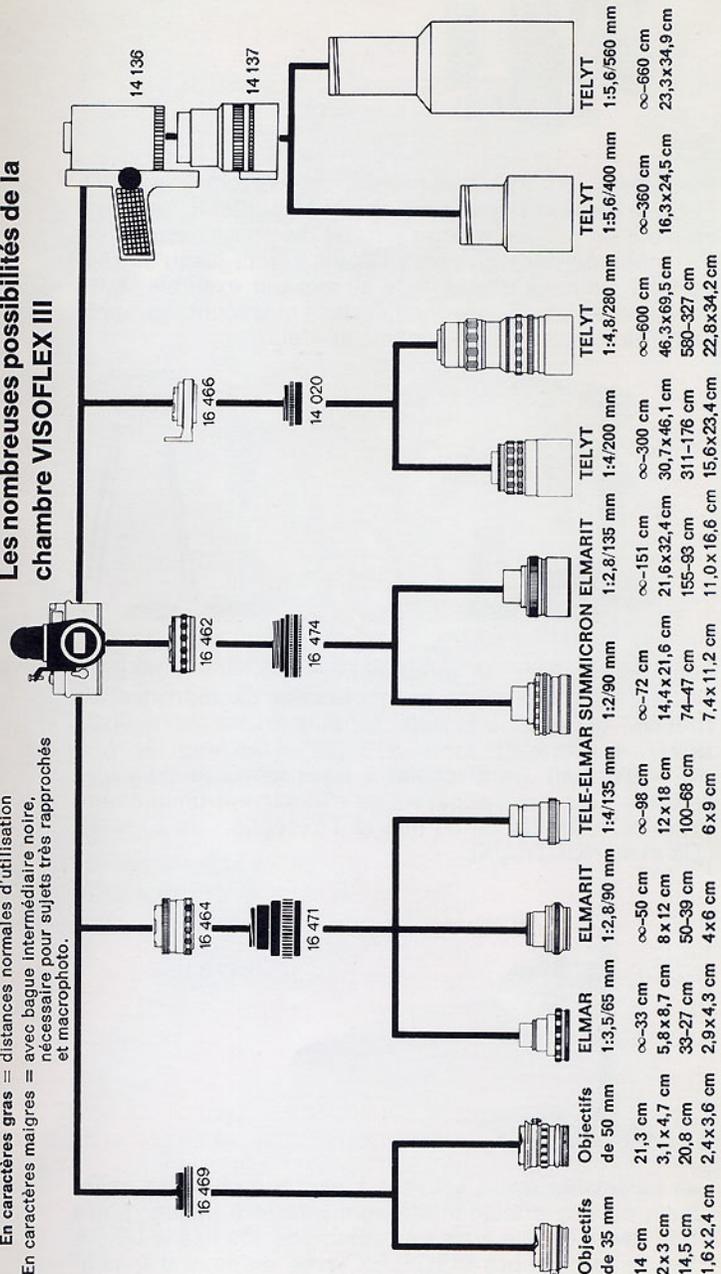
C'est un objectif conçu spécialement pour la chambre VISOFLEX. Il permet de faire la mise au point entre l'infini et la distance extrêmement réduite de 33 cm, son champ-objet n'étant alors que de 6x9 cm! On peut donc dire que c'est un objectif universel, d'autant que ses qualités sont aussi remarquables pour les clichés pris à l'infini que pour ceux des petits objets pris de très près.

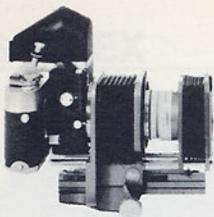
Les nombreuses possibilités de la chambre VISOFLEX III

Les champs-objets correspondent à la plus courte distance.

En caractères gras == distances normales d'utilisation

En caractères maigres == avec bague intermédiaire noire, nécessaire pour sujets très rapprochés et macrophoto.

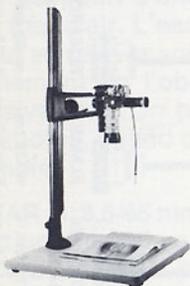




Pour les sujets très rapprochés, on associe à la VISO-FLEX le **dispositif de mise au point à soufflet II**. Le tirage variable de cet accessoire permet de couvrir toutes les distances de mise au point, depuis l'infini jusqu'au rapport 1:1 avec les objectifs de 90 mm par exemple. Avec les focales plus courtes, on fait de la macrophotographie jusqu'au rapport 8 fois. et même au-delà.



Pour les rapports de reproduction bien déterminés de 1:1, 1:2 et 1:3, il existe un **accessoire de reproduction spécial**, et pour les trois formats-objets normalisés DIN A 4 (315 x 210 mm), A 5 (225 x 148 mm) et A 6 (157 x 105 mm), un **dispositif à tiges télescopiques** très pratique. Ces deux accessoires s'emploient uniquement avec les objectifs de 50 mm (à l'exception du SUMMILUX et du NOCTILUX).



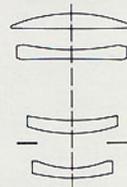
Les Leicaïstes ayant souvent à photographier de petits objets ou des documents auront intérêt à utiliser notre **Statif Repro** simple mais très commode. On fixe le LEICA muni de la chambre VISOFLEX, avec ou sans dispositif à soufflet, à l'extrémité du bras-support, qui comporte une crémaillère de mise au point fine.



Aller chercher le sujet au loin

TELYT 1:4 **200**
mm

TELYT 1:4,8 **280**



Les objectifs TELYT de 200 à 560 mm de focale vont littéralement chercher le sujet au loin et le ramènent vers l'appareil. Leur focale très longue agrandit le sujet, par comparaison avec la focale standard de 50 mm, dans un rapport de 4 à 11 fois. Leur angle de champ très fermé « préleve » tel ou tel détail, pour le reproduire à plein format. En outre les objets situés sur des plans étagés très distants les uns des autres sont en quelque sorte étroitement regroupés sur l'image. Cette perspective inhabituelle est mise à profit par les photographes avertis pour donner à leurs photos un charme particulier.

Le TELYT 1:4/200 mm et le TELYT 1:4,8/280 mm sont de véritables télé-objectifs à corrections très poussées, dont la longueur totale est plus courte que la focale. Le TELYT 400 mm et celui de 560 mm, tous deux d'ouverture maximale 5,6, sont des systèmes achromatiques de grand pouvoir résolvant, donnant des images très contrastées. Ces deux derniers s'utilisent exclusivement avec le dispositif de mise au point rapide TELEVIT.

TELYT 280 mm
Angle de champ: 8,5°
Nombre de lentilles: 4
Diaphragme
à présélection cranté
(valeurs et demi-valeurs)
Plus petit diaphragme: 22
Dimension des filtres: E 58
Parasoleil: télescopique,
monté à demeure
Utilisation sur les chambres
VISOFLEX II/III
Domaine de mise au point:
de l'∞ à 6 m

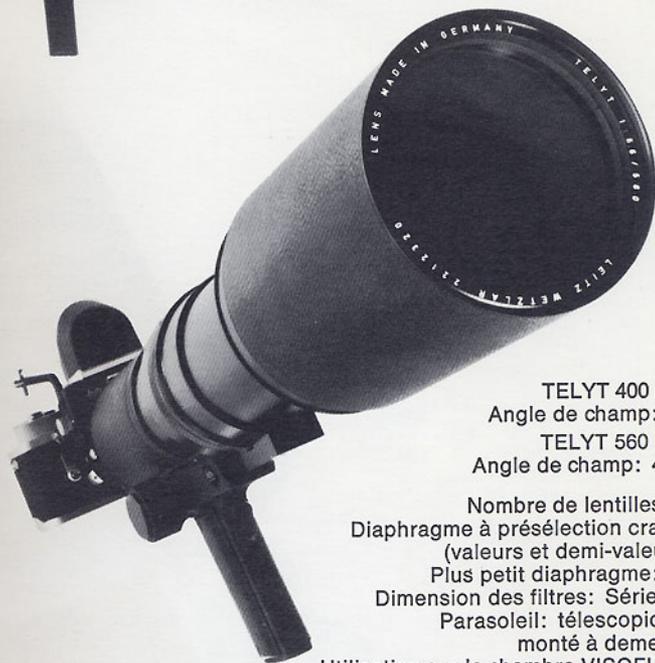
TELYT 200 mm
Angle de champ: 12°
Nombre de lentilles: 4
Diaphragme
à présélection cranté
(valeurs et demi-valeurs)
Plus petit diaphragme: 22
Dimension des filtres: E 58
Parasoleil: télescopique,
monté à demeure
Utilisation sur les chambres
VISOFLEX II/III
Domaine de mise au point:
de l'∞ à 3 m



TELYT 1:5,6 400
mm

pour le dispositif de mise au
point rapide TELEVIT

560



TELYT 400 mm
Angle de champ: 6°

TELYT 560 mm
Angle de champ: 4,5°

Nombre de lentilles: 2
Diaphragme à présélection cranté
(valeurs et demi-valeurs)
Plus petit diaphragme: 22
Dimension des filtres: Série VII
Parasoleil: télescopique,
monté à demeure
Utilisation sur la chambre VISOFLEX,
avec le dispositif TELEVIT
Domaine de mise au point:
de l'∞ à 3,6 (ou 6,6) m

Le dispositif de mise au point TELEVIT se compose d'un corps tubulaire robuste et d'une poignée. Un bouton libérant un blocage permet de faire une mise au point approximative très rapide, par coulissement de la poignée. La mise au point fine s'effectue par un bouton actionnant une crémaillère. Deux boutons permettent de choisir à priori deux réglages fixes, l'un pour sujets éloignés, l'autre pour sujets rapprochés. Les deux objectifs TELYT 1:5,6/400 mm et TELYT 1:5,6/560 mm sont destinés à être utilisés exclusivement avec le dispositif TELEVIT.

Lisez la revue moderne du petit format
LEICA-FOTOGRAFIE, paraissant tous les deux mois en
allemand, en anglais et en français.



®
LEICA, ELMAR, ELMARIT, NOCTILUX, SUMMARON, SUMMICRON,
SUMMILUX, SUPER-ANGULON, TELEVIT, TELYT, VISOFLEX,
sont des marques déposées.

Toutes modifications réservées.

ERNST LEITZ GMBH 633 WETZLAR ALLEMAGNE

Succursale: Ernst Leitz (Canada) Ltd., Midland, Ontario

Notice 110-74a/frz. Imprimé en Allemagne V/69/LY/Mi.