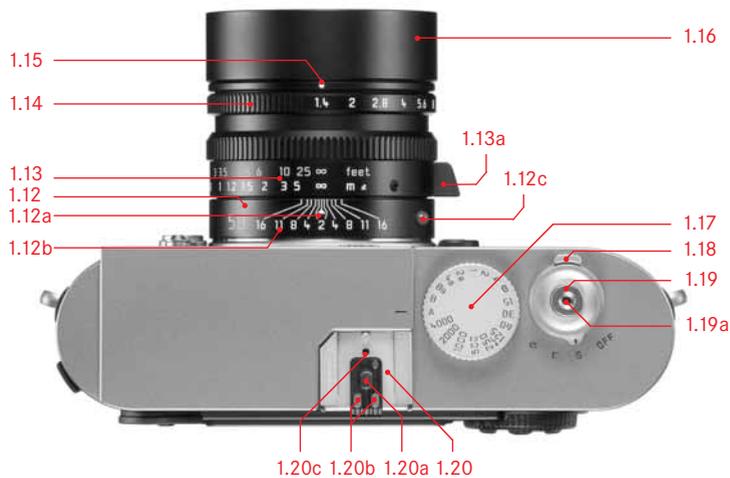
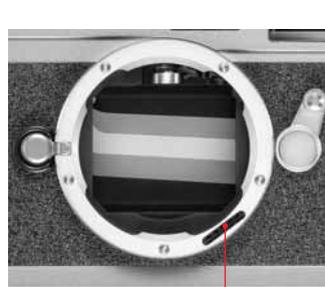
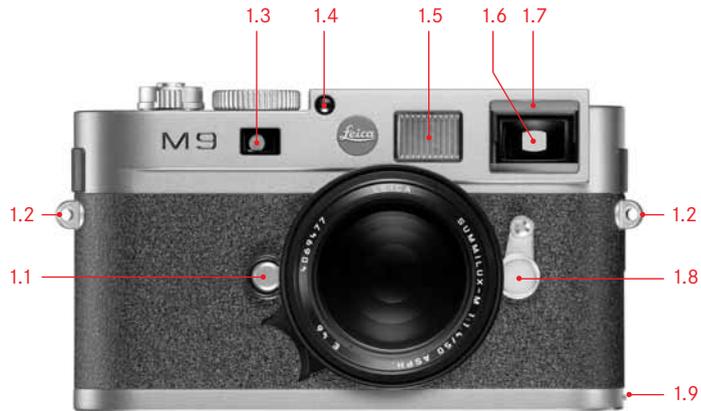
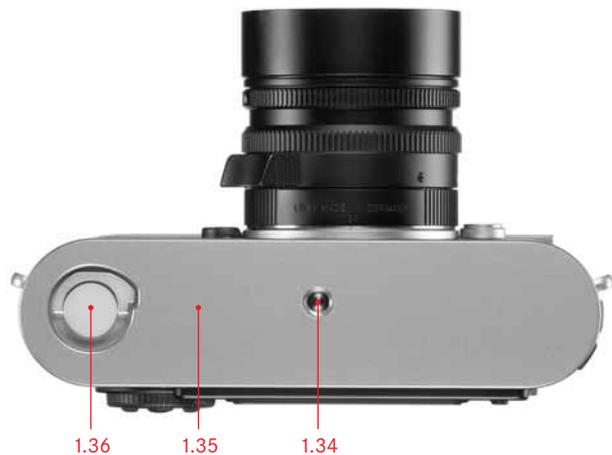




LEICA M9

Notice d'utilisation / Gebruiksaanwijzing







LEICA M9

Notice d'utilisation

Avant-propos

Chère cliente, cher client,

La société Leica vous remercie et vous félicite pour votre acquisition du LEICA M9. Vous avez fait un excellent choix en achetant cet exceptionnel appareil photographique numérique à télémètre.

Nous espérons que vous prendrez grand plaisir à utiliser votre nouveau LEICA M9 et vous souhaitons de pleinement réussir vos photographies.

Pour pouvoir utiliser correctement toutes les capacités de cet appareil, nous vous conseillons de lire d'abord ce mode d'emploi.

Cette notice d'utilisation a été imprimée sur du papier blanchi 100% sans chlore, dont le procédé de fabrication complexe ne pollue pas les eaux et protège ainsi notre environnement.



Table de matières

Avant-propos	2
Avertissements	6
Mentions légales	6
Élimination des appareils électriques	
et électroniques	6
Livraison	7
Description des pièces	8
Affichages	
Dans le viseur	10
A l'écran	11
Options des menus	
Dans le menu principal	14
Dans le menu des paramètres de prise de vue	15
Introduction	16
Introduction détaillée	
Préparations	
Fixation de la courroie de port	18
Chargement de l'accumulateur	18
Insertion/Retrait de l'accumulateur de l'appareil	20
Affichage de l'état de charge	20
Insertion et retrait de la carte mémoire	21
Objectifs Leica M	22
Fixation d'un objectif	23
Retrait d'un objectif	23

Principaux réglages/éléments de commande	
Mise sous/hors tension de l'appareil photo – commutateur principal	24
Sélection des modes de fonctionnement	
Prise de vue et Reproduction	25
Reproduction illimitée dans le temps	25
Reproduction automatique de la dernière prise de vue	25
Déclencheur	26
Prises de vue en série	27
Molette de réglage de la vitesse d'obturation	28
Ecran	29
Réglage de la luminosité	29
Affichage des réglages de base/données dans le mode Prise de vue	29
Affichage des données des prises de vue en mode Reproduction	29
Histogramme	30
Commande du menu	31
Menu principal	31
Menu des paramètres de prise de vue	31
Réglage des fonctions du menu	32

Préréglages	
Réglages de base de l'appareil	
Langue du menu	34
Date et heure	34
Arrêt automatique	35
Sons des touches ou bips	35
Réglages de base des prises de vue	
Activation/désactivation de l'identification du type d'objectif	36
Résolution	37
Taux de compression/Format de fichier	37
Balance des blancs	38
Pour le réglage automatique ou l'un des réglages spécifiques	38
Pour le réglage direct de la température des couleurs	39
Pour le réglage manuel par mesure	39
Sensibilité ISO	40
Propriétés de l'image (contraste, netteté, saturation des couleurs)	41
Zone de couleurs de travail	42
Prise en main correcte de l'appareil	42
Télémetre à cadre lumineux	43/45
Viseur télémétrique	44
Mesure des distances	46
Télémetre à coïncidence (image double)	46
Stigmomètre	46

Mesure de l'exposition	47	Autres fonctions		Divers	
Activation/désactivation du système de		Profils utilisateur/application	61	Accessoires système pour le LEICA M9	
mesure de l'exposition	47	Réinitialisation de tous les réglages individuels	61	Objectifs interchangeables	74
Modes d'exposition	48	Mode Reproduction	62	Filtre	74
Automatisme avec priorité au diaphragme	48	Visualisation des autres prises de vue/ «Parcourir» la mémoire	63	Viseur universel M	74
Mémorisation de la valeur de mesure	48	Agrandissement/Sélection du cadrage/ Visualisation simultanée de plusieurs miniatures	63	Viseur pour les objectifs 21/24/28 mm	74
Correction de l'exposition	49	Effacement de prises de vue	65	Viseur-miroir M	74
Série d'expositions automatique	51	Protection de prises de vue/Désactivation de la protection contre l'effacement	66	Loupe pour viseur M 1.25x et 1.4x	74
Réglage manuel de l'exposition	52	Fonctions additionnelles		Flashes	75
Réglage B /Fonction T	52	Gestion des répertoires	68	Poignée M9	75
Réglage de l'exposition lors de l'utilisation du mode instantané	53	Formatage de la carte mémoire	69	Lentilles correctrices	75
Plage de mesure du système de mesure de l'exposition	54	Photographie avec le retardateur	69	Housses	75
Dépassement des limites inférieure et supérieure de la plage de mesures	54	Transfert des données sur un ordinateur	70	Pièces de rechange	75
Remarques générales sur la commande et la mesure de l'exposition au flash	55	Connexion USB	70	Conseils de sécurité et de maintenance	
Flashes pouvant être utilisés	55	sous Windows® XP/Vista®	70	Avertissements généraux	76
Pose du flash	56	sous Mac® OS X (10.5)	71	Ecran	77
Modes Flash	56	Avec des lecteurs de cartes	71	Humidité par condensation	77
Réglages du flash automatique commandé par l'appareil	57	Structure des données sur la carte mémoire	72	Conseils d'entretien	
Indications de contrôle de l'exposition au flash dans le viseur avec des flashes conformes au système	57	Traitement des données brutes DNG	72	Pour l'appareil photo	77
En mode Flash automatique	58	Installation de mises à jour du microprogramme	73	Pour les objectifs	78
Avec réglage du flash sur commande infor- matique (A) ou en mode manuel (M)	58			Pour l'accumulateur	78
Sélection de la vitesse/ plage de synchronisation	59			Pour l'appareil de charge	79
Choix du moment de synchronisation	60			Pour les cartes mémoire	79
				Nettoyage du capteur	80
				Rangement	82
				Altération des fonctions et résolution des erreurs	83
				Index	84
				Caractéristiques techniques et	
				description des appareils	86
				Leica Akademie	89
				Leica sur Internet	89
				Service d'information Leica	89
				Service Après-vente Leica	89

Avertissements

- Utilisez exclusivement l'accessoire recommandé afin d'éviter tout endommagement, tout court-circuit ou toute décharge électrique.
- N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à la pluie.
- N'essayez pas de retirer les pièces du boîtier (caches); les réparations adéquates ne peuvent être effectuées que dans les centres d'entretien autorisés.

Mentions légales:

- Veuillez respecter scrupuleusement la loi sur les droits d'auteur. L'utilisation et la publication de supports copiés comme des bandes magnétiques, des CD ou d'autres matériaux envoyés ou publiés peut aller à l'encontre de la loi sur les droits d'auteur.
- Cela s'applique également à l'ensemble des logiciels fournis.
- Le logo SD est une marque de fabrique
- Les autres noms de produits et de sociétés auxquels il est fait référence dans ce manuel sont également des marques de fabrique et/ou des marques déposées des sociétés respectives.



Elimination des appareils électriques et électroniques

(applicable à l'UE ainsi qu'aux autres pays européens avec des systèmes de collecte séparés)

Cet appareil contient des composants électriques et/ou électroniques et ne peut donc pas être jeté dans les ordures ménagères ordinaires! Il doit être déposé à un point de collecte municipal adapté afin d'être recyclé. Ce dépôt est gratuit.

Si l'appareil contient des piles ou des accumulateurs remplaçables, ils doivent être préalablement retirés et, le cas échéant, éliminés séparément conformément aux règlements en vigueur.

D'autres informations à ce sujet sont disponibles auprès de l'administration municipale, de la société de traitement des déchets ou du magasin dans lequel vous avez acheté cet appareil.

Livraison

Avant de mettre votre LEICA M9 sous tension, veuillez contrôler que vous disposez de tous les accessoires nécessaires.

- A. Accumulateur
- B. Chargeur
- C. Câble de connexion USB
- D. Courroie de port

Description des pièces

Vue frontale

- 1.1 Bouton de déverrouillage de l'objectif
- 1.2 Œillets pour la courroie de port
- 1.3 Fenêtre du viseur iconomètre du système de mesure télémétrique
- 1.4 Capteur de luminosité¹
- 1.5 Fenêtre d'éclairage pour les cadres lumineux
- 1.6 Fenêtre du viseur avec dépôt de couches réfléchissantes pour une meilleure visibilité de l'affichage du viseur en cas d'environnement très lumineux
- 1.7 Diode électroluminescente du retardateur
- 1.8 Viseur télémétrique
- 1.9 Languette de blocage du panneau inférieur

Vue frontale de la baïonnette de l'appareil/

Vue arrière de la baïonnette de l'objectif

- 1.10 Capteur d'identification d'objectif
- 1.11 Identification d'objectif 6 bits

Vue du dessus

- 1.12 Bague fixe avec
 - a. Index de réglage de la distance,
 - b. Échelle de profondeur de champ et
 - c. Bouton d'index rouge pour changement de l'objectif
- 1.13 Bague de mise au point avec
 - a. Indentation
- 1.14 Bague de réglage du diaphragme
- 1.15 Point d'index blanc pour le réglage du diaphragme
- 1.16 Parasoleil
- 1.17 Molette de réglage de la vitesse d'obturation avec
 - Position verrouillable **A** pour une commande automatique de la vitesse d'obturation
- 1.18 Commutateur principal avec position verrouillable pour
 - **OFF** (appareil hors tension)
 - **S** (prises de vue uniques)
 - **C** (prises de vue en série)
 - **⊙** (retardateur)
- 1.19 Bouton du déclencheur avec
 - a. Filetage pour déclencheurs souples
- 1.20 Raccords pour flashes avec
 - a. Contacts centraux (d'amorçage) et
 - b. De commande, ainsi qu'un
 - c. Trou pour la goupille de sécurité

¹ Les objectifs Leica M avec lunette de visée recouvrent le capteur de luminosité. Pour plus d'informations sur le fonctionnement avec ces objectifs et d'autres, reportez-vous aux sections «Affichages/ Dans le viseur», p. 10, et «Objectifs Leica M», p. 22.

Vue arrière

- 1.21 Touche **SET** pour afficher le menu des paramètres de prise de vue/pour afficher les sous-menus depuis la commande du menu/pour confirmer les réglages/fonctions sélectionnés dans les sous-menus
- 1.22 Touche **INFO** pour afficher les réglages/données lors des prises de vue/des données des prises de vue lors de la reproduction de photos
- 1.23 Touche **ISO** pour afficher le réglage de la sensibilité
- 1.24 Touche **DELETE** pour sélectionner la fonction d'effacement
- 1.25 Volet de protection des broches de connexion USB
- 1.26 Touche **PLAY** pour activer le mode Reproduction/ pour revenir à la représentation plein écran
- 1.27 Fenêtre du viseur
- 1.28 Touche **MENU** pour afficher et fermer le menu principal
- 1.29 Molette de réglage centrale pour naviguer dans les menus/pour régler les options/fonctions sélectionnées/pour régler la valeur de correction de l'exposition/pour parcourir les prises de vue mémorisées/pour agrandir/réduire les prises de vue affichées
- 1.30 Bouton en croix pour naviguer dans les menus/ pour régler les options/fonctions sélectionnées/ pour parcourir les prises de vue mémorisées
- 1.31 Diode électroluminescente pour indiquer l'enregistrement d'une prise de vue/de données
- 1.32 Ecran

Vue avec volet de protection ouvert

- 1.33 Prise USB (5 pôles, pour la connexion à un ordinateur)

Vue de dessous

(avec panneau inférieur installé)

- 1.34 Filetage pour trépied A¹/₄, DIN 4503 (1¹/₄"
- 1.35 Panneau inférieur
- 1.36 Goupille de verrouillage pour le panneau inférieur

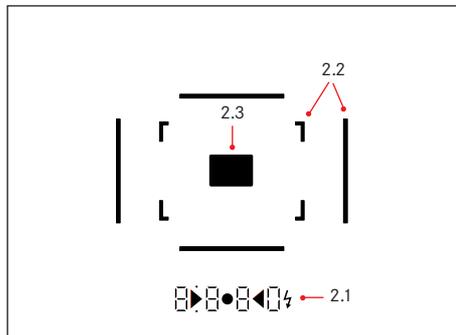
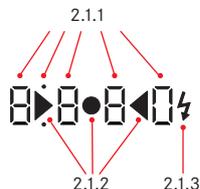
(avec panneau inférieur enlevé)

- 1.37 Ensemble d'accumulateurs
- 1.38 Verrou pour les accumulateurs
- 1.39 Logement pour cartes mémoire

Chargeur

- 1.40 Diode électroluminescente verte (**CHARGE**) indiquant le chargement
- 1.41 Diode électroluminescente jaune (**80%**) indiquant: que 80% du processus de chargement sont atteints
- 1.42 Zone de chargement pour les accumulateurs avec a. Contacts
- 1.43 Prise pour câble de chargement pour allume-cigare
- 1.44 Prise 2 broches pour
- 1.45 câble secteur interchangeable

Affichages



2. Dans le viseur

2.1 Par des DEL

(diodes électroluminescentes)

(avec commande automatique de la luminosité, adaptée à la luminosité extérieure¹) pour:

2.1.1. Affichage numérique à 4 chiffres à 7 segments avec point supérieur et point inférieur

Affichage numérique:

– Affichage de la vitesse d'obturation automatique en mode Automatisation avec priorité au diaphragme **A** et déroulement des vitesses d'obturation inférieures à 1s

– Avertissement en cas de dépassement de la limite inférieure ou supérieure de la plage de mesure ou de réglage en mode Automatisation avec priorité au diaphragme **A**

– Affichage de la valeur de correction de l'exposition (brièvement au cours du réglage)

– Indication de saturation (provisoire) de la mémoire tampon

– Indication d'absence de la carte SD (**Sd**)

– Indication de saturation de la carte SD (**Full**)

Point supérieur:

– Indication (allumée) d'utilisation de la mémorisation de la valeur de mesure

Point inférieur:

– Indication (clignotante) d'utilisation d'une correction d'exposition

2.1.2 Deux DEL triangulaires et une DEL ronde:

– En mode instantané: DEL ronde pour afficher l'exposition correcte, DEL triangulaire droite supplémentaire en cas de risque de surexposition, DEL triangulaire gauche supplémentaire en cas de risque de flou et/ou de sous-exposition

– Lors du réglage manuel: ensemble pour la balance de l'exposition

– Avertissement en cas de dépassement de la limite inférieure de la plage de mesure

2.1.3 Symbole du flash:

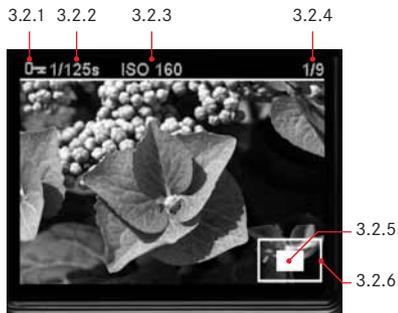
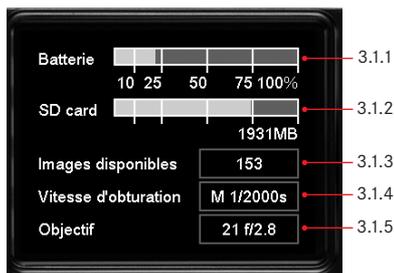
– Flash prêt à fonctionner

– Données sur l'exposition au flash avant et après la prise de vue

2.2 Cadres lumineux pour 50 mm et 75 mm (exemple)

2.3 Champ de mesure pour la mise au point

¹ La commande automatique n'est pas possible avec les objectifs Leica M avec lunette de visée, car ils recouvrent le capteur de luminosité 1.4 qui fournit les informations correspondantes. Dans ce cas, les affichages apparaissent toujours avec une luminosité constante.



3. A l'écran

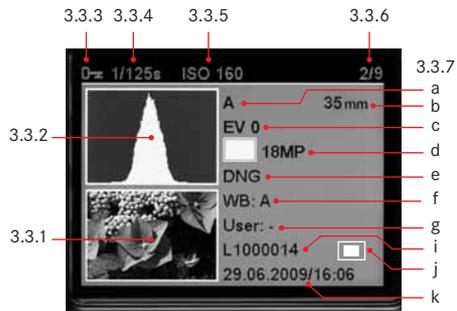
3.1 Lors de la prise de vue (en appuyant sur la touche INFO, 1.22)

- 3.1.1 Capacité de l'accumulateur
- 3.1.2 Capacité restante en Mo
- 3.1.3 Temps de prise de vue restant
- 3.1.4 Vitesse d'obturation réglée/réglée
- 3.1.5 Type d'objectif

3.2 Lors de la reproduction normale

(photo(s) sur l'ensemble de la surface de l'écran)

- 3.2.1 Symbole de protection contre l'effacement
(uniquement si activé)
- 3.2.2 Vitesse d'obturation (pas en cas d'agrandissement)
- 3.2.3 Sensibilité (pas en cas d'agrandissement)
- 3.2.4 Numéro de prise de vue/nombre total de prises
de vue (pas en cas d'agrandissement)
- 3.2.5 Facteur de zoom ou emplacement du cadrage
affiché (schématique, uniquement en cas d'agrandissement
de reproduction)
- 3.2.6 Vue sélectionnée
(uniquement en cas de réduction pour l'affichage de 4 ou 9
prises de vue)



3.3 Lors de la reproduction avec informations complémentaires

(en appuyant sur la touche INFO 1.22; image réduite)

- 3.3.1 Photo (le cas échéant, avec affichage «Clipping»¹)
- 3.3.2. Histogramme
 - a. Luminance (luminosité)
 - b. Rouge/Vert/Bleu
(représentation séparée des différentes couleurs)
- 3.3.3 Symbole de protection contre l'effacement
(uniquement si activé)
- 3.3.4 Vitesse d'obturation
- 3.3.5 Sensibilité
- 3.3.6 Numéro de prise de vue/Nombre total de prises de vue existantes
- 3.3.7 Données image
 - a. Mode d'exposition
 - b. Distance focale²
 - c. Correction de l'exposition
 - d. Résolution
 - e. Compression/Format de fichier
 - f. Balance des blancs
 - g. Nom d'utilisateur
 - i. Numéro de fichier
 - j. Facteur de zoom ou emplacement du cadrage affiché (uniquement si activé)
 - k. Date/heure

¹ voir «Histogramme», p. 30

² Uniquement avec les derniers objectifs Leica M avec codage 6 bits ou objectifs équivalents, ou avec des objectifs modifiés en conséquence (voir p.22), ou en cas de réglage manuel dans le menu (voir p. 36)

Options des menus

4.1 Dans le menu principal (via la touche MENU, 1.28)

	Option	Description	Réglage prédéfini en mode instantané
4.1.1	Détection objectif	–	Auto
4.1.2	Sauvegarde profil	Profil spécifique à l'utilisateur (enregistrer)	Non disponible
4.1.3	Armement	Déclenchement sans secousses/ Moment d'armement de l'obturateur	Standard
4.1.4	Retardateur	Temps préliminaire du retardateur	12s
4.1.5	AUTO ISO ajust.	–	AUTO ISO/Selon objectif/ ISO 800 (max)
4.1.6	Effet de netteté	Netteté de l'image	Standard
4.1.7	Saturation couleur	Saturation des couleurs de la photo/N/B	Disponible
4.1.8	Contraste	Contraste de l'image	Standard
4.1.9	Ajust. bracketing	Nombre/gradation/ordre des prises de vue	Non disponible (=désactivé)
4.1.10	Ajust. Corr. d'exp.	Molette de réglage centrale/via le menu	Non disponible
4.1.11	Luminosité écran	–	Standard
4.1.12	Histogramme	Graphique de répartition de la luminosité	Standard
4.1.13	Gestion classeurs	Modifier/créer la désignation	Non disponible
4.1.14	Visualisation auto	Reproduction automatique de la dernière prise de vue	3s (histogramme désactivé)
4.1.15	Arrêt auto	Arrêt automatique	2 Min
4.1.16	Synchro flash	–	1er Rideau
4.1.17	Synchro lente auto	Vitesse d'obturation du flash	Selon objectif
4.1.18	Gestion couleur	Zone de couleurs de travail	sRVB
4.1.19	Ajustage DNG	Compression des données brutes	Non disponible
4.1.20	Remise à zéro	(réglages de base effectués en usine)	Non disponible
4.1.21	Nettoyage capteur	Obturateur ouvert pour nettoyer le capteur	Non disponible
4.1.22	Date	–	Disponible
4.1.23	Heure	Heure	Disponible
4.1.24	Signal sonore	Son des touches	Arrêt
4.1.25	Language	Langue	Disponible
4.1.26	Connection USB	Identification de l'appareil comme étant un lecteur externe ou conforme au protocole PTP	Mémoire de masse
4.1.27	Formatage carte SD	Formatage de la carte mémoire	Disponible
4.1.28	Logiciel fabricant	Version du microprogramme	Non disponible

Remarque:

Le mode instantané ne comporte qu'un seul menu. Il comprend seulement les points sur fond gris, les autres n'apparaissent pas et sont soit prédéfinis, soit non disponibles.

4.2 Dans le menu des paramètres de prise de vue (via la touche SET, 1.21)

	Option	Description	Réglage prédéfini en mode instantané
4.2.1	Bal. d. Blancs	Balance des blancs	Auto
4.2.2	Compression	Taux de compression/Format de fichier	JPG fin
4.2.3	Résolution	Résolution	18 MP
4.2.4	Corr. d. l'exp.	Corrections de l'exposition (régler)	Non disponible
4.2.5	Bracketing	Activation/désactivation	Non disponible
4.2.6	Profil utilisateur	Profil spécifique à l'utilisateur/ Mode instantané (afficher)	Profil instantané

Introduction

Gardez à disposition les pièces suivantes:

- Appareil photo
- Accumulateur (A)
- Carte mémoire (non fournie)
- Appareil de charge (B)

Préréglages

1. Placez l'accumulateur (A) dans l'appareil de charge (voir p. 18).
2. Connectez l'appareil de charge (B) au secteur pour charger l'accumulateur (voir p. 18).
3. Mettez le commutateur principal (1.18) sur **OFF**.
4. Insérez l'accumulateur chargé dans l'appareil photo (voir p. 20).
5. Insérez une carte mémoire (voir p. 21).

6. Mettez le commutateur principal (1.18) sur **S**.
7. Réglez la langue souhaitée pour le menu (voir p. 34).
8. Formatez la carte mémoire (voir p. 69).

Remarques:

- Cette étape n'est généralement nécessaire que pour les cartes mémoires qui n'ont pas été formatées en usine.
- Lors du formatage, toutes les données sont effacées de la carte mémoire.

9. Réglez la date et l'heure (voir p. 34).

Prise de photos

10. Installez l'objectif souhaité sur l'appareil (voir p. 23).
11. Placez la molette de réglage de la vitesse d'obturation (1.17) sur **A** pour la commande automatique de la vitesse d'obturation (voir p. 28).
12. Effectuez la mise au point avec la bague de mise au point de l'objectif en regardant dans le viseur (voir p. 46).
13. Activez la mesure de l'exposition de l'appareil en appuyant sur le déclencheur (1.19) jusqu'au premier point de poussée.
14. Corrigez éventuellement l'exposition à l'aide de la bague de réglage du diaphragme de l'objectif (1.14) (voir p. 48)
15. Appuyez à fond sur le déclencheur pour prendre la photo.

Visualisation des prises de vue

Pour une brève reproduction automatique de la dernière prise de vue (en mode Prise de vue):

Le LEICA M9 est réglé par défaut sur la fonction

Visualisation auto Dans le menu principal, sous ce point (4.1.14), plusieurs variantes de fonction peuvent être sélectionnées (voir p. 25).

Pour une reproduction illimitée dans le temps:

1. Réglez le mode Reproduction en appuyant sur la touche **PLAY** (1.26) (voir p. 62).
2. Appuyez sur la gauche ou la droite du bouton en croix (1.30) pour visualiser d'autres prises de vue.

Remarque:

Si vous avez pris vos photos avec la fonction Images en série (voir p. 27), la dernière photo de la série, ou la dernière photo enregistrée sur la carte, est affichée en premier lieu, si à ce moment-là toutes les prises de vue de la série n'ont pas encore été écrasées et transférées de la mémoire tampon interne de l'appareil vers la carte.

Agrandissement des prises de vue à l'écran

Faites tourner la molette de réglage centrale (1.29) vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour agrandir la prise de vue affichée (voir p. 63).

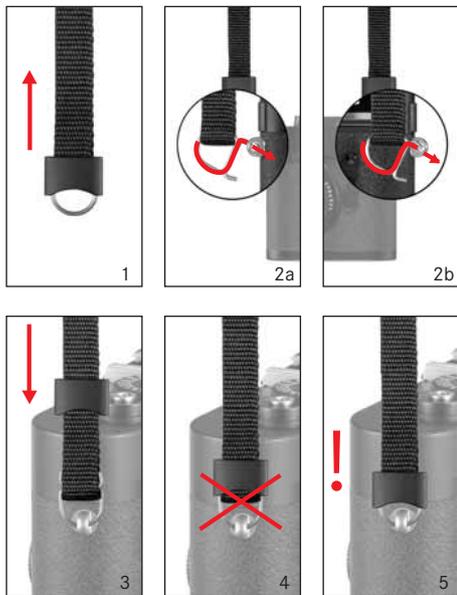
Effacer des prises de vue

Appuyez sur la touche de suppression (**DELETE**, 1.24) et suivez les instructions à l'écran (1.32) (voir p. 65).

Introduction détaillée

Préparations

Fixation de la courroie de port



Chargement de l'accumulateur

Un accumulateur au lithium ion (A) fournit l'énergie nécessaire au LEICA M9.

Attention:

- N'utilisez que le type d'accumulateur mentionné et décrit dans ce mode d'emploi ou par Leica Camera AG dans l'appareil.
- Ces accumulateurs ne doivent être chargés qu'avec les appareils spécialement prévus à cet effet et de la manière décrite ci-dessous.
- Une utilisation inadéquate de ces accumulateurs et l'emploi de types d'accumulateurs non prévus peuvent parfois entraîner une explosion.
- Ne jetez en aucun cas les accumulateurs au feu, sans quoi ils pourraient exploser.
- Utilisez exclusivement le chargeur mentionné et décrit dans ce mode d'emploi ou le chargeur Leica avec la référence 14 463. L'utilisation d'autres chargeurs non autorisés par Leica Camera AG peut entraîner l'endommagement de l'accumulateur, voire, dans des cas extrêmes, des blessures graves ou mortelles.
- L'appareil de charge fourni ne peut être utilisé que pour charger ces accumulateurs. N'essayez pas de l'employer à d'autres fins.
- Veillez à ce que la prise secteur utilisée soit librement accessible.

- Le chargeur et l'accumulateur ne peuvent pas être ouverts. Les réparations sont réservées aux ateliers agréés.

Remarques:

- L'accumulateur doit être chargé avant la première utilisation du LEICA M9.
- L'accumulateur doit présenter une température comprise entre 0 et 35°C pour pouvoir être chargé (sans quoi l'appareil de charge ne se met pas sous tension).
- Les accumulateurs au lithium ion peuvent toujours être chargés, quel que soit leur état de charge. Si un accumulateur n'est que partiellement déchargé lors du démarrage du chargement, il sera d'autant plus rapidement chargé.
- Les accumulateurs chauffent lors de leur chargement. Ce phénomène est normal. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- Si les deux diodes (1.40/1.41) clignotent rapidement après le début du chargement (>2 Hz), cela indique une erreur de chargement. Dans ce cas, débranchez l'appareil de charge du secteur et retirez l'accumulateur. Assurez-vous que les conditions de température indiquées ci-dessus sont respectées et recommencez la procédure de charge. Si le problème persiste, adressez-vous à votre revendeur, à votre représentant Leica national ou à Leica Camera AG.

- Un accumulateur neuf n'atteint sa pleine capacité qu'après avoir été entièrement chargé et déchargé 2 ou 3 fois par l'utilisation de l'appareil photo. Ce processus de déchargement doit être répété après environ 25 cycles. Pour une durée de vie maximale de l'accumulateur, il convient de ne pas l'exposer longuement à des températures extrêmes (p. ex. dans une voiture stationnée en été ou en hiver).
- Même dans des conditions d'utilisation optimales, la durée de vie de chaque accumulateur est limitée! Après plusieurs centaines de cycles de chargement, l'autonomie est nettement réduite.
- Les accumulateurs défectueux doivent être éliminés conformément aux indications correspondantes actuelles (voir p. 6).
- L'accumulateur interchangeable dispose d'une mémoire tampon intégrée supplémentaire qui garantit l'enregistrement des données saisies, par ex. la date, pendant 3 mois maximum. Si la capacité de cette mémoire est épuisée, elle doit être rechargée en insérant l'accumulateur de rechange. La capacité totale de la mémoire tampon, avec l'accumulateur de rechange installé, est de nouveau atteinte après environ 60 heures. Pour ce faire, l'appareil ne doit pas rester sous tension.

1. Branchez le chargeur en insérant la fiche du câble réseau (1.45) dans la prise correspondante du chargeur (1.44) et la fiche secteur dans une prise murale.
2. Insérez un accumulateur, avec ses contacts vers le bas et le côté marqué d'une flèche vers l'avant, jusqu'à la butée dans la zone de chargement (1.42) de l'appareil de charge. La forme de la zone de chargement garantit la position correcte de l'accumulateur.



- La DEL verte **CHARGE** (1.40) commence alors à clignoter pour confirmer le processus de charge. Dès que l'accumulateur est chargé à au moins $\frac{4}{5}$ de sa capacité, la DEL jaune (**80%**) (1.41) s'allume également. Dès que l'accumulateur est entièrement chargé, c'est-à-dire dès qu'il a atteint une capacité de 100% (après env. $3\frac{1}{2}$), la DEL verte reste également allumée.

Remarque:

La DEL à **80%** s'allume déjà après 2 heures en raison de la caractéristique de chargement. Cette capacité de charge permet déjà environ 280 prises de vue.

Si la capacité complète d'environ 350 prises de vue n'est pas absolument nécessaire, il est donc possible de recharger l'appareil dans un laps de temps relativement court.

3. Vous devez ensuite débrancher le chargeur du secteur. Il n'y a cependant aucun risque de surcharge.
4. Otez l'accumulateur en le tirant ou en le glissant hors de la zone de chargement (à l'aide de l'échancrure à l'avant du compartiment).

Insertion/Retrait de l'accumulateur dans l'appareil

1. Mettez le commutateur principal (1.19) sur OFF.



2. Retirez le panneau inférieur (1.35) de l'appareil. Pour cela:

- repliez la goupille (1.36) du panneau inférieur,
- tournez-la vers la gauche et
- enlevez le panneau inférieur.



- Placez l'accumulateur avec ses contacts vers l'avant dans le compartiment. Insérez-le dans le compartiment (1.37) jusqu'à ce que le verrou à ressort blanc (1.38) s'enclenche sur l'accumulateur pour en assurer la fixation.
- Remplacez le panneau inférieur. Pour cela:
 - accrochez-le sur le goujon de blocage (1.9) sur le côté de l'appareil,
 - rabattez-le,
 - verrouillez-le avec la goupille en faisant tourner vers la gauche jusqu'à la butée et
 - rabattez la goupille.

Pour retirer l'accumulateur, suivez la procédure inverse. Pour déverrouiller l'accumulateur, le verrou à ressort blanc doit être déplacé vers le côté dans le compartiment de l'accumulateur.

Remarque:

L'appareil doit toujours être hors tension lorsque vous retirez l'accumulateur.

Lorsque l'accumulateur est complètement chargé, il est possible de prendre (selon la norme CIPA) environ 350 vues avec une durée de reproduction de 4 s.

Affichage de l'état de charge (3.1.1)

En mode Prise de vue, la charge de l'accumulateur s'affiche à l'écran (1.32) lorsque vous appuyez sur la touche INFO (1.22). Si la capacité se situe entre 0 et 10%, le remplacement ou le rechargement de l'accumulateur est nécessaire.

Remarques:

- Retirez l'accumulateur lorsque vous n'utilisez pas l'appareil photo pendant une période prolongée. Pour cela, mettez tout d'abord l'appareil photo hors tension avec le commutateur principal.
- Au plus tard 3 mois après l'épuisement de la capacité d'un accumulateur demeuré dans l'appareil (voir également la dernière remarque de la section «Chargement de l'accumulateur», p. 18), vous devez de nouveau définir tous les réglages individuels.

Insertion et retrait de la carte mémoire

Le LEICA M9 enregistre les données des prises de vue sur une carte SD (Secure Digital) ou SDHC (High Capacity) compacte de pointe.

Les cartes mémoires SD/SDHC sont des supports de sauvegarde légers, échangeables et de petite taille. Les cartes mémoire SD/SDHC, en particulier celles de capacité et de vitesse de lecture/écriture élevées, permettent un enregistrement et une reproduction nettement plus rapides des données. Elles sont équipées d'un interrupteur de protection contre l'écriture qui permet de les protéger de tout enregistrement ou effacement involontaire. Cet interrupteur est en fait un onglet placé sur le côté non biseauté de la carte; les données de la carte sont protégées lorsqu'il est en position basse, identifiée par LOCK. Les cartes mémoire SD/SDHC sont commercialisées par de nombreux fournisseurs avec différentes capacités de stockage et vitesses de lecture/écriture.

Remarque:

Ne touchez pas les contacts de la carte mémoire.

1. Mettez le commutateur principal (1.18) sur **OFF**.



2. Retirez le panneau inférieur (1.35) de l'appareil. Pour cela:
 - a. repliez la goupille (1.36) du panneau inférieur,
 - b. tournez-la vers la gauche jusqu'à la butée et
 - c. enlevez le panneau inférieur.



3. Insérez la carte mémoire avec les contacts vers l'arrière, et avec le coin biseauté vers le bas par rapport au logement (1.42). Faites-la glisser contre la résistance du ressort jusqu'à ce que vous entendiez le déclic indiquant qu'elle est bien en place.
4. Remplacez le panneau inférieur. Pour cela:
 - a. accrochez-le sur le goujon de blocage (1.9) sur le côté de l'appareil,
 - b. rabattez-le,
 - c. verrouillez-le avec la goupille en le faisant tourner vers la gauche jusqu'à la butée et
 - d. rabattez la goupille.

Mettez l'appareil hors tension et suivez l'ordre inverse pour retirer la carte mémoire. Pour retirer la carte, vous devez, comme indiqué sur le fond de l'appareil, l'enfoncer un peu plus afin de la déverrouiller.

Remarques:

- L'offre en cartes SD/SDHC est si vaste que Leica Camera AG ne pourrait pas tester de manière complète la compatibilité et la qualité des nombreux types disponibles. C'est pourquoi nous recommandons, p. ex., les cartes «Extreme III» ou «Professional» des leaders du marché «SanDisk» ou «Lexar».
- L'utilisation d'autres cartes n'entraîne probablement pas de dommage pour l'appareil ou la carte. Néanmoins, les cartes génériques ne respectant pas toujours les normes SD et SDHC, Leica Camera AG ne peut pas assumer la garantie de fonctionnement.
- Si la carte mémoire ne s'insère pas correctement, vérifiez qu'elle est bien orientée.
- Lorsque vous soulevez le panneau inférieur ou retirez la carte mémoire, un message d'avertissement remplace les affichages alors indiqués à l'écran:
 - **Attention Couvercle enlevé**
 - **Attention Pas de carte SD**

- N'ouvrez pas le panneau inférieur et ne retirez ni la carte mémoire ni l'accumulateur aussi longtemps que la DEL rouge (1.32) indiquant l'enregistrement d'une prise de vue et/ou de données sur la carte clignote en bas à droite de l'écran (1.33). Sinon, les données de prise de vue qui ne sont pas encore (complètement) enregistrées risquent d'être perdues.
- Etant donné que les champs électromagnétiques, la charge électrostatique ainsi que les pannes pouvant survenir sur l'appareil photo ou la carte peuvent entraîner un endommagement ou une perte des données stockées sur la carte mémoire, il est recommandé de copier les données sur un ordinateur où elles seront sauvegardées (voir p. 70).
- Pour la même raison, il est recommandé de conserver la carte dans un conteneur antistatique.

Objectifs Leica M

Voici les principes de base: La plupart des objectifs Leica M peuvent être utilisés avec le LEICA M9. Vous trouverez des informations sur les quelques exceptions et limitations dans les remarques suivantes.

L'utilisation est possible indépendamment de l'équipement de l'objectif, avec ou sans codage 6 bits dans la baïonnette (dernière version).

De même, sans cet équipement supplémentaire, en cas d'utilisation des objectifs Leica M sans code, le LEICA M9 vous fournira dans la plupart des cas des prises de vue de bonne qualité.

Afin d'obtenir également une excellente qualité d'image dans ces cas, il est recommandé d'entrer le type d'objectif (voir «Activation/désactivation de l'identification du type d'objectif», p. 36).

Important:

- **Non utilisable:**
 - Hologon 1:8/15 mm,
 - Summicron avec mise au point sur les objets rapprochés 1:2/50 mm,
 - Elmar 1:4/90 mm avec tube rétractable (période de fabrication: 1954–1968)
 - Certains exemplaires du Summilux-M 1.4/35 mm (non asphériques, période de fabrication 1961–1995, Made in Canada) ne sont pas utilisables avec le LEICA M9 ou avec une mise au point à l'infini. Le Service clientèle Leica peut modifier ces objectifs de manière à ce qu'ils soient également compatibles avec le LEICA M9.

• Utilisable avec risque d'endommagement de l'appareil ou de l'objectif

Les objectifs avec tube rétractable ne peuvent être utilisés que si le tube est entièrement déployé, le tube ne peut en aucun cas être rétracté sur le LEICA M9. Cela ne concerne pas le modèle actuel Macro-Elmar-M 1:4/90 mm, dont le tube ne rentre pas dans l'appareil, même une fois replié, et qui peut donc être utilisé sans restriction.

• Utilisable de manière limitée

Malgré la haute précision du télémètre du LEICA M9, la mise au point exacte avec des objectifs de 135 mm pendant que le diaphragme est ouvert ne peut pas être garantie en raison d'une profondeur de champ très réduite. C'est pourquoi il est recommandé de diaphragmer d'au moins 2 incréments.

• Utilisable mais exclus de la mesure de l'exposition

- Super-Angulon-M 1:4/21 mm
- Super-Angulon-M 1:3,4/21 mm
- Elmarit-M 1:2,8/28 mm avec un n° de fabrication inférieur à 2 314 921.

Remarque:

Le Service Après-vente Leica peut équiper du codage 6 bits bon nombre d'objectifs Leica M. Informez-vous au cas par cas (adresse, voir p. 89).

Fixation d'un objectif



1. Saisissez l'objectif par la bague fixe (1.12),
2. alignez le bouton d'index rouge (1.12c) de l'objectif avec le bouton de déverrouillage (1.1) sur le boîtier de l'appareil, puis
3. fixez l'objectif dans cette position de façon rectiligne.
4. L'objectif s'enclenche de façon audible et sensible via une légère rotation à droite.

Retrait d'un objectif



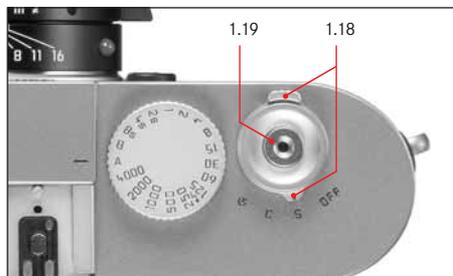
1. Saisissez l'objectif par la bague fixe (1.12),
2. appuyez légèrement sur le bouton de déverrouillage (1.1) sur le boîtier de l'appareil,
3. tournez l'objectif vers la gauche jusqu'à ce que le bouton d'index rouge (1.12c) soit en face du bouton de déverrouillage et
4. retirez-le de façon rectiligne.

Remarques:

- Voici les principes de base: pour éviter la pénétration de poussières, etc. à l'intérieur de l'appareil, un objectif ou un capuchon doit toujours être fixé au LEICA M9.
- Pour la même raison, les changements d'objectif doivent s'effectuer rapidement dans un environnement le moins poussiéreux possible.
- Il est recommandé de ne pas conserver les couvercles arrière de l'appareil ou de l'objectif dans la poche du pantalon car ils y attirent la poussière qui, lors de la pose, peut s'introduire dans l'appareil.

Principaux réglages/éléments de commande

Mise sous/hors tension de l'appareil photo/ commutateur principal



Le LEICA M9 est mis sous et hors tension via le commutateur principal (1.18). Il se trouve sous le déclencheur (1.19) et est représenté par une goupille verrouillable avec quatre positions:

a. OFF – Appareil hors tension

Dans cette position de repos, l'appareil est hors tension.

b. S – Commande Image unique

L'actionnement du déclencheur (voir ci-dessous) ne vaut que pour une seule prise, qu'il soit maintenu enfoncé ou non.

Pour un fonctionnement particulièrement discret, il est possible d'activer la fonction **Discrète** (voir p. 27) dans le menu (voir p. 14/31).

c. C – Commande Images en série

Si le déclencheur (voir ci-dessous) est enfoncé, ≥ 8 prises de vue sont effectuées successivement tant que la capacité de la carte mémoire utilisée et de la mémoire tampon interne le permet (voir «Insertion et retrait de la carte mémoire», p. 21).

d. ⚡ – Retardateur

L'actionnement du déclencheur (voir ci-dessous) démarre le temps préliminaire réglé (voir p. 69) et la prise de vue s'effectue ensuite.

Mise sous tension

Après la mise sous tension, c'est-à-dire l'activation d'une des trois fonctions **S**, **C** ou **⚡**, la DEL (1.31) s'allume brièvement et les affichages du viseur (2.1.1) apparaissent (voir p. 10).

Remarque:

Lorsque l'appareil est mis sous tension, il est prêt à l'emploi après environ 1 s.

Mise hors tension

Même si le commutateur principal n'est pas réglé sur **OFF**, l'appareil est automatiquement mis hors tension lorsqu'un délai est défini par le biais de la commande de menu (**Arrêt auto**, 5.1.12, voir p. 31/35) et qu'aucune opération n'est effectuée pendant ce délai.

Remarque:

Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période ou si vous le placez dans une sacoche, vous devez toujours l'éteindre à l'aide du commutateur principal. Ainsi, toute consommation électrique est évitée, même la faible consommation ayant lieu en mode de veille après la mise hors tension automatique du système de mesure de l'exposition et la désactivation de l'affichage. Cela permet également d'éviter les déclenchements accidentels.

Sélection des modes de fonctionnement

Prise de vue et Reproduction

Une fois le LEICA M9 mis sous tension, il se trouve en mode Prise de vue. En d'autres termes, l'écran (1.32) reste noir lorsque l'appareil est prêt à l'emploi (voir p. 24).

Pour la reproduction des prises de vue, vous avez le choix entre deux modes de fonctionnement:

1. **PLAY** Reproduction illimitée dans le temps
2. **Autom. Wiederg.** Brève reproduction après la prise de vue

Reproduction illimitée dans le temps – PLAY

Vous pouvez passer en mode Reproduction à l'aide de la touche **PLAY** (1.26).

- A l'écran apparaissent la dernière prise de vue ainsi que les données correspondantes (voir p. 11). Toutefois, si aucune prise de vue n'est mémorisée sur la carte mémoire, le message correspondant apparaît lorsque vous passez en mode Reproduction:

Attention Pas d'image à afficher

Reproduction automatique de la dernière prise de vue

En mode **Visualisation auto**, chaque image est affichée à l'écran (1.32) immédiatement après la prise de vue.

Vous pouvez ainsi contrôler simplement et rapidement si la photo est réussie ou doit être refaite.

Cette fonction permet de choisir

1. la durée durant laquelle l'image sera affichée
2. l'affichage des données correspondantes avec ou sans histogramme (voir p. 30).

Réglage de la fonction

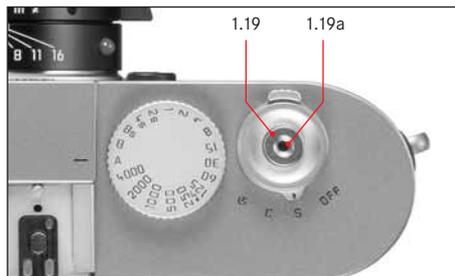
1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Visualisation auto** (4.1.14),
2. ensuite, dans le sous-menu correspondant, l'option **Durée**, puis
3. dans le suivant, la fonction souhaitée, par exemple, durée: (**Arrêt**, **1s**, **3s**, **5s**, **Permanente**, **Auslöser gedrückt**).
4. Pour choisir si l'histogramme doit s'afficher ou non (voir p. 30), rappelez le premier sous-menu,
5. sélectionnez **Histogramme**,
6. puis l'option souhaitée (**Marche**, **Arrêt**).

En mode **Visualisation auto**, vous pouvez à tout moment basculer en mode Reproduction **PLAY** normal (illimité dans le temps) (voir ci-dessous).

Remarque:

Si vous avez pris vos photos avec la fonction Images en série (voir p. 27), la dernière photo de la série, ou la dernière photo enregistrée sur la carte, est affichée en premier lieu, si à ce moment-là toutes les prises de vue de la série n'ont pas encore été écrasées et transférées de la mémoire tampon interne de l'appareil vers la carte. Pour en savoir plus sur la manière dont vous pouvez sélectionner les autres prises de vue de la série ainsi que les autres options du mode Reproduction, consultez les sections reprises sous l'intitulé «Reproduction», à partir de la page 62.

Déclencheur



Le déclencheur (1.19) possède trois paliers de pression:

1. Une brève pression jusqu'au premier point de poussée active la mesure d'exposition et l'affichage du viseur et démarre éventuellement le temps préliminaire prédéfini du retardateur (voir p. 69).

Une fois le déclencheur relâché, le système de mesure et l'affichage restent activés pendant encore environ 12s (pour plus d'informations, voir la section «Mesure de l'exposition» à partir de la p. 47).

Si le déclencheur est maintenu à ce palier, l'affichage reste visible ou, si le mode Reproduction a été activé au préalable (voir p. 62), l'appareil revient en mode Prise de vue. Si l'appareil était en mode de veille (voir p. 24), il est de nouveau activé, ainsi que l'affichage.

Pendant que le déclencheur est maintenu dans cette position, vous pouvez régler très rapidement et aisément une correction de l'exposition à l'aide de la molette de réglage (pour plus d'informations, voir section «Corrections de l'exposition» à la p. 49).

Remarque:

Le déclencheur reste bloqué

– lorsque la mémoire tampon interne est (provisoirement) pleine, p. ex. après une série de ≥ 8 prises de vue, ou

– si la carte mémoire utilisée et la mémoire tampon interne sont (provisoirement) pleines.

2. Une pression jusqu'au deuxième point de poussée enregistre, en mode Automatisation avec priorité au diaphragme, la valeur de mesure de l'exposition, c.-à-d. la vitesse d'obturation calculée par l'appareil photo (pour plus d'informations, voir la section «Enregistrement de la valeur de mesure», p. 48).

Lorsque le déclencheur est relâché, une nouvelle mesure peut être effectuée.

3. Si vous appuyez à fond sur le déclencheur, la prise de vue a lieu. Les données sont ensuite transférées sur la carte mémoire.

Le bouton du déclencheur comprend un filetage standard pour déclencheur souple.

Remarques:

- Le deuxième point de poussée n'est pas perceptible lors de l'utilisation d'un déclencheur souple.
- Même si le mode Reproduction (voir «Sélection des modes de fonctionnement Prise de vue et Reproduction», p. 25) ou la commande du menu (voir p. 31) a été activée, l'appareil bascule immédiatement en mode Prise de vue lorsque vous exercez une pression sur le déclencheur.
- La commande du menu permet de sélectionner et/ou de régler le son des touches (impulsions) (voir p. 35).
- Afin d'éviter les risques de flou, vous devez exercer une légère pression sur le déclencheur sans à-coups, jusqu'au déclenchement de l'obturateur qui émet un léger dé clic.

Prises de vue en série

Avec le LEICA M9, vous pouvez réaliser non seulement des prises de vue individuelles (commutateur principal 1.18 sur **(S [single])**), mais également des prises de vue en série (commutateur principal sur **(C [continuous])**), p. ex. pour reproduire les séquences en mouvement en plusieurs étapes.

Les prises de vue en série s'effectuent comme les prises de vue individuelles, si ce n'est qu'il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le déclencheur (1.19): l'appareil photo prend des prises de vues en série aussi longtemps que vous maintenez le déclencheur enfoncé (et aussi longtemps que la capacité de stockage de la carte mémoire le permet). Par contre, si vous n'appuyez que brièvement sur un déclencheur, l'appareil photo prend des prises de vue uniques.

Il est possible de réaliser jusqu'à deux prises de vue par seconde, avec ≥ 8 images consécutives.

Remarques:

- La cadence et le nombre de prises de vue mentionnés sont basés sur un réglage standard d'ISO 160 et sur l'utilisation du format DNG compressé. Avec d'autres réglages, la cadence et le nombre de prises de vue peuvent être réduits.
- Quel que soit le nombre de prises de vue effectuées dans une série, les deux modes Reproduction (voir p. 25) affichent en premier lieu la dernière photo de la série, ou la dernière photo enregistrée sur la carte, si à ce moment-là toutes les prises de vue de la série n'ont pas encore été écrasées et transférées de la mémoire tampon interne de l'appareil vers la carte.

Déclenchement discret/sans secousses

Dans les situations nécessitant la plus grande discrétion, il peut être utile de réduire momentanément au minimum le bruit d'armement de l'obturateur. Il existe également des situations dans lesquelles il est judicieux de tenir l'appareil le plus calmement possible lors du déclenchement.

A cette fin, le fonctionnement du déclencheur peut être modifié via la commande du menu.

Réglage des fonctions

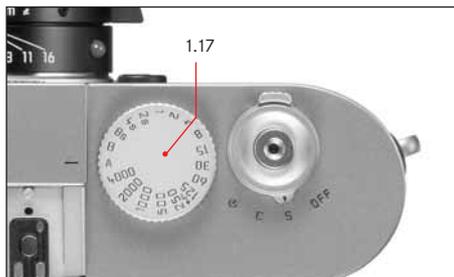
1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Armement** (4.1.3), puis
2. dans le sous-menu correspondant, le fonctionnement souhaité, **Standard**, **Doux**, **Discrète** ou **Discrète & Doux**.

Les fonctions **Doux** permettent de déclencher l'obturateur dès le 2^e point de poussée du déclencheur, c'est-à-dire sans que la résistance élevée habituellement nécessaire ne doive être surmontée, ce qui favorise la prise calme de l'appareil même au moment du déclenchement, un défi pour les prises de vues nettes avec vitesses d'obturation plus longues.

Les fonctions **Discrète** permettent d'armer l'obturateur après avoir relâché le déclencheur, plutôt qu'immédiatement après la prise de vue, comme c'est le cas d'habitude. Ce temps de décalage, dont la longueur est librement choisie, peut notamment être utilisé pour placer l'appareil dans un lieu permettant d'étouffer le son pendant l'armement (sous un vêtement ou autre) et pour attendre jusqu'à un moment approprié.

Alors que les fonctions **Doux** sont disponibles en mode Image unique et Images en série, les fonctions **Discrète** ne peuvent être utilisées qu'en mode Image unique (commutateur principal 1.18 sur **(S)**).

Molette de réglage de la vitesse d'obturation



La taille et la disposition de la molette de réglage (1.17) du LEICA M9 présentent une ergonomie optimale :

d'une part, elle est extrêmement facile à utiliser, même en visant avec l'appareil. D'autre part, elle est bien protégée contre un dérèglement accidentel.

En outre, sa direction de rotation (tout comme celle de la bague de réglage du diaphragme des objectifs) correspond aux affichages du système de mesure de l'exposition dans le viseur en cas de réglage manuel: par exemple, si la DEL triangulaire de gauche (2.1.2) s'allume, une rotation dans le sens de la flèche, c.-à-d. vers la droite, permet de régler la vitesse d'obturation supérieure nécessaire.

La molette de réglage de la vitesse d'obturation du LEICA M9 permet de sélectionner deux des trois modes d'exposition:

- Automatisation avec priorité au diaphragme par le réglage sur la position rouge **A** (voir p. 48),
 - Manuel par la sélection de l'une des vitesses d'obturation de $\frac{1}{4000}$ s à 8 s, (des valeurs intermédiaires, réglables par incréments de $\frac{1}{2}$ sont également disponibles, voir p. 52)
- ainsi que

- la vitesse d'obturation la plus rapide possible (synchronisation), indiquée par le symbole , de $\frac{1}{180}$ s pour le mode Flash (voir p. 56) et
- **B** pour des temps de pose prolongés (voir p. 52).

La molette de réglage de la vitesse d'obturation du LEICA M9 ne possédant pas de butée, vous pouvez la faire tourner dans les deux sens à partir de n'importe quelle position. Elle s'enclenche dans toutes les positions gravées et les valeurs intermédiaires. Des valeurs intermédiaires ne doivent pas être utilisées en dehors des positions verrouillables.

Remarques:

- Comme décrit dans le cadre du réglage ISO à la p. 40, un flou plus ou moins important peut apparaître en cas d'utilisation de sensibilités plus élevées et notamment dans des zones uniformes et sombres. Pour réduire ce flou, le LEICA M9 crée automatiquement, après des prises de vue avec vitesses d'obturation plus longues, une deuxième «prise de vue noire» (obturateur fermé). Le bruit de fond mesuré lors de cette prise de vue parallèle est ensuite «extrait» par ordinateur des données de la prise de vue proprement dite.
- Ce doublement du temps «d'exposition» doit être pris en compte lors des temps de pose prolongés. Pendant ce temps, l'appareil ne doit pas être mis hors tension.
- Pour des vitesses d'obturation à partir de 2 s, le message d'avertissement **Réduction du bruit 12s*** s'affiche à l'écran.
- Si la fonction **B** est activée en même temps que le retardateur (voir p. 69), le déclencheur ne doit pas être enfoncé; l'obturateur reste ouvert jusqu'à ce que le déclencheur soit enfoncé une deuxième fois (correspond à une fonction T).

Pour plus d'informations sur le réglage d'une exposition correcte, voir la section suivante: «Mesure de l'exposition», à partir de la p. 47.

* L'indication temporelle est fournie à titre indicatif

Ecran

Le LEICA M9 comprend un écran couleur à cristaux liquides de 2,5" (1.32). Il sert à visualiser les prises de vue sur la carte mémoire et affiche l'image complète ainsi que les données et informations sélectionnées (voir «Affichages/Dans le viseur», p. 11/12 et les sections suivantes).

Remarque:

Il n'est possible d'afficher une image à l'écran qu'en mode Reproduction (voir p. 62) et, pour ce faire, vous devez appuyer sur la touche **PLAY** (1.26). L'aperçu s'affiche automatiquement lorsque la fonction **Visualisation auto** (voir p. 25) est activée.

Seules les informations suivantes s'affichent lors du réglage standard (c.-à-d. lorsque les informations complémentaires ne peuvent pas être affichées à l'aide de la touche **INFO** (voir p. 11)):

1. la vitesse d'obturation (3.2.2), la sensibilité ISO (3.2.3) et le numéro de prise de vue/nombre total de prises de vue existantes (3.2.4) dans l'en-tête,
2. le symbole (3.2.1, ) en cas de prises de vue protégées contre l'effacement (voir p. 66),
3. un symbole (3.2.5, ) indiquant l'emplacement et la taille du cadrage affiché, en bas à droite, en cas d'image agrandie ou décalée.
4. un cadre rouge, qui marque l'image choisie (3.2.6), en cas de réduction pour l'affichage de 4 ou 9 prises de vue.

Réglage de la luminosité

La luminosité de l'image à l'écran peut être réglée à l'aide de la commande de menu en 5 étapes, de manière à pouvoir l'adapter de façon optimale à chaque situation, par exemple la luminosité disponible.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Luminosité écran** (4.1.11), puis
2. le réglage que vous désirez dans le sous-menu (**Bas**, **Modéré bas**, **Standard**, **Modéré haut**, **Haut**).

Affichage des réglages de base/ données dans le mode Prise de vue

En mode Prise de vue, vous pouvez afficher les capacités de l'accumulateur et de la carte mémoire, ainsi que certains réglages de base des prises de vue (voir p. 11) à l'aide de la touche **INFO** (1.22).

Affichage des données des prises de vue en mode Reproduction

En mode Reproduction, vous pouvez afficher diverses données sur les prises de vue (voir p. 12) avec une miniature à l'aide de la touche **INFO** (1.22). Par ailleurs, la commande de menu (**Histogramme**, 5.1.9, voir p. 14/31) vous permet de sélectionner plusieurs variantes d'histogramme (voir section suivante).

Histogramme

L'histogramme (3.3.2) représente la répartition de la luminosité sur la prise de vue. L'axe horizontal représente la valeur de ton du noir (gauche) au blanc (droite) via le gris. L'axe vertical représente la quantité de pixels pour la luminosité sélectionnée. Outre l'aspect de l'image lui-même, cette forme de représentation permet une évaluation supplémentaire, rapide et simple du réglage de l'exposition après la prise de vue.

Dans le LEICA M9, vous avez le choix entre différentes variantes d'histogramme: lié à la luminosité générale ou séparé pour les trois couleurs primaires Rouge/Vert/Bleu ou, en outre, avec marquage des domaines qui ne se démarquent plus à l'image parce que trop clairs ou trop foncés (Clipping).

Remarque:

L'affichage de l'histogramme se rapporte toujours à la portion affichée de la prise de vue.



A: Pixels principalement sombres, peu de luminosité: sous-exposition

B: La plupart des pixels donnent une luminosité moyenne: exposition correcte

C: Pixels principalement clairs, peu de sombre: surexposition



Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Histogramme** (4.1.12), puis
2. dans le sous-menu correspondant, la fonction souhaitée **Standard** ou **RVB**, ou **Clipping Einst.**, pour appeler le sous-menu correspondant.

Autres réglages pour les affichages «Clipping»

3. Dans le sous-menu **Clipping Einst.**, choisissez de désactiver cet affichage, d'afficher uniquement les surexpositions (rouge) ou d'afficher à la fois les surexpositions et les sous-expositions (rouge et bleu).

Remarque:

L'histogramme n'est pas disponible lors de la reproduction simultanée de plusieurs prises de vue réduites (voir p. 63).

Commande du menu

Bon nombre de réglages du LEICA M9 peuvent être effectués à l'aide de menus (voir p. 14 / 15).

En mode Automatisation avec priorité au diaphragme et en cas de réglage manuel de l'exposition, deux menus indépendants sont disponibles. Le menu principal se compose de 28 options (4.1.1-.28), avec en outre un menu des paramètres de prise de vue. Par groupement et séparation, les options du menu les plus fréquemment utilisées peuvent être affichées et activées très simplement et rapidement.

En cas d'utilisation du mode instantané (voir p. 14/53), un seul menu est disponible (le menu principal) avec cinq options. Elles concernent uniquement les réglages de base (4.1.7 / .22 / .23 / .25 / .27), qui ne doivent être définis qu'une fois, tous les autres paramètres pertinents étant prédéfinis afin de simplifier la manipulation de l'appareil.

Remarque:

Avec le mode instantané, les principales options sont remplacées par des réglages fixes, non modifiables par l'utilisateur (voir aussi le tableau de la section «Options des menus», page 14 / 15).

Menu principal

En mode Automatisation avec priorité au diaphragme et en cas de réglage manuel de l'exposition, le menu principal permet, outre les réglages de base de l'appareil, la mémorisation du profil d'utilisateur et des fonctions accessoires.

Menu des paramètres de prise de vue

Le menu des paramètres de prise de vue, composé de 6 options (4.2.1-.6, voir p. 15), permet d'effectuer les réglages de base des prises de vue et de sélectionner le profil utilisateur enregistré.

Les différents réglages, ou les étapes de réglage de ces fonctions, s'affichent clairement à l'écran (1.32) étape par étape lorsque l'appareil est sous tension.

En principe, les réglages s'effectuent de la même façon dans les deux menus, mais l'affichage et la fermeture diffèrent.

Réglage des fonctions du menu

1. Pour afficher le menu principal et le menu des paramètres de prise de vue, appuyez respectivement sur la touche **MENU** (1.28) et sur la touche **SET** (1.21).
 - Les 7 premières options du menu principal (ou les 5 en mode instantané) et toutes les options du menu des paramètres de prise de vue s'affichent.



Remarques:

- Le menu des paramètres de prise de vue est
 - uniquement accessible depuis le mode Prise de vue (voir p. 25), et
 - uniquement accessible lors de l'utilisation des modes d'exposition Automatisation avec priorité au diaphragme (voir p. 48) et Réglage manuel (voir p. 52), mais pas en mode instantané.
- Le menu principal n'est pas accessible lors des processus **DELETE** ou protection contre l'effacement (voir p. 65/66).

2. Vous pouvez sélectionner l'option de menu souhaitée en faisant tourner la molette de réglage (1.29) ou en utilisant le haut/bas du bouton en croix (1.30).





3. Pour régler chaque fonction, appuyez sur la touche **SET**, ou de nouveau dans le menu des paramètres de prise de vue.
 - A droite de l'option de menu apparaissent les sous-menus correspondants, entourés de rouge. L'option sélectionnée apparaît sur fond noir.
4. Vous pouvez continuer à sélectionner les variantes souhaitées en faisant tourner la molette de réglage ou en utilisant le haut/bas du bouton en croix.
5. Pour enregistrer chaque réglage, appuyez une nouvelle fois sur la touche **SET**.
 - La variante de fonction réglée s'affiche à droite dans la ligne de menu.

6. Pour quitter le menu principal, appuyez une nouvelle fois sur la touche **MENU**. Pour quitter le menu des paramètres de prise de vue,
 - a. appuyez sur le déclencheur (1.19 – si vous souhaitez passer en mode Prise de vue), ou
 - b. appuyez sur la touche **PLAY** (1.26 – pour le mode Reproduction).

Remarques:

- Dans le menu principal, vous pouvez à tout moment quitter les sous-menus sans valider les réglages éventuellement effectués en appuyant sur la touche **MENU**.
- En appuyant sur le déclencheur (1.19), vous pouvez à tout moment passer directement d'un des deux menus au mode Prise de vue. En appuyant sur la touche **PLAY** (1.26), vous passez en mode Reproduction (voir également «Sélection des modes de fonctionnement Prise de vue et Reproduction», p. 25).

Les options de menu telles que **Date** (4.1.22) et **Heure** (4.1.23), ainsi que la fonction de balance des blancs (**Bal. d. Blancs**, 4.2.1) exigent d'autres réglages. Pour les explications correspondantes, ainsi que pour obtenir de plus amples détails sur les autres fonctions de menu, reportez-vous aux sections concernées.

Préréglages

Réglages de base de l'appareil

Langue du menu

La langue utilisée lors du réglage en usine de la commande du menu est l'anglais, c'est-à-dire que toutes les options de menu apparaissent tout d'abord en anglais. Les autres langues pouvant être sélectionnées pour les menus sont l'allemand, le français, l'espagnol, l'italien, le japonais, le russe, le chinois traditionnel ou simplifié.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Language** (4.1.25), puis
2. la langue souhaitée dans le sous-menu correspondant.
 - A quelques exceptions près (identifications des touches, abréviations), toutes les données linguistiques sont adaptées.

Date et heure

La date et l'heure sont réglées par le biais des options de menu correspondantes.

Date

Vous avez le choix entre 3 options pour l'ordre d'affichage.

Réglage

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Date** (4.1.22), puis
2. ouvrez le sous-menu. Il se compose des deux options **Réglage** et **Séquence**.
3. Sélectionnez **Réglage**.
 - Un autre sous-menu apparaît avec des groupes de chiffres pour l'année, le mois et le jour. Les chiffres activés, c'est-à-dire réglables, sont caractérisés par un fond noir et un cadre rouge.
4. A l'aide de la molette de réglage (1.29) ou du haut/bas du bouton en croix (1.30), il est possible de régler les valeurs et, avec la gauche/droite du bouton en croix, de passer d'un groupe de chiffres à l'autre.

Remarques:

- L'utilisation de la molette de réglage est souvent non seulement plus confortable mais également beaucoup plus rapide.
 - En appuyant sur la touche **MENU** (1.28), vous pouvez à tout moment revenir au menu principal sans valider les modifications effectuées jusqu'ici dans les sous-menus.
5. Après avoir réglé les trois valeurs, validez et mémorisez-les en les confirmant à l'aide de la touche **SET** (1.21).
 - La liste des options de menu réapparaît.
 6. Pour modifier l'affichage, sélectionnez l'option **Séquence** dans le sous-menu.
 - Les trois ordres **Jour/Mois/Année**, **Mois/Jour/Année** et **Année/Mois/Jour** s'affichent.
 7. Le réglage et la validation s'effectuent en principe exactement comme aux points 3 et 4.

Remarque:

Même si aucun accumulateur n'est inséré ou s'il est déchargé, le réglage de la date et de l'heure est conservé pendant environ 3 mois grâce à une batterie tampon intégrée (voir également «Affichage de l'état de charge», p. 20). Passé ce délai, la date et l'heure devront de nouveau être réglées comme indiqué ci-dessus.

Heure

L'heure peut être affichée, au choix, au format 24 heures ou 12 heures.

Réglage

Le réglage des deux groupes de chiffres et de l'affichage s'effectue à l'aide de l'option de menu **Heure** (5.1.19), dans les sous-menus **Réglage** et **Vue**, et exactement de la manière décrite pour la date (**Date**) dans la section précédente.

Arrêt automatique

Cette fonction désactive automatiquement le LEICA M9 après un délai prédéfini. Cet état correspond au réglage du commutateur principal sur **OFF** (1.18, voir p. 24).

Vous pouvez choisir

- a. si vous souhaitez activer cette fonction et, si tel est le cas,
- b. le délai au bout duquel l'appareil doit s'éteindre.

Vous pouvez ainsi adapter cette fonction de manière optimale à votre façon de travailler et, le cas échéant, augmenter de manière significative la durée de vie d'un accumulateur.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Arrêt auto** (4.1.15), puis
2. la fonction souhaitée.

Remarque:

Même si l'appareil est en veille, c'est-à-dire que les affichages s'éteignent après 12s, ou si la fonction **Arrêt auto** l'a mis hors tension, vous pouvez le réactiver à tout moment en appuyant sur le déclencheur (1.19).

Sons des touches ou bips

Avec le LEICA M9, vous pouvez décider si des signaux acoustiques doivent confirmer vos réglages et quelques fonctions et messages d'avertissement (deux volumes au choix) ou si les réglages de l'appareil ou la prise de vue elle-même doivent être aussi silencieux que possible.

Un signal sonore peut être activé pour confirmer l'actionnement des touches et indiquer quand la carte mémoire est pleine.

Remarque:

Les signaux sonores sont désactivés en usine.

Réglage des fonctions

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Signal sonore** (4.1.24), puis
2. ouvrez le sous-menu. Il est composé des trois options **Volume**, **Touche pression** et **Carte SC pleine**.
3. Sélectionnez **Volume**, et
 - un autre sous-menu apparaît avec les 3 options **Arrêt** (silencieux), **Bas** et **Haut**.
4. Dans ce sous-menu, sélectionnez la fonction souhaitée.
 - L'écran de départ réapparaît après la validation.
5. Sélectionnez les deux autres sous-menus afin de déterminer si les sons des différentes fonctions doivent être ou non activés.

Réglages de base des prises de vue

Activation/désactivation de l'identification du type d'objectif

Le codage 6 bits dans la baïonnette (1.11) des derniers objectifs Leica M permet au LEICA M9 équipé d'un capteur dans la baïonnette (1.10) d'identifier le type d'objectif utilisé.

- Ces informations sont notamment prises en compte pour optimiser les données image. Ainsi, l'assombrissement périphérique, particulièrement visible pour les objectifs grand-angle et les grandes ouvertures de diaphragme, est compensé dans les données image.
- De même, la commande de déclenchement et du réflecteur de flash utilise les données de l'objectif (voir «Flashes utilisables», p. 55).
- En outre, les informations fournies par le codage 6 bits sont enregistrées dans le fichier EXIF de la prise de vue. La focale de l'objectif (3.3.7 b, voir p. 12) s'affiche également pour les données image de la fonction INFO (voir «Ecran», p. 29).

Remarque:

En cas d'utilisation d'objectifs sans codage 6 bits, la fonction de reconnaissance doit être désactivée pour éviter les dysfonctionnements, ou le type d'objectif utilisé doit être entré manuellement (s. S. 36).

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Détection objectif** (4.1.1), puis
 - **Arrêt**, oder
 - **Auto**, lors de l'utilisation d'un objectif codé, ou
 - **Manuel**, lors de l'utilisation d'un objectif non codé.

Saisie manuelle du type d'objectif/de la focale

Les anciens objectifs M de Leica ne sont pas reconnus par le boîtier de l'appareil en raison de l'absence de code, mais «l'identification» est néanmoins possible via le menu.

3. Sélectionnez l'objectif utilisé dans la liste du sous-menu **Manuel**.
 - Une liste d'objectifs s'affiche à l'écran (1.32). Pour permettre une identification sans équivoque, elle contient également les références respectives.

Remarques:

- Sur de nombreux objectifs, la référence est gravée sur la face opposée de l'échelle de profondeur de champ.
- La liste contient les objectifs qui étaient disponibles sans code (env. avant juin 2006). Les objectifs dont la date de création est récente sont toujours codés et ne peuvent donc pas être sélectionnés manuellement.
- Lors de l'utilisation du LEICA TRI-ELMAR-M 1:4/16-18-21 mm ASPH., la focale réglée n'est pas reportée sur le boîtier de l'appareil, et n'est donc pas affichée dans les données EXIF des prises de vue. Cependant, si vous le souhaitez, vous pouvez saisir manuellement la focale correspondante.
- En revanche, le LEICA TRI-ELMAR-M 1:4/28-35-50 mm ASPH. dispose d'une transmission mécanique de la focale réglée à l'appareil (nécessaire pour le réfléchissement des cadres lumineux correspondants dans le viseur), activée par la commande électronique de l'appareil et utilisée pour la correction spécifique à la focale. En raison du manque de place, une seule référence s'affiche toutefois dans le menu: 11 625. Il est également possible d'utiliser les deux autres variantes (11 890 et 11 894), et les réglages réalisés dans le menu s'appliquent évidemment aussi à ces dernières.

Résolution

L'enregistrement des images peut avoir lieu en format JPEG avec cinq niveaux de pixels différents, c'est-à-dire cinq résolutions. Cela permet de s'adapter précisément à l'utilisation prévue ou au niveau d'utilisation de la capacité de la carte mémoire.

Avec la résolution la plus élevée (c'est-à-dire avec la plus grande quantité de données possible), que vous devez par exemple sélectionner pour obtenir une qualité optimale lors de l'impression en grand format, le nombre de prises de vue pouvant être stockées sur la carte sera bien entendu significativement réduit par rapport à la résolution la plus faible, qui suffit par exemple pour des photos envoyées par e-mail ou utilisées sur des pages Internet.

Remarque:

L'enregistrement des données brutes (DNG, voir section suivante) s'effectue uniquement avec la résolution la plus élevée.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Résolution** (4.2.3), puis
2. la résolution souhaitée dans le sous-menu correspondant.

Taux de compression/Format de fichier

L'enregistrement des données image peut être réalisé au choix

- a. avec l'un des taux de compression JPEG – **JPG fin / JPG basic**, ou
- b. avec le format de données **DNG, Non comprimé** ou **Comprimé**, ou
- c. par une association d'un des deux taux de compression JPG et du format DNG paramétré, créant toujours deux fichiers par prise de vue. Dans ce cas, la résolution définie pour la variante sélectionnée s'applique toujours au fichier JPG.

Cela permet, d'une part, de s'adapter précisément à l'utilisation prévue ou au niveau d'utilisation de la capacité de la carte mémoire et d'autre part, de choisir la sécurité et la flexibilité nécessaires aux prochaines décisions d'utilisation.

Réglage de la fonction

A. Sélection du format DNG

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Ajustage DNG** (4.1.19), puis
2. l'option souhaitée dans le sous-menu correspondant, **Non comprimé** ou **Comprimé**.

B. Sélection de la compression JPEG ou de la combinaison de formats

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Compression** (4.2.2), puis
2. la compression/association souhaitée dans le sous-menu correspondant.

Remarques:

- Le format DNG (Digital Negative) standard est utilisé pour enregistrer les données brutes non traitées de l'appareil photo.
- Le format **Comprimé** comporte une légère compression, qui
 - provoque des pertes de qualité à peine visibles,
 - préserve entièrement le traitement ultérieur des données image,
 - permet une sauvegarde plus rapide,
 - nécessite moins d'espace de stockage.
- Avec la fonction d'enregistrement des données brutes (DNG), la résolution est automatiquement réglée sur **■ (18MP)** quel que soit le réglage actuel (pour le format JPEG correspondant), (voir section précédente).
- Lorsque vous enregistrez simultanément les données image au format **DNG** et **JPG**, le réglage de la résolution existant s'applique au format JPEG, ce qui signifie que les deux fichiers peuvent présenter des résolutions différentes.
- Lorsque vous utilisez un taux de compression élevé comme **JPG basic**, des détails de structure peuvent être perdus sur le motif ou restitués de manière incorrecte (artefacts; p. ex. «formation d'escaliers» sur les contours obliques).
- Le nombre de photos restantes affiché à l'écran ne change pas forcément après chaque prise de vue. Cela dépend du sujet; pour les fichiers JPEG, des structures fines donnent des quantités de données plus importantes et les surfaces homogènes, des quantités de données inférieures.

Balance des blancs

En photographie numérique, la balance des blancs assure un rendu des couleurs neutre, quelle que soit la lumière. Le réglage de la balance des blancs consiste à indiquer à l'avance au LEICA M9 la couleur devant être reproduite en blanc.

Le LEICA M9 vous permet de choisir entre dix réglages différents:

- **Auto** – pour la commande automatique qui assure des résultats neutres dans la plupart des situations,
- sept préréglages fixes pour les sources de lumière les plus courantes,
 -  p. ex. pour les prises de vue en intérieur avec un éclairage (principalement) par lampe à incandescence,
 -  1, p. ex. pour les prises de vue en intérieur avec un éclairage (principalement) par tubes fluorescents, p. ex. pour des pièces d'habitation éclairées à l'aide d'une lumière chaude ressemblant à une lampe à incandescence d'env. 2700K
 -  2, p. ex. pour les prises de vue en intérieur avec un éclairage (principalement) par tubes fluorescents, p. ex. pour des pièces de travail et l'éclairage extérieur utilisant lumière froide d'env. 4000K
 -  p. ex. pour les prises de vue en extérieur à la lumière du soleil,
 -  , p. ex. pour les prises de vue avec un éclairage (principalement) par flash électronique,
 -  p. ex. pour les prises de vue en extérieur sous un ciel couvert,
 -  p. ex. pour les prises de vue en extérieur avec un motif principal dans l'ombre,

-  pour le réglage manuel par mesure et
- **Réglage Kelvin**¹, pour une valeur de température des couleurs directement réglable.

Remarque:

L'utilisation d'un flash électronique satisfaisant aux exigences techniques d'une System-Camera-Adaption (SCA) du système 3000 et utilisant l'adaptateur SCA-3502 (à partir de la version 4) ou un raccord intégré correspondant permet de définir la balance des blancs pour une reproduction correcte des couleurs en mode **Auto**.

Si, par contre, vous n'utilisez pas de flashes spécialement conçus pour le LEICA M9, qui ne sélectionnent pas automatiquement la balance des blancs de l'appareil photo, vous devez utiliser le réglage .

Réglage de la fonction

Pour le réglage automatique ou l'un des réglages spécifiques

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Bal. d. Blancs** (4.2.1), puis
2. la fonction souhaitée dans le sous-menu correspondant.

¹ Les températures de couleurs sont exprimées en Kelvin.

Pour le réglage direct de la température des couleurs

Vous pouvez régler directement des valeurs entre 2000 et 13100 (K¹) (de 2000 à 5000K par incréments de 100, de 5000 à 8000K par incréments de 200 et de 8000 à 13100K par incréments de 300). Vous disposez ainsi d'une très large plage qui couvre presque toutes les températures des couleurs existant dans la pratique et dans laquelle vous pouvez adapter la reproduction des couleurs de manière très fine aux couleurs existantes et/ou à vos besoins personnels.

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Bal. d. Blancs** (4.2.1), puis
2. l'option Variante **Réglage Kelvin** dans le sous-menu correspondant.
3. A l'aide de la molette de réglage (1.29) ou du haut/bas du bouton en croix (1.30), sélectionnez la valeur souhaitée et
4. appuyez une nouvelle fois sur la touche **SET** pour confirmer votre réglage.

Pour le réglage manuel par mesure

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Bal. d. Blancs** (4.2.1), puis
2. l'option **☐**, dans le sous-menu correspondant.
3. Appuyez sur la touche **SET** (1.21).
 - Le message **Attention Viser une surface blanche et déclencher** apparaît à l'écran.
4. Le réglage à proprement parler s'effectue par le biais d'une prise de vue, qui doit être visée de manière à ce qu'une surface blanche ou gris neutre se trouve au centre de l'image.
 - La dernière prise de vue et le message **Balance des blancs réglée** s'affichent à l'écran au lieu de la liste de menus. Toutefois, si l'exposition est considérée comme incorrecte ou si la surface visée n'est pas interprétée comme neutre, le message **Attention Lum. difficile Bal. d. Bl. réglable** apparaît pour l'indiquer. Dans ce cas, répétez l'étape 2 après avoir corrigé l'exposition ou choisi une surface plus neutre.

Une valeur déterminée de cette manière reste mémorisée et donc utilisée pour toutes les prises de vue, jusqu'à ce que vous effectuiez une nouvelle mesure ou utilisiez l'un des autres réglages de la balance des blancs.

Remarque:

Une valeur de la balance des blancs déjà mesurée et enregistrée peut également être rappelée après un passage à l'un des autres réglages de la balance des blancs en répétant les étapes 1 à 3 et (au lieu de l'étape 4) en appuyant de nouveau sur la touche **SET**.

¹ Les températures de couleurs sont exprimées en Kelvin.

Sensibilité ISO

Dans la photographie traditionnelle, le choix de la valeur ISO permet de prendre en compte la sensibilité du film utilisé. Avec une luminosité identique, les films ayant une sensibilité supérieure permettent des vitesses d'obturation plus rapide et/ou des diaphragmes plus petits, et inversement.

Le réglage ISO du LEICA M9 comprend un domaine ISO s'étendant de 160 à 2500. Il est possible d'atteindre une qualité de reproduction optimale à l'aide du réglage **ISO 160**. Les sensibilités plus élevées entraînent un «flou» plus important. Cet effet peut être comparé au «grain» des films à sensibilité élevée.

Le réglage **Pull 80** correspond à la luminosité d'une sensibilité ISO d'ISO 80. Les prises de vue effectuées avec ce réglage possèdent néanmoins une amplitude de contraste basse. Lors de l'utilisation de cette sensibilité, il convient de faire attention à ce que des parties d'image importantes ne soient pas surexposées.

Le réglage s'effectue par incréments ISO de $\frac{1}{3}$, et permet ainsi, à chaque situation, une adaptation fine, manuelle et en fonction des besoins des valeurs de vitesse d'obturation et de diaphragme.

Outre les réglages prédéfinis, le LEICA M9 propose une fonction **AUTO ISO**, qui permet de régler automatiquement la sensibilité en fonction de la luminosité extérieure. En association avec l'Automatisme avec priorité au diaphragme¹ (voir p. 48), cette fonction étend considérablement la zone de la commande d'exposition automatique, jusqu'à 4 paliers de diaphragme. Il convient toutefois également de définir des priorités dans la fonction, par ex. pour des raisons de composition d'image². Vous pouvez ainsi limiter la plage des sensibilités utilisées, par ex. en raison du bruit de fond décrit ci-dessous, ainsi que définir la vitesse d'obturation à partir de laquelle la sensibilité est automatiquement accrue, par ex. pour éviter fiablement les prises de vue floues.

Réglage de la fonction

1. **Maintenez** la touche ISO (1.23) enfoncée.
 - Les réglages possibles s'affichent à l'écran (1.32) dans un tableau.
2. Tout en maintenant la touche **SET** (1.21) enfoncée, sélectionnez à l'aide de la molette de réglage (1.29, avant et arrière) ou du bouton en croix (1.30, par ligne ou colonne) la sensibilité souhaitée ou le réglage automatique.

¹ En cas de réglage manuel de l'exposition et d'utilisation d'un flash (toujours avec $\frac{1}{180}$ s), la fonction n'est pas disponible. En mode instantané (voir p. 53), cette fonction est activée.

² Ces variantes ne sont pas disponibles en mode instantané.

Remarque:

Une fois la touche ISO relâchée, la liste reste encore visible env. 2 s. Lorsque la liste disparaît, la valeur sélectionnée est récupérée.

Lorsque la fonction **AUTO ISO** est définie, vous pouvez l'adapter à votre méthode de travail ou à vos souhaits en termes de composition d'image².

3. Dans le **menu principal** (voir p. 14/31), sélectionnez **AUTO ISO ajust.** (4.1.5), puis
4. **Max ISO** et/ou **Vitesse min.** dans le sous-menu correspondant.
5. Ensuite, sélectionnez dans le sous-menu **Max ISO**
 - la plage dans laquelle le mode automatique doit fonctionner, en définissant la sensibilité la plus élevée à utiliser, et/ou
 - dans le sous-menu **Vitesse min.**, si vous souhaitez laisser l'appareil assurer des vitesses d'obturation sans flou à l'aide de **Selon objectif**³, ou
 - si vous souhaitez fixer vous-même une plus longue vitesse d'obturation déterminée se situant entre $\frac{1}{125}$ s et $\frac{1}{8}$ s (par incréments entiers).Avec la fonction **Selon objectif**, l'appareil ne sélectionne une sensibilité supérieure que si la vitesse d'obturation passe sous le seuil de $\frac{1}{f_{\text{ focale}}}$ en raison d'une luminosité réduite, par ex. dans le cas de vitesses dépassant $\frac{1}{30}$ s avec un objectif de 35 mm.

³ Cette fonction nécessite l'utilisation d'objectifs codés (voir p. 22).

Remarque:

- Lors de l'utilisation de la série d'expositions automatiques (voir p. 51), de nombreux réglages **AUTO ISO** sont définis:
 - La sensibilité calculée automatiquement par l'appareil pour la première prise de vue est également utilisée pour toutes les autres prises de vue d'une série, c'est-à-dire que cette valeur ISO n'est pas modifiée pendant une série.
 - Les réglages dans les sous-menus **AUTO ISO** sont inopérants, ce qui signifie que toutes les vitesses d'obturation possibles de l'appareil sont disponibles.

Propriétés de l'image/contraste, netteté, saturation des couleurs

L'un des nombreux avantages des prises de vue électroniques est la facilité avec laquelle il est possible de modifier les propriétés intrinsèques des images. Tandis que les programmes de retouche d'images permettent de le faire généralement sur l'ordinateur après la prise de vue, vous pouvez utiliser votre LEICA M9 pour influencer trois des principales caractéristiques d'une image avant même la prise de vue:

- Le contraste, c'est-à-dire la différence entre les parties claires et sombres, définit si une image sera plutôt «matte» ou «brillante». Par conséquent, le contraste peut être influencé par la réduction ou l'augmentation de ces différences, à savoir le rendu plus clair des parties claires et le rendu plus foncé des parties foncées d'une photo.
- Pour qu'une prise de vue soit réussie, il faut obtenir une reproduction nette de la scène grâce à une mise au point correcte, du moins pour le sujet principal. L'impression de netteté d'une image dépend à son tour fortement de la netteté des contours, c'est-à-dire de la taille aussi réduite que possible des zones de transition entre les parties claires et sombres de l'image. En augmentant ou en réduisant ces zones de transition, il est possible d'influer sur l'impression de netteté.
- La saturation des couleurs définit si les couleurs d'une photo apparaissent plutôt «pâles» et pastel ou plutôt «éclatantes» et multicolores. Alors que la luminosité et les conditions météorologiques (couvert/dégagé) sont imposées lors de la prise de vue, il est possible d'influencer fortement leur rendu.

Les trois propriétés de l'image à l'écran peuvent être réglées, indépendamment les unes des autres, à l'aide de la commande de menu en 5 étapes, de manière à pouvoir l'adapter de façon optimale à chaque situation, par exemple la luminosité disponible. Dans le cas de **Saturation couleur**, deux autres options sont disponibles: **Noir et blanc** et **NB tons chauds**.

Remarque:

Ces réglages concernent uniquement les prises de vue dans l'un des formats JPEG. Si un des deux formats de données **DNG** est prédéfini, ces réglages n'ont aucun effet, car les données image sont alors enregistrées sous leur forme d'origine (les changements doivent être apportés ultérieurement sur l'ordinateur).

Réglage des fonctions

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Effet de netteté** (4.1.6), ou **Saturation couleur** (4.1.7), ou **Contraste** (4.1.8), puis
2. le réglage que vous désirez dans le sous-menu (**Bas**, **Modéré bas**, **Standard**, **Modéré haut**, **Haut**).

Zone de couleurs de travail

Les exigences en matière de reproduction des couleurs varient fortement selon les conditions d'utilisation des photos numériques. C'est la raison pour laquelle différentes zones de couleurs ont été développées, par exemple, la zone RGB standard (Rouge/Vert/Bleu), suffisante pour un cliché simple. Pour un traitement plus exigeant des prises de vue à l'aide de programmes correspondants, par exemple pour corriger les couleurs, Adobe® RGB s'est imposé dans les milieux spécialisés.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Gestion couleur** (4.1.18), puis
2. la fonction souhaitée dans le sous-menu correspondant.

Remarques:

- Si vous faites développer vos photos par de grands laboratoires, des minilabos ou des services de développement sur Internet, sélectionnez toujours le réglage **sRVB**.
- **Adobe RVB** n'est recommandé que pour le traitement professionnel des images, dans des environnements de travail étalonnés.

Prise en main correcte de l'appareil



Pour obtenir des vues nettes sans tremblement, l'appareil doit être tenu le plus calmement et le plus posément possible. Pour obtenir une position adaptée et sûre utilisant «trois points de soutien» pour maintenir le LEICA M9, tenez l'appareil de la main droite avec l'index sur le bouton du déclencheur et le pouce glissé à l'arrière du boîtier. La main gauche peut alors soutenir l'objectif par le bas, pour un réglage rapide de la mise au point, ou soutenir l'appareil. Bien s'appuyer sur le front et la joue assure également un support supplémentaire à l'appareil. Pour les vues prises à la verticale, il convient de tourner le LEICA M9 vers la gauche. Les mains peuvent rester à la même position que pour une prise à l'horizontale.

Elles peuvent également être pivotées vers la droite. Dans ce cas, il peut être préférable d'appuyer sur le déclencheur avec le pouce.



Remarques:

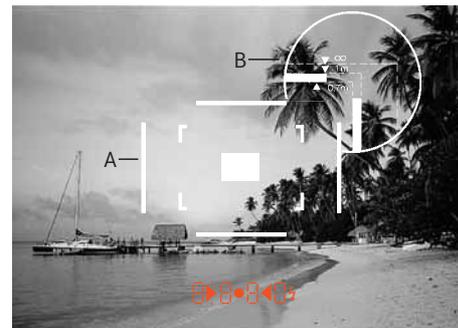
- Le levier M9 est un accessoire pratique recommandé pour une prise particulièrement sûre, d'une seule main, du LEICA M9 (réf. 14 486 noir, 14 490 gris acier).
- Le LEICA M9 est muni d'un capteur intégré qui enregistre la position de l'appareil (horizontale ou verticale – dans les deux sens) à chaque prise de vue. Ces informations permettent d'afficher automatiquement les prises de vue correctement lors d'une reproduction ultérieure sur un ordinateur (et non sur l'écran de l'appareil photo!) à l'aide d'un programme correspondant.

Télémetre à cadre lumineux

Le télémètre à cadre lumineux du LEICA M9 n'est pas uniquement un viseur de qualité supérieure, plus grand, plus brillant et plus lumineux mais également un système de mise au point très précis couplé à l'objectif. Il assure un facteur d'agrandissement de 0,68x.

La taille des cadres lumineux est ajustée en fonction du format de sortie du LEICA M9 et représente une taille de capteur d'environ 24 x 36 mm¹ pour une mise au point de 1m. Les cadres lumineux sont couplés à la mise au point de manière à ce que l'axe parallèle – le décalage entre l'axe de l'objectif et l'axe du viseur – soit automatiquement équilibré. L'image prise et l'image des cadres lumineux couvrent toute la plage de mise au point de 0,7 m à ∞. En d'autres termes, le capteur saisit légèrement moins en cas de distances inférieures à 1m que ce qu'affichent les contours internes des cadres lumineux, mais il saisit légèrement plus en cas de distances supérieures (voir les graphiques ci-contre). Ces divergences minimes et rarement décisives dans la pratique sont soumises à une condition:

les cadres lumineux d'un appareil à visée télémétrique doivent être adaptés aux angles de champ de la focale de l'objectif correspondant. Les angles de champ nominaux changent cependant légèrement lors de la mise au point, à cause du tirage de la chambre qui se modifie alors, en raison de la distance entre le système optique et le niveau du capteur. Si la distance réglée est plus petite que l'infini (et que le tirage de la chambre est donc plus grand), l'angle de champ réel est alors également réduit, car l'objectif saisit moins d'éléments du motif. De plus, les différences d'angle de champ pour des focales plus longues ont également tendance à augmenter suite au tirage de la chambre plus grand en cet endroit.



Toutes les prises de vue et les positions du cadre lumineux avec une distance focale de 50mm

A Cadre lumineux
B Image réelle

- Réglage sur 0,7 m: Le capteur saisit env. une largeur de cadre en moins.
- Réglage sur 1 m: Le capteur saisit exactement l'image affichée à l'intérieur du cadre lumineux.
- Réglage sur l'infini: Le capteur saisit env. 1 (vertical) / 4 (horizontal) largeur(s) de cadre en plus.

¹ Le format exact possède les dimensions 23,9 x 35,8mm et correspond ainsi au format utilisable des modèles M analogiques de Leica.

Si vous utilisez des objectifs d'une distance focale de 28 (Elmarit à partir du n° de série 2411001), 35, 50, 75 et 135 mm, le cadre lumineux correspondant se réfléchit automatiquement dans les combinaisons 28+90 mm, 35+135 mm, 50+75 mm.

Au milieu de la couverture du viseur, il y a un cadre de mise au point qui est plus claire que le champ environnant. Tous les objectifs de 16 à 135 mm de distance focale s'adaptent au système de mise au point lors de leur utilisation sur le LEICA M9.

Si le système de mesure de l'exposition est activé, les DEL de ce dernier et le symbole d'éclair DEL s'affichent également dans la partie inférieure du viseur.

Pour plus d'informations sur la mesure de la distance et de l'exposition et l'utilisation du flash, consultez les sections correspondantes aux p. 46/47/55.

Viseur télémétrique

Le viseur télémétrique (1.8) accroît les possibilités du viseur du LEICA M9. Grâce à ce viseur universel intégré, vous pouvez à tout moment faire réfléchir les cadres de l'image qui n'appartiennent pas à l'objectif actuellement configuré. Vous voyez alors immédiatement s'il est plus intéressant, pour la disposition de l'image, de prendre un motif quelconque avec une distance focale différente.

Si le levier est tourné vers l'extérieur, c'est-à-dire écarté de l'objectif, les limites d'image pour les distances focales de 35 et 135 mm s'affichent.

Si le levier est orienté dans la position centrale perpendiculaire, les limites d'image pour la distance focale de 50 et 75 mm s'affichent.

Si le levier est tourné vers l'intérieur, c'est-à-dire vers l'objectif, les cadres pour les distances focales de 28 et 90 mm s'affichent.



35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm



Mesure des distances

Le système de mesure de la mise au point du LEICA M9 permet un travail très précis grâce à sa base de mesure effective. Cela est particulièrement remarquable et avantageux lors de l'utilisation d'objectifs grand-angle ayant des profondeurs de champ relativement importantes.

Système de mesure mécanique (distance des axes optiques de la fenêtre du viseur et de la fenêtre d'aperçu du système de mise au point)	x Agrandissement du viseur	= Base de mesure effective
69,25 mm	x 0,68	= 47,1 mm

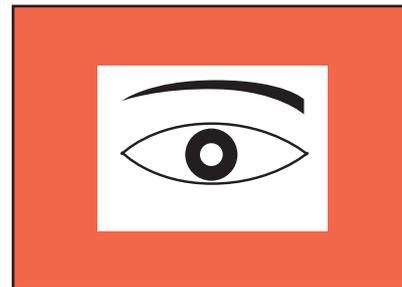
Le champ de mesure du système de mesure téléométrique est visible au centre du viseur, sous la forme d'un rectangle clair au bord bien limité. Si vous maintenez la grande fenêtre (1.6) du viseur fermée, seuls le cadre lumineux reproduit et ce champ de mesure restent visibles. La netteté peut être réglée selon la méthode du télémètre à coïncidence ou par stigmomètre:

Télémètre à coïncidence (image double)

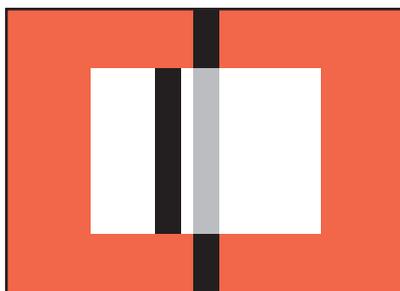
Pour un portrait, par exemple, visez l'œil avec le champ de mesure de mise au point et tournez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à ce que les contours du champ de mesure coïncident. Définissez ensuite l'extrait du motif.



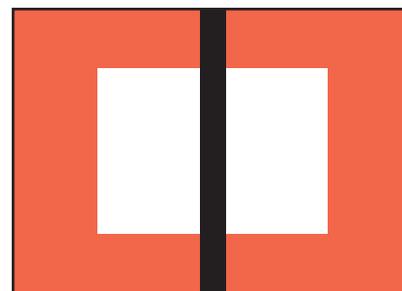
Contour double = flou



Contours superposés = net



Ligne interrompue = flou



Ligne continue = net

Stigmomètre

Pour une vue d'un élément architectural, par exemple, visez la verticale ou une autre ligne verticale clairement définie avec le champ de mesure de mise au point et tournez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à ce que les contours de la courbe ou de la ligne soient visibles sans décalage aux limites du champ de mesure. Définissez ensuite l'extrait du motif.

Une séparation claire des deux méthodes de réglage est, dans la pratique, assez rare. Ces deux critères peuvent très bien être utilisés de manière combinée.

Mesure de l'exposition

Pour le LEICA M9, la mesure de l'exposition a lieu pour la lumière ambiante disponible via l'objectif avec le diaphragme de travail et une forte pondération. La lumière réfléchiée par les lamelles claires du premier rideau de l'obturateur est captée et mesurée par une photodiode. Cette photodiode au silicium est disposée avec une lentille convergente avancée dans la partie inférieure centrale du fond de l'appareil.

Les combinaisons adéquates de vitesse d'obturation/ de diaphragme pour une exposition correcte sont indiquées dans l'affichage du viseur ou sur l'écran ou calculées par vous.

Si vous utilisez le mode Automatisation avec priorité au diaphragme, la valeur de diaphragme est sélectionnée manuellement, mais la vitesse d'obturation correspondante est automatiquement définie par l'appareil. Dans ce mode, un affichage numérique par DEL informe de la vitesse d'obturation résultante (p. ex. 1000).

Lors du réglage manuel des deux valeurs, l'une des trois DEL rouges de balance de l'exposition permet d'équilibrer l'exposition (► • ◄). Si le réglage est correct, seule la DEL ronde centrale s'allume.

Activation/désactivation du système de mesure de l'exposition

Le système de mesure de l'exposition est activé en actionnant légèrement le déclencheur (1.19) jusqu'à son premier point de poussée, à condition que l'appareil ait été mis sous tension à l'aide du commutateur principal (1.18) et que la molette de réglage de la vitesse d'obturation (1.17) ne se trouve pas en position **B**.

Lorsque le système de mesure de l'exposition est prêt à commencer une mesure, l'un des affichages du viseur reste allumé en permanence:

- en mode Automatisation avec priorité au diaphragme, l'affichage numérique par DEL de la vitesse d'obturation,
- en mode de réglage manuel, l'une des deux DEL triangulaires, éventuellement en association avec la DEL ronde centrale.

Si le déclencheur est relâché, sans déclencher l'obturateur, le système de mesure de l'exposition reste encore activé pendant env. 12 s et les DEL correspondantes restent allumées.

Si la molette de réglage de la vitesse d'obturation se trouve en position **B**, le système de mesure de l'exposition est désactivé.

Remarques:

- Si l'affichage est éteint, l'appareil se trouve en mode de veille.
- Lorsque la luminosité ambiante est très faible, c'est-à-dire lorsqu'elle arrive à la limite du système de mesure de l'exposition, vous pouvez parfois attendre environ 0,2 s avant que les DEL s'allument.
- Si une exposition correcte est impossible avec les vitesses d'obturation disponibles en mode Automatisation avec priorité au diaphragme, l'affichage de la vitesse d'obturation clignote en signe d'avertissement (pour plus d'informations, consultez la section «Automatisation avec priorité au diaphragme» à la p. 48).
- Si la plage de mesure du système de mesure de l'exposition est dépassée par des valeurs très basses, en cas de réglage manuel, la DEL triangulaire gauche clignote en signe d'avertissement. Si la vitesse d'obturation nécessaire est inférieure à la valeur maximum de 32 s, cet affichage clignote également.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période ou si vous le placez dans une sacoche, vous devez toujours l'éteindre à l'aide du commutateur principal. Ainsi, toute consommation électrique est évitée, même la faible consommation ayant lieu en mode de veille après la mise hors tension automatique du système de mesure de l'exposition et la désactivation de l'affichage. Cela permet également d'éviter les déclenchements accidentels.

Modes d'exposition

Le LEICA M9 propose deux modes d'exposition: l'automatisme avec priorité au diaphragme ou le réglage manuel. Selon le motif, la situation et les penchants personnels, il est ainsi possible de choisir

- le mode «semi-automatique» habituel ou
- le réglage fixe de la vitesse d'obturation et de la valeur de diaphragme.

Automatisme avec priorité au diaphragme

Si la molette de réglage de la vitesse d'obturation (1.17) est en position **A**, le système électronique de l'appareil définit automatiquement et en continu la vitesse d'obturation correspondante, dans une plage comprise entre $\frac{1}{4000}$ s et 32 s et, selon la sensibilité indiquée définie, la luminosité mesurée et le diaphragme réglé manuellement.

La vitesse d'obturation calculée est affichée numériquement et, pour une meilleure visibilité, par demi-incréments, dans le viseur de l'appareil.

Avec des vitesses d'obturation supérieures à 2 s, le temps de pose restant (en secondes) après le déclenchement est décompté dans l'affichage. Le temps de pose effectivement calculé et commandé en continu peut néanmoins différer de l'affichage par demi-incréments: lorsque, p. ex., **16** (en tant que valeur suivante) s'affiche avant le déclenchement et que le temps de pose calculé est plus long, le décompte après le déclenchement peut commencer à **19**.

Dans des conditions de luminosité extrêmes, il est possible que la mesure de l'exposition, en compensation de tous les paramètres, renvoie des vitesses d'obturation situées hors de sa plage de travail, c.-à-d. des valeurs de luminosité nécessitant une exposition inférieure à $\frac{1}{4000}$ s ou supérieure à 32 s. Le cas échéant, la vitesse d'obturation minimale ou maximale mentionnée est néanmoins utilisée et ces valeurs clignotent dans le viseur en signe d'avertissement.

Mémorisation de la valeur de mesure

Il arrive fréquemment que, lorsque des détails importants du motif doivent être décentrés pour la composition de l'image, ils paraissent plus clairs ou plus sombres que la moyenne. La mesure fortement pondérée du LEICA M9 ne porte toutefois essentiellement que sur une zone située au centre de l'image et est étalonnée sur un niveau de gris moyen.

Vous pouvez également maîtriser très aisément les motifs et situations de ce genre en mode Automatisme avec priorité au diaphragme à l'aide de la mémorisation de la valeur de mesure.

Pour ce faire:

1. dans le premier cas, orientez le centre du viseur sur le détail important du motif en pivotant l'appareil, dans le deuxième cas, dirigez-le vers un autre détail moyennement clair,
2. et mesurez et mémorisez la valeur en appuyant légèrement sur le déclencheur (1.19) jusqu'au 2e point de poussée. Tant que vous restez sur le point de poussée, un petit point rouge s'affiche en haut du viseur, sur la ligne des chiffres, pour confirmation et l'indication temporelle ne change plus, même en cas de modification des conditions de luminosité.
3. En maintenant le bouton du déclencheur enfoncé, pivotez l'appareil de manière à obtenir le cadrage final
4. et déclenchez avec la valeur d'exposition initialement calculée.

Une modification du réglage du diaphragme après une mémorisation réussie de la valeur de mesure n'entraîne aucune adaptation de la vitesse d'obturation, c.-à-d. qu'elle risque de provoquer une exposition incorrecte. La valeur mémorisée est effacée dès que vous retirez le doigt du point de poussée du bouton du déclencheur.

Remarque:

La mémorisation des valeurs de mesure n'est pas disponible si la fonction du déclencheur est réglée sur **Doux** (voir p. 27).

Correction de l'exposition

Les systèmes de mesure de l'exposition sont étalonnés sur une valeur de gris moyenne (réflexion de 18%) correspondant à la luminosité d'un motif photographique normal, c'est-à-dire moyen. Si le détail du motif mesuré ne remplit pas ces conditions, vous pouvez corriger l'exposition en conséquence.

En particulier pour plusieurs prises de vue consécutives, p. ex. si, pour des raisons particulières, vous souhaitez utiliser une exposition légèrement plus riche ou moins importante pour une série de prises de vue particulières, la correction de l'exposition est une fonction très utile: contrairement à la mémorisation de la valeur de mesure, elle reste activée jusqu'à ce que vous la désactivez (volontairement) (pour plus d'informations sur la mémorisation de la valeur de mesure, consultez la section correspondante à la p. 48).

Sur le LEICA M9, des corrections de l'exposition peuvent être définies sur une plage de ± 3 EV par incréments de $\frac{1}{3}$ EV (EV: Exposure Value = valeur d'exposition).

Réglage de la fonction

Le LEICA M9 propose trois variantes pour le réglage d'une correction de l'exposition: ils sont durables, c'est-à-dire qu'elles sont conservées jusqu'à ce que vous les modifiez ou les réinitialisiez.

En même temps, vous choisissez d'effectuer le réglage via la commande de menu ou à l'aide de la molette de réglage.

Le réglage par le biais de la commande de menu est recommandé par ex. lorsque vous savez déjà que vous souhaitez disposer d'une exposition moins importante/plus riche pour votre motif. La variante particulièrement rapide, utilisant la molette de réglage, est utile pour les situations inattendues et permet de suivre le motif dans le viseur sans interruption. La correction «unique» permet une réaction sans risques sur les situations d'exposition qui, selon vous, ne se répéteront pas.

A. Via la commande de menu

(réglage durable)

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Corr. d. l'exp.** (4.2.4), puis
2. la valeur de correction souhaitée dans le sous-menu correspondant.

B. A l'aide de la molette de réglage

(réglage durable)

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Ajust. Corr. d'exp.** (4.1.10), puis
2. dans le sous-menu correspondant, **Molette centrale**.
3. En tournant la molette de réglage (1.29), vous pouvez régler les corrections de l'exposition, dans le sens des aiguilles d'une montre pour les valeurs positives, dans le sens inverse pour les valeurs négatives.

Indépendamment de la façon dont elles ont été sélectionnées, les corrections réglées sont affichées sous forme de valeurs EV dans le menu des paramètres de prise de vue, sous forme de vitesses d'obturation modifiées dans le viseur.

Quelle que soit la façon dont elles ont été sélectionnées, elles peuvent être réinitialisées des deux façons.

C. Avec déclencheur et molette de réglage

(réglage durable)

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Ajust. Corr. d'exp.** (4.1.10), puis
2. dans le sous-menu correspondant, **Molette et décl.**
3. Si le déclencheur (1.19) est maintenu¹ pendant le premier point de poussée, vous pouvez, en tournant la molette de réglage (1.29), régler une correction de l'exposition pour la prise de vue suivante.

¹Pour plus d'informations sur la fonction du déclencheur, voir section correspondante, à partir de la p. 26

Remarque:

Une correction de l'exposition réglée sur l'appareil influe uniquement sur la mesure de la lumière ambiante! Si vous souhaitez également corriger la mesure de l'exposition au flash TTL en cas d'utilisation d'un flash, qu'elle soit parallèle ou opposée, vous devez également la régler (sur le flash)! Pour ce faire, consultez également les sections sur l'utilisation du flash, à partir de la p. 55.

Exemple d'une correction vers le Plus



Face à des motifs très lumineux, tels que la neige ou une plage, le système de mesure de l'exposition indique un temps de pose relativement court en raison de la forte luminosité. La neige sera restituée dans un niveau de gris moyen, mais les personnages apparaîtront trop sombres: sous-exposition! Pour remédier à une telle situation, vous devez prolonger le temps de pose ou augmenter l'ouverture du diaphragme, c.-à-d. procéder à une correction de l'exposition, p. ex., de $+1 \frac{1}{3}$ EV.

Exemple d'une correction vers le Moins



Dans le cas de motifs très sombres réfléchissant peu la lumière, le système de mesure de l'exposition indique un temps de pose trop long. Une voiture noire apparaîtra grise: surexposition! Une réduction du temps de pose s'impose, ce qui implique un réglage de la correction, p. ex., de -1 EV.

Série d'expositions automatique

De nombreux sujets attrayants sont riches en contraste, c'est-à-dire qu'ils comprennent à la fois des zones très claires et très sombres. En fonction de la zone sur laquelle vous réglez l'exposition, le résultat final peut être très différent. Dans de tels cas, avec le LEICA M9 en mode Automatisation avec priorité au diaphragme, vous pouvez utiliser la fonction de série d'expositions automatique pour configurer plusieurs alternatives avec différents réglages de l'exposition, c'est-à-dire avec différentes vitesses d'obturation. Ensuite, vous pouvez sélectionner la prise de vue la plus réussie ou, à l'aide de logiciels de traitement de l'image correspondants, en augmenter l'amplitude de contraste (mot-clé HDR). Vous avez le choix entre:

- 4 niveaux: 0,5EV, 1EV, 1,5EV et 2EV
- 3 nombres de prises de vue: 3, 5 ou 7
- 2 séries: exposition correcte, surexposition(s), sous-exposition(s), ou sous-exposition(s), exposition correcte, surexposition(s).

Remarques:

- Lors de l'utilisation de la série d'expositions automatiques, de nombreux réglages **AUTO ISO** (voir p. 40) sont définis:
 - La sensibilité calculée automatiquement par l'appareil pour la première prise de vue est également utilisée pour toutes les autres prises de vue d'une série, c'est-à-dire que cette valeur ISO n'est pas modifiée pendant une série.
 - Les réglages dans les sous-menus **AUTO ISO** sont inopérants, ce qui signifie que toutes les vitesses d'obturation possibles de l'appareil sont disponibles.
- En fonction de la vitesse d'obturation de sortie, la zone de travail de la série d'expositions automatique peut être limitée. Exemples (toujours en cas de réglage du diaphragme défini):
 - vitesse d'obturation mesurée de $\frac{1}{1000}$ s, série d'exposition avec 5 prises de vue/2EV: fonction limitée, car la prise de vue de 2EV nécessiterait $\frac{1}{16000}$ s.
 - vitesse d'obturation mesurée de $\frac{1}{125}$ s, série d'exposition avec 5 prises de vue/2EV: fonction illimitée, car la prise de vue de 2EV est possible avec $\frac{1}{2000}$ s.
 - vitesse d'obturation mesurée de $\frac{1}{1000}$ s, série d'exposition avec 7 prises de vue/1EV: fonction limitée, car la prise de vue de 3EV nécessiterait $\frac{1}{8000}$ s.
 - vitesse d'obturation mesurée de $\frac{1}{1500}$ s, série d'exposition avec 7 prises de vue/1EV: fonction illimitée, car la prise de vue de 3EV est possible avec $\frac{1}{4000}$ s.

- Indépendamment, le nombre de prises de vue prédéfini est toujours réalisé, en conséquence, plusieurs prises de vue d'une série sont éventuellement exposées de la même manière.
- Pour des séries de 7 prises de vue, seuls les niveaux 0,5EV et 1EV sont disponibles.
- Il n'est pas possible de réaliser des séries d'expositions automatiques en mode Flash. Si un flash installé est activé, aucune prise de vue ne s'effectue.
- La fonction reste active jusqu'à ce qu'elle soit désactivée dans le menu. Si elle n'est pas désactivée, une série d'expositions supplémentaires se produit à chaque pression sur le déclencheur.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Bracketing** (4.2.5), que vous souhaitez activer ou désactiver la fonction.
2. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez ensuite **Ajust. bracketing** (4.1.9),
3. dans le sous-menu **Nombre d'images** correspondant, ou **Séquence**, ou **Echelle des EV**, puis
4. dans les sous-menus correspondants, sélectionnez les valeurs ou les variantes souhaitées.

Réglage manuel de l'exposition

Si l'exposition doit être entièrement réglée manuellement, la molette de réglage de la vitesse d'obturation (1.17) doit être enclenchée sur l'une des vitesses d'obturation gravées ou l'une des valeurs intermédiaires.

Ensuite,

1. activez le système de mesure de l'exposition
2. et faites tourner la molette de réglage de la vitesse d'obturation et/ou la bague de réglage (1.14) du diaphragme de l'objectif dans le sens indiqué par la DEL triangulaire allumée jusqu'à ce que seule la DEL ronde s'allume.

En plus du sens de rotation nécessaire de la bague de réglage du diaphragme et de la molette de réglage de la vitesse d'obturation pour l'obtention d'une exposition correcte, les trois DEL de la balance de l'exposition indiquent de la manière suivante l'exposition correcte, une sous-exposition ainsi qu'une surexposition:

- ▶ Sous-exposition d'au moins un palier de diaphragme; tourner vers la droite
- ▶• Sous-exposition d'un demi-palier de diaphragme; tourner vers la droite
- Exposition correcte
- ◀ Surexposition d'un demi-palier de diaphragme; tourner vers la gauche
- ◀ Surexposition d'au moins un palier de diaphragme; tourner vers la gauche

Remarque:

Avec des vitesses d'obturation supérieures à 2 s, le temps de pose restant (en secondes) après le déclenchement est décompté dans l'affichage.

Réglage B/Fonction T

Avec le réglage **B**, l'obturateur reste ouvert tant que vous maintenez le bouton de déclencheur enfoncé (jusqu'à maximum 240 s).

Vous disposez en outre d'une fonction T en rapport avec le retardateur: si le réglage **B** est réglé et que le retardateur est activé en appuyant sur le déclencheur (voir également p. 69), l'obturateur s'ouvre automatiquement après l'écoulement du temps préliminaire. Il reste alors ouvert, sans devoir garder le déclencheur enfoncé, jusqu'à la deuxième pression sur le déclencheur. Cela permet d'éviter dans la quasi-totalité des cas les effets de flous parfois créés par la pression sur le déclencheur en cas de temps de pose prolongé.

Le système de mesure de l'exposition reste dans les deux cas désactivé, mais, après le déclenchement, l'affichage numérique dans le viseur indique le temps de pose écoulé (en secondes) à des fins d'orientation.

Remarques:

- Des temps de pose longs peuvent entraîner un flou important.
- Pour réduire ce flou, le LEICA M9 crée automatiquement, après chaque prise de vue avec une vitesse d'obturation plus lente (env. à partir de $\frac{1}{30}$ s, variable selon les autres réglages), une deuxième «prise de vue noire» (obturateur fermé). Le bruit de fond mesuré lors de cette prise de vue parallèle est ensuite «extrait» par ordinateur des données de la prise de vue proprement dite.
- Ce doublement du temps «d'exposition» doit être pris en compte lors des temps de pose prolongés. Pendant ce temps, l'appareil ne doit pas être mis hors tension.
- Pour des vitesses d'obturation à partir de 2 s, le message d'avertissement **Réduction du bruit 12s¹** s'affiche à l'écran.

¹ L'indication temporelle est fournie à titre indicatif

Réglage de l'exposition lors de l'utilisation du mode instantané

En plus des modes réglables individuellement et mémorisables, le LEICA M9 propose un mode instantané. Dans ce mode, les réglages sont prédéfinis dans la plupart des options de menu. Ils assurent une reproduction optimale pour la majorité des sujets. Certaines options de menu, qui ne sont nécessaires que pour des interventions ciblées, tout comme d'autres fonctions spéciales, ne peuvent pas être sélectionnées (voir p. 14).

Réglage du mode

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Profil utilisateur** (4.2.6), puis
2. dans le sous-menu correspondant, **Profil instantané**.

Il existe en outre un affichage du viseur simplifié pour le réglage de l'exposition qui vous prévient si vos prises de vue risquent d'être floues. Il suffit d'être attentif à l'affichage dans le viseur:

- Si la DEL rouge ronde centrale (\bullet) s'allume seule, tout va bien.
- Si un triangle rouge clignote à droite de la DEL ronde (\blacktriangle), il y a un risque de surexposition. Dans la plupart des cas, vous avez néanmoins encore la possibilité d'assurer une exposition correcte.
 - Lors de l'utilisation du mode Automatisme avec priorité au diaphragme (voir p. 48): réglez une plus petite valeur de diaphragme. Pour ce faire, tournez la bague de réglage du diaphragme (1.14) dans le sens indiqué par le triangle clignotant, c'est-à-dire vers la gauche.
- En cas de commande d'exposition manuelle (voir p. 52), vous pouvez également régler une vitesse d'obturation plus courte au choix.
- Si un triangle rouge clignote à gauche de la DEL ronde (\blacktriangleleft), il est possible que la prise de vue soit floue (voir dessous: «Description»). Dans la plupart des cas, vous avez néanmoins encore la possibilité d'assurer une prise de vue nette.
 - Lors de l'utilisation du mode Automatisme avec priorité au diaphragme (voir p. 48): réglez une plus grande valeur de diaphragme. Pour ce faire, tournez la bague de réglage du diaphragme (1.14) dans le sens indiqué par le triangle clignotant, c'est-à-dire vers la droite.
- En cas de commande d'exposition manuelle (voir p. 52), vous pouvez également régler une vitesse d'obturation plus longue au choix.

Désactivation du mode instantané

Le mode instantané activé peut à tout moment être désactivé en appuyant sur la touche **SET**.

Description

En règle générale: il existe un risque de flou pour des vitesses d'obturation en dessous du seuil de $\frac{1}{f_{ocale}}$, donc, par exemple, pour des vitesses dépassant $\frac{1}{60}$ s avec un objectif de 50 mm.

Remarques:

- Pour que vous puissiez photographier sur une plage de luminosité particulièrement large en mode instantané, la sensibilité est automatiquement réglée sur une valeur plus élevée lorsque la luminosité est réduite (pour plus de détails, voir section «Sensibilité ISO», p. 40).
- Le mode instantané permet également de photographier avec des flashes. Pour plus d'informations, consultez les sections correspondantes, à partir de la p. 55.

Plage de mesure du système de mesure de l'exposition

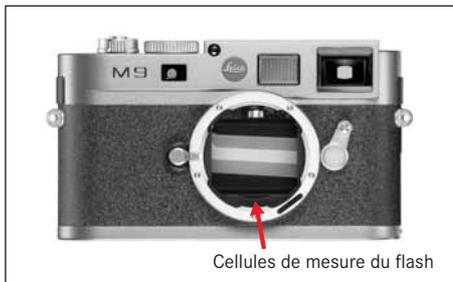
La plage de mesure correspond à la température ambiante, à l'humidité normale de l'air et à ISO 160/23 EV 0 à 20 ou diaphr. 1,0 et 1,2 s à diaphr. 32 et $\frac{1}{1000}$ s.

Dépassement des limites inférieure et supérieure de la plage de mesures

Si la plage de mesure du système de mesure de l'exposition est dépassée par des valeurs très basses, en cas de réglage manuel, la DEL triangulaire gauche clignote en signe d'avertissement, la droite lors de valeurs trop hautes. En mode Automatisation avec priorité au diaphragme, la vitesse d'obturation est affichée. Si la vitesse d'obturation nécessaire est inférieure ou supérieure à la valeur plafond de 32 s ou la valeur plancher de $\frac{1}{4000}$ s, ces affichages clignent également. Etant donné que la mesure de l'exposition a lieu avec un diaphragme de travail, cet état peut également survenir en diaphragmant l'objectif.

Le système de mesure de l'exposition reste encore activé – même en cas de dépassement de la limite inférieure de la plage de mesure – pendant env. 12s une fois le bouton du déclencheur relâché. Si vous améliorez pendant ce temps le rapport de luminosité (par exemple en modifiant la découpe du motif ou en ouvrant le diaphragme), l'affichage à DEL passe de clignotant à continu et indique que le système est prêt à mesurer.

Remarques générales sur la commande et la mesure de l'exposition au flash



Le LEICA M9 calcule la puissance du flash nécessaire en amorçant un ou plusieurs flashes de mesure quelques fractions de secondes avant la prise de vue proprement dite. Juste après, au début de l'exposition, le flash principal est amorcé.

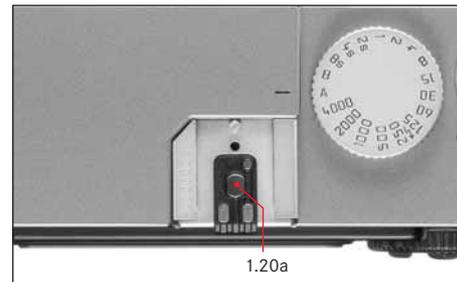
Tous les facteurs qui influencent l'exposition (p. ex. filtres et modification du réglage du diaphragme) sont automatiquement pris en compte.

Flashes pouvant être utilisés

Les flashes suivants, utilisés avec le LEICA M9, permettent d'utiliser toutes les fonctions décrites dans ce mode d'emploi :

- Flash système LEICA SF 58 (réf. 14 488). Avec un nombre-guide maximum de 58 (en cas de réglage 105 mm), un réflecteur zoom commandé et automatique (avec les objectifs Leica M codés, voir p. 22), un réflecteur secondaire activable au choix, ainsi que de nombreuses autres fonctions, il est aussi performant que polyvalent. Grâce à son raccord intégré, avec les contacts de commande et de signal correspondants assurant le transfert automatique d'une série de données et de réglages, il est très simple d'utilisation.
- Flash système LEICA SF 24D (réf. 14 444). Grâce à ses dimensions compactes et son design en phase avec celui de l'appareil, il est particulièrement bien adapté. Tout comme le LEICA SF 58, il dispose d'un raccord intégré avec de nombreux contacts et se distingue par sa convivialité.
- Les flashes satisfaisant aux exigences techniques d'une System-Camera-Adaption (SCA) du système 3000 et utilisant l'adaptateur SCA-3502/35011 et qui permettent une commande par nombre-guide.

¹ L'utilisation de l'adaptateur SCA-3502 (à partir de la version 4) permet de définir la balance des blancs (voir p. 38) pour une reproduction correcte des couleurs en mode **Auto**. Elle s'effectue automatiquement en mode instantané.



Vous pouvez également utiliser d'autres flashes disponibles dans le commerce fixés via un raccord pour flash standard^{2,3} et munis d'un contact central positif, qui permet de les amorcer (contact X, 1.20a). Nous recommandons d'utiliser des flashes électroniques modernes commandés par thyristor.

² Si vous n'utilisez pas de flashes spécialement conçus pour le LEICA M9, qui ne sélectionnent pas automatiquement la balance des blancs de l'appareil photo, vous devez utiliser le réglage  (voir p. 38). Par conséquent, dans ce type de situation, vous ne devez **pas** utiliser le mode instantané afin d'assurer un rendu correct des couleurs.

³ Le diaphragme indiqué sur l'objectif doit être réglé manuellement sur le flash.

Pose du flash



Lorsque l'on installe un flash, il convient de faire attention à ce que son pied soit entièrement inséré dans le raccord pour flash du LEICA M9 (1.20), et le cas échéant, utiliser l'écrou autobloquant pour éviter toute chute accidentelle. Cela est particulièrement important dans le cas de flashes présentant des contacts de commande et de signal supplémentaires, car un changement de la position dans le raccord pour flash pourrait interrompre les contacts nécessaires et donc entraîner un dysfonctionnement.

Remarque:

Avant le montage, vous devez éteindre l'appareil et le flash.

Modes Flash

Le mode flash entièrement automatique, c'est-à-dire commandé par l'appareil, est disponible, pour le LEICA M9, avec les flashes compatibles décrits dans la section précédente et dans les deux modes d'exposition: Automatisation avec priorité au diaphragme **A** et réglage manuel, ainsi qu'en mode instantané.

En outre, une commande de flash de débouchage automatique est utilisée dans les trois modes d'exposition.

Pour assurer un équilibre du flash avec les conditions d'éclairage, vous devez réduire la puissance du flash de $1\frac{2}{3}$ EV maximum à mesure que la luminosité augmente. Si la luminosité présente risque d'entraîner une surexposition, même avec la vitesse de synchronisation de flash la plus rapide, $\frac{1}{180}$ s, le flash ne se déclenche pas en mode Automatisation avec priorité au diaphragme.

Dans ce cas, la vitesse d'obturation est adaptée à la lumière ambiante et affichée dans le viseur.

En outre, le LEICA M9, avec l'automatisme avec priorité au diaphragme **A** et le réglage manuel, mais pas avec le mode instantané, permet d'employer d'autres techniques de flash, intéressantes au niveau de la composition de l'image, telles que la synchronisation du déclenchement du flash sur le deuxième au lieu du premier rideau de l'obturateur et le flash avec des vitesses d'obturation inférieures à la vitesse de synchronisation de $\frac{1}{180}$ s. Ces fonctions sont sélectionnées à l'aide du menu de l'appareil (pour plus d'informations, consultez les sections correspondantes ci-dessous).

Par ailleurs, le LEICA M9 transmet la sensibilité réglée au flash. Ce dernier peut ainsi, dans la mesure où il dispose de cet affichage et où le diaphragme choisi au niveau de l'objectif lui a également été indiqué manuellement, adapter automatiquement ses indications de portée en conséquence. Le réglage de la sensibilité ne peut pas être influencé par le flash.

Remarques:

- Les réglages et fonctionnalités décrits dans les sections suivantes se rapportent exclusivement aux flashes fournis avec le LEICA M9 et compatibles.
- Une correction de l'exposition réglée sur l'appareil (voir p. 49) influe uniquement sur la mesure de la lumière ambiante! Si vous souhaitez également corriger la mesure de l'exposition au flash TTL en cas d'utilisation d'un flash, qu'elle soit parallèle ou opposée, vous devez également la régler (sur le flash)!
- Pour plus d'informations sur le mode Flash, en particulier avec d'autres flashes non spécifiquement conçus pour le LEICA M9, ainsi que sur ses différents modes de fonctionnement, consultez son mode d'emploi.

Réglages du flash automatique commandé

par l'appareil

Une fois le flash utilisé activé et réglé sur le mode de fonctionnement pour la commande par nombre-guide (p. ex. GNC = Guide Number Control), vous devez effectuer les réglages suivants sur le LEICA M9:

1. Activer la mesure de l'exposition avant chaque prise de vue avec flash en appuyant légèrement sur le déclencheur, c.-à-d. que l'affichage dans le viseur doit être réglé sur l'indication de la vitesse d'obturation ou sur la balance de l'exposition. Si vous appuyez d'un seul coup complètement et trop rapidement sur le déclencheur, il est possible que le flash ne s'amorce pas.
2. Régler la molette de réglage de vitesse d'obturation sur **A**, sur la vitesse de synchronisation du flash  ($1/180$ s) ou sur une vitesse d'obturation inférieure (également **B**) pour obtenir des effets spéciaux. En mode Automatisation avec priorité au diaphragme, l'appareil se règle automatiquement sur la vitesse de synchronisation du flash définie à l'aide du menu ou sur la plage de vitesses (voir «Sélection de la vitesse/plage de synchronisation», p. 59).
3. Régler le diaphragme désiré ou nécessaire pour la distance avec le motif.

Remarque:

Si la vitesse d'obturation automatique (voir «Modes Flash», p. 56) ou manuelle est supérieure à $1/180$ s, le flash ne se déclenche pas.

Indications de contrôle de l'exposition au flash dans le viseur avec des flashes conformes au système

Dans le viseur du LEICA M9, une DEL (2.1.3) en forme d'éclair permet d'indiquer les différents états de fonctionnement. Elle est accompagnée des affichages décrits dans les sections correspondantes pour la mesure de l'exposition.

En mode Flash automatique

(flash réglé sur la commande par nombre-guide)

-  n'apparaît pas, bien que le flash soit activé et prêt à fonctionner:
Une vitesse d'obturation supérieure à $1/180$ s est réglée manuellement sur l'appareil. Dans ce cas, le LEICA M9 n'amorce pas un flash activé et prêt à fonctionner.
-  clignote lentement (2 Hz) avant la prise de vue:
Le flash n'est pas encore prêt à fonctionner.
-  s'allume avant la prise de vue:
Le flash est prêt à fonctionner.
-  reste allumé sans interruption après le déclenchement, alors que les autres affichages sont éteints:
L'exposition au flash était correcte, le flash est toujours prêt à fonctionner.
-  clignote rapidement (4 Hz) après le déclenchement, alors que les autres affichages sont éteints:
L'exposition au flash était correcte, mais le flash n'est pas encore prêt à refonctionner.
-  s'éteint, ainsi que les autres affichages, après le déclenchement:
Sous-exposition, p. ex. en raison d'un diaphragme trop faible pour le motif. Si une puissance de lumière partielle est définie au niveau du flash, il est possible qu'il soit toujours prêt à fonctionner, bien que la DEL du flash soit éteinte, la puissance utilisée étant réduite.

Avec réglage du flash sur commande informatique

(A) ou en mode manuel (M)

-  n'apparaît pas, bien que le flash soit activé et prêt à fonctionner:
Une vitesse d'obturation supérieure à $1/180$ s est réglée manuellement sur l'appareil. Dans ce cas, le LEICA M9 n'amorce pas un flash activé et prêt à fonctionner.
-  clignote lentement (2 Hz) avant la prise de vue:
Le flash n'est pas encore prêt à fonctionner.
-  s'allume avant la prise de vue:
Le flash est prêt à fonctionner.

Sélection de la vitesse/plage de synchronisation

Bien que la vitesse d'obturation utilisée n'influence pas la commande d'exposition au flash (en raison de la durée très courte du flash), la reproduction de la lumière ambiante sera essentiellement déterminée par la vitesse d'obturation et le diaphragme. Un réglage fixe sur la vitesse d'obturation la plus rapide possible pour le fonctionnement du flash, la vitesse de synchronisation, entraîne dans de nombreux cas une sous-exposition plus ou moins prononcée de toutes les parties du motif qui ne sont pas correctement éclairées par le flash.

Le LEICA M9 vous permet d'adapter précisément la vitesse d'obturation utilisée en mode Flash en association avec l'Automatisme avec priorité au diaphragme aux conditions du motif ou à vos besoins de composition d'image. Pour ce faire, vous pouvez choisir parmi cinq réglages:

1. Selon objectif

Réglage automatique de la vitesse d'obturation en fonction de la focale utilisée (de façon approximative pour des prises de vue nettes = $\frac{1}{\text{focale}}$, p. ex. $\frac{1}{60}$ s avec le Summicron-M 1:2/50 mm) jusqu'à la vitesse de synchronisation de $\frac{1}{180}$ s.¹

2. Arrêt (1/180s)

Réglage fixe sur la vitesse d'obturation la plus rapide de $\frac{1}{180}$ s, p. ex. pour la reproduction la plus nette possible de motifs en mouvement et le flash de débouchage.

3. Jusqu'au 1/30s, 4. Jusqu'au 1/8s et

5. Jusqu'au 32s

Réglage automatique de toutes les vitesses d'obturation de la valeur indiquée jusqu'à la vitesse de synchronisation de $\frac{1}{180}$ s.

Remarques:

- En cas de réglage manuel de l'exposition, vous pouvez également définir toutes les vitesses d'obturation jusqu'à la vitesse de synchronisation de $\frac{1}{180}$ s.
- En mode instantané (voir p. 14/53), la commande liée à l'objectif est prédéfinie avec les objectifs codés (voir p. 22) et de $\frac{1}{180}$ s avec les objectifs non codés.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Synchro lente auto** (4.1.17) puis
2. la variante souhaitée dans le sous-menu correspondant.

¹ Uniquement en cas d'utilisation d'objectifs Leica M avec codage 6 bits dans la baïonnette et d'activation de l'identification d'objectif dans le menu (voir p. 14/36/31)

Choix du moment de synchronisation

L'exposition des photographies au flash s'effectue via deux sources de lumière: la lumière ambiante et la lumière du flash. Les détails du motif exclusivement ou majoritairement éclairés par la lumière du flash sont presque toujours restitués avec netteté (dans le cas d'une mise au point correcte) en raison de la durée extrêmement courte de l'impulsion lumineuse. En revanche, tous les autres détails du sujet -c.-à-d. ceux qui sont suffisamment éclairés par la lumière ambiante ou réfléchissent eux-mêmes la lumière sont restitués avec une netteté inégale sur une même image.

La restitution nette ou «brouillée» de ces détails du motif, de même que le degré du «brouillage», sont déterminés par deux facteurs interdépendants:

1. la vitesse d'obturation, c.-à-d. la durée pendant laquelle ces détails du motif «s'impriment» sur le capteur et
2. la rapidité avec laquelle ces détails du motif ou l'appareil photo lui-même se déplacent pendant la prise de vue.

Plus la vitesse d'obturation est lente ou plus le mouvement est rapide, plus il est aisé de distinguer les deux images partielles qui se superposent.



Un allumage conventionnel du flash au début de l'exposition, c.-à-d. immédiatement après que le 1er rideau de l'obturateur a eu entièrement ouvert la fenêtre de cadrage, peut même entraîner des contradictions virtuelles, par ex. sur la photo de la moto (à gauche) où celle-ci se fait doubler par ses propres traînées lumineuses.

Avec le LEICA M9, vous pouvez choisir entre un moment d'allumage du flash conventionnel et une synchronisation à la fin de l'exposition, c.-à-d. immédiatement avant que le 2e rideau de l'obturateur commence à refermer la fenêtre de cadrage. L'image nette est obtenue dans ce cas à la fin du mouvement. Cette technique de flash confère à la photo (à droite) une impression plus naturelle de mouvement et de dynamique.



Cette fonction est disponible avec tous les réglages de l'appareil et du flash, tant en mode Automatisation avec priorité au diaphragme qu'avec une sélection manuelle de la vitesse d'obturation et dans les différents modes Flash automatiques et manuels, les affichages étant identiques dans les deux cas.

Remarque:

En mode instantané (voir p. 14/53), la synchronisation est prédéfinie sur le 1er rideau de l'obturateur.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Synchro flash** (4.1.16), puis
2. l'option souhaitée dans le sous-menu correspondant: **1er Rideau** ou **2ème Rideau**.

Autres fonctions

Profils utilisateur/application

Le LEICA M9 permet de mémoriser à long terme toutes les combinaisons possibles de réglages du menu principal et des paramètres de prise de vue, p. ex. pour pouvoir y accéder à tout moment, facilement et rapidement, pour des situations/motifs récurrents. Vous avez le choix entre quatre emplacements pour la mémorisation de ces combinaisons. Les noms de ces quatre profils se composent toujours de dix caractères. Par défaut, le premier répertoire s'appelle **Profil__1__1**¹, le deuxième **Profil__2__1**, etc. Vous pouvez cependant remplacer les noms par défaut de l'appareil, p. ex. par vos domaines d'applications. Ils sont ainsi plus faciles à reconnaître et à appeler.

Un mode instantané est disponible pour faciliter les pré-réglages (voir p. 14/53).

Reprise des réglages / Création d'un profil

1. Réglez les fonctions souhaitées dans le menu principal et celui des paramètres de prise de vue.
2. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Sauvegarde profil** (4.1.2), puis
3. l'emplacement souhaité dans le sous-menu correspondant.
 - Le nom du profil s'affiche. Le premier caractère est prêt à être modifié.
4. Le haut et le bas du bouton en croix (1.30) ou de la molette de réglage centrale (1.29), permettent de modifier les caractères; la gauche et la droite du bouton en croix, permettent de sélectionner les autres caractères.
 - Les caractères disponibles sont les majuscules de «A» à «Z», les minuscules de «a» à «z» et les chiffres de «0» à «9»; ils sont classés par ordre alphabétique et numérique, respectivement, et s'affichent en boucle.
5. Mémorisez vos réglage en appuyant sur la touche **SET** (1.21).

Sélection d'un profil enregistré ou du mode instantané

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 15/31), sélectionnez **Profil utilisateur** (4.2.6), puis
2. le profil souhaité dans le sous-menu correspondant.

Remarques:

- Si vous modifiez l'un des réglages du profil utilisé, le numéro correspondant s'efface.
- Le mode instantané activé peut à tout moment être désactivé en appuyant sur la touche **SET** (1.21).

Réinitialisation de tous les réglages individuels

Avec cette fonction, il est possible de réinitialiser en une opération les valeurs d'usine de tous les réglages préalablement définis dans le menu principal et dans celui des paramètres de prise de vue.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Remise à zéro** (4.1.20), puis
2. ouvrez le sous-menu correspondant à l'aide de la touche **SET** (1.21).
3. Sélectionnez ensuite la fonction souhaitée en appuyant à gauche/droite du bouton en croix (1.30) et
4. appuyez une nouvelle fois sur la touche **SET** pour confirmer votre sélection.

Remarque:

Cette réinitialisation concerne également les profils individuels éventuellement définis et mémorisés dans **Sauvegarde profil** (4.1.2, voir ci-dessus).

¹ Les traits de soulignement «_» représentent ici des caractères de remplacement; à l'écran, les emplacements «inoccupés» restent vides.

Mode Reproduction

Comme nous l'avons déjà décrit dans les paragraphes «Sélection des modes de fonctionnement Prise de vues et Reproduction» et «Reproduction automatique de la dernière prise de vue» (p. 25), vous pouvez visualiser les images sur l'écran (1.32) du LEICA M9 directement après la prise de vue. La reproduction s'effectue alors automatiquement, juste après la prise de vue et pendant une courte période, en mode **Visualisation auto** ou à tout moment et sans limite de temps en mode **PLAY**. Ces deux modes vous proposent également d'autres options.

Remarques:

- Les fonctions de reproduction portent toujours sur le répertoire actif de la carte mémoire utilisée. Pour afficher les prises de vue d'autres répertoires, vous devez activer le répertoire correspondant (voir p. 68).
- En l'absence de prises de vue sur la carte, le message suivant s'affiche à l'écran lorsque vous appuyez sur la touche **PLAY**: **Attention** **Pas d'image à afficher**
- Selon la fonction préalablement définie, une pression sur la touche **PLAY** entraîne différentes réactions:

	Situation de départ	Après la pression sur la touche PLAY
a.	Reproduction plein écran d'une prise de vue	Mode Prise de vue, écran éteint
b.	Reproduction d'un agrandissement/de plusieurs petites prises de vue (voir ci-dessous)	Reproduction plein écran de la prise de vue
c.	Affichage INFO avec agrandissement quelconque (voir p. 12/63)	Affichage INFO avec reproduction plein écran
d.	Activation de l'une des commandes de menu (voir p. 31), ou de la fonction DELETE ou de protection contre l'effacement (voir p. 65/66)	Reproduction plein écran de la dernière prise de vue affichée

- Le LEICA M9 mémorise les prises de vue conformément aux normes DCF (Design Rule for Camera File System).
- Le LEICA M9 ne permet de reproduire que les données image prises avec des appareils de ce type.

Autres options lors de la visualisation

A. Visualisation des autres prises de vue/ «Parcourir» la mémoire

La gauche et la droite du bouton en croix (1.30) permettent d'afficher les autres prises de vue mémorisées. Appuyer sur la touche de gauche permet de revenir en arrière, appuyer sur celle de droite, d'avancer. Une pression plus longue (env. 2s) permet de défiler rapidement. Après les premiers ou derniers numéros, la série recommence en boucle. Vous pouvez donc visualiser toutes les prises de vue, quel que soit le sens du défilement.

- A l'écran, les numéros des images et des fichiers changent en conséquence.



B. Agrandissement/Sélection du cadrage/ Visualisation simultanée de plusieurs miniatures

Avec le LEICA M9, il est possible d'agrandir une image donnée à l'écran pour mieux la voir et pouvoir la recadrer plus aisément. A l'inverse, vous pouvez également visualiser jusqu'à 9 images simultanément à l'écran, par exemple pour obtenir une vue d'ensemble ou trouver plus rapidement une image recherchée.

Remarques:

- Plus vous agrandissez une image, plus la qualité de reproduction de l'écran diminue - en raison de la résolution proportionnellement moins élevée.
- Tant que vous visualisez l'agrandissement d'une prise de vue, vous ne pouvez plus utiliser le bouton en croix pour afficher d'autres prises de vue. Il vous sert alors à «naviguer» dans l'image (exception: voir remarque suivante).

Vous pouvez agrandir un cadrage central en faisant tourner la molette de réglage (1.29) vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre). Plus vous tournez, plus l'image est agrandie et plus la portion affichée est petite. Des agrandissements sont possibles jusqu'à 1:1, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'un pixel de l'écran corresponde à un pixel de la prise de vue.

Lorsque l'agrandissement est affiché à l'écran, le bouton en croix (1.30) permet de sélectionner l'extrait de l'image que vous voulez examiner. Pour ce faire, appuyez (plusieurs fois) sur l'extrémité correspondant à la direction dans laquelle décaler le cadrage.

- Le rectangle du cadre (3.2.5/3.3.7j) situé dans le coin inférieur droit de l'écran symbolise - en plus de l'agrandissement - le cadrage affiché.



Remarque:

Pendant l'agrandissement, vous pouvez également passer directement à une autre prise de vue, qui s'affiche alors avec le même facteur d'agrandissement. Pour ce faire, utilisez le côté gauche ou droit du bouton en croix, en maintenant la touche **PLAY** enfoncée (1.26).

Si vous faites tourner la molette vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, en partant de la taille normale), vous pouvez visualiser un aperçu contenant 4 ou 9 miniatures à l'écran.

- A l'écran (1.32), il est possible de visualiser jusqu'à 9 miniatures, dont la prise de vue affichée préalablement en taille normale, reconnaissable à son encadré rouge.

Le bouton en croix permet de faire défiler les miniatures. L'image active est marquée comme telle. Pour restaurer sa taille normale, il suffit de faire tourner la molette de réglage vers la droite.

Remarque:

Lors de la reproduction de 9 images, il est possible, en tournant une fois de plus la molette de réglage vers la gauche, d'étendre le cadre rouge à l'ensemble du groupe d'images, de manière à ce que celui-ci soit traité comme un bloc et puisse être «parcouru» plus rapidement.

C. Effacement de prises de vue

Aussi longtemps qu'une prise de vue est affichée à l'écran, elle peut par la même occasion être supprimée. Ceci peut être judicieux, par exemple, lorsque les prises de vue ont déjà été enregistrées sur un autre support, lorsqu'elles ne sont plus nécessaires ou lorsque vous avez besoin de plus d'espace sur la carte.

Le LEICA M9 permet en outre, selon vos besoins, d'effacer des prises de vue uniques ou toutes les prises de vue simultanément.

Remarques:

- Vous pouvez effacer les prises de vue, qu'elles soient affichées en taille normale ou sous la forme de miniatures (lors de la reproduction de 9 images, l'effacement n'est toutefois pas possible lorsque le bloc complet est entouré du cadre rouge, voir p. 63).
- Dans le cas de prises de vue protégées, vous devez d'abord désactiver la protection contre l'effacement avant de pouvoir les supprimer (voir section suivante).

Important:

La suppression des prises de vue est définitive. Vous ne pourrez plus les afficher.

Procédure

1. Appuyez sur la touche **DELETE** (1.24).
 - Le sous-menu correspondant s'affiche à l'écran (1.32).



Remarques:

- Le processus de suppression peut être interrompu à tout moment en appuyant une nouvelle fois sur la touche **DELETE**.
- Pendant la durée du processus de suppression, les commandes suivantes et/ou leurs fonctions ne sont pas disponibles: touches **MENU** (1.28) et **INFO** (1.22) et fonction de protection contre l'effacement.

2. Lors de la première étape, vous décidez,
 - si vous souhaitez effacer des prises de vue individuelles **Effacer** **Seul**, ou
 - effacer toutes les prises de vue simultanément **Effacer** **Tout**.
3. Le reste de la procédure s'effectue par le biais des menus, c'est-à-dire exactement de la manière décrite dans la section «Commande du menu» (voir p. 31). Suivez les instructions du menu correspondant et utilisez pour ce faire la molette de réglage (1.29), le bouton en croix (1.30) et la touche **SET** (1.21).

Remarque:

Si la prise de vue affichée est protégée contre l'effacement (voir p. 66), il est impossible de sélectionner l'option **Seul** dans le sous-menu. Pour effacer toutes les prises de vue, vous devez confirmer une deuxième fois que vous souhaitez bien supprimer toutes les images de la carte mémoire. Cette étape protège vos prises de vue contre tout effacement accidentel.

Affichages après l'effacement

Effacement de prises de vue uniques

Après l'effacement, la prise de vue précédente apparaît.

Toutefois, si la carte mémoire ne comporte pas d'autre prise de vue, le message suivant apparaît:

Attention Pas d'image à afficher

Effacement de toutes les prises de vue de la carte mémoire

Après l'effacement, le message suivant apparaît:

Attention Pas d'image à afficher

Toutefois, si une ou plusieurs prises de vue étaient protégées contre l'effacement, celle-ci/la première d'entre elles s'affiche.

Remarque:

Lorsque vous effacez une prise de vue, les suivantes sont renumérotées dans le compteur (3.2.4/3.3.6) selon le modèle suivant: si vous effacez l'image n°3, l'ancienne n°4 devient la n°3, l'ancienne n°5 la n°4 et ainsi de suite. Toutefois, ceci ne s'applique pas à la numérotation des fichiers restants sur la carte mémoire (en mode **INFO**, voir p. 12) dans le répertoire (3.3.7i), qui reste inchangée.

D. Protection de prises de vue/Désactivation de la protection contre l'effacement

Les prises de vue enregistrées sur la carte mémoire peuvent être protégées contre un effacement accidentel. Cette protection peut être désactivée à tout moment.

Remarques:

- La protection ou la désactivation de la protection de prises de vue n'est possible qu'en mode Prise de vue, qu'elles soient affichées en taille normale ou sous la forme de miniatures (lors de la reproduction de 9 images, cela n'est toutefois pas possible lorsque le bloc complet est entouré du cadre rouge, voir p. 63).
- Pour en savoir plus sur les différentes procédures/réactions liées à l'effacement de prises de vue protégées, reportez-vous à la section précédente.
- Si vous souhaitez néanmoins les effacer, désactivez la protection comme décrit ci-dessous.
- La protection contre l'effacement ne fonctionne que sur le LEICA M9.
- Même les prises de vue protégées sont effacées lorsque la carte mémoire est formatée (pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section suivante).
- Dans le cas de cartes mémoire SD/SDHC, il est possible d'éviter un effacement accidentel en faisant glisser l'onglet de protection en écriture de la carte (voir p. 21) en position **LOCK**.

Procédure

1. Appuyez sur la touche **SET** (1.21).
 - Le sous-menu correspondant s'affiche à l'écran (1.32).



Remarques:

- Le processus de réglage peut être interrompu à tout moment en appuyant sur la touche **PLAY** (1.26) pour revenir en mode Reproduction normal, ou en appuyant sur le déclencheur (1.19) pour passer en mode Prise de vue.
- Pendant la durée du processus de réglage, les commandes suivantes ou leurs fonctions ne sont pas disponibles: Les touches **MENU** (1.28), **DELETE** (1.24) et **INFO** (1.22).

Le reste de la procédure s'effectue par le biais des menus, c'est-à-dire exactement de la manière décrite dans la section «Commande du menu» (voir p. 31). Suivez les instructions du menu correspondant et utilisez pour ce faire la molette de réglage (1.29), le bouton en croix (1.30) et la touche **SET** (1.21).

2. Lors de la première étape, vous décidez

- si vous souhaitez protéger des prises de vue individuelles **Protéger** **Seul**,

ou

- toutes les prises de vue simultanément **Protéger** **Tout**,

ou

- si vous souhaitez désactiver la protection de prises de vue individuelles **Déprotéger** **Seul**,

ou

- de toutes les prises de vue **Déprotéger** **Tout**.

Remarque:

Le menu vous signale les fonctions indisponibles en les affichant en blanc et non en noir:

- Protection d'une prise de vue déjà protégée ou au cas où toutes les prises de vue sont déjà protégées.
- Désactivation de la protection d'une prise de vue non protégée ou au cas où aucune prise de vue n'est protégée.

Affichages après la protection/la désactivation de la protection contre l'effacement

Lorsque vous quittez la commande du menu, l'image initiale de l'écran réapparaît avec la marque  indiquant les prises de vue protégées (3.2.1/3.3.3).

Remarque:

Le symbole  apparaît également lorsque qu'une prise de vue déjà protégée est affichée.

Fonctions additionnelles

Gestion des répertoires

Les données image de la carte sont enregistrées dans des répertoires créés automatiquement. Le nom de ces répertoires est composé de huit caractères : trois chiffres et cinq lettres. Par défaut, le premier répertoire s'appelle « 100LEICA », le deuxième « 101LEICA », etc.

Ensuite, l'appareil peut créer un maximum de 999 répertoires. Cette numérotation peut être réinitialisée à tout moment.

Le LEICA M9 permet également de créer des répertoires et de les renommer, c'est-à-dire Réinitialisation du numéro des répertoires

– Effacer classeurs

– Création/changement de nom de répertoires

Réinitialisation du numéro des répertoires

Remarque:

Cette fonction ne peut être effectuée qu'avec une carte mémoire ne comprenant aucune donnée image ni aucun répertoire vide, c'est-à-dire une carte neuve/encore inutilisée ou préalablement formatée (voir p. 69).

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Gestion classeurs** (4.1.13), et
2. dans le sous-menu correspondant, **Rem. à zéro class..**

La numérotation interne des répertoires est réinitialisée, c'est-à-dire que chaque répertoire créé se voit attribuer le numéro le plus bas disponible.

Remarque:

Dans certains cas, il est possible qu'un ou plusieurs numéros ne soient pas utilisés: par exemple, si le dernier numéro attribué par l'appareil était le 102 et que vous utilisez une carte dont le numéro de répertoire le plus élevé est le 105, le prochain répertoire créé reçoit le numéro 106.

Sélection de répertoires

Les fonctions de reproduction (voir p. 25/62) et le transfert des données selon la norme PTP (voir p. 70) portent toujours sur le répertoire actif de la carte mémoire utilisée. Pour afficher les prises de vue d'autres répertoires ou d'un support d'enregistrement externe, vous devez activer le répertoire correspondant.

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Gestion classeurs** (4.1.13), et
2. dans le sous-menu correspondant, **Sél. classeur.**
 - La liste de tous les répertoires existants s'affiche à l'écran (1.32). Si la carte comporte de grandes quantités de données, l'affichage peut prendre un certain temps, pendant lequel le message **Lecture infos classeur Attendez S.V.P.** s'affiche.
3. Sélectionnez le répertoire désiré.

Création/changement de nom de répertoires

Le LEICA M9 permet de créer des répertoires sur la carte mémoire et de leur attribuer un nom de votre choix.

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Gestion classeurs** (4.1.13), et

2. dans le sous-menu correspondant, **Créer nouveau.**

- Le nom du répertoire apparaît (d'abord «LEICA»). La première des cinq lettres du nom est prête à être modifiée.

Remarque:

Le prochain numéro libre est en principe attribué comme numéro de répertoire.

3. A l'aide du haut et du bas du bouton en croix (1.30) ou de la molette de réglage centrale (1.29), modifiez les cinq premiers caractères; à l'aide de la gauche et de la droite du bouton en croix, sélectionnez les autres caractères.

Les caractères disponibles sont les majuscules de «A» à «Z», les minuscules de «a» à «z» et les chiffres de «0» à «9»; ils sont classés par ordre alphabétique et numérique, respectivement, et s'affichent en boucle.

Formatage de la carte mémoire

Normalement, il n'est pas nécessaire de formater (d'initialiser) une carte mémoire déjà utilisée. Toutefois, lorsque vous utilisez une carte non formatée pour la première fois, vous devez la formater. Dans ce cas, le sous-menu **Formatage carte SD** s'affiche automatiquement.

Le LEICA M9 permet de choisir de formater simplement la carte mémoire ou, pour des raisons de sécurité, de supprimer définitivement l'ensemble des données présentes sur la carte par écrasement.

Remarques:

- En cas de formatage simple, les données présentes sur la carte ne sont pas irrémédiablement effacées. Cette opération supprime simplement l'index, ce qui empêche d'accéder directement aux données existantes. L'utilisation d'un logiciel adapté permet néanmoins d'accéder de nouveau aux données. Seules les données qui sont ensuite écrasées par l'enregistrement de nouvelles données sont irrémédiablement effacées. Prenez donc l'habitude de transférer le plus rapidement possible vos données sur un dispositif de stockage sûr, par exemple le disque dur de votre ordinateur.
- Selon le type de carte mémoire utilisée, le formatage peut prendre jusqu'à 2 minutes.

Procédure

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Formatage carte SD** (4.1.27), et
2. la fonction désirée dans le sous-menu correspondant: **Qui. Non** ou **Ecraser données**.
3. Si vous souhaitez réellement écraser la carte mémoire, vous devez ensuite le confirmer dans le sous-menu approprié, à des fins de protection contre les effacements accidentels.

Remarques:

- Ne mettez pas le LEICA M9 hors tension pendant le formatage/l'écrasement de la carte mémoire.
- Si la carte mémoire a été formatée sur un autre appareil, par exemple sur un ordinateur, reformatez-la sur le LEICA M9.
- Si le formatage ou l'écrasement est impossible, demandez conseil à votre revendeur ou au Service d'information Leica (adresse, voir p. 89).
- Au cours du formatage, même l'accès aux prises de vue protégées est supprimé (voir section précédente).
- Selon la capacité et la vitesse de lecture/écriture de la carte, l'écrasement peut prendre jusqu'à 60 minutes, c'est pourquoi vous devez vérifier l'état de charge de l'accumulateur avant d'effectuer l'opération (voir p. 20). Si la limite de capacité de l'accumulateur est atteinte pendant l'écrasement, un message correspondant s'affiche à l'écran.

Photographie avec le retardateur

Le retardateur vous permet de réaliser une prise de vue avec un décalage de 2 ou de 12s. Cela est particulièrement utile lorsque vous souhaitez éviter de rendre la prise de vue floue au moment du déclenchement ou dans le cas d'une photo de groupe sur laquelle vous souhaitez figurer. Dans ce cas, il est conseillé de fixer l'appareil sur un trépied.

Réglage et utilisation de la fonction

1. Réglez le commutateur principal (1.18) sur .
2. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Retardateur** (5.1.3) et
3. dans le sous-menu correspondant, le temps préliminaire désiré.
4. Pour démarrer le temps préliminaire, appuyez sur le déclencheur (1.19) (jusqu'au premier palier, voir p. 26). Pendant les dix premières secondes d'un temps préliminaire de 12 s, la diode électroluminescente à l'avant de l'appareil (1.7) indique l'écoulement du temps préliminaire, qui fait également l'objet d'un compte à rebours à l'écran.

Pendant l'écoulement du temps préliminaire, il est possible d'interrompre le processus à tout moment en appuyant sur la touche **SET** (1.21): le réglage correspondant est conservé ou relancé depuis le début si vous appuyez sur le déclencheur.

Important:

En mode Retardateur, l'exposition n'est pas réglée lorsque vous appuyez sur le déclencheur, mais juste avant la prise de vue.

Transfert des données sur un ordinateur

Le LEICA M9 est compatible avec les systèmes d'exploitation suivants:

Microsoft®: Windows® XP/Vista®

Apple® Macintosh®: Mac® OS X (10.5)

Le LEICA M9 est équipé d'une interface USB 2.0 pour le transfert des données sur un ordinateur. Elle permet un transfert rapide des données sur un ordinateur doté d'une interface analogue. L'ordinateur utilisé doit posséder un port USB (pour la connexion directe du LEICA M9) ou un lecteur de cartes SD/SDHC.

Remarque:

Si vous utilisez une connexion USB, tenez compte des points suivants: des dysfonctionnements peuvent survenir en cas de connexion de plusieurs appareils à un ordinateur par le biais d'un concentrateur ou d'une rallonge.

Connexion USB

Le LEICA M9 permet le transfert de données via un câble USB à l'aide de deux normes différentes. Cela tient compte du fait que certains programmes nécessitent une connexion via le protocole PTP pour la transmission des données image.

En outre, il est toujours possible de gérer l'appareil photo comme un lecteur externe («dispositif de stockage»).

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Connexion USB** (4.1.26), et
2. dans le sous-menu correspondant, **PTP** ou **Mémoire de masse**.

Connexion et transfert de données via le protocole PTP

Si le LEICA M9 est réglé sur PTP et reconnu par l'ordinateur auquel il est connecté, procédez comme suit:

Remarque:

Le transfert de données via le protocole PTP porte toujours sur le répertoire actif de la carte mémoire utilisée. Pour afficher les prises de vue d'autres répertoires ou d'un support d'enregistrement externe, vous devez activer le répertoire correspondant (voir p. 68).

Sous Windows® XP/Vista®

1. A l'aide du câble USB (C) fourni, connectez la prise USB (1.33) du LEICA M9 au connecteur USB de l'ordinateur. Pour ce faire, vous devez d'abord ouvrir le clapet (1.25) qui recouvre la prise de l'appareil photo en le faisant glisser vers le bas.

Sous Windows® XP

- Lorsque l'appareil est connecté, un message apparaît sur l'écran et indique qu'un nouveau matériel (le LEICA M9) a été détecté (uniquement lors de la première connexion!).
2. Double-cliquez sur le message (après la première connexion, cette opération n'est plus nécessaire).
 - Un menu déroulant «M9 Digital Camera» s'ouvre pour l'assistant de transfert de données.
 3. Cliquez sur «OK» et suivez les instructions de l'assistant pour accéder aux photos et les copier dans un dossier de votre choix.

Sous Windows® Vista®

- Une fois l'appareil connecté, un message apparaît au-dessus de la liste des tâches pour l'installation du logiciel du gestionnaire de périphériques. Le message «Connexion USB» apparaît sur l'écran de l'appareil photo. Une autre fenêtre s'affiche pour confirmer la réussite de l'installation. Le menu «Visualisation auto» s'ouvre et propose différentes options.
2. Naturellement, vous pouvez, à l'aide de l'assistant Windows, «importer les photos» ou «allumer l'appareil pour afficher les données», afin
 3. d'accéder à la structure de répertoires de la carte à l'aide de l'Explorateur Windows.

Connexion et transfert des données sous Mac® OS X (10.5)

1. A l'aide du câble USB (C) fourni, connectez la prise USB (1.33) du LEICA M9 au connecteur USB de l'ordinateur. Pour ce faire, vous devez d'abord ouvrir le clapet (1.25) qui recouvre la prise de l'appareil photo en le faisant glisser vers le bas.
 - Une fois la connexion établie entre l'appareil photo et l'ordinateur, le message **Connexion USB** s'affiche sur l'écran de l'appareil photo.
2. Ouvrez la fenêtre «Finder» sur l'ordinateur.
3. Dans la partie gauche de la fenêtre, cliquez sur «Applications» dans la catégorie «Places».
4. Dans la partie droite de la fenêtre, sélectionnez l'application «Images numériques».
 - L'application s'ouvre et «M9 Appareil numérique» apparaît dans la liste de titres de l'application.
5. Vous pouvez enregistrer les photos sur l'ordinateur en cliquant sur le bouton «Charger».

Connexion et transfert des données en utilisant l'appareil photo comme lecteur externe (Mémoire de masse)

Sous Windows:

Si le LEICA M9 est connecté à l'ordinateur via un câble USB, il est reconnu comme un lecteur externe par le système d'exploitation, qui lui attribue une lettre de lecteur. Utilisez l'Explorateur Windows pour transférer/enregistrer les données image sur votre ordinateur.

Sous Mac:

Si le LEICA M9 est connecté à l'ordinateur via un câble USB, la carte mémoire utilisée apparaît comme un support d'enregistrement sur le bureau. Utilisez le Finder pour transférer/enregistrer les données image sur votre ordinateur.

Important:

- N'utilisez que le câble USB fourni (C).
- La connexion ne peut en aucun cas être interrompue par le débranchement du câble USB pendant le transfert des données du LEICA M9 sur l'ordinateur, sans quoi l'ordinateur et/ou le LEICA M9 pourraient se bloquer et la carte mémoire pourrait même être irréremédiablement endommagée.
- Tant que les données sont transmises du LEICA M9 à l'ordinateur, l'appareil photo ne peut pas être mis hors tension ni s'éteindre de lui-même pour cause de déchargement de l'accumulateur, sans quoi l'ordinateur peut se bloquer. Pour les mêmes raisons, vous ne pouvez en aucun cas ôter l'accumulateur pendant une connexion active. Si la capacité de l'accumulateur devient faible pendant le transfert des données, achevez le transfert de données, mettez le LEICA M9 hors tension (voir p. 24) et rechargez l'accumulateur (voir p. 18).

Connexion et transfert des données avec des lecteurs de cartes

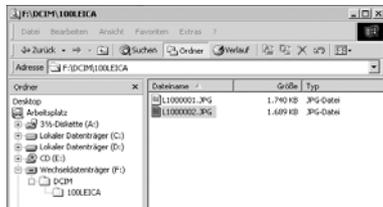
Il est également possible de transférer les données image sur d'autres ordinateurs à l'aide des lecteurs de cartes SD/SDHC disponibles dans le commerce. Il existe des lecteurs avec interface USB pour les ordinateurs équipés de cette technologie. Si votre ordinateur est équipé d'un connecteur PCMCIA (courant sur les portables), vous pouvez également utiliser des cartes avec connecteur PCMCIA. Pour acquérir ces appareils et obtenir de plus amples informations, adressez-vous à votre revendeur de matériel informatique.

Remarque:

Le LEICA M9 est muni d'un capteur intégré qui enregistre la position de l'appareil (horizontale ou verticale – dans les deux sens) à chaque prise de vue. Ces informations permettent d'afficher automatiquement les prises de vue correctement lors d'une reproduction ultérieure sur un ordinateur (et non sur l'écran de l'appareil photo!) à l'aide d'un programme correspondant.

Structure des données sur la carte mémoire

Lorsque les données enregistrées sur une carte sont transférées sur un ordinateur, la structure des répertoires est la suivante:



Dans les répertoires 100LEICA, 101LEICA, etc., il est possible d'enregistrer jusqu'à 9999 prises de vue.

Traitement des données brutes DNG

Si vous avez opté pour le format DNG (Digital Negativ) standard et évolutif, vous avez besoin d'un logiciel hautement spécialisé pour convertir les données brutes enregistrées en données de grande qualité, par exemple le convertisseur professionnel de données brutes Photoshop® Lightroom® de Adobe®. Il offre des algorithmes de qualité optimisée pour le traitement numérique des couleurs, qui permet simultanément de minimiser les bruits et d'assurer une résolution d'image exceptionnelle.

Lors du traitement de vos images, vous pouvez régler ultérieurement certains paramètres, tels que la balance des blancs, la réduction du bruit, les dégradés, la netteté, etc., afin d'obtenir une qualité d'image optimale. Adobe® Photoshop® Lightroom® est téléchargeable gratuitement lors de l'enregistrement de votre LEICA M9 sur la page d'accueil de Leica Camera AG. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans la brochure qui accompagne l'emballage de l'appareil photo.

Installation de mises à jour du microprogramme

Leica travaille sans relâche au développement et à l'optimisation de ses produits. De nombreuses fonctions des appareils photos numériques étant électroniques, certains de ces développements et améliorations des fonctions peuvent être installés ultérieurement.

C'est pour cette raison que Leica propose parfois des mises à jour de microprogrammes, qui peuvent être téléchargées simplement à partir de notre page d'accueil:

1. Formatez une carte mémoire dans votre LEICA M9.
2. Mettez l'appareil photo hors tension et insérez la carte dans un lecteur de cartes SD/SDHC intégré ou connecté à l'ordinateur. (Un lecteur de carte est obligatoire pour les mises à jour du microprogramme).
3. Téléchargez le fichier du microprogramme à partir notamment de la page Web du LEICA M9, dans «UPDATES».
4. Enregistrez le fichier m9-X_xxx.upd au niveau le plus élevé de la structure de répertoires de la carte. X_xxx représente la version en cours.

5. Retirez correctement la carte du lecteur, insérez-la dans l'appareil photo et fermez le panneau inférieur. Mettez l'appareil photo sous tension grâce à l'interrupteur principal.

6. Confirmez le message vous invitant à mettre à jour le microprogramme de l'appareil photo à la version X_xxx.

La mise à jour dure environ 180 s. Ensuite, une invite vous demande de redémarrer l'appareil photo à l'aide de l'interrupteur principal.

7. Mettez l'appareil photo hors et sous tension.

Remarque:

Si l'accumulateur n'est pas suffisamment chargé, un message d'avertissement s'affiche.

Divers

Accessoires système pour le LEICA M9

Objectifs interchangeables

Le système Leica M est un dispositif de base permettant de s'adapter de manière optimale aux photographies rapides et discrètes. La palette d'objectifs comprend les distances focales de 16 à 135mm et les ouvertures allant jusqu'à 1:0,95.

Filtre

Des filtres UVa et polarisant universel M sont disponibles pour les objectifs actuels Leica M, équipés de tailles de filetage standard pour filtres.

Remarque:

Les filtres UV/IR de LEICA spécialement conçus pour être utilisés avec les appareils LEICA M8 et M8.2 ne peuvent pas être associés au LEICA M9, car ils peuvent entraîner des distorsions de la couleur en bord d'image, en particulier avec les objectifs grand-angle.

Viseur universel M

Le viseur universel LEICA M est un accessoire très pratique. Il peut être utilisé sans limitation avec tous les appareils Leica M, argentiques comme numériques, et affiche au choix le cadrage des focales grand-angle 16, 18, 21, 24 et 28 mm, à l'instar du viseur de l'appareil muni de cadres lumineux reproduits.

Le viseur est équipé d'un équilibrage des parallaxes, ainsi que d'une bulle de niveau pour un positionnement horizontal parfait de l'appareil (réf. 12 011).

Viseur pour objectifs 21/24/28 mm

Le VISEUR LEICA pour objectifs 21/24/28 mm peut être utilisé sur tous les modèles Leica M. Grâce à son optique réglable, il peut afficher le cadrage des focales grand-angle de 21 mm, 24 mm et 28 mm, au choix. La structure optique sophistiquée assure une grande qualité de reproduction au niveau du viseur du Leica M. Le grossissement, avec une distance des pupilles de 15 mm adaptée aux porteurs de lunettes, assure un bon repérage des détails et l'observation confortable de l'ensemble du champ de l'image (réf. 12 013).

Viseur-miroir M

Le viseur-miroir est disponible pour les objectifs de 21 et 24 mm. Il se distingue par sa construction particulièrement compacte et par son viseur clair. Le cadrage est défini à l'aide de cadres lumineux, à l'instar du viseur de l'appareil (réf. 18 mm: 12 022 noir, 12 023 argent/21 mm: 12 024 noir, 12 025 argent/24 mm: 12 026 noir, 12 027 argent).

Loupes pour viseur M 1.25x et M 1.4x

Les loupes pour viseur LEICA M 1.25x et M 1.4x facilitent grandement la composition des photographies grâce à l'utilisation de distances focales de 35 mm ou plus. Elles peuvent être utilisées sur tous les modèles Leica M et grossissent la plage centrale de l'image reproduite dans la surface du viseur: grâce à la loupe 1.25x, le viseur 0,68x du LEICA M9 bénéficie d'un grossissement 0,85x et grâce à la loupe 1.4x, d'un grossissement de 0,95x.

Afin d'éviter toute perte, elles sont équipées d'une petite chaîne avec une fermeture à ressort grâce à laquelle le viseur peut être attaché à la bague de fixation de la courroie de port.

Les loupes pour viseur sont livrées dans un étui en cuir. Un passant équipe le carquois, ce qui permet de fixer la loupe pour viseur à la courroie de port de l'appareil en toute sécurité (Réf. 12 004 M 1.25x, 12 006 M 1.4x).

Flashes

Avec un nombre-guide maximum de 58 (avec un réglage de 105 mm), un réflecteur zoom commandé et automatique (avec les objectifs Leica M codés, voir p. 22), un réflecteur secondaire activable au choix, ainsi que de nombreuses autres fonctions, le flash système LEICA SF 58 (réf. 14 488) est aussi puissant que polyvalent. Grâce à son raccord intégré, avec les contacts de commande et de signal correspondants assurant le transfert automatique d'une série de données et de réglages, il est très simple d'utilisation.

Grâce à ses dimensions compactes et son design en phase avec celui de l'appareil, le flash système LEICA SF 24D (réf. 14 444) est particulièrement bien adapté. Tout comme le LEICA SF 58, il dispose d'un raccord intégré avec de nombreux contacts et se distingue par sa convivialité.

Poignée M9

Le levier M9 est un accessoire pratique recommandé pour une prise particulièrement sûre, d'une seule main, du LEICA M9. Il est fixé à la place du panneau inférieur de série. (Réf. 14 486 noir, 14 490 gris acier).

Lentilles correctrices

Pour accommoder au mieux en utilisant le viseur de l'appareil, nous proposons des lentilles correctrices aux dioptries positives ou négatives suivantes :
±0,5/1/1,5/2/3.

Housses

Pour le LEICA M9, il existe deux housses en néoprène équipées de différentes parties avant pour des objectifs de différentes longueurs, une housse en cuir classique et un dispositif de protection semblable à la partie inférieure d'une housse traditionnelle. Ce dispositif permet ainsi de protéger le boîtier de l'appareil, même pendant la prise de vue (réf. 14 867 court, 14 868 long, 14 872 cuir, 14 869 dispositif de protection).

La housse universelle Billingham en tissu imperméable est également disponible pour les équipements photographiques complets. Elle permet d'abriter deux boîtiers avec deux objectifs ou un boîtier avec trois objectifs. Elle peut même contenir de grands objectifs et une poignée M9 montée. Un compartiment muni d'une fermeture éclair permet en outre de ranger un flash LEICA SF 24D et d'autres accessoires (réf. 14 854 noir, 14 855 kaki).

Pièces de rechange

	Réf.
Couvercle baïonnette	14 195
Courroie de port.	14 312
Accumulateur lithium-ion	14 464
Chargeur compact (avec câble secteur EU/USA, câble de chargement pour allume-cigare)	14 470
Câble secteur AUS et UK	14 422/14 421
Câble USB, (2m, 4 à 6 broches)	420-200.023-000

Avertissements généraux

- N'utilisez pas l'appareil LEICA M9 à proximité immédiate d'appareils émettant des champs magnétiques, électrostatiques ou électromagnétiques puissants (par exemple, les fours à induction, les fours à micro-ondes, les téléviseurs, les écrans d'ordinateur, les consoles de jeux vidéo, les téléphones portables et les radios).
 - Si vous déposez votre appareil LEICA M9 sur un téléviseur ou à proximité directe de celui-ci, son champ magnétique pourrait perturber l'enregistrement des images.
 - Le même principe s'applique à l'utilisation de téléphones portables.
 - Les champs magnétiques puissants, tels que ceux de haut-parleurs ou de gros moteurs électriques, peuvent endommager les données enregistrées ou perturber les prises de vue.
 - N'utilisez pas l'appareil photo à proximité immédiate d'émetteurs radio ou de lignes à haute tension. Leur champ électromagnétique peut également entraîner un dysfonctionnement des images.
 - Si l'appareil LEICA M9 présente des défaillances dues à l'interférence de champs électromagnétiques, mettez-le hors tension, retirez l'accumulateur et remettez-le sous tension.
 - Mettez l'appareil photo à l'abri des sprays insecticides et autres substances chimiques agressives. N'utilisez pas non plus d'essence, de diluants ou d'alcool pour le nettoyer.
- Certains liquides et substances chimiques peuvent endommager le LEICA M9 ou son revêtement superficiel.
 - Etant donné que le caoutchouc et les plastiques dégagent parfois des substances chimiques agressives, ils ne doivent pas entrer en contact prolongé avec le LEICA M9.
 - Assurez-vous que ni sable ou ni poussières ne peuvent pénétrer dans l'appareil, par exemple à la plage. Ils pourraient endommager l'appareil photo et la carte mémoire. Faites-y particulièrement attention lorsque vous insérez ou retirez la carte et remplacez les objectifs.
 - Assurez-vous que de l'eau ne peut pas s'infiltrer dans l'appareil, notamment en cas de neige, de pluie ou à la plage. L'humidité peut entraîner des dysfonctionnements, voire des dégâts irréversibles au LEICA M9 et à la carte mémoire.
 - Si des gouttelettes d'eau salée atteignent l'appareil, nettoyez-le avec un chiffon doux imprégné d'eau douce, puis essuyez-le avec le chiffon. Ensuite, séchez-le complètement à l'aide d'un chiffon sec.

Ecran

Le processus de fabrication de l'écran est extrêmement précis. Il permet de s'assurer que plus de 99,995% des quelque 230 000 pixels fonctionnent correctement et que seuls 0,005% restent sombres ou très clairs. Il ne s'agit toutefois pas d'un dysfonctionnement, et cela ne nuit pas à la qualité de l'image.

- Lorsque le LEICA M9 est exposé à de fortes fluctuations de température, il est possible que de la condensation se forme sur l'écran. Essayez-la précautionneusement avec un chiffon doux et sec.
- Si le LEICA M9 est très froid lors de sa mise sous tension, l'écran est d'abord plus sombre que d'habitude. Dès qu'il se réchauffe, il retrouve sa luminosité normale.

Capteur

- Les rayonnements d'altitude (par exemple, dans les avions) peuvent provoquer des défauts au niveau des pixels.

Humidité par condensation

- Si de la condensation s'est formée sur le LEICA M9 ou dans celui-ci, mettez-le hors tension et laissez-le reposer pendant environ une heure à température ambiante. Lorsque la température ambiante et la température de l'appareil photo sont identiques, la condensation disparaît d'elle-même.

Conseils d'entretien

- Etant donné que toute salissure représente un terrain propice pour les micro-organismes, vous devez veiller scrupuleusement à la propreté de l'équipement.

Pour l'appareil photo

- Ne nettoyez le LEICA M9 qu'avec un chiffon doux et sec. Les salissures tenaces doivent d'abord être traitées à l'aide d'un détergent fortement dilué, puis essuyées à l'aide d'un chiffon sec.
- Employez un chiffon propre non pelucheux pour éliminer les taches et les traces de doigts sur l'appareil photo et les objectifs. Utilisez un petit pinceau pour éliminer les salissures grossières qui se situent dans des coins difficilement accessibles du boîtier de l'appareil. Veillez alors à ne pas endommager le rideau de l'obturateur, avec la tige du pinceau par exemple.
- Tous les paliers qui se meuvent de façon mécanique et toutes les surfaces de frottement de votre LEICA M9 sont lubrifiés. Si vous n'utilisez pas votre appareil photo pendant une longue période, pour prévenir une résinification des points de lubrification, armez plusieurs fois l'appareil tous les trois mois environ. Il est également recommandé de manipuler tous les autres éléments de commande tels que le viseur télémétrique. Les bagues de réglage du diaphragme et de mise au point des objectifs doivent également être manipulées de temps à autre.
- Veillez à ce que le capteur du codage 6 bits (1.10) dans la baïonnette ne soit pas sali ni éraflé. Veillez également à éviter la pénétration de petits grains de sables ou autre particules susceptibles d'érafler la baïonnette. Ne nettoyez ce composant qu'à sec!

Pour les objectifs

- Normalement, un pinceau fin et souple suffit amplement à éliminer la poussière se trouvant sur les lentilles extérieures de l'objectif. Néanmoins, si celles-ci sont fortement encrassées, utilisez un chiffon doux, très propre et totalement exempt de corps étrangers pour les essuyer délicatement en décrivant de petits cercles de l'intérieur vers l'extérieur. Nous vous recommandons les chiffons à microfibras (disponibles chez les commerçants spécialisés en matériel photographique et d'optique) fournis dans des étuis de protection et lavables à 40°C (pas d'adoucissant, jamais de repassage!). Les chiffons pour lunettes de vue imprégnés de substances chimiques sont déconseillés car ils peuvent endommager les verres des objectifs.
- Veillez à ce que le codage 6 bits (1.11) dans la baïonnette ne soit pas sali ni éraflé. Veillez également à éviter la pénétration de petits grains de sables ou autre particules susceptibles d'érafler la baïonnette. Ne nettoyez ce composant qu'à sec!
- On obtient une protection optimale des lentilles frontales en cas de conditions difficiles (par ex. sable, projection d'eau salée!) en utilisant des filtres UVa incolores. Il convient cependant de tenir compte du fait que, pour certaines situations de contre-jour et en cas de contrastes importants, ils peuvent causer, comme tout filtre, des reflets non souhaités. L'utilisation toujours recommandée de parasoleils offre une protection supplémentaire contre les traces de doigt et la pluie.

Pour l'accumulateur

Les accumulateurs lithium ion rechargeables produisent de l'électricité par le biais de réactions chimiques internes. Ces réactions sont également influencées par la température extérieure et par l'humidité ambiante. Des températures très élevées et très basses réduisent la durée de vie et la tenue des accumulateurs.

- Retirez l'accumulateur lorsque vous n'utilisez pas le LEICA M9 pendant une période prolongée. Dans le cas contraire, l'accumulateur pourrait être complètement à plat au bout de plusieurs semaines. En d'autres termes, la tension pourrait très fortement baisser parce que l'appareil LEICA M9 consomme une faible quantité de courant au repos (pour la sauvegarde des données), et ce même lorsqu'il est mis hors tension.
 - Les accumulateurs lithium ion ne doivent être entreposés que partiellement chargés, c'est-à-dire ni entièrement chargés ni entièrement déchargés (sur l'affichage correspondant de l'écran (1.32)). Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant très longtemps, nous vous conseillons de charger l'accumulateur deux fois par an pendant environ 15 minutes afin d'éviter qu'il se décharge complètement.
- Veillez à ce que les contacts de l'accumulateur restent propres et accessibles. Bien que les accumulateurs lithium ion soient protégés contre les courts-circuits, vous devez protéger les contacts contre les objets métalliques tels que trombones ou bijoux. Un accumulateur présentant un court-circuit peut devenir très chaud et provoquer des brûlures graves.
 - Si un accumulateur est défaillant, vérifiez immédiatement si le boîtier et les contacts ne présentent pas de dommages. L'utilisation d'un accumulateur endommagé peut endommager l'appareil photo à son tour.
 - Les accumulateurs n'ont qu'une durée de vie limitée.
 - Déposez les accumulateurs défectueux à un point de collecte afin qu'ils soient recyclés correctement.
 - Ne jetez en aucun cas les accumulateurs au feu, sans quoi ils pourraient exploser.

Pour l'appareil de charge

- Lorsque l'appareil de charge est utilisé à proximité de récepteurs radio, la réception peut être perturbée; veillez à maintenir une distance d'au moins d'un mètre entre les appareils.
- Lorsque l'appareil de charge est utilisé, il peut provoquer des bruits («sifflements»). Ce phénomène est normal et ne constitue pas un dysfonctionnement.
- Débranchez l'appareil de charge du secteur pendant que vous ne l'utilisez pas. En effet, même lorsque l'accumulateur n'est pas utilisé, il consomme une (très faible) quantité d'électricité.
- Assurez-vous que les contacts de l'appareil de charge restent propres et évitez tout court-circuit.

Pour les cartes mémoire

- Il convient de ne pas retirer la carte mémoire du LEICA M9, de ne pas éteindre celui-ci et de ne pas le secouer tant qu'une prise de vue est enregistrée ou que la carte mémoire est lue.
- Pour protéger les cartes mémoire, ne les rangez que dans le boîtier antistatique fourni.
- Ne rangez pas la carte à un endroit où elle pourrait être exposée à de hautes températures, à la lumière directe du soleil, à des champs magnétiques ou à des décharges électrostatiques.
- Ne laissez pas tomber la carte mémoire et ne la pliez pas, sans quoi elle pourrait être endommagée et les données enregistrées pourraient se perdre.
- Retirez la carte mémoire lorsque vous n'utilisez pas le LEICA M9 pendant une période prolongée.
- Ne touchez pas les prises situées à l'arrière de la carte mémoire et rangez-la à l'abri de la saleté, de la poussière et de l'humidité.
- Il est conseillé de formater la carte mémoire de temps à autre, étant donné que les fragments de données causés par la suppression peuvent continuer à prendre de la place.

Nettoyage du capteur

Si de la poussière ou des particules de saleté adhèrent au verre du capteur, des points ou des taches sombres peuvent apparaître sur les prises de vue, selon la taille des particules.

Le LEICA M9 peut être envoyé au Service Après-vente de Leica Camera AG (adresse: voir p. 89) pour un nettoyage payant du capteur. Ce nettoyage n'est pas couvert par la garantie.

Vous pouvez également effectuer le nettoyage vous-même, en utilisant la fonction de menu **Nettoyage capteur**. Vous pouvez ainsi accéder au capteur par le biais de l'obturateur ouvert.

Remarques:

- Voici les principes de base: pour éviter la pénétration de poussières, etc. à l'intérieur de l'appareil, un objectif ou un capuchon doit toujours être fixé au LEICA M9.
- Pour la même raison, les changements d'objectif doivent s'effectuer rapidement dans un environnement le moins poussiéreux possible.
- Les pièces en plastique présentant une légère charge statique et attirant donc la poussière, les couvercles du boîtier et de l'objectif ne doivent être transportés seuls dans une poche de vêtement que pendant un très court moment.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 14/31), sélectionnez **Nettoyage capteur** (4.1.21).

- Le sous-menu correspondant s'affiche.

2. validez la fonction dans le sous-menu si la capacité de l'accumulateur est suffisante, c'est-à-dire d'au moins 60%.

- Un autre sous-menu apparaît.

Remarque:

si la capacité de l'accumulateur est inférieure, le message d'avertissement **Attention** **Accumulateur trop faible** **pour nettoyage capteur** s'affiche pour indiquer que la fonction n'est pas disponible, c'est-à-dire que vous ne pouvez pas sélectionner **Oui**.

3. Appuyez sur le déclencheur (1.19). L'obturateur s'ouvre et reste ouvert.

4. Effectuez le nettoyage. Respectez scrupuleusement les instructions suivantes:

Remarques:

- Le capteur doit être également inspecté et nettoyé dans l'environnement le moins poussiéreux possible afin d'éviter tout encrassement supplémentaire.
- Lors de l'inspection avant et après le nettoyage, une loupe de facteur 8 ou 10 peut s'avérer très utile.
- La poussière peu incrustée peut être soufflée du verre du capteur à l'aide de gaz propres et éventuellement ionisés, comme de l'air ou de l'azote. L'idéal consiste à utiliser un soufflet (en caoutchouc) sans pinceau. Il est possible d'utiliser des sprays de nettoyage spéciaux, à faible pression, comme «Tetenal Antidust Professional», à condition d'en respecter le mode d'emploi.
- S'il est impossible d'éliminer les particules qui adhèrent de la manière décrite, consultez le Service d'information Leica (adresse: voir p. 89).
- Si la capacité de l'accumulateur devient inférieure à 40% pendant que l'obturateur est ouvert, le message d'avertissement **Attention** **Accumulateur trop faible** **Arrêter l'appareil** s'affiche à l'écran. Une alarme sonore continue retentit simultanément et indique la mise hors tension de l'appareil photo. Cette opération referme l'obturateur.
Veillez alors absolument à ne pas bloquer la fenêtre de l'obturateur, c'est-à-dire à ce qu'aucun objet n'entrave la fermeture correcte de l'obturateur afin d'éviter tout dommage!

Important:

- La garantie de Leica Camera AG ne couvre pas les dommages résultant d'un nettoyage du capteur effectué par l'utilisateur.
- N'essayez pas de souffler sur le verre pour éliminer les particules de poussières. Les moindres gouttelettes de salive peuvent provoquer des taches difficiles à effacer.
- N'utilisez en aucun cas de nettoyeur à air comprimé avec une forte pression de gaz, sans quoi vous risquez d'endommager le capteur.
- Evitez soigneusement de toucher la surface du capteur avec un objet rigide lors de l'inspection et du nettoyage.

Rangement

- Lorsque vous n'utilisez pas le LEICA M9 pendant une période prolongée, il est recommandé
 - a. de le mettre hors tension (voir p. 24),
 - b. de retirer la carte mémoire (voir p. 21) et
 - c. de retirer l'accumulateur (voir p. 20), (après 3 mois maximum, la date et l'heure réglées sont perdues, voir p. 34).
- Un objectif agit comme un verre ardent lorsqu'un soleil éclatant irradie la face frontale de l'appareil photo. Vous ne devez donc en aucun cas laisser votre appareil photo au soleil sans protection. Utilisez le capuchon de l'objectif, mettez votre appareil photo à l'ombre (ou rangez-le immédiatement dans sa housse) afin d'éviter tout dommage à l'intérieur de l'appareil photo.
- Conservez le LEICA M9 de préférence dans un endroit fermé et rembourré, afin de garantir qu'il soit à l'abri de tout objet contondant et de toute poussière.
- Rangez le LEICA M9 dans un endroit sec et suffisamment aéré, à l'abri des températures élevées et de l'humidité. Si vous utilisez l'appareil photo dans un environnement humide, vérifiez qu'il est complètement sec avant de le ranger.
- Videz les housses mouillées afin d'exclure tout endommagement de l'équipement dû à l'humidité et aux résidus de tannin de cuir qui pourraient alors se libérer.
- Pour protéger votre appareil des champignons sous un climat tropical d'une chaleur humide, exposez l'équipement de votre appareil le plus souvent possible au soleil et à l'air. Un stockage à l'intérieur de bacs ou de sacs hermétiques n'est conseillé qu'avec ajout d'un agent déshydratant tel que le Silicagel.
- Pour éviter toute attaque fongique, ne laissez pas l'appareil dans sa pochette en cuir pendant une période trop longue.
- Veuillez noter le numéro de fabrication de votre LEICA M9 (gravé sur le raccord pour accessoires!) et de vos objectifs, ceux-ci étant d'une extrême importance en cas de perte.

1. Le LEICA M9 n réagit pas lors de la mise sous tension.

- 1.1 L'accumulateur est-il correctement inséré?
- 1.2 La charge de l'accumulateur est-elle suffisante?
Utilisez un accumulateur chargé.
- 1.3 Le panneau inférieur est-il correctement placé?

2. Immédiatement après la mise sous tension, le LEICA M9 se remet hors tension.

- 2.1 La charge de l'accumulateur est-elle suffisante pour faire fonctionner le LEICA M9?
Chargez l'accumulateur ou insérez-en un qui soit chargé.
- 2.2 Y a-t-il de la condensation? Cela arrive lorsque l'appareil photo est transporté d'une pièce froide à une pièce plus chaude.
Attendez que la condensation se soit dissipée.

3. Il est impossible d'armer le LEICA M9.

- 3.1 Des données image sont en cours de transfert sur la carte mémoire et la mémoire tampon est pleine.
- 3.2 La capacité de la carte mémoire est épuisée et la mémoire tampon est pleine. Supprimez les prises de vue inutiles avant d'en prendre d'autres.
- 3.3 Aucune carte mémoire n'est insérée et la mémoire tampon est pleine.

4. L'enregistrement de la prise de vue n'est pas possible.

- 4.1 Une carte mémoire est-elle insérée?
- 4.2 La capacité de la carte mémoire est épuisée.
Supprimez les prises de vue inutiles avant d'en prendre d'autres.

5. L'écran est trop clair ou trop foncé.

- 5.1 Lorsque vous observez l'image à l'écran sur un plus grand angle, elle est par principe plus difficile à distinguer.
Si elle est trop claire ou trop foncée, bien que vous regardiez l'écran bien en face: réglez une luminosité différente¹.

6. La prise de vue qui vient d'être réalisée n'apparaît pas à l'écran.

- 6.1 La fonction (en cas de réglage du LEICA M9 sur le mode Prise de vues) **Visualisation auto** est-elle activée?²

7. La prise de vue n'est pas affichée.

- 7.1 Une carte mémoire est-elle insérée?
- 7.2 Il n'y a pas de données sur la carte mémoire.

8. L'appareil est connecté à un ordinateur, mais le transfert des données ne fonctionne pas.

- 8.1 Vérifiez si l'ordinateur et l'appareil photo sont correctement raccordés.

9. Les données relatives à la date et à l'heure sont erronées ou inexistantes.

- 9.1 L'appareil LEICA M9 n'a pas été utilisé pendant une période prolongée, en particulier si l'accumulateur a été retiré.
 - 1. Utilisez un accumulateur entièrement chargé.
 - 2. Réglez la date et l'heure.

¹ Impossible en mode instantané.

² Avec le mode instantané activé.

	Page		Page
Accessoires	74	Commutateur principal	24
Flashes	75	Composants, désignation des	8
Filtres	74	Connexion USB	70
Housses	75	Conseils d'entretien	77
Lentilles correctrices	75	Consignes de sécurité	76
Loupes pour viseur M 1,25x et M 1,4x	74	Contraste, voir Propriétés de l'image	
Objectifs interchangeables	74	Courroie de port	18
Poignée M9	75	Date et heure	34
Viseur-miroir M	74	Déclencheur, voir également Obturateur et	
Viseur universel M	74	Caractéristiques techniques	
Accumulateur		Description des pièces	8
Insertion/Retrait	20	Données brutes	37/72
Charge	18	Echelle de profondeur de champ	8
Affichage de l'état de charge	20	Ecran	29
Affichages		Réglage de la luminosité	29
A l'écran	11	Effacement des prises de vue	65
Dans le viseur	10	Prises de vue uniques	65
Agrandir, voir mode Reproduction et		Toutes les prises de vue de la carte mémoire ...	65
Visualisation des prises de vue		Exposition/système de mesure de l'exposition ...	47
Altération des fonctions et résolution des erreurs ..	83	Automatisme avec priorité au diaphragme	48
Automatisme avec priorité au diaphragme	48	Correction de l'exposition	49
Avertissements	6	Mise hors tension	47
Bague de réglage du diaphragme	8	Mise sous tension	47
Balance des blancs	38	Mode instantané	12/53/61
Bruits (sons des touches (impulsions))	35	Plage de mesure	54
Cadrage, sélection, voir Mode Reproduction ..	63/62	Dépassement des limites inférieure et	
Caractéristiques techniques	26/88	supérieure de la plage de mesures	54
Carte mémoire, insertion et retrait	21	Réglage manuel	52
Combinaison Vitesse d'obturation/Diaphragme, voir		Sensibilité	54
Réglage de l'exposition			
Commande du menu	31		

	Page		Page		Page
Filtres	74	Objectifs interchangeables	22/74	Transfert des données sur un ordinateur	70
Flashes	53/75	Objectifs, Leica M	22	Viseur	43/45
Formatage de la carte mémoire	69	Montage et démontage	23	Affichages	10
Fréquence des images	27	Installation	8	Cadre lumineux	43/44/45
Histogramme	30	Utilisation des objectifs actuels	22	Viseur démontable	
Housses	75	Obturbateur, voir Déclencheur et		Loupes pour viseur M 1,25x et M 1,4x	74
Internet/page d'accueil Leica	89	Caractéristiques techniques		Viseur-miroir M	74
Langue du menu	34	Options de menu	14/15	Viseur universel M	74
Lentilles correctrices	75	Pièces de rechange	75	Viseur télémétrique	44
Livraison	7	Prises de vue en série	27	Visualisation après la prise de vue (en mode Prise de vue, immédiatement après la prise de vue)	25
Mise au point	46	Prise en main de l'appareil, correcte	42	Avec la fonction PLAY	25/62
Bague de réglage	8	Propriétés de l'image (contraste, netteté, saturation des couleurs)	41	Avec la fonction Visualisation auto (reproduction automatique)	25
Champ de mesure	46	Protection de prises de vue/Désactivation		Volume, réglage des sons des touches (impulsions)	35
Stigmomètre	46	de la protection contre l'effacement	66		
Système de mesure télémétrique	46	Rangement du LEICA M9	82		
Télémetre à coïncidence	46	Réduction du bruit	40/52		
Mise hors tension automatique	35	Réinitialisation de tous les			
Mise sous tension/hors tension	24	réglages individuels du menu	61		
Mode Flash	55	Réparations/Service Après-vente Leica	89		
Synchronisation	59/60	Résolution	37		
Mode instantané	12/53/61	Retardateur	69		
Mode Reproduction	62	Saturation des couleurs, voir Propriétés de l'image			
Agrandissement	63	Sensibilité	40/54		
Prises de vue uniques	62	Réglage	40		
Quatre/Neuf prises de vue uniques simultanément	63	Sensibilité ISO	40		
Sélection du cadrage	63	Service d'informations, Leica	89		
Molette de réglage de la vitesse d'obturation	28	Structure des données sur la carte mémoire	72		
Netteté, voir Propriétés de l'image		Taux de compression	37		
		Téléchargements de microprogramme	73		
		Télémetre à cadre lumineux	43/45		

Caractéristiques techniques et description des appareils

Type d'appareil Appareil photo numérique compact à télémètre.

Raccordement de l'objectif Baïonnette Leica M avec capteur supplémentaire pour le codage 6 bits.

Système de l'objectif Objectifs Leica M de 16 à 135 mm

Format de prise de vue/Capteur d'images CCD-Chip 5270 x 3516 pixels (18,5 MPixels), surface active d'env. 23,9 x 35,8 mm / 5212 x 3472 pixels (18 MPixels) (correspond au format utilisable des modèles Leica M argentiques).

Résolution Au choix, DNG™: 5212 x 3472 (18 MP), JPEG: 5212 x 3472 (18 MP), 3840 x 2592 (10 MP), 2592 x 1728 (4,5 MP), 1728 x 1152 (2 MP), 1280 x 846 Pixel (1 MP).

Format des données DNG™ (données brutes), non comprimées ou légèrement comprimées au choix (par une réduction non linéaire de la profondeur des couleurs), 2 niveaux de compression JPEG.

Taille de fichier DNG™: 18 Mo compressé, 36 Mo non compressé, JPEG: env. 2–10 Mo.

Zones de couleurs Adobe® RGB, sRGB.

Balance des blancs Automatique, manuelle, 7 préséglages, indication de la température des couleurs.

Support d'enregistrement Cartes SD jusqu'à 2 Go / cartes SDHC jusqu'à 32 Go.

Langues du menu allemand, anglais, français, espagnol, italien, japonais, chinois traditionnel, chinois simplifié, russe.

Compatibilité Windows® XP/Vista®; Mac® OS X (10.5)

Mesure de l'exposition Mesure de l'exposition à travers l'objectif (TTL), pondérée pour le diaphragme de travail. Mesure TTL centrale pondérée pour l'exposition au flash avec des flashes standard SCA-3000 conformes au système.

Principe de mesure La lumière réfléchie par des lamelles claires du premier rideau de l'obturateur est mesurée.

Plage de mesure (selon ISO 160/23°) Correspond à la température ambiante, à l'humidité normale de l'air EV 0 à 20 ou diaphr. 1,0 et 1,2 s à diaphr. 32 et $\frac{1}{1000}$ s. Si la DEL triangulaire gauche clignote dans le viseur, cela signale un dépassement de la limite inférieure de la plage de mesure.

Cellule de mesure pour la luminosité disponible (mesures de l'allumage ininterrompu) Photodiode au silicium avec une lentille convergente dans la partie inférieure centrale du fond de l'appareil.

Plage de sensibilité De ISO 80/19° à ISO 2500/35°, réglage par incréments de $\frac{1}{3}$ ISO, commande automatique ou manuelle au choix avec l'Automatisme avec priorité au diaphragme A et le réglage manuel de l'exposition, commande automatique avec mode instantané.

Mode d'exposition Au choix, commande automatique de la vitesse d'obturation avec présélection manuelle du diaphragme – Automatisme avec priorité au diaphragme **A** – avec affichage numérique correspondant ou réglage manuel de la vitesse d'obturation, de la valeur de diaphragme et de la balance à l'aide des DEL de balance avec affichage de l'exposition correcte ou des tendances à la surexposition et au flou (uniquement en mode instantané).

Régulation de l'exposition au flash

Raccordement des flashes Via un raccord pour accessoires avec contacts centraux et de commande.

Synchronisation Au choix sur le 1e ou le 2e rideau de l'obturateur.

Vitesse de synchronisation du flash $\frac{1}{180}$ S; des vitesses d'obturation moins rapides peuvent être utilisées.

Mesure de l'exposition au flash avec mesure TTL centrale pondérée de pré-flash (avec adaptateur SCA-3501/3502 ou flash standard SCA-3000, p. ex. LEICA SF 24D/LEICA SF 58).

Cellule de mesure du flash 2 photodiodes au silicium avec une lentille convergente dans le fond de l'appareil.

Correction de l'exposition au flash $\pm 3\frac{1}{3}$ EV par incréments de $\frac{1}{3}$ EV réglable sur l'adaptateur SCA-3501/3502. Réglable sur le LEICA SF 24D sur ± 3 EV par incréments de $\frac{1}{3}$ EV ou de 0 à -3 EV par incréments de 1 EV de manière informatisée/réglable sur le LEICA SF 58 sur ± 3 EV par incréments de $\frac{1}{3}$ EV, dans tous les modes.

Affichages en mode Flash Etat de disponibilité : allumage constant de la DEL symbole de flash dans le viseur, contrôle d'exposition correcte: par une poursuite de l'allumage ou un clignotement rapide temporaire de la DEL après la prise de vue, indication de sous-exposition par une extinction temporaire de la DEL.

Viseur

Principe du viseur Viseur télémétrique grand et clair, à cadres lumineux avec correction automatique de parallaxe.

Oculaire Conçu pour des lentilles correctrices de -0,5 dptr. de -3 à +3 dptr.

Limite du champ d'image Par réfléchissement de l'un des deux cadres lumineux: pour 35 et 135 mm, 28 et 90 mm ou 50 et 75 mm respectivement. Réfléchissement automatique lors de la fixation de l'objectif. Le sélecteur de cadrage permet de faire apparaître toute paire de cadres désirée, indépendamment de l'objectif fixé sur le boîtier.

Équilibrage des parallaxes La différence verticale et horizontale entre le viseur et l'objectif est automatiquement équilibrée en fonction de la mise au point utilisée, c'est-à-dire que le cadre lumineux du viseur se couvre automatiquement avec l'extrait du motif saisi par l'objectif.

Concordance entre l'image du viseur et l'image réelle La taille du cadre lumineux correspond exactement à la taille du capteur d'environ 23,9 x 35,8 mm avec une distance de mise au point de 1 mètre. En cas de réglage infini, en fonction de la focale, environ 7,3% (28 mm) à 18% (135 mm) de plus sont saisis par le capteur par rapport à ce qu'affiche le cadre lumineux correspondant, et inversement dans le cas de distances de mise au point inférieures à 1 m.

Grossissement (avec tous les objectifs) 0,68x.

Système de mise au point de large base Mise au point par la méthode du télémètre à coïncidence ou par stigmomètre au milieu de la surface du viseur transmise comme champ clair.

Base de mesure effective 47,1 mm (base de mesure mécanique 69,25 mm x grossissement du viseur 0,68x).

Affichages

Dans le viseur (sur le bord inférieur) Symbole DEL pour l'indication de l'état du flash. Affichage numérique à 4 chiffres à 7 segments avec point supérieur et point inférieur, avec adaptation de la luminosité de l'affichage à l'éclairage ambiant, pour: avertissement pour les corrections d'exposition, affichage de la vitesse d'obturation lors du réglage automatique de la vitesse d'obturation, indication de mémorisation de la valeur mesurée, avertissement en cas de dépassement de la plage de mesure vers le haut ou le bas avec l'Automatisme avec priorité au diaphragme et lors de l'écoulement de vitesses d'obturation supérieures à 2 s.

Balance de l'exposition à DEL avec deux DEL triangulaires et une ronde centrale en cas de réglage manuel de l'exposition. Les DEL triangulaires indiquent le sens de rotation de la bague de réglage du diaphragme et de la molette de réglage de la vitesse d'obturation pour l'équilibrage. Aussi pour avertissement en cas de dépassement de la limite supérieure ou inférieure de la plage de mesure.

Au dos Ecran TFT LCD couleurs 2,5" avec 230 000 pixels, affichages voir p. 10.

Obturbateur et déclenchement

Obturbateur Obturbateur à rideaux à lamelles métalliques et à défilement vertical particulièrement silencieux, commandé par microprocesseur.

Vitesses d'obturation En mode Automatisation avec priorité au diaphragme (**A**) en continu de 32 s à $\frac{1}{4000}$ s. En cas de réglage manuel, 8 s à $\frac{1}{4000}$ s par demi-incréments, **B** pour des temps de pose prolongés d'une durée quelconque (avec fonction de retardateur T, c'est-à-dire 1. déclencher = l'obturbateur s'ouvre, 2. déclencher = l'obturbateur se ferme), $\frac{1}{180}$ vitesse d'obturation la plus rapide pour la synchronisation du flash.

Armement de l'obturbateur Grâce à un moteur intégré, avec un faible bruit, peut s'effectuer uniquement après le relâchement du déclencheur (au choix).

Prise de vue en série env. 2 images/s, env. 8 images par série.

Déclencheur Trois positions: activation de la mesure de l'exposition – mémorisation de la valeur mesurée (Automatisation avec priorité au diaphragme) – déclenchement. Filetage standard pour déclencheur flexible.

Retardateur Temps préliminaire de 2 (avec Automatisation avec priorité au diaphragme ou réglage manuel de l'exposition) ou 12 s au choix (réglable via le menu, diode électroluminescente clignotante à l'avant de l'appareil photo ainsi qu'affichage correspondant à l'écran).

Mise sous/hors tension de l'appareil photo Avec l'interrupteur principal sur le volet de protection de l'appareil photo, au choix arrêt automatique de l'appareil photo après environ 2/5/10 minutes, réactivation par l'actionnement du déclencheur.

Alimentation électrique Accumulateur lithium ion rechargeable, tension nominale 3,7V, capacité 1900mAh. Indicateur de capacité à l'écran, avertissement acoustique supplémentaire en cas de baisse de capacité lorsque l'obturbateur est ouvert (pour le nettoyage du capteur).

Appareil de charge Entrée: Courant alternatif 100–240V, 50/60Hz, commutation automatique ou courant continu 12/24V; sortie: courant continu 4,2V, 800mA.

Boîtier

Matériau Boîtier entièrement métallique en magnésium coulé sous pression avec vernissage à immersion KTL, housse en similicuir. Cache de protection et panneau inférieur en laiton, vernis de couleur noire ou chromé gris acier.

Viseur téléométrique Permet de réfléchir à tout moment la paire de cadres lumineux de manière manuelle (par ex. pour comparaison des vues extraites).

Filetage pour trépied A $\frac{1}{4}$ ($\frac{1}{4}$ ") DIN en acier inoxydable dans le panneau inférieur.

Conditions d'utilisation 0 à +40°C

Connexions Mini-prise USB 2.0 5 broches haute vitesse pour transfert de données rapide.

Dimensions (longueur x profondeur x hauteur) env. 139 x 37 x 80 mm

Poids 585 g (avec accumulateur)

Équipement fourni Appareil de charge 100–240V avec 2 câbles secteur (Euro, USA, varie selon les marchés d'exportation) et 1 câble de chargement pour allume-cigare, accumulateur lithium ion, câble USB, courroie de port.

Toutes modifications de la construction, du modèle et de l'offre réservées.

Leica Akademie

Outre les prestigieux produits qui affichent des performances superlatives de l'observation à la reproduction, nous offrons aux enthousiastes de la photographie depuis de nombreuses années déjà, à la Leica Akademie, des stages (en allemand) axés sur la pratique dans lesquels l'univers de la photographie, de la projection et de l'agrandissement fait l'objet d'une initiation ou d'un approfondissement.

Les cours, qui se déroulent dans des locaux modernes à l'usine de Solms et dans les locaux proches à Altenberg, sont assurés par une équipe d'instructeurs qualifiés et couvrent aussi bien la photographie générale que des domaines spécialisés en offrant de nombreux encouragements, informations et conseils. Pour plus de renseignements sur le programme de formation courant, ainsi que sur les voyages photos:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 6442-208-421
Fax: +49 (0) 6442-208-425
la@leica-camera.com

Leica sur Internet

De plus amples informations sur nos produits, nos nouveautés, nos manifestations et au sujet de la société Leica vous sont fournies sur notre site Web:

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

Service Info Leica

Le service d'information Leica se fera un plaisir de répondre par écrit, par téléphone, par fax ou par courrier électronique à toutes les 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) 6442-208-111
Fax: +49 (0) 6442-208-339
info@leica-camera.com

Service après-vente Leica

Le Customer Service de la société Leica Camera AG et les services après-vente des représentants Leica (liste des adresses sur la Carte de Garantie) se tiennent à votre disposition pour entretenir et réparer vos équipements Leica. Veuillez vous adresser à votre commerçant agréé ou Centre Conseil 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



my point of view

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