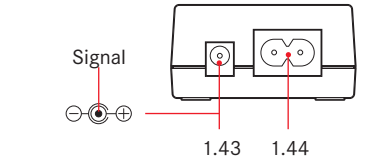
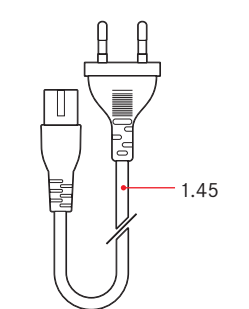
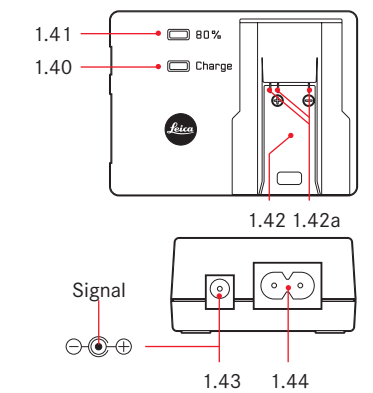
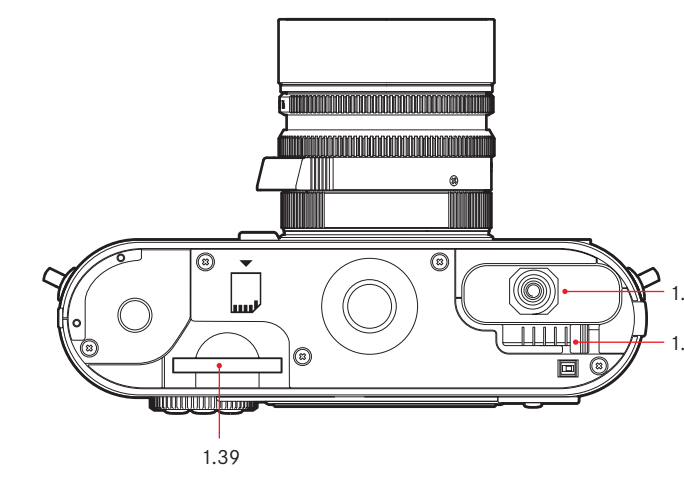
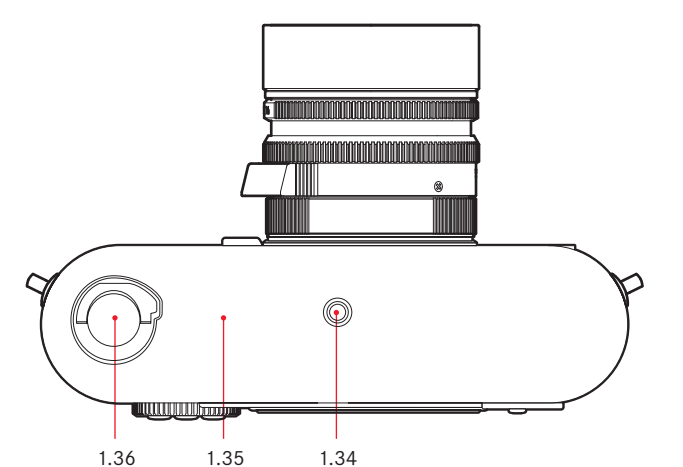
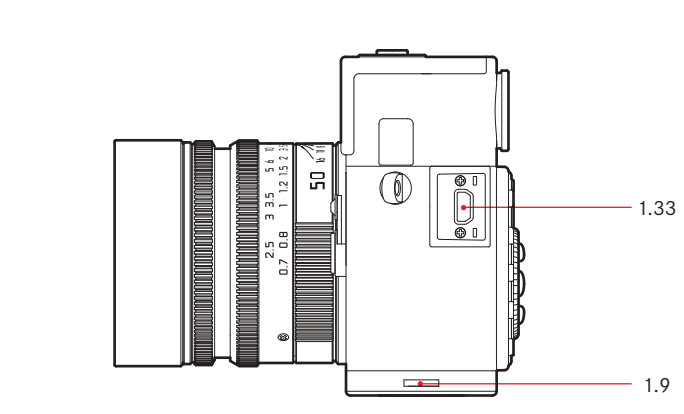


Marque du Groupe Leica Camera / © Marque déposée
 Handelsmerk van de Leica Camera Groep / © Gedeponoord handelsmerk
 © 2012 Leica Camera AG





LEICA M Monochrom

Notice d'utilisation

AVANT-PROPOS

Chère cliente, cher client,

La société Leica vous remercie et vous félicite pour votre acquisition du Leica M Monochrom. 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 M Monochrom 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.

Ce mode d'emploi a été imprimé sur du papier blanchi 100% sans chlore dont le procédé de fabrication complexe ménage l'eau et protège ainsi l'environnement.



TABLE DES MATIERES

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.....	13
Dans le menu des paramètres de prise de vue.....	13
Mode d'emploi succinct.....	14

Mode d'emploi détaillé

Préparations	
Fixation de la courroie de port.....	16
Chargement de l'accumulateur.....	16
Insertion/retrait de l'accumulateur dans/ de l'appareil	18
Affichage de l'état de charge	18
Insertion et retrait de la carte mémoire.....	19
Objectifs Leica M.....	20
Fixation d'un objectif.....	21
Retrait d'un objectif.....	21
Principaux réglages/éléments de commande	
Mise sous/hors tension de l'appareil photo	22
Déclencheur.....	23
Prises de vue en série.....	23
Déclenchement discret/ avec réduction des vibrations	24
Molette de réglage de la vitesse d'obturation.....	24
Ecran	25
Réglage de la luminosité.....	25
Commande de menu	26
Menu principal	26
Menu des paramètres de prise de vue	26
Réglage des fonctions de menu	26
Préréglages	
Réglages de base de l'appareil	
Langue du menu.....	28
Date et heure	28
Mise hors tension automatique.....	29
Sons des touches ou bips.....	29

Réglages de base des prises de vue

Activation/désactivation de l'identification du type d'objectif.....	30
Indication manuelle du type d'objectif/ de la focale	30
Résolution.....	31
Taux de compression/Format de fichier	31
Sensibilité ISO.....	32
Propriétés de l'image (contraste, netteté).....	34
Tons	34
Prise en main correcte de l'appareil.....	35
Télémetre à cadres lumineux.....	36/37
Viseur télémétrique	36
Mesure de la distance	38
Télémetre à coïncidence (image double).....	38
Stigmomètre	38
Mesure de l'exposition	39
Activation/désactivation du système de mesure de l'exposition.....	39
Modes d'exposition	40
Automatisme avec priorité au diaphragme.....	40
Mémorisation de la valeur de mesure.....	40
Corrections de l'exposition	41
Série d'expositions automatique	43
Réglage manuel de l'exposition	44
Réglage B /Fonction T.....	44
Plage de mesure du système de mesure de l'exposition.....	45
Dépassement des limites supérieure et inférieure de la plage de mesure	45

Remarques générales sur la commande et la mesure de l'exposition au flash.....	46	Visualisation des autres prises de vue/ Navigation dans la mémoire.....	58	Flashes	69
Flashes utilisables	46	Agrandissement/Sélection du cadrage / Visualisation simultanée de plusieurs miniatures.....	58	Levier M	69
Mise en place du flash.....	47	Effacement de prises de vue.....	59	Lentilles correctrices.....	69
Mode Flash	47	Protection de prises de vue/ Désactivation de la protection contre l'effacement.....	60	Sacoche/Housses.....	69
Réglages du flash automatique commandé par l'appareil	48	Autres fonctions		Pièces de rechange.....	69
Indications de contrôle de l'exposition au flash dans le viseur avec les flashes compatibles.....	48	Gestion des répertoires	62	Conseils de sécurité et d'entretien	
En mode Flash automatique.....	49	Formatage des cartes mémoire	63	Avertissements généraux	70
En cas de réglage du flash par computer (A) ou en mode manuel (M).....	49	Photographie avec le retardateur	63	Ecran	71
Sélection de la vitesse/plage de synchronisation	50	Transfert des données sur un ordinateur	64	Capteur.....	71
Sélection du moment de synchronisation.....	51	Connexion USB	64	Condensation.....	71
Autres fonctions		sous Windows® XP/Vista®/7®	64	Conseils d'entretien	
Profils utilisateur/application.....	52	sous Mac® OS X (10.6).....	65	Pour l'appareil photo	71
Réinitialisation de tous les réglages individuels....	53	avec l'appareil photographique comme lecteur externe	65	Pour les objectifs	72
Mode Reproduction	54	avec des lecteurs de cartes	66	Pour l'accumulateur	72
Reproduction illimitée dans le temps – PLAY	54	Structure des données sur la carte mémoire.....	66	Pour les cartes mémoire.....	73
Reproduction automatique de la dernière prise de vue	55	Traitement des données brutes (DNG)	66	Nettoyage du capteur.....	74
Reproduction normale 3.2.....	55	Installation de mises à jour de microprogrammes 67		Rangement	75
Reproduction avec histogramme 3.3.....	56	Divers		Dysfonctionnements et solutions.....	76
Reproduction avec affichages de clipping 3.4	56	Accessoires système pour le Leica M Monochrom		Index	78
Réglages du clipping.....	56	Objectifs interchangeables	68	Caractéristiques techniques et description des appareils.....	80
Reproduction avec fonction supplémentaire 3.5	57	Filtres	68	Leica Akademie.....	83
		Viseur universel M.....	68	Leica sur Internet.....	83
		Viseur pour les objectifs 21/24/28mm.....	68	Service d'information Leica.....	83
		Viseur-miroir M	68	Service après-vente Leica	83
		Loupes-viseurs M 1,25x et 1,4x.....	68		

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 des pièces du boîtier (caches); les réparations adéquates ne peuvent être effectuées que dans les centres d'entretien autorisés.

MENTIONS LEGALES

- 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 distincts)

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'y 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 M Monochrom sous tension, veuillez contrôler que vous avez bien reçu tous les accessoires fournis.

- 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 Cèllets pour la courroie de port
- 1.3 Fenêtre du viseur du télémètre
- 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 BAIONNETTE DE L'APPAREIL/VUE ARRIÈRE DE LA BAIONNETTE DE L'OBJECTIF

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

VUE DU DESSUS

- 1.12 Bague fixe avec
 - a. index de mise au point,
 - b. échelle de profondeur de champ et
 - c. bouton d'index rouge pour le changement d'objectif
- 1.13 Bague de mise au point avec
 - a. poignée concave
- 1.14 Bague de réglage de 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
 - **A** position verrouillable pour la commande automatique de la vitesse d'obturation
- 1.18 Interrupteur principal avec position verrouillable pour
 - **OFF** (appareil hors tension)
 - **S** (prises de vue individuelles)
 - **C** (prises de vue en série)
 -  (retardateur)
- 1.19 Bouton du déclencheur avec
 - filetage pour déclencheurs souples
- 1.20 Raccord 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. 20.

VUE ARRIERE

- 1.21 Touche **SET** pour afficher le menu des paramètres de prise de vue, afficher les sous-menus depuis la commande de menu et pour confirmer les réglages/fonctions sélectionnés dans les sous-menus
- 1.22 Touche **INFO** pour afficher les réglages/données en mode Prise de vue et pour afficher les données relatives aux prises de vue en mode Reproduction
- 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/ 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, régler les options/fonctions sélectionnées, régler un facteur de correction de l'exposition, parcourir les prises de vue mémorisées et agrandir/réduire les prises de vue affichées
- 1.30 Bouton en croix pour naviguer dans les menus, régler les options/fonctions sélectionnées et parcourir les prises de vue mémorisées
- 1.31 Diode électroluminescente pour indiquer l'enregistrement d'une prise de vue/de données sur la carte
- 1.32 Ecran

VUE AVEC VOLET DE PROTECTION OUVERT

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

VUE DE DESSOUS

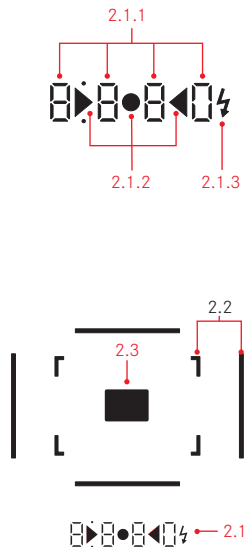
(avec panneau inférieur installé)

- 1.34 Filetage du trépied A¹/₄" , DIN 4503 (1/4")
 - 1.35 Panneau inférieur
 - 1.36 Goupille de verrouillage pour le panneau inférieur
- (avec panneau inférieur enlevé)
- 1.37 Logement de l'accumulateur
 - 1.38 Verrou pour les accumulateurs
 - 1.39 Logement pour cartes mémoire

CHARGEUR

- 1.40 Diode électroluminescente verte (**CHARGE**) pour indiquer que la charge est en cours
- 1.41 Diode électroluminescente jaune (**80%**) pour indiquer une charge de 80%
- 1.42 Baie de charge de l'accumulateur avec a. contacts
- 1.43 Prise pour câble de charge pour allume-cigare
- 1.44 Prise bipolaire pour
- 1.45 câble secteur interchangeable

AFFICHAGES



2. DANS LE VISEUR

2.1 Par DEL

(diodes électroluminescentes)

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

2.1.1 Affichage numérique à quatre chiffres et sept segments avec point supérieur et point inférieur

Affichage numérique:

- Affichage de la vitesse d'obturation automatique en mode Automatisation avec priorité au diaphragme (A) ou déroulement des vitesses d'obturation supérieures 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 du facteur de correction de l'exposition (brièvement pendant le réglage)
- Indication de saturation (provisoire) de la mémoire tampon
- Indication de carte mémoire manquante (Sd)
- Indication de carte mémoire pleine (Full)

Point supérieur:

- Indication (allumé) d'utilisation de la mémorisation de la valeur de mesure

Point inférieur:

- Indication (clignotant) d'utilisation d'une correction d'exposition

2.1.2 Deux DEL triangulaires et une DEL ronde:

- En cas de réglage manuel: ensemble comme balance d'exposition pour l'équilibrage de l'exposition
- Avertissement en cas de dépassement de la limite inférieure de la plage de mesure

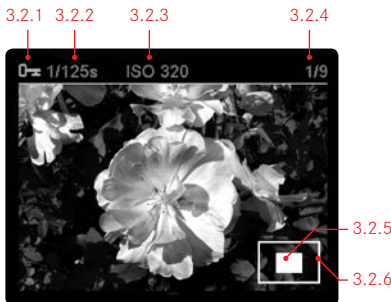
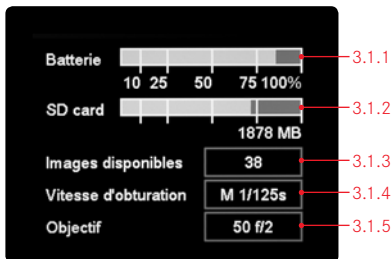
2.1.3 Symbole de flash:

- Flash prêt à l'emploi
- Données sur l'exposition au flash avant et après la prise de vue

2.2 Cadre lumineux pour 50mm et 75mm (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 nécessaires. Dans ce cas, les affichages apparaissent toujours avec une luminosité constante.



3. A L'ECRAN


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 Mémoire restante en Mo
- 3.1.3 Nombre de prises de vue restantes
- 3.1.4 Vitesse d'obturation réglée automatiquement ou manuellement
- 3.1.5 Type d'objectif

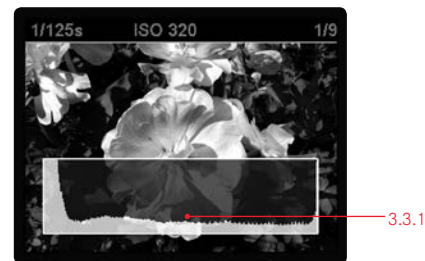
3.2 Lors de la reproduction normale

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

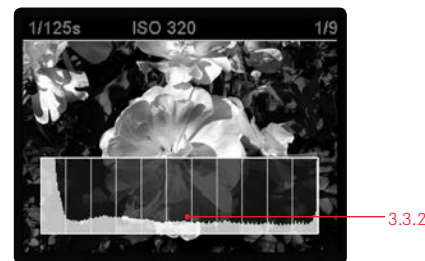
- 3.2.1 Symbole de protection contre l'effacement (uniquement si activé)
- 3.2.2 Vitesse d'obturation (non disponible en cas d'agrandissement)
- 3.2.3 Sensibilité (non disponible en cas d'agrandissement)
- 3.2.4 Numéro de la photo/Nombre total de prises de vue (non disponible en cas d'agrandissement)
- 3.2.5 Facteur de zoom ou emplacement du cadrage affiché (schématique, uniquement en cas d'agrandissement)
- 3.2.6  Photo sélectionnée (uniquement en cas de réduction pour l'affichage de 4 ou 9 photos)

3.3 Reproduction avec histogramme

(comme 3.2, en plus)



3.3.1 Histogramme JPG



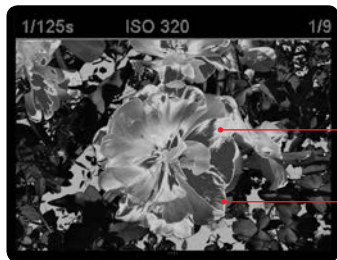
3.3.2 Histogramme DNG

(Représentation schématique dont la largeur et le nombre des segments diffère légèrement de la réalité)

AFFICHAGES

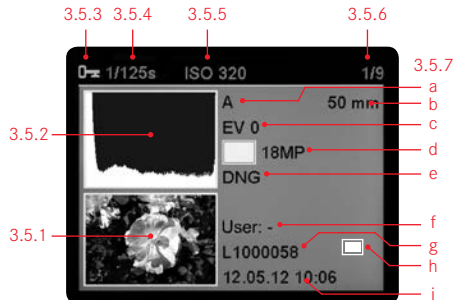
3. A L'ECRAN (suite)

3.4 En mode de reproduction avec affichages de clipping



3.4.1 Parties claires de l'image sans démarcation

3.4.2 Parties sombres de l'image sans démarcation



3.5 Lors de la reproduction avec informations complémentaires

(en appuyant sur la touche INFO, 1.22; photo réduite)

3.5.1 Photo (le cas échéant avec affichage du "clipping"¹)

3.5.2 Histogramme

3.5.3 Symbole de protection contre l'effacement
(uniquement si activé)

3.5.4 Vitesse d'obturation

3.5.5 Sensibilité

3.5.6 Numéro de la photo/Nombre total de prises de vue

3.5.7 Données relatives aux photos

- a. Mode d'exposition
- b. Distance focale²
- c. Correction de l'exposition
- d. Résolution
- e. Compression/Format de fichier
- f. Nom du profil utilisateur
- g. Numéro du fichier
- h. Facteur de zoom ou emplacement du cadrage affiché (uniquement si activé)
- i. Date/Heure

¹ voir "Reproduction avec histogramme 3.3", p. 56

² Uniquement avec les derniers objectifs Leica M avec codage 6 bits ou objectifs équivalents (voir p. 20) ou en cas de réglage manuel dans le menu (voir p. 31).

OPTIONS DES MENUS

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

	Option de menu	Explication	
4.1.1	Détection objectif	-	voir page 30
4.1.2	Sauvegarde profil	Profil spécifique à l'utilisateur (enregistrer)	voir page 52
4.1.3	Armement	Déclenchement avec réduction des vibrations/moment d'armement de l'obturateur	voir page 24
4.1.4	Retardateur	Temps préliminaire du retardateur	voir page 63
4.1.5	AUTO ISD ajust.	-	voir page 32
4.1.6	Effet de netteté	Netteté de l'image	voir page 34
4.1.7	Contraste	Contraste de l'image	voir page 34
4.1.8	Tonalité	Coloration de l'image	voir page 34
4.1.9	Ajust. bracketing	Nombre/niveau/ordre des prises de vue	voir page 43
4.1.10	Ajust. Corr. d'exp.	Via le menu/la molette de réglage centrale	voir page 41
4.1.11	Luminosité écran	-	voir page 25
4.1.12	Ecrêtage	Affichage des zones sur- et sous-exposées	voir page 56
4.1.13	Gestion classeurs	Modification du nom/création	voir page 62
4.1.14	Visualisation auto	Reproduction automatique de la dernière prise de vue	voir page 55
4.1.15	Arret auto	Mise hors tension automatique	voir page 29
4.1.16	Synchro flash	-	voir page 51
4.1.17	Synchro lente auto	Vitesse d'obturation au flash	voir page 50
4.1.18	Remise à zéro	(sur les réglages usine par défaut)	voir page 53
4.1.19	Nettoyage capteur	Obturateur ouvert pour permettre le nettoyage du capteur	voir page 74
4.1.20	Date	-	voir page 28
4.1.21	Heure	Heure	voir page 28
4.1.22	Signal sonore	Son des touches	voir page 29
4.1.23	Langage	Langue	voir page 28
4.1.24	Connection USB	Identification de l'appareil photo comme lecteur externe ou conformément au protocole PTP	voir page 64
4.1.25	Formatage carte SD	Formatage de la carte mémoire	voir page 63
4.1.26	Logiciel fabricant	Version du microprogramme	voir page 67

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

	Option de menu	Explication	
4.2.1	Compression	Taux de compression/Format de fichier	voir page 31
4.2.2	Résolution	Résolution	voir page 31
4.2.3	Corr. d. l'exp.	Corrections de l'exposition (réglage)	voir page 41
4.2.4	Bracketing	Mise sous tension/hors tension	voir page 43
4.2.5	Profil utilisateur	Profil utilisateur spécifique	voir page 52

MODE D'EMPLOI SUCCINCT

Gardez à disposition les pièces suivantes:

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

PREREGLAGES

1. Placez l'accumulateur (A) dans l'appareil de charge (voir p. 16).
2. Connectez l'appareil de charge (B) au secteur pour charger l'accumulateur (voir p. 16).
3. Mettez l'interrupteur principal (1.18) en position **OFF** (voir p. 22).
4. Insérez l'accumulateur chargé dans l'appareil photo (voir p. 18).
5. Insérez une carte mémoire (voir p. 19).

6. Mettez l'interrupteur principal (1.18) en position **S** (voir p. 22).
7. Réglez la langue souhaitée pour le menu (voir p. 28).
8. Formatez la carte mémoire (voir p. 63).

Remarques:

- Cette étape n'est généralement nécessaire que pour les cartes mémoire qui n'ont pas été formatées en usine.
- Lors d'un formatage simple, les données présentes sur la carte ne sont pas supprimées définitivement. Seul le répertoire est supprimé, de sorte que les fichiers existants ne sont plus immédiatement accessibles. Un logiciel adapté permet de rendre les données de nouveau accessibles. Seules les données écrasées à la suite de l'enregistrement de nouvelles données sont effectivement supprimées définitivement. Toutefois, prenez l'habitude de transférer le plus rapidement possible vos données sur un dispositif de stockage sûr, par exemple le disque dur de votre ordinateur (voir p. 64).

9. Réglez la date et l'heure (voir p. 28/29).

PRISE DE PHOTOS

10. Installez l'objectif souhaité sur l'appareil (voir p. 21).
11. Mettez la molette de réglage de l'obturation (1.17) sur **A** pour que la vitesse d'obturation soit commandée automatiquement par l'appareil photo (voir p. 24).
12. Effectuez la mise au point avec la bague de mise au point de l'objectif en regardant dans le viseur (voir p. 38).
13. Activez la mesure de l'exposition de l'appareil en appuyant sur le déclencheur (1.19) jusqu'au premier point de poussée.
14. Le cas échéant, corrigez l'exposition à l'aide de la bague de réglage du diaphragme de l'objectif (1.14) (voir p. 40).
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):

Sur le Leica M Monochrom, cette fonction (**Visualisation auto**) est activée en usine. Dans le menu principal, sous ce point (4.1.14), plusieurs variantes de fonction peuvent être sélectionnées (voir p. 54/55).

Pour une reproduction illimitée dans le temps:

1. Réglez le mode Reproduction en appuyant sur la touche **PLAY** (1.26) (voir p. 54).
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. 23), la dernière photo de la série ou la dernière à avoir été enregistrée sur la carte mémoire (si, au moment de la reproduction, toutes les prises de vue de la série n'avaient pas encore été transférées de la mémoire tampon de l'appareil à la carte) est affichée en premier lieu, et ce dans les deux modes Reproduction.

AGRANDISSEMENT DES PRISES DE VUE A L'ECRAN

Tournez 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. 58).

EFFACEMENT DES PRISES DE VUE

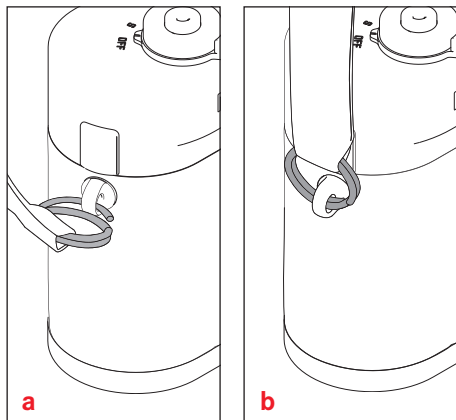
Appuyez sur la touche d'effacement (**Effacer**, 1.24) et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran (1.32) (voir p. 59).

MODE D'EMPLOI

DETAILLE

PREPARATIONS

FIXATION DE LA COURROIE DE PORT



CHARGEMENT DE L'ACCUMULATEUR

Un accumulateur au lithium-ion (A) fournit l'énergie nécessaire au Leica M Monochrom.

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.
- Ces accumulateurs ne doivent pas être exposés à la lumière du soleil, à la chaleur, à l'humidité ou à l'eau pendant une période prolongée. Ils ne doivent pas non plus être placés dans un four à micro-ondes ou un récipient à haute pression au risque de provoquer un incendie ou une explosion.
- Grâce à la soupape de sûreté de l'accumulateur, les surpressions (dues notamment à une manipulation incorrecte) sont éliminées.
- N'utilisez que le chargeur mentionné et décrit dans ce mode d'emploi ou le chargeur Leica réf. 14 463. L'utilisation d'autres chargeurs non agréés par Leica Camera AG peut endommager les accumulateurs et, au pire, provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Le chargeur fourni ne peut être utilisé que pour charger cet accumulateur. N'essayez pas de l'employer à d'autres fins.
- Le câble de chargement pour allume-cigare livré ne peut en aucun cas être connecté tant que le chargeur est branché sur secteur.
- Veillez à ce que la prise secteur utilisée soit facilement accessible.
- Le chargeur et l'accumulateur ne doivent pas être ouverts. Les réparations doivent être réalisées exclusivement par les ateliers agréés.

Remarques:

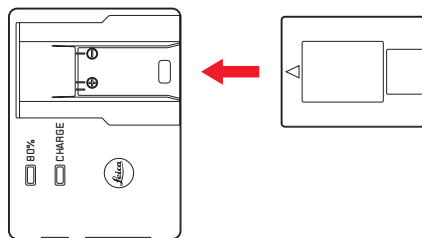
- L'accumulateur doit être chargé avant la première utilisation du Leica M Monochrom.
- L'accumulateur doit présenter une température comprise entre 0 et 35°C pour pouvoir être chargé (sans quoi le chargeur ne se met pas sous tension ou s'éteint).
- Les accumulateurs au lithium-ion peuvent toujours être chargés, quel que soit leur état de charge. Si un accumulateur n'est que partiellement déchargé lors du démarrage de la charge, il sera d'autant plus rapidement chargé.
- Les accumulateurs chauffent lors de leur charge. Ce phénomène est normal. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- Si les deux diodes électroluminescentes (1.40/1.41) clignotent rapidement (>2Hz) après le démarrage de la charge, cela indique une erreur de charge. Dans ce cas, débranchez le chargeur 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 (par l'utilisation de l'appareil photo) 2 ou 3 fois. Ce processus de décharge doit être répété après environ 25 cycles.
- Afin d'optimiser la durée de vie de l'accumulateur, évitez de l'exposer continuellement à des températures très hautes ou très basses (p. ex. en le laissant dans un véhicule garé, en été ou en hiver).
- Même dans des conditions d'utilisation optimales, la durée de vie d'un accumulateur est limitée! Après plusieurs centaines de cycles de charge, l'autonomie est nettement réduite.
- Les accumulateurs défectueux doivent être éliminés conformément à la réglementation applicable en la matière (voir p. 6).
- L'accumulateur interchangeable alimente une batterie tampon intégrée supplémentaire, qui garantit l'enregistrement des données saisies, p. ex. la date, pendant 3 mois maximum. Si la capacité de cette batterie tampon est épuisée, elle doit être rechargée en insérant l'accumulateur de rechange. La capacité totale de la batterie 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. Connectez le chargeur, en branchant la fiche du câble secteur (1.45) à la prise correspondante du chargeur (1.44) et la fiche secteur à une prise de courant.
2. Introduisez un accumulateur, avec ses contacts vers le bas et le côté marqué d'une flèche en premier, en biais dans la baie de chargement (1.42) du chargeur jusqu'à la butée. De par sa forme, la baie de chargement empêche une mise en place incorrecte de l'accumulateur.



- La DEL **CHARGE** verte (1.40) commence ensuite 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 **80%** jaune (1.41) s'allume également. Une fois l'accumulateur entièrement chargé, autrement dit à 100% de sa capacité (après environ 3 heures $\frac{1}{2}$), la DEL verte s'allume aussi en continu.

Remarque:

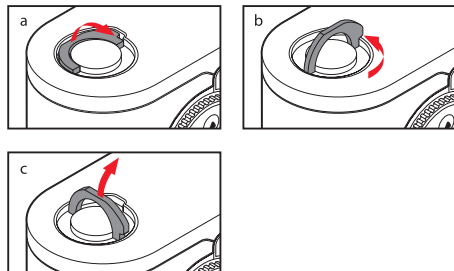
La DEL **80%** s'allume déjà après environ 2 heures, en fonction de la caractéristique de charge. Avec une capacité de 80%, l'accumulateur permet déjà de réaliser 280 prises de vue environ.

Autrement dit, s'il n'est pas absolument nécessaire que l'appareil photo soit entièrement chargé (possibilité de réaliser env. 350 prises de vue), il peut être rendu à nouveau disponible plus rapidement.

3. Vous devez ensuite débrancher le chargeur du secteur. Il n'y a cependant aucun risque de surcharge.
4. Retirez l'accumulateur de la baie de chargement soit en tirant dessus, soit en le faisant glisser (une encoche a été prévue à cet effet en haut de la baie).

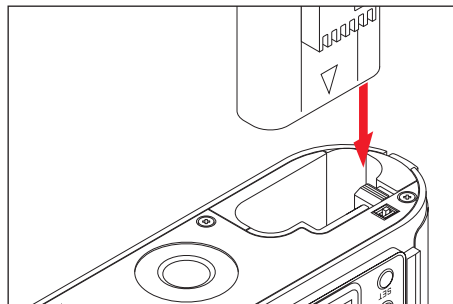
INSERTION/RETRAIT DE L'ACCUMULATEUR DANS/DE L'APPAREIL

1. Mettez l'interrupteur principal (1.19) en position **OFF**.



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

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



3. 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.

4. Remplacez le panneau inférieur. Pour ce faire:
- accrochez-le sur le goujon de blocage (1.9) sur le côté de l'appareil;
 - rabattez-le;
 - verrouillez-le avec la goupille en la faisant tourner vers la droite 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 réaliser (selon la norme CIPA) environ 350 prises de vue avec une durée de reproduction de 4s.

AFFICHAGE DE L'ÉTAT DE CHARGE (3.1.1)

Pour afficher l'état de charge de l'accumulateur à l'écran (1.32), appuyez sur la touche INFO (1.22) en mode Prise de vue. Si la capacité de charge est inférieure ou égale à 10%, vous devez remplacer ou charger l'accumulateur.

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 à l'aide de l'interrupteur 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 "Charge de l'accumulateur", p. 16), vous devez de nouveau définir tous les réglages individuels.

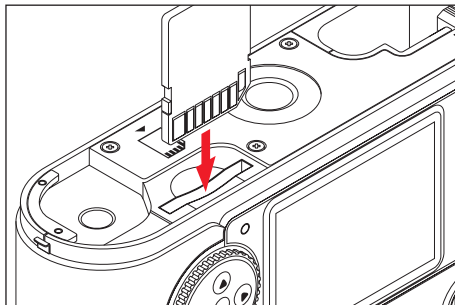
INSERTION ET RETRAIT DE LA CARTE MÉMOIRE

Le Leica M Monochrom enregistre les données des prises de vue sur une carte SD (Secure Digital) ou SDHC (haute capacité) extrêmement compacte. Les cartes mémoire SD/SDHC sont des supports d'enregistrement externes légers, interchangeables 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 commutateur de protection contre l'écriture qui permet de les protéger de tout enregistrement ou effacement involontaire. Ce commutateur est en fait un coulisseau 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 l'interrupteur principal (1.18) en position **OFF**.
2. Retirez le panneau inférieur (1.35) de l'appareil.
Pour ce faire:
 - a. relevez 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 dans le logement avec les contacts vers l'arrière et le coin biseauté vers le bas (1.42). Poussez-la 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 ce faire:
 - 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 la faisant tourner vers la droite jusqu'à la butée et
 - d. rabattez la goupille.

Mettez l'appareil hors tension et suivez la procédure 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:

- Le nombre de modèles de carte SD/SDHC vendus dans le commerce est trop élevé pour que Leica Camera AG puisse contrôler la compatibilité et la qualité de toutes les cartes. C'est pourquoi nous recommandons notamment les cartes "Extreme III" du fabricant leader "SanDisk".
- L'utilisation d'autres types de cartes ne devrait pas endommager l'appareil ou la carte. Toutefois, étant donné que les cartes génériques, en particulier, ne sont pas conformes aux normes SD et SDHC, Leica Camera AG ne peut pas garantir leur 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 Couverture enlevée
 - 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 (1.31) indiquant l'enregistrement d'une prise de vue et/ou de données sur la carte clignote en bas à droite de l'écran (1.32). 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. 64).
- Pour la même raison, il est recommandé de conserver la carte dans un boîtier antistatique.

OBJECTIFS LEICA M

Voici les principes de base: La plupart des objectifs Leica M peuvent être utilisés avec le Leica M Monochrom. 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 (version la plus récente). Même sans cet équipement supplémentaire, c.-à-d. en cas d'utilisation d'objectifs Leica M sans code, le Leica M Monochrom vous permettra de réaliser des prises de vue de bonne qualité dans la plupart des cas. Afin d'optimiser la qualité d'image dans de tels cas, il est recommandé de saisir le type d'objectif (voir "Activation/désactivation de l'identification du type d'objectif", p. 30).

Important:

• Non utilisables:

- Hologon 1:8/15mm
- Summicron avec mise au point sur les objets rapprochés 1:2/50mm
- Elmar 1:4/90mm avec tube rétractable (année de fabrication 1954–1968)
- De nombreux modèles de Summilux-M 1.4/35mm (non asphériques, année de fabrication 1961–1995, fabriqués au Canada) ne peuvent pas être fixés sur le Leica M Monochrom ou ne permettent pas une mise au point à l'infini. Le service après-vente Leica peut modifier ces objectifs pour que vous puissiez les utiliser avec le Leica M Monochrom.

• Utilisables 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, c.-à-d. qu'il ne doit en aucun cas être rétracté sur le Leica M Monochrom. Cette règle ne s'applique pas au modèle actuel du Macro-Elmar-M 1:4/90mm, dont le tube, même lorsqu'il est rétracté, ne rentre pas dans l'appareil. Cet objectif peut donc être utilisé sans limitation.

• Utilisables avec limitations

En dépit de la haute précision du télémètre du Leica M Monochrom et en raison de la faible profondeur de champ, l'exactitude de la mise au point avec les objectifs 135mm ne peut pas être garantie. Il est donc recommandé de procéder au diaphragmage en deux paliers minimum.

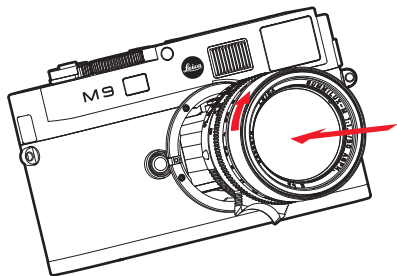
• Utilisables mais exclus de la mesure de l'exposition

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

Remarque:

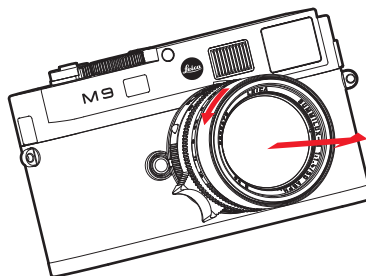
Le service après-vente Leica peut équiper du codage 6 bits bon nombre d'objectifs Leica M. Informez-vous au cas par cas (adresse, voir p. 83).

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) du 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



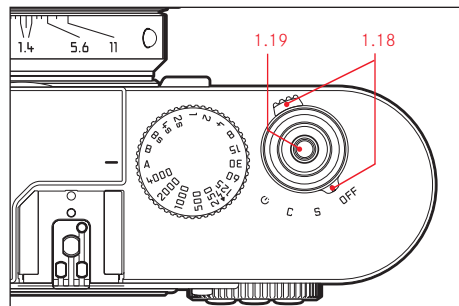
1. Saisissez l'objectif par la bague fixe (1.12),
2. appuyez légèrement sur le bouton de déverrouillage (1.1) du boîtier de l'appareil,
3. tournez l'objectif vers la gauche jusqu'à ce que le bouton d'index rouge (1.12c) soit en face du bouton de déverrouillage et
4. retirez-le de façon rectiligne.

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 M Monochrom.
- Pour la même raison, les changements d'objectif doivent s'effectuer rapidement dans un environnement le moins poussiéreux possible.
- Ne mettez pas le capuchon de l'appareil ou de l'objectif dans la poche de votre pantalon car il risque d'y prendre de la poussière, qui pourra ensuite s'introduire dans l'appareil.

PRINCIPAUX REGLAGES/ELEMENTS DE COMMANDE

MISE SOUS/HORS TENSION DE L'APPAREIL PHOTO



Le Leica M Monochrom est mis sous tension et hors tension à l'aide de l'interrupteur principal (1.18). Celui-ci se trouve sous le déclencheur (1.19) et se présente sous la forme d'un levier verrouillable dans 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 permet de réaliser qu'une seule prise de vue, qu'il soit maintenu enfoncé ou non.

Pour réaliser des prises de vue en toute discrétion, dans le menu (voir p. 13/26) vous pouvez activer la fonction **Discrète** (voir p. 24).


c. S – Commande Images en série

Si vous maintenez le déclencheur (voir p. 23) enfoncé, ≤ 8 prises de vue sont réalisées consécutivement, à condition que la capacité de la carte mémoire utilisée et de la mémoire tampon de l'appareil soit suffisante (voir "Insertion et retrait de la carte mémoire", p. 19).

d. – Retardateur

L'actionnement du déclencheur (voir p. 23) démarre le temps préliminaire réglé (voir p. 63) et la prise de vue s'effectue ensuite.

Mise sous tension

Après la mise sous tension, c'est-à-dire le réglage de la fonction **S**, **C** ou , la DEL (1.31) s'allume brièvement et les affichages apparaissent dans le viseur (2.1.1) (voir p. 10).

Mise hors tension

Même si l'interrupteur principal n'est pas réglé sur **OFF**, l'appareil photo est mis hors tension automatiquement lorsqu'un délai d'arrêt automatique est défini par le biais de la commande de menu (**Arrêt auto.**, 4.1.15, voir p. 29) et qu'aucune opération n'est effectuée pendant ce délai.

Remarque:

Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée ou si vous le placez dans une sacoche, vous devez toujours l'éteindre à l'aide de l'interrupteur 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.

DECLENCHEUR

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. 63). 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 page 39). Si le déclencheur est maintenu à ce point de poussée, l'affichage reste à l'écran ou, si le mode Reproduction a été préalablement réglé (voir p. 54), l'appareil repasse en mode Prise de vue. Si l'appareil était préalablement en mode de veille (voir p. 22), il est réactivé, de même que l'affichage. Pendant que le déclencheur est maintenu dans cette position, vous pouvez très rapidement et facilement définir une correction d'exposition à l'aide de la molette de réglage (1.29) (pour plus d'informations, voir la section "Corrections de l'exposition", p. 41).

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 "Mémorisation de la valeur de mesure", p. 40). 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.

Remarques:

- Le deuxième point de poussée n'est pas perceptible lors de l'utilisation d'un déclencheur souple.
- Même si le mode Reproduction (voir p. 54) ou la commande de menu (voir p. 26) était préalablement activé, l'appareil revient immédiatement en mode Prise de vue lorsque vous appuyez légèrement sur le déclencheur.
- La commande de menu permet de sélectionner et/ou de régler le son des touches (impulsions) (voir p. 29).
- 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 déclic.

PRISES DE VUE EN SERIE

Avec le Leica M Monochrom, vous pouvez non seulement réaliser des prises de vue individuelles (interrupteur principal [1.18] sur **S** [single]), mais également des prises de vue en série (interrupteur principal sur **C** [continuous]), notamment 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 à nouveau sur le déclencheur (1.19): l'appareil photo prend des prises de vue 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 le déclencheur, l'appareil photo prend des prises de vue individuelles.

Il est possible de réaliser jusqu'à deux prises de vue par seconde et ≤ 8 images consécutives.

Remarques:

- La fréquence de prises de vue indiquée et le nombre maximal possible de prises de vue d'une série concernent un réglage par défaut, à savoir ISO 320 et **DNF** pour le format. Avec d'autres réglages, la fréquence et le nombre maximal de prises de vue peuvent être inférieurs.
- Quel que soit le nombre de prises de vue incluses dans une série, la dernière photo de la série ou la dernière à avoir été enregistrée sur la carte mémoire (si au moment de la reproduction, toutes les prises de vue de la série n'avaient pas encore été transférées de la mémoire tampon de l'appareil à la carte) est affichée en premier lieu, et ce dans les deux modes Reproduction (voir p. 54).

DECLENCHEMENT DISCRET/AVEC RÉDUCTION DES VIBRATIONS

Dans les situations où la plus haute discrétion est requise, il peut s'avérer utile de désactiver le bruit de l'armement de l'obturateur, au moins temporairement. De même, il existe des situations dans lesquelles il est judicieux que l'appareil soit aussi immobile que possible au moment de l'actionnement du déclencheur. A cet effet, il est possible de modifier le mode de fonctionnement du déclencheur à l'aide de la commande de menu.

Réglage des fonctions

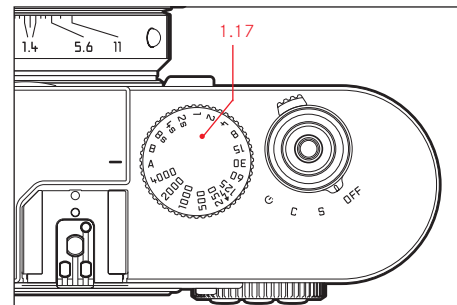
1. Dans le menu principal (voir p. 13-26), sélectionnez **Armement** (4.1.3) puis,
2. dans le sous-menu correspondant, le mode de fonctionnement désiré, à savoir **Standard**, **Doux**, **Discrète** ou **Discrète & Doux**.

Avec les fonctions **Doux**, l'obturateur est déclenché dès le deuxième point de poussée, c.-à-d. sans que vous deviez forcer pour vaincre la résistance accrue normalement nécessaire. Ceci favorise l'immobilité de l'appareil photo même au moment de l'actionnement du déclencheur, une condition préalable à des prises de vue nettes avec des vitesses d'obturation moins rapides.

Avec les fonctions **Discrète**, l'armement de l'obturateur se produit après le relâchement du déclencheur et non immédiatement après la prise de vue comme c'est normalement le cas.

Vous pouvez utiliser ce délai de retardement (dont la durée est laissée à votre entière discrétion) afin, par exemple, de placer l'appareil dans un environnement amortissant les bruits (sous un vêtement ou autre) pour l'armer ou afin d'attendre un moment plus propice. Alors que les fonctions **Doux** sont disponibles en mode Image unique comme en mode Images en série, les fonctions **Discrète** ne peuvent être utilisées qu'en mode Image unique (interrupteur principal 1.18 en position **S**).

MOLETTE DE REGLAGE DE LA VITESSE D'OBTURATION




De par sa taille et sa disposition, la molette de réglage (1.17) du Leica M Monochrom présente 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 (2.1.3): par exemple, si la DEL triangulaire de gauche 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 M Monochrom permet de sélectionner deux des trois modes d'exposition:

- Automatisation avec priorité au diaphragme en la mettant sur la position rouge A (voir p. 40);
- en mode de réglage manuel en sélectionnant une des vitesses d'obturation de $1/4000$ s à 8s (des valeurs intermédiaires, réglables par incréments de $1/2$ sont également disponibles, voir p. 44);

ainsi que

- la vitesse de synchronisation la plus courte possible, désignée par le symbole , de $1/180$ s pour le flash (voir p. 46); et

- **B** pour des temps de pose prolongés (voir p. 44).

La molette de réglage de la vitesse d'obturation du Leica M Monochrom 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.

Les valeurs intermédiaires, en dehors des positions verrouillables, ne doivent pas être utilisées.

Remarques:

- Comme cela est décrit dans le cadre du réglage ISO à la page 32, un bruit numérique plus ou moins important peut apparaître en cas d'utilisation de sensibilités plus élevées, notamment dans les zones uniformes et sombres. Pour réduire cet effet parasite, le Leica M Monochrom crée automatiquement, après chaque prise de vue à des vitesses d'obturation moins rapides, 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 supérieures ou égales à 2s, le message d'avertissement **Réduction du bruit 12s¹** s'affiche à l'écran.
- Si la fonction **B** est activée en même temps que le retardateur (voir p. 63), le déclencheur ne doit pas être maintenu enfoncé; l'obturateur reste ouvert jusqu'à ce que le déclencheur soit actionné 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 page 39.

¹ La durée indiquée est un exemple.

ECRAN

Le Leica M Monochrom comprend un écran couleur à cristaux liquides de 2,5" (1.32).

Il sert à

- l'affichage des réglages de base en mode Prise de vue. En appuyant sur la touche **INFO** (1.22), vous pouvez afficher la capacité de l'accumulateur et celle de la carte mémoire, ainsi que certains autres réglages (voir p. 57).
- la commande de menu (voir page suivante).
- la visualisation des prises de vue enregistrées sur la carte mémoire. Appuyez sur la touche **PLAY** (1.26) pour activer le mode Reproduction (voir p. 54) ou il est activé automatiquement si la fonction **Visualisation auto** est activée.

L'écran du Leica M Monochrom est protégé par un verre saphir extrêmement résistant et antirayures.

Réglage de la luminosité

Vous pouvez régler la luminosité de l'image à l'écran à l'aide de la commande de menu sur 5 niveaux, de manière à pouvoir l'adapter de façon optimale à chaque situation, par exemple à l'éclairage ambiant.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/25), sélectionnez **Luminosité écran** (4.1.11), puis
2. le niveau désiré (**Bas**, **Modéré bas**, **Standard**, **Modéré haut** ou **Haut**) dans le sous-menu.

COMMANDE DE MENU

Sur le Leica M Monochrom, de nombreux réglages sont effectués par l'intermédiaire des menus (voir p. 13). Avec le mode Automatisation avec priorité au diaphragme et le mode de réglage manuel de l'exposition, deux menus indépendants l'un de l'autre sont disponibles. Le menu principal comprend 26 options (4.1.1–.26). Il existe également un menu des paramètres de prise de vue. Par groupement et séparation, les options de menu les plus fréquemment utilisées peuvent être affichées et réglées très simplement et rapidement.

MENU PRINCIPAL

En mode Automatisation avec priorité au diaphragme et en mode de réglage manuel de l'exposition, le menu principal permet d'effectuer les réglages de base de l'appareil photo, d'enregistrer les profils utilisateur et d'accéder aux fonctions secondaires.

MENU DES PARAMETRES DE PRISE DE VUE

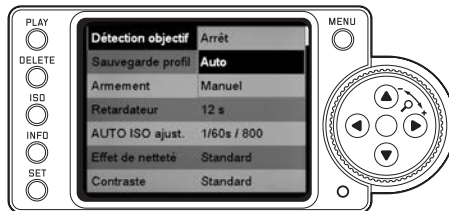
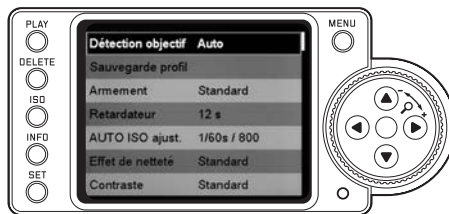
Le menu des paramètres de prise de vue, composé de 5 options (4.2.1–.5), permet d'effectuer les réglages de base des prises de vue et de sélectionner les profils utilisateur enregistrés.

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.

REGLAGE DES FONCTIONS DU MENU

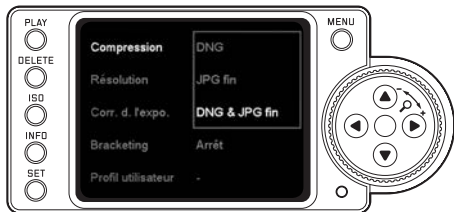
1. Pour afficher le menu principal et le menu des paramètres de prise de vue, appuyez respectivement sur la touche **MENU** (1.28) et sur la touche **SET** (1.21).
 - Les 7 premières options du menu principal et toutes les options du menu des paramètres de prise de vue s'affichent.



Remarques:

- Le menu des paramètres de prise de vue n'est accessible qu'en mode Prise de vue; et
 - disponible que si le mode d'exposition Automatisation avec priorité au diaphragme (voir p. 40) ou le mode de réglage manuel (voir p. 44) est activé.
 - Le menu principal n'est pas disponible pendant l'effacement (**DELETE**) ou lorsque la fonction de protection contre l'effacement (voir p. 59 / 60) est activée.
2. Vous pouvez sélectionner l'option de menu souhaitée en faisant tourner la molette de réglage (1.29) ou en utilisant la touche haut/bas du bouton en croix (1.30).





3. Pour régler chaque fonction, appuyez ensuite (de nouveau dans le menu des paramètres de prise de vue) sur la touche **SET**.
 - A droite de l'option de menu apparaissent les sous-menus correspondants, entourés en rouge et comportant plusieurs lignes. L'option sélectionnée est affichée en surbrillance.
4. Vous pouvez continuer à sélectionner les variantes désirées en faisant tourner la molette de réglage ou en utilisant la touche 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 de la ligne de menu.

6. Vous pouvez quitter les menus en appuyant sur les touches suivantes:

	Déclen- cheur (1.19)	PLAY (1.25)	MENU (1.28)
Menu principal	L'appareil passe en mode Prise de vue.	L'appareil passe en mode Reproduction.	Aucun autre changement de fonctionnement
Menu des paramètres de prise de vue		-	-

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**.
- Les options de menu telles que la **Date** (4.1.22) et **Heure** (4.1.23) nécessitent un réglage. Pour les explications correspondantes, ainsi que pour obtenir de plus amples détails sur les autres fonctions de menu, reportez-vous aux sections correspondantes.

PREREGLAGES

REGLAGES DE BASE DE L'APPAREIL

Langues des menus

La langue utilisée lors du réglage en usine de la commande de 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 et le chinois traditionnel ou simplifié.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Language** (4.1.23), 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. 13/26), sélectionnez **Date** (4.1.20), puis
2. ouvrez le sous-menu. Celui-ci comprend 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. Vous pouvez régler les valeurs à l'aide de la molette de réglage (1.29) ou en appuyant en haut/bas du bouton en croix (1.30) et passer d'un groupe de chiffres à l'autre en appuyant à gauche/droite du bouton en croix.

Remarques:

L'utilisation de la molette de réglage est souvent non seulement plus confortable mais également beaucoup plus rapide.

5. Après avoir réglé les 3 valeurs, validez et mémorisez-les en appuyant sur 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.
 - Vous avez alors le choix entre trois ordres d'affichage: **Jour/Mois/Année**, **Mois/Jour/Année** et **Année/Mois/Jour**.
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 si l'accumulateur est déchargé, le réglage de la date et de l'heure est conservé pendant environ 3 mois grâce à la batterie tampon intégrée (voir également "Affichage de l'état de charge", p. 18). 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 dans l'option de menu **Heure** (5.1.19), puis dans les sous-menus **Réglage** et **Vue**, en procédant de la même façon que pour la **Date** (voir section précédente).

MISE HORS TENSION AUTOMATIQUE

Cette fonction désactive automatiquement le Leica M Monochrom après un délai prédéfini. Cet état correspond au réglage de l'interrupteur principal sur **OFF** (1.18, voir p. 22).

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 être mis hors tension.

Vous pouvez ainsi adapter cette fonction de manière optimale à votre application et, le cas échéant, augmenter l'autonomie de manière significative.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Arrêt auto** (4.1.15), puis
2. la fonction désirée.

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 M Monochrom, vous pouvez décider si des signaux sonores doivent confirmer vos réglages et certains messages d'avertissement et fonctions (deux volumes au choix) ou si les réglages de l'appareil ou la prise de vue elle-même doivent être silencieux.

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

Remarque:

Par défaut, les signaux sonores sont désactivés.

Réglage des fonctions

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Signal sonore** (4.1.22), puis
2. ouvrez le sous-menu. Celui-ci comprend 3 options: **Volume**, **Touche pression** et **Carte SD pleine**.
3. Sélectionnez **Volume**:
 - Un autre sous-menu s'affiche avec 3 options: **Arrêt** (pas de signaux sonores), **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.

REGLAGES DE BASE DES PRISES DE VUE

ACTIVATION/DESACTIVATION DE L'IDENTIFICATION DU TYPE D'OBJECTIF

Le codage 6 bits de la baïonnette (1.11) des modèles actuels d'objectifs Leica M permet au Leica M Monochrom 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 avec 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. 46).
- En outre, les informations fournies par le codage 6 bits sont enregistrées dans le fichier EXIF de la prise de vue. Par ailleurs, les données image en mode INFO (voir p. 57) indiquent également la focale de l'objectif (3.3.7 b, voir p. 12).

Remarque:

Avec les objectifs sans codage 6 bits, la fonction d'identification doit être désactivée, afin d'éviter les erreurs de fonctionnement, ou le type d'objectif utilisé doit être indiqué manuellement (voir p. 30).

REGLAGE DE LA FONCTION

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Détection objectif** (4.1.1), puis
2. la variante désirée dans le sous-menu correspondant:
 - **Arrêt**; ou
 - **Auto** lorsque vous utilisez un objectif codé; ou
 - **Manuel** lorsque vous utilisez un objectif non codé.

INDICATION MANUELLE DU TYPE D'OBJECTIF/ DE LA FOCALE

Faute d'identification, les anciens modèles d'objectifs Leica M ne sont pas reconnus par le boîtier de l'appareil. L'identification peut cependant s'effectuer par l'intermédiaire du menu.

3. Dans la liste du sous-menu **Manuel**, sélectionnez l'objectif utilisé.
 - Une liste d'objectifs s'affiche à l'écran (1.32). Afin de permettre une identification sans équivoque, elle comprend également les références produit.

Remarques:

- Sur de nombreux objectifs, la référence produit est gravée du côté opposé de l'échelle de profondeur de champ.
- La liste répertorie les objectifs qui étaient vendus sans codage (approximativement avant juin 2006). Les objectifs lancés récemment sont vendus codés exclusivement et ne peuvent pas être sélectionnés manuellement.
- Avec un Leica Tri-Elmar-M 1:4/16-18-21mm ASPH., la focale réglée n'est pas transférée au boîtier de l'appareil et ne figure donc pas dans les données EXIF des prises de vue. Toutefois, vous avez la possibilité de saisir la focale manuellement si vous le souhaitez.
- En revanche, le Leica Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50mm ASPH. dispose d'une transmission mécanique de la focale réglée sur 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 de la focale. Par manque de place, une seule référence produit est affichée dans le menu, à savoir 11 625. Bien entendu, vous pouvez utiliser les deux autres références possibles (11 890 et 11 894), et les réglages effectués dans le menu s'y appliquent également.

RESOLUTION

L'enregistrement des images au format JPEG peut être effectué 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. 13/26), sélectionnez **Résolution** (4.2.2), puis
2. la résolution désirée dans le sous-menu correspondant.

FORMAT DE FICHIER

L'enregistrement des données image peut être réalisé au choix


- a. au format JPEG – JPG fin; ou
- b. au format de données DNG; ou
- c. dans les deux formats (deux fichiers sont alors créés pour chaque 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

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 13/26), sélectionnez **Compression** (4.2.1), puis
2. la variante désirée 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.
- 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).
- Lorsque vous enregistrez simultanément les données image au format DNG et JPG fin, le réglage de la résolution existant s'applique au format JPEG, ce qui signifie que les deux fichiers peuvent présenter des résolutions différentes.
- 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.

SENSIBILITE 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 rapides et/ou des diaphragmes plus petits, et inversement. Sur le Leica M Monochrom, la plage de réglage de la sensibilité ISO est ISO 320–10 000. Le réglage ISO 320 offre une qualité de rendu optimale. Les sensibilités plus élevées sont associées à un bruit numérique accru. Cet effet peut être comparé au "grain" des films à sensibilité élevée. En termes de luminosité, le réglage Pull 1 60 correspond à une sensibilité ISO 160. Toutefois, l'amplitude de contraste des prises de vue réalisées avec ce réglage est moindre. Si vous utilisez cette sensibilité, vous devez impérativement veiller à ce que des détails importants de l'image ne soient pas surexposés. Le réglage est effectué par incréments de $\frac{1}{3}$ ISO et permet ainsi une adaptation manuelle précise de la vitesse d'obturation/ du diaphragme afin de prendre en compte les situations particulières.

Outre des réglages spécifiques, le Leica M Monochrom dispose de la fonction **AUTO ISO**, grâce à laquelle l'appareil adapte automatiquement la sensibilité à la luminosité extérieure. Cette fonctionnalité, associée à l'automatisme avec priorité au diaphragme¹ (voir p. 40), permet d'augmenter considérablement la plage de réglage automatique de l'exposition, jusqu'à 4 paliers de diaphragme pour être précis. Avec cette fonction, il est également possible de définir des priorités, p. ex. pour des raisons de composition d'image. Ainsi, vous pouvez non seulement limiter la sensibilité utilisée, p. ex. en raison des bruits décrits précédemment, mais aussi définir la vitesse d'obturation à partir de laquelle la sensibilité est réglée automatiquement, p. ex. pour garantir la netteté des prises de vue.

Réglage de la fonction

1. Appuyez sur la touche **ISO** (1.23) et maintenez-la enfoncée.
 - Les réglages disponibles s'affichent à l'écran (1.32) dans une trame.
2. Tout en maintenant la touche **ISO** enfoncée, sélectionnez la sensibilité désirée ou le réglage automatique à l'aide de la molette de réglage (1.29, réglage suivant ou précédent) ou du bouton en croix (1.30, par ligne ou colonne).

Remarque:

Après que vous avez relâché la touche **ISO**, la liste reste à l'écran pendant env.

2s supplémentaires. La valeur réglée est appliquée lorsque la liste disparaît. Si vous avez sélectionné l'option **AUTO ISO**, vous pouvez adapter la fonction à votre application ou à la composition désirée².

3. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez le réglage **AUTO ISO** (4.1.5), puis
4. **Max ISO** et/ou **Vitesse min.** dans le sous-menu correspondant.

¹ Lorsque vous utilisez l'appareil en mode de réglage manuel de l'exposition et avec un flash (toujours à $\frac{1}{180}$ s), cette fonction n'est pas disponible.

² Cette fonction présuppose l'utilisation d'objectifs codés (voir p. 20).

5. Dans le sous-menu **Max ISO**, indiquez ensuite
- la plage de réglage automatique en définissant la sensibilité la plus élevée à utiliser; et/ou
 - dans le sous-menu **Vitesse min.** si vous souhaitez que l'appareil règle automatiquement la vitesse d'obturation afin d'assurer la netteté des prises de vue en sélectionnant **Selon objectif**²; ou
 - si vous souhaitez prédéfinir vous-même la plage de vitesse d'obturation la plus longue entre $1/_{125}$ S et $1/_{6}$ S (par paliers entiers).
- Si vous optez pour **Selon objectif**, l'appareil ne se règle sur une sensibilité plus élevée que si, en raison d'une luminosité plus faible, la vitesse d'obturation est susceptible de passer en dessous du seuil $1/_{focale}$, donc pour des vitesses dépassant $1/_{30}$ S avec un objectif de 35mm par exemple.

Remarque:

Si vous utilisez la fonction de série d'expositions automatique (voir p. 43), tous les réglages **AUTO ISO** sont définis:

- La sensibilité calculée automatiquement par l'appareil pour la première prise de vue est également utilisée pour les autres prises de vue d'une série. En d'autres termes, cette valeur ISO reste inchangée pour toute la série.
- Les réglages du menu **AUTO ISO** n'ont aucun effet, ce qui signifie que la plage de vitesses d'obturation de l'appareil est entièrement disponible.

Remarque:

Les fonctions et réglages décrits dans les trois sections suivantes concernent exclusivement les prises de vue dans un des formats JPEG. Si le format de données DNG est prédéfini, ils n'ont aucun effet, car les données image sont alors enregistrées sous leur forme d'origine (les changements doivent être apportés ultérieurement sur ordinateur).

PROPRIETES DE L'IMAGE/ CONTRASTE ET NETTETÉ

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.

Alors que les programmes de retouche d'images permettent de le faire généralement sur ordinateur après la prise de vue, vous pouvez utiliser votre Leica M Monochrom pour influencer deux 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 cette différence, 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 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 commande de menu vous permet de régler ces deux propriétés, indépendamment l'une de l'autre, sur cinq réglages, de manière à pouvoir les adapter de façon optimale à chaque situation, par exemple aux conditions d'éclairage.

Remarque:

Ces réglages s'appliquent exclusivement aux prises de vue dans un des formats JPEG. Si un des 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 ordinateur).

Réglage des fonctions

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Effet de netteté** (4.1.6) ou **Contraste** (4.1.7), puis
2. le réglage désiré dans le sous-menu correspondant (**Bas**, **Modéré bas**, **Standard**, **Modéré haut**, **Haut**).

TONS

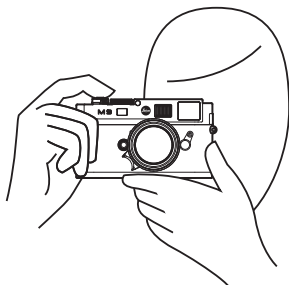
Depuis toujours, les tons sont un procédé de style favori en photographie noir et blanc. Ainsi, une légère coloration de la photo noir et blanc peut lui conférer un caractère différent. Une coloration brune, par exemple, produit un effet d'ancienneté, tandis qu'une coloration bleue se traduit par une atmosphère froide.

Sur le Leica M Monochrome, vous pouvez choisir entre trois colorations, de deux intensités chacune.

Réglage des fonctions

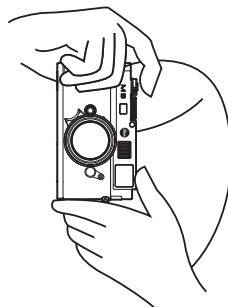
1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Tonalité** (4.1.8) puis,
2. dans le sous-menu suivant le type de coloration, à savoir **Teinte** ou **Intensité**.
3. Ensuite, sélectionnez le niveau souhaité dans le sous-menu, c.-à-d. la teinte (**Sepia**, **Tons froid** ou **Selenium**) pour la coloration ou la saturation des couleurs pour l'intensité (**Off**, **Faible** ou **Fort**).

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. Afin d'obtenir une position adaptée et sûre utilisant "trois points de soutien" pour maintenir le Leica M Monochrom, 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 prises de vue au format portrait, il convient de tourner le Leica M Monochrom vers la gauche. Les mains peuvent rester dans la même position que pour une prise de vue au format paysage.

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 M est un accessoire pratique recommandé pour une prise particulièrement sûre, d'une seule main, du Leica M Monochrom (réf. 14 486, noir).
- Le Leica M Monochrom 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 de la reproduction ultérieure sur un ordinateur (pas sur l'écran de l'appareil) à l'aide d'un programme adapté.

TELEMETRE A CADRE LUMINEUX

Le télémètre à cadre lumineux du Leica M Monochrom n'est pas uniquement un viseur de qualité supérieure, plus grand, plus éblouissant 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 définie en fonction du format de sortie du Leica M Monochrom et correspond ainsi approximativement à la taille du capteur, soit 24 x 36mm¹, avec un réglage de mise au point de 1m. Les cadres lumineux sont couplés au réglage de la mise au point de manière à ce que la parallaxe (le décalage entre l'axe de l'objectif et l'axe du viseur) soit automatiquement corrigée. L'image prise et l'image des cadres lumineux sont en grande partie identiques sur toute la plage de mise au point, de 0,7 à ∞. Cela signifie qu'à une distance inférieure à 1m, le capteur enregistre légèrement moins que ne l'indiquent les bords intérieurs des cadres lumineux et légèrement plus à des distances supérieures (voir graphique à la page suivante). Ces écarts minimes, rares dans la pratique mais néanmoins déterminants, sont dus au principe suivant:

Les cadres lumineux d'un appareil à viseur doivent être adaptés en fonction de l'angle de champ des distances focales de l'objectif. Toutefois, les angles de champ nominaux changent légèrement lors de la mise au point à cause de la variation du tirage, c.-à-d. la distance entre le système optique et la surface sensible du capteur. Si la distance réglée est inférieure à l'infini (et que le tirage est proportionnellement plus élevé), l'angle de champ est lui aussi plus petit et l'objectif enregistre moins du sujet. Par ailleurs et avec des distances focales plus longues, les différences d'angle de champ ont elles aussi tendance à être plus importantes en raison du tirage plus élevé. Si des objectifs à focales 28 mm (Elmarit à partir du numéro de série 2 411 001), 35, 50, 75, 90 et 135mm sont utilisés, le cadre lumineux correspondant se reflète automatiquement dans les combinaisons 28+90mm, 35+135mm et 50+75mm.

Au milieu de la couverture du viseur se trouve un cadre de mise au point plus clair que le champ environnant. Tous les objectifs à focale comprise entre 16 et 135mm sont couplés au télémètre lorsqu'ils sont utilisés sur le Leica M Monochrom.

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

Pour plus d'informations sur la mise au point, la mesure de l'exposition et l'utilisation du flash, consultez les sections correspondantes p. 38/39/46.

VISEUR TELEMETRIQUE

Le viseur télémétrique (1.8) multiplie les possibilités offertes par le viseur du Leica M Monochrom. 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 utilisé. Vous voyez alors immédiatement s'il est plus intéressant, pour la composition, de prendre le sujet 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 135mm s'affichent.

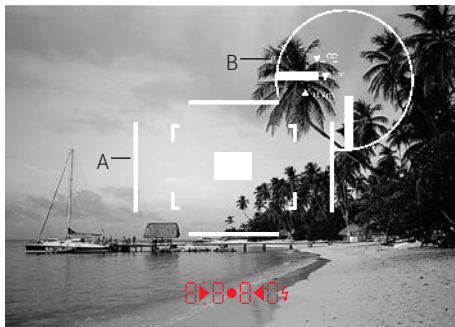
Si le levier est orienté dans la position centrale perpendiculaire, les limites d'image pour la distance focale de 50 et 75mm s'affichent.

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

¹ Le format exact est 23,9 x 35,8mm et correspond au format utile des modèles d'appareils analogiques M de Leica.



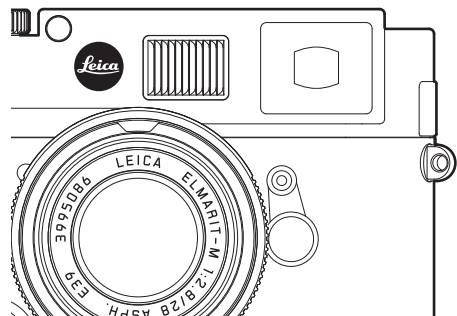
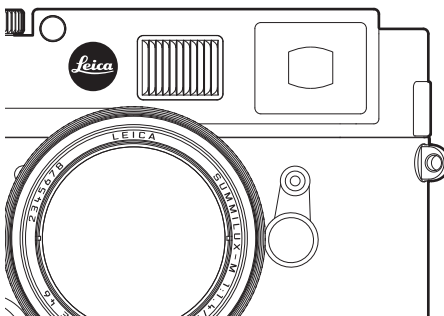
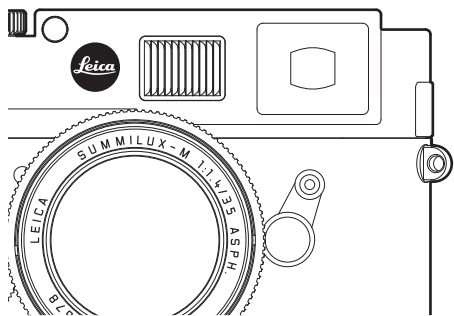
35mm + 135mm



50mm + 75mm



28mm + 90mm



A Cadre lumineux / B Champ d'image réel

Réglage sur 0,7m:

Le capteur enregistre env. une largeur de cadre en moins.

Réglage sur 1m:

Le capteur enregistre exactement le champ d'image délimité par les bords intérieurs du cadre lumineux.

Réglage sur l'infini:

Le capteur enregistre env. 1 (vertical)/4 (horizontal) largeur(s) de cadre en plus.

MESURE DES DISTANCES

Le télémètre du Leica M Monochrom permet un travail très précis grâce à sa large base de mesure effective. Cela s'avère particulièrement avantageux lors de l'utilisation d'objectifs grand angle ayant des profondeurs de champ relativement importantes.

Base de mesure mécanique (Distance entre les axes optiques de la fenêtre du viseur et de la fenêtre de visualisation du télémètre)	x grandissement du viseur	= base de mesure réelle
69,25mm	x 0,68	= 47,1mm

Le champ de mesure du télémètre est visible au centre du viseur, sous la forme d'un rectangle clair aux bords bien délimités. 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:

TELEMETRE A COINCIDENCE (IMAGE DOUBLE)

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



Double contour = flou



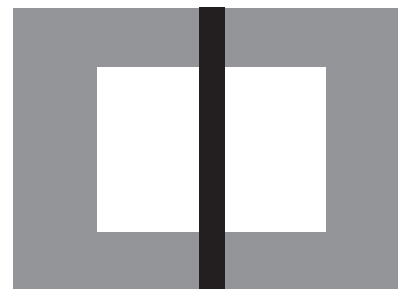
Ligne interrompue = flou

STIGMOMETRE

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



Coïncidence du contour = net



Ligne continue = net

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

Avec le Leica M Monochrom, la mesure de l'exposition pour la lumière ambiante disponible est réalisée via l'objectif avec l'ouverture réelle et une forte pondération centrale. La lumière réfléchie 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/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, vous devez sélectionner la valeur de diaphragme manuellement, mais la vitesse d'obturation correspondante est automatiquement définie par l'appareil. Dans ce mode, un affichage numérique par DEL indique 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/DESACTIVATION DU SYSTÈME DE MESURE DE L'EXPOSITION

Le système de mesure de l'exposition est activé en appuyant légèrement sur le déclencheur (1.19), jusqu'au premier point de poussée, à condition que l'appareil ait été mis sous tension à l'aide de l'interrupteur principal (1.18) et que la molette de réglage (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. 12s et les DEL correspondantes allumées.

Si la molette de réglage 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 lumière ambiante est très faible, c'est-à-dire lorsqu'elle arrive à la limite de fonctionnement du système de mesure de l'exposition, les DEL peuvent prendre jusqu'à 0,2s pour s'allumer.

- 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" p. 40).
- Si, en mode de réglage manuel avec des valeurs de luminosité très basses, la limite inférieure de la plage de mesure du système de mesure de l'exposition n'est pas atteinte, la DEL triangulaire gauche clignote afin de vous en avertir. En mode Automatisation avec priorité au diaphragme, la vitesse d'obturation reste indiquée. Si la vitesse d'obturation nécessaire est inférieure à la valeur la plus élevée possible de 32s, cet affichage clignote également.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée ou si vous le placez dans une sacoche/housse, vous devez toujours l'éteindre à l'aide de l'interrupteur 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.
- Afin d'assurer une prise de vue optimale, il convient de ne jamais surexposer les parties claires de l'image. Ceci est facile à réaliser à l'aide de l'affichage du clipping (voir p. 56).

MODES D'EXPOSITION

Le Leica M Monochrom possède deux modes d'exposition: Automatisation avec priorité au diaphragme et réglage manuel. Selon le sujet, la situation et vos préférences personnelles, vous pouvez choisir entre – le mode semi-automatique habituel; ou – une vitesse d'obturation et une ouverture de diaphragme fixes et prédéfinies.

AUTOMATISME AVEC PRIORITE AU DIAPHRAGME

Si la molette de réglage de la vitesse d'obturation (1.17) est en position **A**, le système électronique de l'appareil propose automatiquement et en continu la vitesse d'obturation adaptée, dans une plage comprise entre $1/4000s$ et 32s et ce, selon la sensibilité définie, la luminosité mesurée et l'ouverture de diaphragme réglée 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 2s, le temps de pose restant (en secondes) après le déclenchement est décompté dans l'affichage. Le temps de pose effectivement calculé et contrôlé en continu peut cependant différer de celui indiqué par demi-incréments sur l'affichage: Si, p. ex., 16 (comme valeur suivante) est indiqué sur l'affichage avant l'actionnement du déclencheur et que le temps de pose calculé est plus long, il est possible que le décompte qui démarre après l'actionnement du déclencheur commence à 19.

Dans des conditions d'éclairage 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 $1/4000s$ ou supérieure à 32s. Dans un tel cas, la vitesse d'obturation minimale ou maximale mentionnée est néanmoins utilisée et ces valeurs clignent dans le viseur en signe d'avertissement.

MEMORISATION DE LA VALEUR DE MESURE

Il arrive fréquemment que, lorsque des détails importants du sujet doivent être excentrés pour la composition de l'image, ils paraissent plus clairs ou plus sombres que la moyenne. La forte mesure centrale pondérée du Leica M Monochrom enregistre cependant et pour l'essentiel seulement une partie au centre de l'image et est étalonnée sur une valeur de gris moyenne.

Vous pouvez également maîtriser très aisément les sujets et situations de ce genre en mode Automatisation 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 sujet en faisant pivoter l'appareil; dans le deuxième cas, dirigez-le vers un autre détail moyennement clair,
2. puis appuyez sur le déclencheur (1.19) jusqu'au deuxième point de poussée pour réaliser la mesure et l'enregistrer. 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. Tout en maintenant le bouton du déclencheur enfoncé, faites pivoter l'appareil de manière à obtenir le cadrage final
4. et à réaliser la prise de vue avec la valeur d'exposition initialement calculée.

La 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 fonctionnalité de mémorisation de la valeur de mesure n'est pas disponible lorsque le déclencheur est réglé sur **Doux** (voir p. 24).

CORRECTIONS 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 sujet photographique normal, c'est-à-dire moyen. Si le détail du sujet mesuré ne remplit pas ces conditions, vous pouvez corriger l'exposition en conséquence. La fonction de correction de l'exposition s'avère particulièrement utile pour les prises de vue consécutives lorsque, par exemple et pour des raisons bien précises, vous souhaitez une exposition plus courte ou moins intense pour des prises de vue en série: Contrairement à la mémorisation de la valeur de mesure, une fois réglée elle reste activée jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée (intentionnellement) (pour plus d'informations sur la mémorisation de la valeur de mesure, voir la section correspondante p. 40). Sur le Leica M Monochrom, les corrections de l'exposition peuvent être définies sur une valeur de $\pm 3EV$ par incréments de $1/3EV$ (EV: Exposure Value = valeur d'exposition).

Réglage de la fonction

Sur le Leica M Monochrom, vous disposez de trois méthodes pour régler la valeur de correction de l'exposition. Simultanément, vous choisissez si vous souhaitez effectuer le réglage à l'aide de la commande de menu ou de la molette de réglage.

Il est recommandé d'opter pour le réglage via la commande de menu si, par exemple, vous savez ce que vous souhaitez obtenir une exposition plus courte/intense de votre sujet. La méthode de réglage particulièrement rapide, à l'aide de la molette de réglage, est plus appropriée dans les situations imprévues, et vous permet de suivre votre sujet sans interruption à l'aide du viseur.

A. Via la commande de menu

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 13/26), sélectionnez **Corr. d'exp.** (4.2.3), puis
2. la valeur de correction désirée dans le sous-menu correspondant.

B. Via la molette de réglage

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Ajust. Corr d'exp.** (4.1.10), puis
2. **Molette central** dans le sous-menu correspondant.
3. Vous pouvez maintenant régler les corrections de l'exposition en tournant la molette de réglage (1.29), dans le sens des aiguilles d'une montre pour les valeurs positives et dans le sens inverse pour des valeurs négatives.

C. Via le déclencheur et la molette de réglage

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Ajust. Corr d'exp.** (4.1.10), puis
2. **Molette et décl.** dans le sous-menu correspondant.
3. En appuyant sur le déclencheur (1.19) jusqu'au premier point de poussée et en le maintenant enfoncé¹, vous pouvez maintenant régler une correction de l'exposition pour la prise de vue suivante à l'aide de la molette de réglage (1.29).

Les corrections réglées fonctionnent selon les principes suivants, quelle que soit leur valeur initiale saisie:

- Elles continuent de s'appliquer jusqu'à ce qu'elles soient remises à 0 manuellement.
- Elles peuvent être remises à zéro à l'aide du menu ou de la molette de réglage.
- Elles sont affichées sous forme de valeur EV dans le menu des paramètres de prise de vue et sous forme de vitesses d'obturation modifiées dans le viseur.

¹Pour plus d'informations sur le fonctionnement du déclencheur, voir la section correspondante p. 26.

Remarque:

Une correction de l'exposition réglée sur l'appareil photo influe exclusivement sur la mesure de la lumière ambiante! En mode Flash, si vous souhaitez également effectuer une correction de la mesure de l'exposition au flash TTL (parallèle ou inverse), vous devez la définir (sur le flash)! A ce sujet, voir également les sections sur le mode Flash, à partir de la page 46.

EXEMPLE D'UNE CORRECTION VERS LE PLUS

Face à des sujets 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 sujets 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, c.-à-d. un réglage de la correction de -1 EV p. ex.

SERIE D'EXPOSITIONS AUTOMATIQUE

De nombreux sujets intéressants présentent un fort contraste, c.-à-d. qu'ils comprennent à la fois des zones très claires et des zones très sombres. En fonction de la zone sur laquelle vous réglez l'exposition, le résultat final peut être très différent. Dans un tel cas et grâce à la série d'expositions automatique, le Leica M Monochrom vous permet de créer, en mode Automatisation avec priorité au diaphragme, plusieurs alternatives avec exposition progressive, c.-à-d. avec différentes vitesses d'obturation. Vous pouvez ensuite choisir la prise de vue la mieux adaptée pour utilisation ultérieure ou créer une prise de vue particulièrement contrastée à partir de votre résultat à l'aide d'un logiciel de traitement d'images (mot-clé HDR).

Vous avez le choix entre:

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

Remarques:

- Si vous utilisez la fonction de série d'expositions automatique, tous les réglages AUTO ISO (voir p. 32) sont définis:
 - La sensibilité calculée automatiquement par l'appareil pour la première prise de vue est également utilisée pour les autres prises de vue d'une série. En d'autres termes, cette valeur ISO reste inchangée pour toute la série.
 - Les réglages du menu AUTO ISO n'ont aucun effet, ce qui signifie que la plage de vitesses d'obturation de l'appareil est entièrement disponible.
- Selon le réglage de vitesse d'obturation effectué au départ, la plage de fonctionnement de la série d'expositions automatique peut être limitée. Exemples (toujours avec un réglage de diaphragme défini):
 - Vitesse d'obturation mesurée $1/1000$ S, série d'expositions de 5 prises de vue/2EV: fonction limitée car la prise de vue -2EV nécessiterait une vitesse d'obturation de $1/16000$ S.
 - Vitesse d'obturation mesurée $1/125$ S, série d'expositions de 5 prises de vue/2EV: fonction sans limitation car la prise de vue -2EV est possible avec une vitesse d'obturation de $1/2000$ S.
 - Vitesse d'obturation mesurée $1/1000$ S, série d'expositions de 7 prises de vue/1EV: fonction limitée car la prise de vue -3EV nécessiterait une vitesse d'obturation de $1/8000$ S.
 - Vitesse d'obturation mesurée $1/500$ S, série d'expositions de 7 prises de vue/1EV: fonction sans limitation car la prise de vue -3EV est possible avec une vitesse d'obturation de $1/4000$ S.

- Indépendamment de cela, les nombres de prises de vue indiqués sont toujours réalisés et, si plusieurs prises de vue sont effectuées en série, elles sont exposées de la même façon.
- Pour les séries de 7 prises de vue, les seuls niveaux de réglage disponibles sont 0,5EV et 1EV.
- Les séries d'expositions automatiques ne sont pas possibles en mode Flash. Si vous mettez un flash sous tension, vous ne pouvez pas réaliser de prise de vue.
- La fonction demeure activée jusqu'à ce que vous la désactiviez dans le menu. Si vous ne la désactivez pas, une série d'expositions est réalisée à chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu des paramètres de prise de vue (voir p. 13/26), sélectionnez **Bracketing** (4.2.4), puis
2. activez ou désactivez la fonction.
3. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez ensuite **Ajust. bracketing** (4.1.9)
4. puis, dans le sous-menu correspondant, **Nombre d'images, Séquence ou Echelle des EV**, et
5. dans chaque sous-menu suivant, les valeurs ou variantes désirées.

REGLAGE 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 du diaphragme de l'objectif (1.14) 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 $1/2$ de diaphragme; tourner vers la droite
- ▶ • Exposition correcte
 - ◀ Surexposition d'un $1/2$ 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 2s, le temps de pose restant (en secondes) après le déclenchement est décompté dans l'affichage.

REGLAGE B/FONCTION T

Avec le réglage **B**, l'obturateur reste ouvert tant que vous maintenez enfoncé le bouton du déclencheur (mais pas plus de 240s).

En association avec le retardateur, vous disposez d'une fonction T supplémentaire: si le réglage **B** est sélectionné et si le retardateur est activé en appuyant légèrement sur le déclencheur (voir aussi p. 69), l'obturateur s'ouvre automatiquement au bout du temps préliminaire sélectionné. Il reste alors ouvert (sans que vous ne deviez maintenir le déclencheur enfoncé) tant que vous n'appuyez pas à nouveau sur le déclencheur. En actionnant le déclencheur, vous pouvez ainsi largement éviter les effets de flou éventuels, même pour les prises de vue avec temps de pose prolongé. Le système de mesure de l'exposition reste désactivé dans les deux cas de figure mais, après le déclenchement, l'affichage numérique du viseur indique le temps de pose écoulé (en secondes) à des fins d'orientation.

Remarques:

- Des temps de pose prolongés peuvent entraîner un bruit numérique important.
Pour réduire cet effet parasite, le Leica M Monochrom crée automatiquement, après chaque prise de vue avec une vitesse d'obturation moins rapide (à partir de $1/30$ s env., 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 supérieures ou égales à 2s, le message d'avertissement **Réduction du bruit 12s**¹ s'affiche à l'écran.

PLAGE DE MESURE DU SYSTEME DE MESURE DE L'EXPOSITION

A température ambiante et avec une humidité atmosphérique normale et ISO 160/23EV, la plage de mesure correspond à 0 à 20 ou diaphragme 1,0 et 1,2s jusqu'à diaphragme 32 et $1/1000$ s.

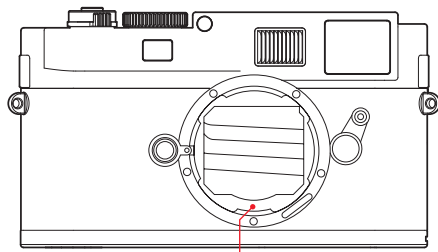
DEPASSEMENT DES LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DE LA PLAGE DE MESURE

Si, en mode de réglage manuel avec des valeurs de luminosité très basses, la limite inférieure de la plage de mesure du système de mesure de l'exposition n'est pas atteinte, la DEL triangulaire gauche clignote en signe d'avertissement. Avec des valeurs de luminosité très élevées, c'est la DEL de droite qui clignote. En mode Automatisation avec priorité au diaphragme, la vitesse d'obturation reste indiquée. Si la vitesse d'obturation requise dépasse la vitesse la plus lente (32s) ou la plus rapide ($1/4000$ s) possible, les valeurs correspondantes clignotent également.

Etant donné que la mesure de l'exposition a lieu avec une ouverture réelle, cet état peut également survenir en diaphragmant l'objectif. Même en cas de dépassement de la limite inférieure de la plage de mesure, le système de mesure de l'exposition reste activé pendant env. 12s une fois le bouton du déclencheur relâché. Si, pendant ce délai, vous améliorez le rapport de luminosité (par exemple en modifiant le cadrage du sujet ou en ouvrant le diaphragme), les DEL cessent de clignoter pour s'allumer en continu afin d'indiquer que le système est prêt à mesurer.

¹ La durée indiquée est un exemple.

REMARQUES GENERALES SUR LA COMMANDE ET LA MESURE DE L'EXPOSITION AU FLASH



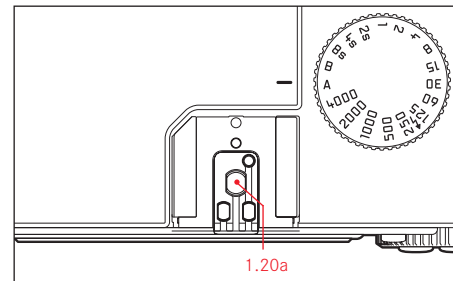
Cellule de mesure du flash

Le Leica M Monochrom calcule la puissance de flash nécessaire en amorçant un ou plusieurs flashes de mesure quelques fractions de secondes avant la prise de vue proprement dite. Immédiatement après, au début de l'exposition, le flash principal est amorcé. Tous les facteurs qui influencent l'exposition (p. ex. filtre et modification du réglage du diaphragme) sont automatiquement pris en compte.

FLASHES UTILISABLES

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

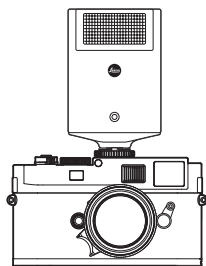
- Flash système Leica SF 58 (référence 14 488). Avec un nombre-guide maximal de 58 (pour un réglage de 105mm), un réflecteur zoom automatique (pour les objectifs Leica M codés, voir p. 20), un réflecteur secondaire enclenchable au choix et de nombreuses autres fonctions, il est aussi puissant que polyvalent. 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.
- 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. Comme le Leica SF 58, il possède un raccord intégré avec tous les contacts et se caractérise également par sa grande convivialité.
- Flashes satisfaisant aux exigences techniques d'une System-Camera-Adaption (SCA) du système 3000, utilisant l'adaptateur SCA-3502/3501 et qui permettent une commande par nombre-guide.



Vous pouvez également utiliser d'autres flashes disponibles dans le commerce fixés via un raccord pour flash standard¹ 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.

¹ Le diaphragme indiqué sur l'objectif doit être réglé manuellement sur le flash.

MISE EN PLACE DU FLASH



Lorsque l'on installe un flash, il convient de veiller à ce que son raccord soit entièrement inséré dans le raccord pour flash du Leica M Monochrom (1.20) et, le cas échéant, d'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 leur position dans le raccord pour flash pourrait déconnecter les contacts nécessaires et donc entraîner un dysfonctionnement.

Remarque:

Avant de mettre le flash en place, vous devez mettre l'appareil et le flash hors tension.

MODE FLASH

Le mode Flash entièrement automatique, c'est-à-dire commandé par l'appareil, est disponible sur le Leica M Monochrom 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.

En outre, une commande de flash de débouchage automatique est utilisée dans les trois modes d'exposition. Pour assurer l'équilibre entre le flash et la lumière ambiante, vous devez réduire la puissance du flash de $1^2/3$ EV maximum à mesure de l'augmentation de la luminosité ambiante. Si la luminosité risque d'entraîner une surexposition, même avec la vitesse de synchronisation de flash la plus rapide ($1/180$ 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 mode Automatisation avec priorité au diaphragme (A) et en mode de réglage manuel, le Leica M Monochrom permet en outre d'employer d'autres techniques de flash, intéressantes du point de vue de la composition, 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 $1/180$ s. Ces fonctions sont sélectionnées à l'aide du menu de l'appareil (pour plus d'informations, voir les sections suivantes correspondantes).


Par ailleurs, le Leica M Monochrom transmet la sensibilité réglée au flash. Ce dernier peut ainsi, dans la mesure où il dispose de ces informations 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 compatibles fournis avec le Leica M Monochrom.
- Une correction de l'exposition réglée sur l'appareil photo (voir p. 41) influe exclusivement sur la mesure de la lumière ambiante! En mode flash, si vous souhaitez aussi effectuer une correction de la mesure de l'exposition au flash TTL (parallèle ou inverse), vous devez également la définir (sur le flash)!
- Pour plus d'informations sur le mode Flash, en particulier avec d'autres flashes non spécifiquement conçus pour le Leica M Monochrom, ainsi que sur les différents modes de fonctionnement des flashes, consultez les modes d'emploi correspondants.

REGLAGES DU MODE 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 M Monochrom:

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 du viseur doit indiquer la vitesse d'obturation ou la balance de l'exposition. Si vous appuyez soudainement à fond sur le déclencheur, il est possible que le flash ne s'amorce pas.
2. Régler la molette de réglage de la vitesse d'obturation sur **A**, sur la vitesse de synchronisation du flash  ($1/180$ S) ou sur une vitesse d'obturation moins rapide (également **B**) pour 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. 50).
3. Régler le diaphragme désiré ou nécessaire pour la distance par rapport au sujet.

Remarque:







Si la vitesse d'obturation automatique ou réglée manuellement est supérieure à $1/180$ S, le flash ne se déclenche pas.

INDICATIONS DE CONTROLE DE L'EXPOSITION AU FLASH DANS LE VISEUR AVEC DES FLASHES COMPATIBLES

Dans le viseur du Leica M Monochrom, la DEL (2.1.3) en forme d'éclair permet d'indiquer les différents états de fonctionnement. Elle est affichée en association avec les données de mesure de l'exposition décrites dans les sections correspondantes.




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 a été réglée manuellement sur l'appareil. Dans ce cas, le Leica M Monochrom n'amorce pas le flash, même s'il est activé et prêt à fonctionner.
-  clignote lentement (2Hz) 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 (4Hz) 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 fonctionner de nouveau.
-  s'éteint en même temps que les autres affichages après le déclenchement:
sous-exposition, p. ex. en raison d'un diaphragme trop faible pour le sujet. Si un rendement lumineux de la lumière partielle est défini au niveau du flash, il est possible que ce dernier soit toujours prêt à fonctionner, bien que la DEL du flash soit éteinte, puisque la puissance utilisée est réduite.

EN CAS DE REGLAGE DU FLASH PAR

COMPUTER (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 a été réglée manuellement sur l'appareil. Dans ce cas, le Leica M Monochrom n'amorce pas le flash, même s'il est activé et prêt à fonctionner.
-  clignote lentement (2Hz) 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.

SELECTION DE LA VITESSE/ PLAGE DE SYNCHRONISATION

Alors 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 est, elle, déterminée par la vitesse d'obturation et le diaphragme. Un réglage fixe sur la vitesse d'obturation la plus rapide possible pour le mode Flash, à savoir la vitesse de synchronisation, entraîne dans de nombreux cas une sous-exposition inutile plus ou moins prononcée de toutes les parties du sujet qui ne sont pas correctement éclairées par le flash.

Le Leica M Monochrom 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 sujet ou à vos besoins de composition. Pour ce faire, vous avez le choix entre cinq réglages:

1. Selon objectif

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

2. Arrêt [1/180s]

Réglage fixe sur la vitesse d'obturation la plus rapide possible, soit $1/180\text{s}$, p. ex. pour une reproduction aussi nette que possible des sujets en mouvement et pour le flash de débouchage.

3. Jusqu'au 1/30, 4. Jusqu'au 1/8 et 5. Jusqu'au 32s

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

Remarque:

En cas de réglage manuel de l'exposition, vous pouvez également définir toutes les vitesses d'obturation jusqu'à la vitesse de synchronisation de $1/180\text{s}$.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Synchro lente auto** (4.1.17), puis
2. la variante désirée 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. 13/30/26)

SELECTION 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 sujet 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 sujet, 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 sujet "s'impriment" sur le capteur; et
2. la rapidité avec laquelle ces détails du sujet 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 amorçage conventionnel du flash au début de l'exposition, c.-à-d. immédiatement après que le premier rideau de l'obturateur a entièrement ouvert la fenêtre de cadrage, peut même entraîner des contradictions virtuelles, comme sur la photo de la moto (à gauche), où celle-ci se fait doubler par ses propres traînées lumineuses.

Avec le Leica M Monochrom, vous pouvez choisir entre un moment d'amorçage du flash conventionnel au début de l'exposition et une synchronisation à la fin de l'exposition, c.-à-d. immédiatement avant que le deuxième rideau de l'obturateur commence à refermer la fenêtre de cadrage. Dans ce cas, l'image nette est obtenue 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.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Synchro flash** (4.1.16), puis
2. la variante désirée dans le sous-menu correspondant: **1er Rideau** ou **2ème Rideau**.

AUTRES FONCTIONS

PROFILS UTILISATEUR/APPLICATION

Le Leica M Monochrom permet de mémoriser à long terme toutes les combinaisons possibles de réglages du menu principal et du menu des paramètres de prise de vue, p. ex. pour pouvoir y accéder à tout moment, facilement et rapidement, en cas de situations/sujets récurrents.

Vous pouvez enregistrer ces combinaisons à quatre emplacements. Le nom de ces quatre profils comporte dix caractères. La désignation usine du premier répertoire est **Profile__1_**¹, celle du second **Profile__2_**¹, etc. Vous avez la possibilité de modifier les noms prédéfinis par l'appareil, pour refléter vos domaines d'application par exemple. Cela vous permet de les identifier et de les afficher plus facilement et plus rapidement.

Reprise des réglages/Création d'un profil

1. Réglez les fonctions désirées dans le menu principal et celui des paramètres de prise de vue.
2. Dans le menu principal (voir S. 13/26), sélectionnez **Sauvegarde profil** (4.1.2), puis
3. l'emplacement désiré dans le sous-menu correspondant.
 - Le nom du profil s'affiche. Le premier caractère est identifié comme prêt à être modifié.
4. Appuyez en haut/bas du bouton en croix (1.30) ou utilisez la molette de réglage centrale (1.29) pour modifier les caractères et appuyez à gauche/droite du bouton en croix pour passer d'un caractère à l'autre.
 - A chaque emplacement de caractère, vous pouvez saisir une majuscule de **A** à **Z**, une minuscule de **a** à **z** ou un chiffre de **0** à **9**; ils se présentent dans cet ordre, dans une boucle sans fin.
5. Pour enregistrer vos réglages, appuyez sur la touche **SET** (1.21).

¹ Les traits de soulignement "_" font office de caractères génériques, les espaces non renseignés étant affichés vides à l'écran.

Sélection d'un profil mémorisé

1. Dans le [menu des paramètres de prise de vue](#) (voir p. 13/26), sélectionnez **Profil utilisateur** (4.2.5), puis
2. le profil désiré dans le sous-menu correspondant.

Remarques:

- Si vous modifiez l'un des réglages du profil utilisé, le chiffre correspondant disparaît.
- Vous pouvez quitter le profil de prise de vue instantanée à tout moment en appuyant sur la touche **SET** (1.21).

REINITIALISATION DE TOUS LES

REGLAGES INDIVIDUELS

Cette fonction vous permet de réinitialiser en une seule opération tous les réglages préalablement définis dans le menu principal et dans celui des paramètres de prise de vue sur les valeurs usine par défaut.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Remise à zéro** (4.1.18), puis
2. ouvrez le sous-menu correspondant en appuyant sur la touche **SET** (1.21).
3. Sélectionnez ensuite la fonction désirée en appuyant à gauche/droite du bouton en croix (1.30), puis
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 à l'aide de la fonction **Sauvegarde profil** (4.1.2, voir ci-dessus).

MODE REPRODUCTION

Sur le Leica M Monochrom, vous disposez de deux modes de reproduction des prises de vue à l'écran (1.32):

- **PLAY** Reproduction illimitée dans le temps;
- **Visualisation auto** Brève reproduction après la prise de vue.

REPRODUCTION ILLIMITEE DANS LE TEMPS – PLAY

Vous pouvez passer en mode Reproduction en appuyant sur la touche **PLAY** (1.26).

- La dernière prise de vue et les données correspondantes s'affichent à l'écran (voir p. 11). Toutefois, si aucune prise de vue n'est mémorisée sur la carte mémoire, le message suivant s'affiche lorsque vous passez en mode Reproduction:

Attention Pas d'image à afficher

Remarques:

- Selon la fonction préalablement définie, l'appui sur la touche **PLAY** a différents effets:

	Situation de départ	Après appui sur la touche PLAY
a.	Reproduction plein écran d'une prise de vue	Mode Prise de vue, écran éteint
b.	Reproduction d'un cadrage agrandi de plusieurs prises de vue plus petites (voir p. 58) ¹	Reproduction plein écran de la prise de vue
c.	Affichage INFO avec agrandissement quelconque (voir p. 58)	Affichage INFO avec reproduction plein écran
d.	Une des commandes de menu (voir p. 26) ou DELETE ou fonction de protection contre l'effacement ¹ (voir p. 59/60) activée	Reproduction plein écran de la dernière prise de vue affichée

¹ Dans ce cas, vous devez appuyer deux fois sur la touche **PLAY**.

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

REPRODUCTION AUTOMATIQUE DE LA DERNIERE PRISE DE VUE

En mode **Visualisation auto**, chaque photo s'affiche à l'écran immédiatement après avoir été prise.

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

Cette fonction vous permet de sélectionner la durée pendant laquelle la photo sera affichée.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Visualisation auto** (4.1.14),
2. puis l'option **Durée** dans le sous-menu correspondant et,
3. dans le sous-menu suivant, la fonction désirée, par exemple, **Dauer: (Arrêt, 1s, 1s, 3s, 5s, Permanente, Déclench. Pressé)**.
4. Pour choisir si l'histogramme doit s'afficher ou non (voir aussi p. 56), ouvrez à nouveau le premier sous-menu et
5. sélectionnez **Histogramme**,
6. puis la variante désirée (**Marche, Arrêt**). En mode **Visualisation auto**, vous pouvez à tout moment basculer en mode **Reproduction PLAY** normal (illimité dans le temps) (voir ci-dessus).

Remarques:

- Les fonctions de reproduction accèdent toujours au répertoire actif de la carte mémoire utilisée. Pour visualiser des prises de vue enregistrées dans un autre répertoire, vous devez activer le répertoire en question (voir p. 62).
- Si vous avez pris vos photos avec la fonction **Images en série** (voir p. 23), la dernière photo de la série ou la dernière à avoir été enregistrée sur la carte mémoire (si, au moment de la reproduction, toutes les prises de vue de la série n'avaient pas encore été transférées de la mémoire tampon de l'appareil à la carte) est affichée en premier lieu, et ce dans les deux modes **Reproduction**.

Pour en savoir plus sur la manière dont vous pouvez sélectionner les autres prises de vue de la série ainsi que sur les autres options du mode **Reproduction**, consultez les sections suivantes.

Reproduction normale 3.2

Pour vous permettre de visualiser les prises de vue sans être dérangé par les affichages, seules les informations de l'en-tête (3.2.1 - 3.2.6) sont affichées en mode **Reproduction normale**.

Lorsqu'un cadrage est affiché, l'affichage correspondant apparaît également à l'écran (voir p. 11).



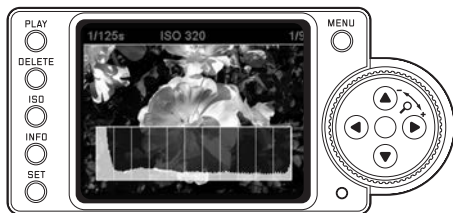
En plus du mode **Reproduction normale**, vous disposez de 3 autres variantes associées à l'affichage d'informations complémentaires spécifiques. Les 4 modes sont affichés en boucle sans fin et peuvent être sélectionnés en appuyant (plusieurs fois) sur la touche **INFO** (1.22).

Reproduction avec histogramme 3.3

Appuyez une fois sur la touche **INFO** (à partir du mode Reproduction normale) pour afficher l'histogramme (3.3.1).

- L'histogramme s'affiche dans la moitié inférieure de l'écran. Si vous utilisez le format DNG (voir p. 31), l'histogramme est divisé en 11 segments, qui correspondent chacun à une différence de luminosité de 1EV.

Si les affichages de clipping sont également activés (voir section suivante), l'extrémité gauche (alors bleue) et/ou l'extrémité droite (alors rouge) de l'histogramme clignotent.



Remarques:

- La division de l'histogramme DNG est comparable au système des zones. Ce système était utilisé en photographie noir et blanc traditionnelle pour définir l'exposition de manière à pouvoir reproduire les contrastes présents sur le sujet comme souhaité sur le tirage.
- L'histogramme peut être affiché sur la reproduction d'une photo entière mais aussi sur celle d'une partie de la photo (voir p. 58), cependant pas sur la reproduction simultanée de 4 ou 9 miniatures (voir p. 58).
- L'histogramme se rapporte toujours à la partie affichée de la prise de vue (voir p. 58).

Reproduction avec affichages de clipping 3.4

Appuyez deux fois sur la touche **INFO** (à partir du mode Reproduction normale).

Réglages du clipping

La commande de menu vous permet de déterminer si les parties surexposées ou sous-exposées de la photo, qui ne se démarquent donc plus à l'écran, doivent être identifiées. En photographie, c'est ce que l'on appelle le clipping.

Par ailleurs, vous pouvez définir les seuils de clipping, c.-à-d. les valeurs de luminosité qui déclenchent l'affichage.

Lorsque les affichages de clipping sont activés, ils apparaissent en mode Reproduction avec histogramme (3.3).

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Ecrêtage** (4.1.12), puis
2. dans le sous-menu correspondant, si vous souhaitez régler l'affichage pour la sous-exposition (**Basses lumières**) et/ou la surexposition (**Hautes lumières**).

3. Dans le menu qui s'affiche alors (fondamentalement identique dans les deux cas), indiquez

- si aucun affichage de clipping ne doit apparaître (Arrêt); ou
- s'il doit seulement être indiqué que des parties sous-exposées ou surexposées sont présentes (0% ou 100%); ou
- si vous souhaitez régler les seuils d'affichage (0% - 5% ou 95% - 100%).

Dans les photos affichées, ces réglages se traduisent de la manière suivante:

- Les parties trop sombres ou trop claires sont affichées respectivement en bleu ou en rouge et clignotent. En mode Reproduction avec histogramme (3.2), l'affichage est différent selon que vous avez sélectionné 0%, 100% ou une autre valeur comme seuil. Dans le premier cas, seuls les bords de gauche et/ou de droite sont affichés en bleu/rouge; dans le second, la partie concernée de l'histogramme est aussi affichée dans la couleur correspondante.



Remarques:

- Les affichages de clipping peuvent être activés sur la reproduction d'une photo entière mais aussi sur celle d'une partie de la photo, cependant pas sur la reproduction simultanée de 4 ou 9 miniatures (voir p. 58).
- Les affichages de clipping se rapportent toujours à la partie affichée de la prise de vue (voir p. 58).

Reproduction avec informations complémentaires 3.5

Appuyez trois fois sur la touche **INFO** (à partir du mode Reproduction normale) pour afficher une miniature de la photo avec toute une série de données complémentaires sur la prise de vue.



Remarque:

Avec cette variante de reproduction, seule la photo entière est reproduite, même si un cadrage a été réglé au préalable.

AUTRES OPTIONS LORS DE LA VISUALISATION

A. VISUALISATION DES AUTRES PRISES DE VUE/NAVIGATION DANS LA MÉMOIRE

Pour afficher les autres prises de vue mémorisées, appuyez à gauche et à droite du bouton en croix (1.30). Appuyez sur la touche de gauche pour afficher les photos précédentes et sur celle de droite pour afficher les photos suivantes. Appuyez plus longuement (env. 2s) pour faire défiler les photos rapidement. Après affichage de la dernière ou de la première photo, 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 photos et des fichiers changent en conséquence.



B. AGRANDISSEMENT / SELECTION DU CADRAGE / VISUALISATION SIMULTANEE DE PLUSIEURS MINIATURES

Avec le Leica M Monochrom, il est possible d'agrandir une prise de vue donnée à l'écran pour mieux la voir et la recadrer plus aisément. A l'inverse, vous pouvez également visualiser jusqu'à 9 photos simultanément à l'écran, par exemple pour obtenir une vue d'ensemble ou trouver plus rapidement la photo que vous recherchez.

Remarques:

- Plus vous agrandissez une image, plus la qualité de reproduction à l'écran diminue en raison de la résolution proportionnellement moins élevée.
- Tant que vous visualisez un agrandissement d'une prise de vue, vous ne pouvez plus utiliser le bouton en croix pour afficher d'autres prises de vue. Il sert alors à "naviguer" dans la photo (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 partie affichée est petite. Des agrandissements sont possibles jusqu'à un facteur de 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) vous permet de sélectionner la partie de l'image que vous voulez examiner. Pour ce faire, appuyez (plusieurs fois) sur l'extrémité correspondant à la direction vers laquelle vous souhaitez décaler le cadrage.

- Le rectangle à l'intérieur du cadre (3.2.5/3.5.7j) situé dans le coin inférieur droit de l'écran symbolise l'agrandissement, mais aussi 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, appuyez sur la touche gauche ou droite du bouton en croix, tout en maintenant la touche **PLAY** (1.26) enfoncée.

Si vous tournez 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. La photo active est identifiée comme telle. Pour rétablir sa taille normale, il suffit de tourner la molette de réglage vers la droite.

Remarque:

Lors de la reproduction de 9 photos, 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 de photos, de manière à ce que celui-ci soit traité comme un "bloc" et puisse être "parcouru" plus rapidement.

C. EFFACEMENT DE PRISES DE VUE

Tant qu'une prise de vue est affichée à l'écran, elle peut 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.

En outre, le Leica M Monochrom vous permet, selon vos besoins, d'effacer des prises de vue individuelles ou toutes les prises de vue simultanément.

Remarques:

- Vous ne pouvez effacer les prises de vue qu'en mode Reproduction, qu'elles soient affichées en taille normale ou sous forme de miniatures (lors de la reproduction de 9 photos, 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 le processus de suppression, les commandes suivantes et/ou leurs fonctions ne sont pas disponibles: la touche **INFO** (1.22) et la fonction de protection contre l'effacement.

2. Lors de la première étape, vous devez indiquer si vous souhaitez

- effacer des prises de vue individuelles (**Effacer Seul**); ou
- effacer simultanément toutes les prises de vue (**Effacer Tout**).

3. La suite de la procédure est commandée par menu, c.-à-d. fondamentalement comme indiqué à la section "Commande de menu" (voir p. 26). 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. 60), vous ne pouvez pas 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 photos de la carte mémoire. Cette étape protège vos prises de vue contre tout effacement accidentel.

AFFICHAGES APRES L'EFFACEMENT SUPPRESSION DE PRISES DE VUE INDIVIDUELLES

Après la suppression, la prise de vue précédente s'affiche. Toutefois, si la carte mémoire ne comporte pas d'autre prise de vue, le message suivant apparaît: **Attention Pas d'image à afficher.**

SUPPRESSION DE TOUTES LES PRISES DE VUE DE LA CARTE MEMOIRE

Après la suppression, 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:

Après l'effacement d'une prise de vue, le numéro des prises de vue suivantes change au niveau du compteur de prises de vue (3.2.4/3.3.6) selon le principe suivant: Si vous effacez la photo n° 3, l'ancienne photo n° 4 devient la photo n° 3, l'ancienne photo n° 5 la n° 4, etc. Toutefois, ce principe ne s'applique pas à la numérotation des fichiers restants sur la carte mémoire (en mode **INFO**, voir p. 12/57) dans le répertoire (3.3.7i) qui, elle, reste inchangée.

D. PROTECTION DE PRISES DE VUE/ DESACTIVATION DE LA PROTECTION CONTRE L'EFFACEMENT

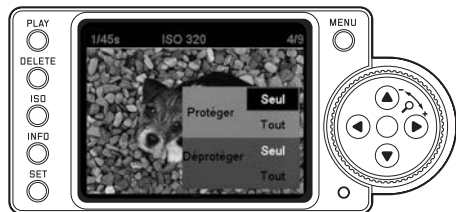
Les prises de vue enregistrées sur la carte mémoire peuvent être protégées contre un effacement accidentel. Cette protection peut être désactivée à tout moment.

Remarques:

- La protection ou la désactivation de la protection des prises de vue n'est possible qu'en mode Reproduction, qu'elles soient affichées en taille normale ou sous forme de miniatures (lors de la reproduction de 9 photos, cela n'est toutefois pas possible lorsque le bloc complet est entouré du cadre rouge, voir p. 58).
- Pour en savoir plus sur les différents effets/procédures liés à la suppression de prises de vue protégées, reportez-vous à la section précédente.
- Si vous souhaitez néanmoins les supprimer, désactivez la protection comme décrit ci-dessous.
- La protection contre l'effacement ne fonctionne que sur le Leica M Monochrom.
- 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).
- Avec les cartes mémoire SD/SDHC, vous avez la possibilité d'empêcher l'effacement accidentel en mettant le commutateur de protection contre l'écriture (voir p. 19) en position **LOCK**.

Procédure

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



Remarques:

- La procédure de réglage peut être interrompue à tout moment soit en appuyant sur la touche **PLAY** (1.26) pour revenir en mode Reproduction normale, soit en appuyant légèrement sur le déclencheur (1.19) pour passer en mode Prise de vue.
- Pendant la procédure de réglage, les commandes suivantes ou leurs fonctions ne sont pas disponibles: touches **DELETE** (1.24) et **INFO** (1.22).

La suite de la procédure est commandée par menu, c.-à-d. fondamentalement comme indiqué à la section "Commande de menu" (voir p. 26). 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 devez indiquer si vous souhaitez
 - protéger des prises de vue individuelles (**Protéger Seul**); ou
 - protéger simultanément toutes les prises de vue (**Protéger Tout**); ou
 - désactiver la protection de prises de vue individuelles (**Schutz aufh. Seul**); ou
 - désactiver la protection de toutes les prises de vue (**Schutz aufh. Tout**).

Remarque:


Le menu vous signale les fonctions indisponibles suivantes 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 APRES LA PROTECTION/ DESACTIVATION DE LA PROTECTION CONTRE L'EFFACEMENT

Lorsque vous quittez la commande de menu, la photo initialement affichée à l'écran s'affiche à nouveau, avec le symbole  (3.2.1/3.3.3) si elle est protégée.

Remarque:

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

AUTRES FONCTIONS

GESTION DES REPERTOIRES

Les données image des cartes mémoire sont enregistrées dans des répertoires créés automatiquement. Le nom de ces répertoires est généralement constitué de huit caractères: trois chiffres et cinq lettres. Par défaut, le premier s'appelle "100LEICA", le deuxième "101LEICA", etc. L'appareil photo peut créer jusqu'à 999 répertoires. La numérotation peut être réinitialisée à tout moment. Par ailleurs, le Leica M Monochrom vous permet de créer vous-même de nouveaux répertoires et de définir leur nom, c.-à-d.

- réinitialiser la numérotation des répertoires;
- créer des répertoires/définir des noms.

REINITIALISATION DE LA NUMEROTATION DES REPERTOIRES

Remarque:

Cette fonction ne peut être exécutée qu'avec une carte mémoire qui ne contient ni données image, ni répertoires vides, c.-à-d. avec une carte neuve, qui n'a pas encore été utilisée ou qui a été préalablement formatée (voir p. 63).

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Gestion classeurs** (4.1.13) puis,
2. dans le sous-menu correspondant, **Rem. à zéro class**. La numérotation interne des répertoires de l'appareil photo est réinitialisée, ce qui signifie que lors de la création d'un répertoire, le numéro le plus bas inutilisé lui est affecté.

Remarque:

Avec cette méthode, il est possible qu'un ou plusieurs numéros ne soient pas utilisés: par exemple, si le dernier numéro affecté par l'appareil est 102 et si vous insérez une carte sur laquelle le numéro de répertoire le plus élevé est 105, la numérotation des nouveaux répertoires suivants commence alors à 106.

SELECTION DES REPERTOIRES

Les fonctions de reproduction (voir p. 54) et le transfert des données selon la norme PTP (voir p. 64) accèdent toujours au répertoire actif de la carte mémoire utilisée. Pour visualiser les prises de vue enregistrées dans un autre répertoire ou les transférer sur un support d'enregistrement externe, vous devez activer le répertoire correspondant.

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Gestion classeurs** (4.1.13) puis,
2. dans le sous-menu correspondant, **Sél. classeur**
 - La liste de tous les répertoires s'affiche à l'écran (1.32). Si la carte contient un gros volume de données, la liste ne s'affiche pas immédiatement et le message **Lecture infos classeur attendez S.V.P.** apparaît momentanément pour vous demander de patienter.
3. Sélectionnez le répertoire désiré.

CREATION DE REPERTOIRES/DEFINITION DES NOMS

Le Leica M Monochrom vous permet de créer des répertoires sur la carte mémoire et de définir leur nom vous-même.

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Gestion classeurs** (4.1.13) puis,
2. dans le sous-menu correspondant, **Créer nouveau**.
 - Le nom du répertoire s'affiche (initialement toujours "Leica"). Le premier des cinq caractères est identifié comme prêt à être modifié.

Remarque:

Le numéro disponible suivant est généralement utilisé comme numéro de répertoire.

3. Appuyez en haut/bas du bouton en croix (1.30) ou utilisez la molette de réglage centrale (1.29) pour modifier les cinq premiers caractères et appuyez à gauche/droite du bouton en croix pour passer d'un caractère à l'autre. A chaque emplacement de caractère, vous pouvez saisir une majuscule de **A** à **Z**, une minuscule de **a** à **z** ou un chiffre de **0** à **9**; ils se présentent dans cet ordre, dans une boucle sans fin.

FORMATAGE DE LA CARTE MEMOIRE

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 M Monochrom vous permet d'indiquer si vous souhaitez uniquement formater la carte mémoire ou, par exemple à des fins de protection contre un usage abusif, si vous voulez également supprimer toutes les données de la carte en les écrasant.

Remarques:

- Lors d'un formatage simple, les données présentes sur la carte ne sont pas supprimées définitivement. Seul le répertoire est supprimé, de sorte que les fichiers existants ne sont plus immédiatement accessibles. Un logiciel adapté permet de rendre les données de nouveau accessibles. Seules les données écrasées à la suite de l'enregistrement de nouvelles données sont effectivement supprimées définitivement. Toutefois, prenez l'habitude de transférer le plus rapidement possible vos données sur un dispositif de stockage sûr, par exemple le disque dur de votre ordinateur. Cela concerne essentiellement les cas où l'appareil photo doit être renvoyé avec la carte mémoire pour une panne.
- Selon la carte mémoire utilisée, le formatage peut prendre jusqu'à 3 minutes.

Procédure

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Formatage carte SD** (4.1.25), puis
2. la fonction désirée dans le sous-menu correspondant, à savoir **Oui**, **Non** ou **Ecraser données**.
3. Si vous souhaitez effectivement écraser les données de la carte mémoire, vous devez alors confirmer votre sélection et ce, afin d'éviter un réglage involontaire des paramètres du sous-menu en question.


Remarques:

- Ne mettez pas le Leica M Monochrom hors tension pendant le formatage ou l'écrasement des données 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 M Monochrom.
- Si le formatage/l'écrasement des données est impossible, demandez conseil à votre revendeur ou au service d'information Leica (adresse, voir p. 83).
- Au cours du formatage, même l'accès aux prises de vue protégées est supprimé (voir section précédente).
- Selon la capacité et la vitesse d'écriture/lecture de la carte, l'écrasement des données de la carte peut prendre jusqu'à 60 minutes. Par conséquent, vérifiez l'état de charge de l'accumulateur (voir p. 18) avant de commencer. Si la limite de capacité de l'accumulateur est atteinte pendant l'écrasement des données, un message s'affiche à l'écran pour vous le signaler.

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 en bougeant 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. Mettez l'interrupteur principal (1.18) en position .
2. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Retardateur** (4.1.4) puis,
3. dans le menu correspondant, le temps préliminaire désiré ou **Arrêt**.
4. Pour démarrer le temps préliminaire, appuyez sur le déclencheur (1.19) (jusqu'au premier point de poussée, voir p. 23). Pendant les dix premières secondes d'un temps préliminaire de 12s, la diode électroluminescente à l'avant de l'appareil (1.7), normalement allumée en continu, clignote pour indiquer 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 si vous appuyez de nouveau 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 DONNEES SUR UN ORDINATEUR

Le Leica M Monochrom est compatible avec les systèmes d'exploitation suivants:

Microsoft®: Windows® XP/Vista®/7®;
Apple® Macintosh®: Mac® OS X (10.6).

Le Leica M Monochrom 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 M Monochrom) ou un lecteur de cartes SD/SDHC.

Remarque:

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

CONNEXION USB

Le Leica M Monochrom permet de transmettre des données via un câble USB en utilisant deux normes distinctes. Cela tient compte du fait que certains programmes nécessitent une connexion compatible avec le protocole PTP pour le transfert de données image.

Vous pouvez également utiliser l'appareil photo comme lecteur externe ("dispositif de stockage").

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Connexion USB** (4.1.24) puis,
2. dans le menu correspondant, **PTP** ou **Mém. de masse**.

RACCORDEMENT ET TRANSFERT DES DONNEES CONFORMEMENT AU PROTOCOLE PTP

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

Remarque:

Le transfert des données selon la norme PTP est toujours réalisé à partir du répertoire actif de la carte mémoire utilisée. Pour visualiser les prises de vue enregistrées dans un autre répertoire ou les transférer sur un support d'enregistrement externe, vous devez activer le répertoire correspondant (voir p. 62).

SOUS WINDOWS® XP/VISTA®/7®

1. Branchez une extrémité du câble USB fourni (C) à la prise USB (1.33) du Leica M Monochrom et l'autre extrémité au port USB de l'ordinateur. Pour ce faire, vous devez d'abord ouvrir vers l'arrière le couvercle (1.25) qui recouvre la prise de l'appareil.

SOUS WINDOWS® XP

- Une fois la connexion établie, un message indiquant que le Leica M Monochrom a été détecté comme nouveau matériel apparaît sur le Bureau (uniquement lors de la première connexion)!
2. Double-cliquez sur le message (cette opération n'est plus nécessaire après la première connexion).
 - Un menu déroulant "M Monochrom Digital Camera" s'affiche pour l'assistant de transfert de données.
 3. Cliquez sur "OK" et suivez les instructions de l'assistant afin de copier les photos dans un dossier de votre choix comme d'habitude puis d'y accéder.

SOUS WINDOWS® VISTA®/7®

- Une fois la connexion établie, le message d'installation du pilote de l'appareil s'affiche au-dessus de la barre des tâches. Simultanément, le message **Connexion USB** s'affiche sur l'écran de l'appareil photo. Un autre message confirme la réussite de l'installation. Le menu **Visualisation auto** s'ouvre avec les différentes options de l'appareil.
2. Comme d'habitude, vous pouvez, à l'aide de l'assistant Windows, importer les images ou ouvrir l'appareil pour afficher les fichiers afin
 3. d'accéder à l'arborescence de la carte à l'aide de l'Explorateur Windows.

RACCORDEMENT ET TRANSFERT DES DONNEES SOUS MAC® OS X (10.6)

1. Branchez une extrémité du câble USB fourni (C) à la prise USB (1.33) du Leica M Monochrom et l'autre extrémité au port USB de l'ordinateur. Pour ce faire, vous devez d'abord ouvrir vers l'arrière le couvercle (1.25) qui recouvre la prise de l'appareil.
 - Une fois la connexion établie entre l'appareil photo et l'ordinateur, le message **Connection USB** s'affiche sur l'écran de l'appareil.
2. Ouvrez le "Finder" sur l'ordinateur.
3. Dans le volet de gauche, catégorie "Emplacements", cliquez sur "Applications".
4. Sélectionnez ensuite le programme des images numériques dans le volet de droite.
 - Le programme s'ouvre et le nom "M Monochrom Digital Camera" s'affiche dans la barre de titre.
5. Vous pouvez désormais enregistrer des images sur l'ordinateur en cliquant sur le bouton de chargement.

RACCORDEMENT ET TRANSFERT DES DONNEES AVEC L'APPAREIL PHOTO COMME LECTEUR EXTERNE (DISPOSITIF DE STOCKAGE)

Sous les systèmes d'exploitation Windows:

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

Sous les systèmes d'exploitation Mac:

Si le Leica M Monochrom est connecté à l'ordinateur via un câble USB, la carte mémoire utilisée apparaît comme support d'enregistrement sur le Bureau. Utilisez le Finder pour transférer/enregistrer des données image sur l'ordinateur.

Important:

- Utilisez uniquement le câble USB fourni (C).
- La connexion ne doit en aucun cas être interrompue par le débranchement du câble USB pendant le transfert des données du Leica M Monochrom sur l'ordinateur, sans quoi l'ordinateur et/ou le Leica M Monochrom risquent de se bloquer et la carte mémoire peut même être irrémédiablement endommagée.
- Tant que les données sont transmises du Leica M Monochrom vers l'ordinateur, l'appareil photo ne doit pas être mis hors tension ni s'éteindre de lui-même pour cause de batterie faible, 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 s'épuise pendant le transfert des données, terminez le transfert, mettez le Leica M Monochrom hors tension (voir p. 22) et chargez l'accumulateur (voir p. 16).

RACCORDEMENT ET TRANSFERT DES DONNEES AVEC DES LECTEURS DE CARTES

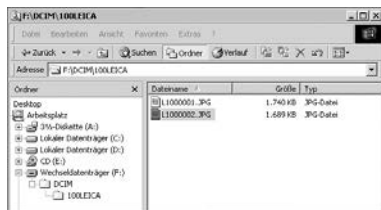
Il est également possible de transférer les images sur d'autres ordinateurs à l'aide des lecteurs de cartes SD/SDHC disponibles dans le commerce. Il existe des lecteurs avec interface USB pour les ordinateurs équipés de cette technologie. Si votre ordinateur est équipé d'un connecteur PCMCIA (courant 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 M Monochrom 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 de la reproduction ultérieure sur un ordinateur (par sur l'écran de l'appareil) à l'aide d'un programme adapté.

STRUCTURE DES DONNEES 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 DONNEES BRUTES DNG

Si vous avez sélectionné le format standardisé et évolutif DNG (Digital Negative), vous avez besoin d'un logiciel très spécialisé pour convertir les données brutes enregistrées en images de grande qualité, par exemple le convertisseur de données brutes professionnel Adobe® Photoshop® Lightroom®. Il offre des algorithmes optimisés pour le traitement numérique des couleurs, ceux-ci assurant également une grande netteté et une résolution exceptionnelle.

Lors du traitement de vos images, vous pouvez régler ultérieurement certains paramètres, tels que la réduction du bruit, les dégradés, la netteté, etc., afin d'obtenir une qualité d'image optimale.

Adobe® Photoshop® Lightroom® est téléchargeable gratuitement lorsque vous enregistrez votre Leica M Monochrom sur la page d'accueil de Leica Camera AG. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la carte d'enregistrement accompagnant l'appareil photo.

Par l'intermédiaire de l'enregistrement de votre Leica M Monochrom, vous pouvez également vous procurer le logiciel Silver Efex Pro™ 2 de NIK® Software. Silver Efex Pro™ 2 propose des outils puissants et de qualité pour l'édition de vos photographies noir et blanc. Silver Efex Pro™ 2 ne manquera pas de vous impressionner par ses puissants outils uniques inspirés de la chambre noire et conçus pour vous permettre de produire des photographies noir et blanc de haute qualité. La technologie révolutionnaire U Point® (sélection de parties de la photo d'un clic de souris à des fins d'édition) vous permet d'optimiser vos photos de manière sélective.

INSTALLATION DE MISES A JOUR DE MICRO-PROGRAMMES

Leica s'efforce sans cesse de développer et d'optimiser ses produits. Etant donné qu'une grande partie des fonctions des appareils photo numériques sont uniquement commandées par voie électronique, certaines des améliorations et optimisations des fonctions peuvent être installées ultérieurement sur l'appareil.

A cette fin, Leica propose épisodiquement des mises à jour de microprogrammes que vous pouvez aisément télécharger sur votre appareil depuis notre page d'accueil:

1. Formatez une carte mémoire dans votre Leica M Monochrom (voir p. 63).
2. Mettez l'appareil hors tension et insérez la carte dans le lecteur de cartes SD/SDHC (intégré ou connecté) de votre ordinateur. (Un lecteur est nécessaire pour mettre le microprogramme à jour.)
3. Téléchargez le fichier de microprogramme, par exemple à partir de la page du Leica M Monochrom, à l'aide du lien "UPDATES".
4. Enregistrez le fichier Mm-X_xxx.upd au niveau le plus élevé de l'arborescence de la carte. X_xxx correspond au numéro de version.

5. Retirez correctement la carte du lecteur, insérez-la dans l'appareil et fermez le panneau inférieur. Mettez l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur principal.
6. Vous êtes invité à confirmer la mise à jour du microprogramme de l'appareil vers la version X_xxx.

Le processus de mise à jour prend env. 180s. A la fin de ce processus, vous êtes invité à démarrer l'appareil à l'aide de l'interrupteur principal.

7. Mettez l'appareil hors, puis sous tension.

Remarques:

- Si l'accumulateur n'est pas suffisamment chargé, un message d'avertissement correspondant s'affiche.
- Vous pouvez afficher la version de microprogramme actuellement utilisée dans l'appareil à l'aide de l'option de menu **Logiciel fabricant** (4.1.26).

DIVERS

ACCESSOIRES SYSTEME POUR LE LEICA M MONOCHROM

OBJECTIFS INTERCHANGEABLES

Le système Leica M est un dispositif de base permettant de réaliser des photos rapidement et en toute discrétion dans toutes les situations. La palette d'objectifs couvre les distances focales de 16 à 135mm et les ouvertures allant jusqu'à 1:0,95.

FILTRES

Des filtres UVa et un filtre universel de polarisation sont disponibles pour les objectifs Leica M actuels équipés de tailles de filetage standard pour filtres.

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 28mm, à l'instar du viseur de l'appareil muni de cadres lumineux reproduits.

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

VISEUR POUR LES OBJECTIFS 21/24/28MM

Le VISEUR Leica pour les objectifs 21/24/28mm peut être utilisé sur tous les modèles Leica M et, grâce à son optique réglable, affiche le cadrage avec la focale grand angle de votre choix, à savoir 21mm, 24mm ou 28mm. La structure optique sophistiquée est garante d'une grande qualité de reproduction au niveau du viseur du Leica M. Le grossissement, avec une distance des pupilles de 15mm 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

Des viseurs-miroirs sont disponibles pour les objectifs 18mm, 21mm et 24mm. Ces viseurs se caractérisent par leur compacité ainsi que par une image de viseur claire. La détermination du cadrage est réalisée par cadres lumineux, comme avec le viseur de l'appareil (réf.18mm: 12 022 noir/ 12 023 argent/21mm: 12 024 noir/ 12 025 argent/24mm: 12 026 noir/ 12 027 argent).

LOUPES-VISEURS M 1.25X ET 1.4X

Les loupes-viseurs Leica M 1.25x et M 1.4x facilitent grandement la composition avec des distances focales supérieures ou égales à 35mm. Elles peuvent être utilisées sur tous les modèles Leica M et grossissent la partie centrale de l'image du viseur: Avec la loupe 1.25x, le viseur 0.68x du Leica M Monochrom obtient un facteur de grossissement de 0,85 et avec la loupe 1.4x, un facteur de 0,95.

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-viseurs sont livrées dans un étui en cuir. Le passant de l'étui permet de fixer la loupe-viseur à la courroie de port de l'appareil en toute sécurité et de la garder ainsi à portée de main (réf. 12 004 M 1,25x/12 006 M 1,4x).

FLASHES

Avec un nombre-guide maximal de 58 (pour un réglage de 105mm), un réflecteur zoom automatique (pour les objectifs Leica M codés, voir p. 20), un réflecteur secondaire enclenchable au choix et 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.

Avec ses dimensions compactes et son design conçu pour l'appareil photo, le flash système Leica SF 24D (réf. 14 444) s'avère particulièrement adapté. Comme le Leica SF 58, il possède un raccord intégré avec tous les contacts et se caractérise également par sa grande convivialité.

LEVIER M

Le levier M est un accessoire pratique recommandé pour une prise particulièrement sûre, d'une seule main, du Leica M Monochrom. Il est fixé à la place du panneau inférieur de série (réf. 14 486, noir).

LENTILLES CORRECTRICES

Pour une adaptation optimale de l'œil au viseur de l'appareil, nous proposons des lentilles correctrices (sphériques) aux dioptries positives ou négatives suivantes: $\pm 0,5/1/1,5/2/3$.

SACOCHE/HOUSES

Pour le Leica M Monochrom, deux housses en néoprène avec différentes dimensions à l'avant pour accommoder les différentes longueurs d'objectif, une housse classique en cuir et une bande protectrice similaire au fond des housses conventionnelles sont proposées. Cette bande protectrice assure la protection du boîtier de l'appareil lors de la prise de photos (réf. 14 867 courte, 14 868 longue, 14 872 cuir, 14 869 bande protectrice).

En outre, la sacoche classique Billingham en tissu imperméable peut être utilisée pour tout votre équipement photographique. Elle permet de ranger deux boîtiers et deux objectifs ou un boîtier et trois objectifs. Ses dimensions sont généreuses et suffisantes pour les longs objectifs et un appareil avec levier M monté. Un compartiment fermé par fermeture éclair offre un espace supplémentaire pour un flash Leica SF 24D et d'autres accessoires (réf. 14 854 noir, 14 855 kaki).

REFERENCE DES

pièces de rechange

Couvercle de baïonnette	14 195
Courroie de port.....	14 312
Accumulateur au lithium-ion	14 464
Chargeur compact (avec câble secteur EU/USA, câble de charge pour allume-cigare)....	14 470
Câble secteur pour l'Australie et le Royaume-Uni	14 422/14 421
Câble USB, (2m, 4 à 6 broches)	420-200.023-000

AVERTISSEMENTS GENERAUX

- N'utilisez pas le Leica M Monochrom 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 posez votre Leica M Monochrom sur un téléviseur ou à proximité directe de celui-ci, le champ magnétique de ce dernier risque de perturber les images.
- Le même principe s'applique à l'utilisation à proximité 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 le Leica M Monochrom à proximité immédiate d'émetteurs radio ou de lignes à haute tension. Leur champ électromagnétique peut également entraîner un dysfonctionnement des images.
- Si le Leica M Monochrom présente des défaillances dues à l'interférence de champs électromagnétiques, mettez-le hors tension, retirez l'accumulateur et remettez-le sous tension.
- N'exposez pas le Leica M Monochrom aux sprays insecticides ni à d'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 boîtier du Leica M Monochrom ou son revêtement de surface.
- Etant donné que le caoutchouc et les matières plastiques dégagent parfois des substances chimiques agressives, ils ne doivent pas entrer en contact prolongé avec le Leica M Monochrom.
- Assurez-vous que ni sable, ni poussière ne peuvent pénétrer dans le Leica M Monochrom, par exemple à la plage. Le sable et la poussière peuvent endommager l'appareil photo et la carte mémoire. Faites 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 le Leica M Monochrom, notamment en cas de neige, de pluie ou à la plage. L'humidité peut entraîner des dysfonctionnements, voire endommager le Leica M Monochrom et la carte mémoire de manière irréversible.
- Si des gouttelettes d'eau salée atteignent le Leica M Monochrom, nettoyez-le avec un chiffon doux imprégné d'eau douce, puis essuyez-le avec le chiffon bien essoré. Ensuite, séchez-le complètement à l'aide d'un chiffon sec.

ÉCRAN

L'écran est fabriqué selon un processus haute précision. Celui-ci permet d'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 M Monochrom est exposé à d'importantes variations de température, de la condensation peut se former sur l'écran. Essayez-le précautionneusement avec un chiffon doux et sec.
- Si le Leica M Monochrom est très froid au moment de sa mise sous tension, l'écran est un peu plus sombre que d'habitude. Il retrouve sa luminosité normale à mesure qu'il se réchauffe.

CAPTEUR

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

CONDENSATION

Si de la condensation s'est formée sur le Leica M Monochrom 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

Étant 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 M Monochrom 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 M Monochrom sont lubrifiés. Si vous n'utilisez pas votre appareil photo pendant une longue période, veillez, tous les trois mois environ, à armer plusieurs fois l'appareil afin de prévenir une résinification des points de lubrification. 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 ni sali, ni rayé. Veillez

également à éviter la pénétration de petits grains de sable ou autres 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 ni sali, ni rayé. Veillez également à éviter la pénétration de petits grains de sable ou autres particules susceptibles d'érafler la baïonnette. Ne nettoyez ce composant qu'à sec!
- Pour obtenir une protection optimale des lentilles frontales dans des conditions difficiles (par ex. sable, projection d'eau salée!), utilisez 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 indésirables. L'utilisation toujours recommandée de parasoleils offre une protection supplémentaire contre les traces de doigt et la pluie.

POUR L'ACCUMULATEUR

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

- Retirez l'accumulateur de l'appareil lorsque vous n'utilisez pas le Leica M Monochrom pendant une période prolongée. Autrement, l'accumulateur risque d'être complètement à plat au bout de plusieurs semaines. En d'autres termes, la tension pourrait très fortement baisser parce que le Leica M Monochrom consomme une faible quantité de courant de repos (pour la sauvegarde de la date), et ce même lorsqu'il est hors tension.
- Les accumulateurs au lithium-ion ne doivent être rangés que partiellement chargés, c'est-à-dire ni entièrement chargés ni entièrement déchargés (indiqué sur 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 ne se décharge complètement.
- Veillez à ce que les contacts de l'accumulateur restent propres et accessibles. Bien que les accumulateurs au 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, à son tour, endommager le Leica M Monochrom.
- En cas d'apparition d'odeurs, de décolorations, de déformation, de surchauffe ou d'écoulement de liquide, l'accumulateur doit immédiatement être retiré de l'appareil photo ou de l'appareil de charge et remplacé. N'utilisez plus l'accumulateur en question, sans quoi il surchauffera et risquera de provoquer un incendie et/ou une explosion!
- Si du liquide s'écoule ou si vous sentez une odeur de brûlé, tenez l'accumulateur éloigné des sources de chaleur. Le liquide écoulé peut en effet s'enflammer!
- Grâce à la soupape de sûreté de l'accumulateur, les surpressions (dues notamment à une manipulation incorrecte) sont éliminées.
- 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.
- Ces accumulateurs ne doivent pas être exposés à la lumière du soleil, à la chaleur, à l'humidité ou à l'eau pendant une période prolongée. Ils ne doivent pas non plus être placés dans un four à micro-ondes ou un récipient à haute pression – risque d'incendie ou d'explosion!

POUR LE CHARGEUR

- Lorsque le chargeur est utilisé à proximité de récepteurs radio, la réception peut être perturbée; veillez à maintenir une distance d'au moins un mètre entre les appareils.
- Lorsque le chargeur est utilisé, il peut provoquer des bruits ("sifflements"). Ce phénomène est normal et ne constitue pas un dysfonctionnement.
- Débranchez le chargeur du secteur pendant que vous ne l'utilisez pas. En effet, même sans accumulateur en place dans la baie, 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.
- Le câble de charge pour allume-cigare livré ne peut en aucun cas être connecté tant que le chargeur est branché sur secteur.
- Veillez à ce que le chargeur ne soit stocké qu'à des températures comprises entre -40 et +70 °C.

POUR LES CARTES MEMOIRE

- Il convient de ne pas retirer la carte mémoire du Leica M Monochrom, de ne pas mettre celui-ci hors tension 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, au risque de l'endommager ou de perdre des données.
- Retirez la carte mémoire lorsque vous n'utilisez pas le Leica M Monochrom pendant une période prolongée.
- Ne touchez pas les connexions 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 la fragmentation résultant de l'effacement des données peut partiellement bloquer sa capacité de stockage.

Remarques:

- Lors d'un formatage simple, les données présentes sur la carte ne sont pas supprimées définitivement. Seul le répertoire est supprimé, de sorte que les fichiers existants ne sont plus immédiatement accessibles. Un logiciel adapté permet de rendre les données de nouveau accessibles. Seules les données écrasées à la suite de l'enregistrement de nouvelles données sont effectivement supprimées définitivement. Toutefois, prenez l'habitude de transférer le plus rapidement possible vos données sur un dispositif de stockage sûr, par exemple le disque dur de votre ordinateur. Cela concerne essentiellement les cas où l'appareil photo doit être renvoyé avec la carte mémoire pour une panne.
- Selon la carte mémoire utilisée, le formatage peut prendre jusqu'à 3 minutes.

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 M Monochrom peut être envoyé au service clients de Leica Camera AG (adresse: voir p. 83) 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 du Leica M Monochrom, un objectif ou un capuchon doit toujours être fixé à l'appareil.
- Pour la même raison, les changements d'objectif doivent s'effectuer rapidement dans un environnement le moins poussiéreux possible.
- Les pièces en plastique pouvant accumuler une légère charge statique et attirer ainsi fortement la poussière, ainsi que les couvercles des objectifs et du boîtier ne doivent être transportés que brièvement dans la poche d'un vêtement.

Réglage de la fonction

1. Dans le menu principal (voir p. 13/26), sélectionnez **Nettoyage capteur** (4.1.19).
 - 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:

Toutefois, si la capacité de l'accumulateur est insuffisante, le message **Attention Batterie trop faible pour nettoyage capteur** s'affiche pour vous signaler que la fonction n'est pas disponible, ce qui signifie 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 également être 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 éliminée du verre du capteur par soufflage 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 adhérentes de la manière décrite, consultez le service d'information Leica (adresse: voir p. 83).
- Si la capacité de l'accumulateur devient inférieure à 40% pendant que l'obturateur est ouvert, le message d'avertissement **Achtung Attention Accumulateur faible Eteindre l'appareil**. Une alarme sonore continue retentit simultanément. Seule la mise hors tension de l'appareil photo permet de la couper. 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 poussière. 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 à tout prix 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 M Monochrom pendant une période prolongée, il est recommandé
 - a. de le mettre hors tension (voir p. 22);
 - b. de retirer la carte mémoire (voir p. 19); et
 - c. de retirer l'accumulateur (voir p. 18) (l'heure et la date réglées sont perdues au bout de 3 mois au plus tard, voir p. 28).
- 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 M Monochrom de préférence dans une sacoche/housse ou un sac fermé et rembourré, afin de garantir qu'il soit à l'abri de tout objet contondant et de toute poussière.
- Rangez le Leica M Monochrom dans un endroit sec et suffisamment aéré, à l'abri des températures élevées et de l'humidité. Si vous utilisez le Leica M Monochrom 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 tanin de cuir qui pourraient alors se libérer.

- Pour protéger votre appareil des champignons dans un climat tropical humide, exposez-le le plus souvent possible au soleil et à l'air. Un stockage à l'intérieur de bacs ou de sacoches hermétiques n'est conseillé qu'avec ajout d'un agent déshydratant tel que le Silicagel.
- Pour éviter toute attaque fongique, ne laissez pas le Leica M Monochrom dans sa housse en cuir pendant une période trop longue.
- Veuillez noter le numéro de fabrication de votre Leica M Monochrom (gravé sur le raccord pour accessoires) et de vos objectifs, ceux-ci étant d'une extrême importance en cas de perte.

1. Le LEICA M Monochrom ne 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 en place?

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

- 2.1 La charge de l'accumulateur est-elle suffisante pour faire fonctionner le Leica M Monochrom?
Chargez l'accumulateur ou insérez-en un qui soit chargé.
- 2.2 Y a-t-il de la condensation? Cela arrive lorsque le Leica M Monochrom est transporté d'un endroit froid vers un endroit plus chaud.
Attendez que la condensation se soit dissipée.

3. Il est impossible d'actionner le déclencheur du Leica M Monochrom.

- 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 regardez l'image à l'écran à l'oblique, elle est par principe plus difficile à distinguer.

Si elle est trop claire ou trop foncée, bien que vous regardiez l'écran directement: réglez la luminosité sur une autre valeur.

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

6.1 La fonction (lorsque le Leica M Monochrom est en mode Prise de vue) Visualisation auto est-elle activée?

7. Il est impossible d'afficher la prise de vue.

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 Le Leica M Monochrom n'a pas été utilisé pendant une période prolongée, en particulier si l'accumulateur a été retiré.

1. Insérez un accumulateur entièrement chargé.

2. Réglez la date et l'heure.

INDEX

Accessoires	74	Combinaison Vitesse d'obturation/Diaphragme, voir Réglage de l'exposition	
Filtres	74	Commande de menu	32
Flashes	75	Connexion USB	70
Lentilles correctrices	75	Conseils d'entretien	77
Levier M	75	Consignes de sécurité	76
Loupe-viseur M 1,25x/M 1,4x	74	Contraste, voir Propriétés de l'image	
Objectifs interchangeables	74	Courroie de port	18
Sacoques/Housses	75	Date et heure	34/35
Viseur-miroir M	74	Déclencheur, voir également Obturateur et Caractéristiques techniques	26/88
Viseur universel M	74	Désactivation de la protection contre l'effacement ...	66
Accumulateur		Description des pièces	8
Affichage de l'état de charge	20	Données brutes	37/72
Charge	18	Dysfonctionnements et solutions	83
Insertion/Retrait	20	Echelle de profondeur de champ	8
Affichages		Ecran	29
A l'écran	11	Effacement des prises de vue	65
Dans le viseur	10	Prises de vue individuelles	65
Agrandissement, voir mode Reproduction et Visualisation des prises de vue		Toutes les prises de vue enregistrées sur la carte mémoire	65
Automatisme avec priorité au diaphragme	48	Exposition/système de mesure de l'exposition	47
Avertissements	6	Automatisme avec priorité au diaphragme	48
Bague de réglage du diaphragme	8	Corrections de l'exposition	49
Bruits (sons des touches (impulsions))	35	Mise hors tension	47
Cadrage, sélection, voir		Mise sous tension	47
Mode Reproduction	63/62	Plage de mesure	54
Caractéristiques techniques	86	Dépassement des limites supérieure et inférieure de la plage de mesure	54
Carte mémoire, insertion et retrait	21	Réglage manuel	52
Clipping	31/56	Sensibilité	54
Coloration	41		

Filtres	74	Netteté, voir Propriétés de l'image	Téléchargements de microprogrammes.....	73
Flashes	53/75	Protection des prises de vue/	Télémètre à cadres lumineux.....	43/45
Formatage de la carte mémoire.....	69	Objectifs, Leica M.....	Transfert des données sur un ordinateur.....	70
Fréquence d'images.....	27	Construction.....	Viseur	43/45
Histogramme	30	Fixation et retrait.....	Affichages	10
Internet/page d'accueil Leica	89	Utilisation des objectifs actuels	Cadres lumineux	43/44/45
Interrupteur principal	24	Objectifs interchangeable.....	Viseur démontable	
Langue du menu	34	Options de menu	Loupe-viseur M 1,25x/M 1,4x	74
Lentilles correctrices.....	75	Obturbateur, voir Déclencheur et Caractéristiques	Viseur-miroir M	74
Livraison	7	techniques	Viseur universel M.....	74
Mise au point.....	46	Pièces, description.....	Viseur téléométrique.....	44
Bague de réglage	8	Pièces de rechange.....	Visualisation des prises de vue (en mode Prise de vue,	
Champ de mesure.....	46	Prises de vue en série	immédiatement après la prise de vue)	25
Stigmomètre	46	Prise en main de l'appareil, correcte.....	Avec la fonction PLAY	25/62
Télémètre	46	Propriétés de l'image (contraste, netteté).....	Avec la fonction Visualisation auto	
Télémètre à coïncidence	46	Rangement du Leica M Monochrom	(reproduction automatique)	25
Mise hors tension automatique	35	Réglage de la luminosité	Volume, réglage des sons des touches (impulsions). 35	
Mise sous tension/hors tension	24	Réinitialisation de tous les		
Mode Flash.....	55	réglages individuels du menu.....		
Synchronisation	59/60	Réparations/Service clientèle Leica		
Mode Reproduction	62	Résolution.....		
Agrandissement	63	Retardateur.....		
Prises de vue individuelles.....	62	Sacoches/Housses		
Quatre/Neuf prises de vue individuelles		Sensibilité.....		
simultanément	63	Réglage.....		
Sélection du cadrage.....	63	Sensibilité ISO		
Modes Prise de vue et Reproduction	25	Service d'information Leica		
Molette de réglage de la vitesse d'obturation.....	28	Structure des données sur la carte mémoire		
		Taux de compression		

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type d'appareil Appareil système numérique compact à télémètre avec capteur noir et blanc.

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

Système de l'objectif Objectifs Leica M 16–135mm.

Format de prise de vue/Capteur d'images Puce CCD monochrome 5270 x 3516 pixels (18,5 mégapixels), surface active env. 23,9 x 35,8mm, 5212 x 3472 pixels (18 mégapixels). Filtre infrarouge pour le filtrage du spectre invisible au-delà de 700nm, pas de filtre passe-bas

Résolution Réglable, DNG™: 5212 x 3472 (18 mégapixels), JPEG: 5212 x 3472 (18 mégapixels), 3840 x 2592 (10 mégapixels), 2592 x 1728 (4,5 mégapixels), 1728 x 1152 (2 mégapixels), 1280 x 846 (1 mégapixel).

Formats de données DNG™ (données brutes), sans compression; JPEG avec compression axée sur la qualité.

Taille de fichier DNG™: 36 Mo, JPEG: env. 2-10 Mo.

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

Langue du menu Allemand, anglais, français, espagnol, italien, japonais, chinois traditionnel et simplifié, russe.

Mesure de l'exposition Mesure de l'exposition via l'objectif (TTL), pondération centrale avec ouverture réelle. Mesure TTL centrale pondérée pour l'exposition au flash avec des flashes standard SCA-3000/2 compatibles avec le système.

Principe de mesure Mesure de la lumière réfléchie par les lamelles claires du premier rideau de l'obturateur.

Plage de mesure (b. ISO 160/23°) A température ambiante et avec une humidité atmosphérique normale, correspond à 0 à 20EV ou diaphragme 1,0 et 1,2s jusqu'à diaphragme 32 et $1/1000$ 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 lumière disponible (mesures de la lumière continue) Photodiode au silicium avec une lentille convergente dans la partie inférieure centrale du fond de l'appareil.

Plage de sensibilité ISO 320/19° à ISO 10000/41°, réglable par incréments de $1/3$ ISO, en mode Automatisme avec priorité au diaphragme (A) et en mode de réglage manuel de l'exposition, au choix réglage automatique ou manuel. Par ailleurs, ISO 160 disponible comme fonction Pull.

Mode d'exposition Au choix réglage automatique de la vitesse d'obturation avec sélection manuelle du diaphragme (Automatisme avec priorité au diaphragme, A) avec affichage numérique correspondant ou réglage manuel de la vitesse d'obturation et du diaphragme et équilibrage au moyen de la balance d'exposition, avec affichage de l'exposition correcte.

Commande de l'exposition au flash

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

Synchronisation Au choix sur le premier ou le second rideau de l'obturateur.

Vitesse de synchronisation du flash $f = 1/180S$; possibilité d'utiliser des vitesses d'obturation moins rapides.

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

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 $\pm 3^{1/3}EV$ par incréments de $1/3EV$, réglable sur l'adaptateur SCA-3501/3502. Sur le Leica SF 24D, $\pm 3EV$ réglable par incréments de $1/3EV$ ou de 0 à $-3EV$ par incréments de 1EV en mode de commande par computer; sur le Leica SF 58 $\pm 3EV$ réglable par incréments de $1/3EV$ dans tous les modes de fonctionnement.

Affichages en mode Flash Disponibilité: allumage constant de la DEL symbole de flash dans le viseur, contrôle d'exposition correcte: par allumage continu ou clignotement rapide temporaire de la DEL après la prise de vue, indication de sous-exposition par 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 $-0,5$ dptr. Lentilles correctrices disponibles de -3 à $+3$ dptr.

Limite du champ d'image Par réfléchissement de l'un des

deux cadres lumineux: pour 35 et 135mm, 28 et 90mm ou 50 et 75mm respectivement. Réfléchissement automatique lors de la fixation de l'objectif. Grâce au sélecteur de champ d'image, il est possible d'afficher toute paire de cadres désirée.

Correction des parallaxes La différence verticale et horizontale entre le viseur et l'objectif est automatiquement corrigée en fonction de la mise au point utilisée, c'est-à-dire que le cadre lumineux du viseur se couvre automatiquement avec le cadrage de l'objet enregistré par l'objectif.

Concordance entre l'image du viseur et l'image réelle Avec une distance réglée sur 1 mètre, la taille du cadre lumineux correspond exactement à la taille du capteur, soit env. 23,9 x 35,8mm. En cas de réglage infini, en fonction de la focale, environ 7,3% (28mm) à 18% (135mm) sont enregistrés en plus par le capteur par rapport à ce qu'affiche le cadre lumineux correspondant et, inversement, le capteur enregistre un peu moins que le cadre lumineux lorsque la distance est réglée sur une valeur inférieure à 1m.

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

Télémetre à grande base Mise au point par télémetre à coïncidence ou par stigmomètre au milieu du viseur en tant que champ clair distinct.

Base de mesure effective 47,1mm (base de mesure mécanique 69,25mm 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 DEL sept segments et quatre chiffres, avec points supérieur et inférieur, luminosité des affichages adaptée en fonction de la luminosité ambiante, pour: avertissement en cas de corrections de l'exposition, indication de la vitesse d'obturation automatique en mode Automatismes avec priorité au diaphragme, signalement de l'utilisation de la mémorisation de la valeur mesurée, avertissement de dépassement de la limite supérieure ou inférieure de la plage de mesure en mode Automatismes avec priorité au diaphragme et déroulement des vitesses d'obturation supérieures à 2s. 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. 11.

Obturbateur et déclenchement

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

Vitesses d'obturation En mode Automatisation avec priorité au diaphragme (**A**), en continu de 32s à $1/4000$ S. En mode de réglage manuel, 8s à $1/4000$ S par demi-incréments **B**, pour les prises de vue avec temps de pose prolongé (≤ 240 s, avec fonction T de retardateur, c.-à-d. 1e Déclenchement = l'obturbateur s'ouvre, 2e Déclenchement = l'obturbateur se ferme),  ($1/180$ S) vitesse d'obturation la plus rapide pour la synchronisation du flash.

Armement de l'obturbateur Par moteur intégré, avec peu de bruit, au choix après relâchement du déclencheur.

Prises de vue en série Env. 2 photo/s, ≤ 8 photos en série.

Déclencheur Trois positions: Activation de la mesure de l'exposition – Mémorisation de la valeur mesurée (en mode Automatisation avec priorité au diaphragme) – Déclenchement. Filetage standard pour déclencheur flexible.

Retardateur Temps préliminaire de 2 ou 12s 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 actionnement du déclencheur.

Alimentation électrique Un accumulateur au lithium-ion, tension nominale 3,7V, capacité 1900mAh. Indication de la capacité à l'écran avec obturbateur maintenu ouvert (pour le nettoyage du capteur) et avertissement sonore supplémentaire en cas de baisse de la capacité.

Chargeur Entrées: 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 noir ou chromé argenté.

Viseur télémétrique Permet de réfléchir la paire de cadres lumineux manuellement à tout moment (p. ex. pour comparaison des cadrages).

Filetage du trépied A $1/4$ ($1/4$ ") DIN en acier inoxydable, intégré au panneau inférieur.

Température de fonctionnement 0 à +40°C

Interface Mini-prise USB 2.0 5 broches, haute vitesse pour un transfert de données rapide.

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

Poids env. 600g

Livraison Chargeur 100-240V avec 2 câbles secteur (Europe, Etats-Unis; peut différer selon le marché d'exportation) et 1 câble de charge pour allume-cigare, 1 accumulateur au lithium-ion, 1 câble USB, 1 courroie de port.

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

LEICA AKADEMIE

Outre des produits haut de gamme affichant des performances de visualisation et de prise de vue exceptionnelles, nous offrons depuis de nombreuses années déjà à travers la Leica Akademie des séminaires et formations axés sur la pratique dans le cadre desquels les novices comme les férus de photo peuvent se familiariser avec l'univers de la photographie, de la projection et du grossissement.

Les cours, qui se déroulent dans des salles 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 nombreuses suggestions, informations et conseils. Pour plus de renseignements sur le programme de formation actuel, y compris sur les excursions photo, veuillez vous adresser à:

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

LEICA SUR INTERNET

Des informations à jour concernant le matériel, les nouveautés, les activités et la société Leica elle-même sont à votre disposition sur notre page d'accueil à l'adresse suivante:

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

SERVICE D'INFORMATION LEICA

Le service clientèle Leica répondra volontiers par écrit, par téléphone ou par e-mail à toutes les questions d'ordre technique se rapportant aux produits Leica, ainsi qu'aux logiciels qui les accompagnent.

Il est votre interlocuteur si vous avez besoin de conseils d'achat et de modes d'emploi.

Vous pouvez également nous adresser vos questions à l'aide du formulaire de contact figurant sur la page Web de Leica Camera AG (voir ci-dessus).

Leica Camera AG
Service clientèle / Assistance logicielle
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tél.: +49 (0) 6442-208-111 / -108
Fax: +49 (0) 6442-208-490
info@leica-camera.com /
software-support@leica-camera.com

SERVICE APRES-VENTE LEICA

Pour l'entretien de votre équipement Leica et en cas d'endommagement, le Customer Care de Leica Camera AG ou celui d'une des représentations nationales Leica (liste d'adresses sur la carte de garantie) se tient à votre disposition.

Leica Camera AG
Customer Care
Solms Gewerbebepark 8
D-35606 Solms
Tél.: +49 (0) 6442-208-189
Fax: +49 (0) 6442-208-339
customer.care@Leica-camera.com



LEICA M Monochrom

Gebraiksaanwijzing

VOORWOORD

Geachte klant

Leica dankt u voor de aanschaf van de Leica M Monochrom en feliciteert u met deze beslissing.

U hebt met deze unieke digitale meetzoekercamera een uitstekende keuze gemaakt.

Wij wensen u veel plezier en succes bij het fotograferen met uw nieuwe Leica M Monochrom.

Om de mogelijkheden van deze camera volledig te kunnen benutten, adviseren wij u eerst deze handleiding te lezen.

Deze handleiding werd op 100% chloorvrij-gebleekt papier gedrukt, waarvan het kostbare productieproces het oppervlaktewater ontziet en daarmee het milieu spaart.



INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	86	Uitvoerige handleiding	
Waarschuwingen	90	Vorbereidingen	
Juridische opmerkingen	90	Aanbrengen van de draagriem	100
Milieuvriendelijk afvoeren van elektrische en elektronische apparatuur	90	Opladen van de batterij	100
Leveringsomvang	91	Batterij in de camera plaatsen uit de camera nemen	102
Aanduiding van de onderdelen	92	Indicaties batterijconditie	102
De indicaties		Plaatsen en vervangen van de geheugenkaarten ...	103
In de zoeker	94	Leica M-objectieven	104
Op het LCD-scherm	95	Plaatsen van een objectief	105
De menupunten		Verwijderen van een objectief	105
In het hoofdmenu	97	De belangrijkste instellingen / bedieningselementen	
In het menu met de opnameparameters	97	In- en uitschakelen van de camera	106
Beknopte handleiding	98	De ontspanner	107
		Serie-opnamen	107
		Discreet / trillingsvrij ontspannen	108
		Het tijd-instelwiel	108
		het LCD-scherm	109
		Instellen van de helderheid	109
		De menubediening	110
		Hoofdmenu	110
		Het menu met de opnameparameters	110
		Instellen van de menuopties	110
		Voorinstellingen	
		Camera-basisinstellingen	
		Menutaal	112
		Datum en tijd	112
		Automatische uitschakeling	113
		Knopbevestigingstonen resp. geluidssignalen	113
		Opname-basisinstellingen	
		In- / uitschakelen van de herkenning van het type objectief	114
		Handmatig opgeven van het objectieftype / de brandpuntafstand	114
		Resolutie	115
		Compressiegraad / bestandsformaat	115
		ISO-gevoeligheid	116
		Beeldeigenschappen (contrast, scherpte)	118
		Geluiden	118
		Juist vasthouden van de camera	119
		De lichtkader-meetzoeker	120/121
		De beeldveldkiezer	120
		Afstandsmeting	122
		Mengbeeldmethode (dubbelbeeld)	122
		Deelbeeldmethode	122
		Belichtingsmeting	123
		In- / uitschakelen van de belichtingsmeter	123
		De belichtingsprogramma's	124
		Tijdautomaat	124
		Meetwaarde-opslag	124
		Belichtingscorrecties	125
		Automatische belichtingsreeksen	127
		Handmatig instellen van de belichting	128
		De B -instelling / De T -optie	128
		Het meetbereik van de belichtingsmeter	129
		Over- en onderschrijding van meetbereik	129

Algemene informatie over meting en regeling van het flitsen.....	130	Bekijken van andere opnamen / „bladeren“ in het geheugen.....	142	Geschikte flitsapparaten	153
Geschikte flitsapparaten.....	130	Vergroten / kiezen van de uitsnede / gelijktijdig bekijken van meerdere verkleinde opnamen.....	142	Handgreep M	153
Flitsapparaat monteren	131	Wissen van opnamen.....	143	Correctielenzen.....	153
Het flitsprogramma	131	Beveiligen van opnamen/ Wisbeveiliging opheffen	144	Tassen	153
De instellingen van het door de camera geregelde, automatische flitsprogramma.....	132			Reserve-onderdelen	153
De belichtingsindicaties in de zoeker met systeem-compatibele flitsers.....	132	Overige functies		Veiligheidsmaatregelen en onderhoud	
In de automatische flitsmodus	133	Mappenbeheer.....	146	Algemene voorzorgsmaatregelen	154
Bij instelling van het flitsapparaat op computersturing (A) of handmatige modus (M).....	133	Formatteren van geheugenkaarten	147	LCD-scherm	155
Keuze van synchronisatietijd / synchronisatietijd-bereik.....	134	Fotograferen met de zelfontspanner	147	Sensor	155
Keuze van het synchronisatietijdstip.....	135	Gegevensoverdracht naar een computer.....	148	Condens	155
		USB-verbinding	148	Onderhoud	
Overige functies		met Windows®XP/Vista®/7®	148	Voor de camera.....	155
Gebruikers- / programmaprofielen	136	met Mac®OS X (10.6).....	149	Voor objectieven	156
Terugzetten van alle individuele instellingen	137	Met de camera als extern station.....	149	Voor de batterij	156
De weergavemodus.....	138	Met kaartlezers	150	Voor de batterijlader.....	157
Onbegrensde weergave – PLAY	138	Datastructuur op de geheugenkaart.....	150	Voor geheugenkaarten.....	157
Automatische weergave van de laatste opname.....	139	Met onbewerkte gegevens DNG werken.....	150	Reinigen van de sensor.....	158
Normale weergave 3.2.....	139	Installeren van firmware-updates	151	Opbergen.....	159
Weergave met histogram 3.3	140	Overige zaken		Storingen en oplossingen	160
Weergave met clipping-indicatie 3.4	140	De systeemaccessoires voor de Leica M Monochrom		Trefwoordenregister	162
Clipping-instellingen	140	Wisselobjectieven.....	152	Technische gegevens en toestelbeschrijving	164
Weergave met bijkomende optie 4.4	141	Filters.....	152	Leica Akademie.....	167
		Universele groothoekzoeker M.....	152	Leica op Internet.....	167
		Zoeker voor 21 / 24 / 28mm	152	Leica Infodienst.....	167
		Spiegelzoeker M	152	Leica klantenservice.....	167
		Zoekerloop M 1.25x en M 1.4x.....	152		

WAARSCHUWENDE OPMERKINGEN

- Gebruik uitsluitend aanbevolen accessoires om storing, kortsluiting of een elektrische schok te vermijden.
- Stel het toestel nooit bloot aan vocht of regen.
- Probeer niet onderdelen van de body (afdekkingen) te verwijderen; vakkundige reparaties kunnen alleen door een erkend servicepunt worden uitgevoerd.

JURIDISCHE OPMERKINGEN

- Neem zorgvuldig het auteursrecht in acht. Het kopiëren en publiceren van zelf opgenomen media, zoals banden, cd's, of door anderen uitgegeven of gepubliceerd materiaal kan het auteursrecht schenden.
- Dit geldt ook voor alle meegeleverde software.
- Het SD-logo is een handelsmerk.
- Overige namen, firma- en productnamen, die in deze handleiding worden genoemd, zijn handelsmerk, resp. gedeponeerd handelsmerk van de betreffende firma's.



MILIEUVRIENDELIJK AFVOEREN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR

(geldt voor de EU en overige Europese landen met gescheiden inzameling)

Dit toestel bevat elektrische en/of elektronische onderdelen en mag daarom niet met het normale huisvuil worden meegegeven! In plaats daarvan moet het voor recycling op door de gemeenten beschikbaar gestelde inzamelpunten worden afgegeven. Dit is voor u gratis.

Als het toestel zelf verwisselbare batterijen of accu's bevat, moeten deze vooraf worden verwijderd en evt. volgens de voorschriften milieuvriendelijk worden afgevoerd.

Meer informatie over dit onderwerp ontvangt u bij uw gemeentelijke instantie, uw afvalverwerkingsbedrijf of de zaak waar u het toestel hebt gekocht.

LEVERINGSOMVANG

Controleer, voordat u uw Leica M Monochrom in gebruik neemt, de meegeleverde accessoires op volledigheid.

- A. Batterij
- B. Oplaadapparaat
- C. USB-verbindingssnoer
- D. Draagriem

AANDUIDING VAN DE ONDERDELEN


VOORAANZICHT

- 1.1 Objectief-ontgrendelingsknop
- 1.2 Ogen voor draagriem
- 1.3 Kijkvenster van de afstandsmeter
- 1.4 Helderheidssensor¹
- 1.5 Belichtingsvenster voor de lichtkaders
- 1.6 Kijkvenster van de zoeker met spiegelingen voor een betere herkenning van de zoekerindicaties in een zeer lichte omgeving
- 1.7 Zelfontspanner-lichtdiode
- 1.8 Beeldveldkiezer
- 1.9 Borglip van de bodemkap

VOORAANZICHT CAMERABAJONET / ACHTERAANZICHT OBJECTIEFBAJONET

- 1.10 Sensor voor objectiefdetectie
- 1.11 6-bit objectiefdetectie

BOVENAANZICHT

- 1.12 Vaststaande ring met
 - a. index voor afstandsinstelling,
 - b. scherptediepteschaal en
 - c. rode indexknop voor het wisselen van objectief
- 1.13 Afstandsinstelling met
 - a. greep
- 1.14 Diafragma-instelling
- 1.15 Witte indexpunt voor diafragma-instelling
- 1.16 Tegenlichtkap
- 1.17 Tijd-instelknop met
 - **A** Klikstand voor automatische regeling van de sluitertijd
- 1.18 Hoofdschakelaar met klikstanden voor
 - **OFF** (camera uitgeschakeld)
 - **S** (enkele opnamen)
 - **C** (serie-opnamen)
 -  (zelfontspanner)
- 1.19 Ontspanknop met
 - schroefdraad voor draadontspanner
- 1.20 Flitsschoen met
 - a. midden (ontstekings-) en
 - b. stuurcontacten, evenals
 - c. opening voor borgpen

¹ Leica M-objectieven met zoekeradapter verbergen de helderheidssensor. Informatie over de werkwijze met deze en andere objectieven vindt u in de hoofdstukken „De indicaties / In de zoeker“, p. 10 en „Leica M-objectieven“, p. 20.

ACHTERAANZICHT

- 1.21 **SET**-knop voor het oproepen van het opnameparameter-menu / voor het oproepen van het submenu binnen het menu / voor het overnemen van in de submenu's gekozen instellingen/functies
- 1.22 **INFO**-knop voor de indicatie van instellingen/gegevens bij de opname/van de opnamegegevens bij beeldweergave
- 1.23 **ISO**-knop voor het oproepen van de gevoeligheidsinstelling
- 1.24 **DELETE**-knop om de wisfunctie mee te kiezen
- 1.25 Afdekklep over de USB-aansluitbus
- 1.26 **PLAY**-knop voor het inschakelen van de (permanente) weergavemodus / voor terugkeer naar de volledige weergave
- 1.27 Zoekeropening
- 1.28 **MENU**-knop voor het oproepen en verlaten van het hoofdmenu
- 1.29 Centrale instelknop voor navigeren in het menu / voor instellen van de gekozen menupunten/opties / voor instellen van een belichtingscorrectie / voor bladeren in het opnamegeheugen / voor vergroten/verkleinen van bekeken opnamen
- 1.30 Kruisknoppen voor navigeren in de menu's / voor instellen van de gekozen menupunten/opties / voor bladeren in het opnamegeheugen
- 1.31 Lichtdiode voor opnameregistratie / gegevensopslag op kaart
- 1.32 Monitor

AANZICHT BIJ GEOPENDE AFDEKKLEP

- 1.33 USB-bus (5-polig, voor verbinding met computers)

ONDERAANZICHT

(bij aangebrachte bodemdeksel)

- 1.34 Statiefaansluiting A¹/₄“, DIN 4503 (1¹/₄“)
- 1.35 Bodemdeksel
- 1.36 Vergrendelingsknop voor bodemkap

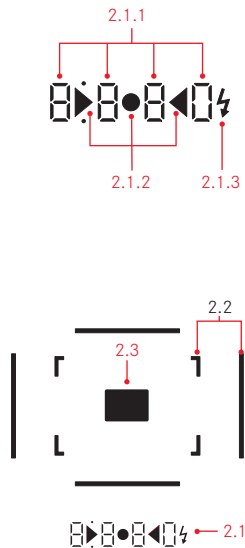
(bij verwijderde bodemdeksel)

- 1.37 Batterijvak
- 1.38 Batterij-vergrendelingsschuif
- 1.39 Geheugenkaartsleuf

OPLAADAPPARAAT

- 1.40 Groene (**CHARGE**) lichtdiode voor de indicatie van het oplaadproces
- 1.41 Gele (**80%**) lichtdiode voor de indicatie:: 80% lading bereikt
- 1.42 Sleuf voor batterij met
 - a. contacten
- 1.43 Bus voor autolaadsnoer
- 1.44 2-polige bus voor
- 1.45 Verwisselbaar netsnoer

DE INDICATIES



2. IN DE ZOEKER

2.1 door LEDs

(Light Emitting Diodes – lichtgevende diodes)
(met automatische helderheidsregeling
aangepast aan het omgevingslicht¹) voor:

2.1.1 digitale indicatie in vier posities en zeven
segmenten met onder- en bovenliggende punten

Digitale indicatie:

- Indicatie van de automatisch berekende
sluiter tijd bij tijdautomaat **A**, ofwel bij het
aflopen van langere sluitertijden dan 1s
- Waarschuwing voor waarden onder resp. boven
het meetbereik of het instelbereik bij
tijdautomaat **A**

- Indicatie van de belichtingscorrectie
(kortstondig tijdens de instelling)
- Aanduiding (tijdelijk) van vol buffergeheugen
- Aanduiding ontbrekende geheugenkaart (Sd)
- Aanduiding volle geheugenkaart (Full)

Bovenliggende punt:

- Aanduiding (brandt) van actief
meetwaardegeheugen

Onderliggende punt:

- Aanduiding (knipperen) van actieve
belichtingscorrectie

2.1.2 Twee driehoekige en een ronde led:

- Bij handmatige instelling: gemeenschappelijk
als lichtschaal voor de belichtingsregeling
- Waarschuwing voor waarde onder het
meetbereik

2.1.3 Flitssymbool:

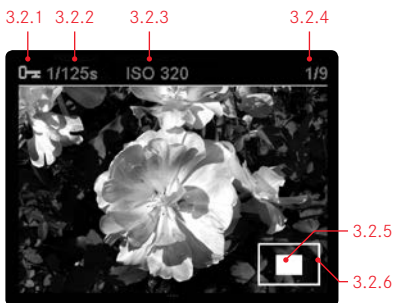
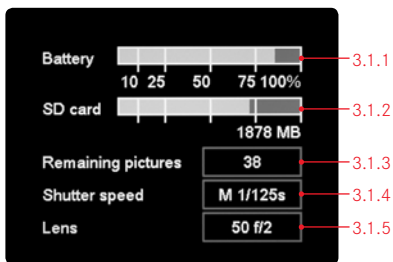
- Paraatstatus flits
- Informatie over de flitsbelichting voor en na
de opname

2.2 Lichtkaders voor 50mm en 75mm

(Voorbeeld)

2.3 Meetveld voor afstandinstelling

¹ De automatische regeling is voor Leica M-objectieven met
zoekeradapter niet mogelijk omdat deze de helderheidsensor 1.4
afdekt die de informatie hiervoor moet leveren. In zulke gevallen
branden de indicaties altijd met constante helderheid.



3. OP HET LCD-SCHERM

3.1 Bij opname

(door indrukken van de INFO-knop, 1.22)

- 3.1.1 Batterijcapaciteit
- 3.1.2 Resterende geheugencapaciteit in MByte
- 3.1.3 Resterende aantal opnamen
- 3.1.4 Ingestelde/geregelde sluitertijd
- 3.1.5 Type objectief

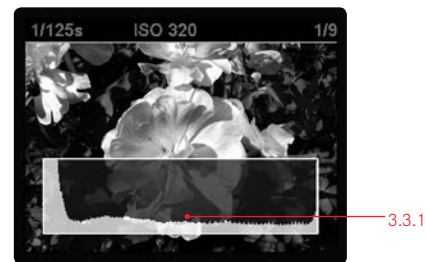
3.2 Bij normale weergave

(beeld/en op gehele monitorveld)

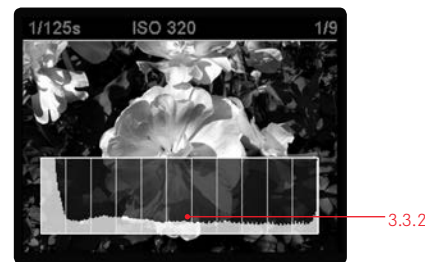
- 3.2.1 Symbool wisbeveiliging (alleen als ingesteld)
- 3.2.2 Sluitertijd (niet bij vergrote weergave)
- 3.2.3 Gevoeligheid (niet bij vergrote weergave)
- 3.2.4 Beeldnummer / totaal aantal aanwezige opnamen (niet bij vergrote weergave)
- 3.2.5 Vergrotingstrap, resp. plaats van de getoonde uitsnede
(schematisch, alleen indien ingesteld)
- 3.2.6 Geselecteerd beeld
(alleen bij verkleinde weergave van 4 resp. 9 beelden)

3.3 Weergave met histogram

(als 3.2, extra)



3.3.1 JPG-Histogram



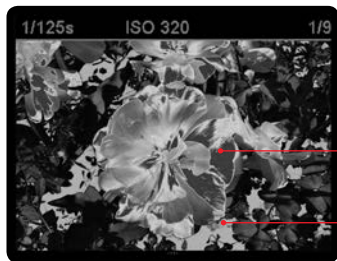
3.3.2 DNG-Histogram

(schematisch weergegeven; de breedte en het aantal van de segmenten kunnen in werkelijkheid afwijkend zijn)

DE INDICATIES

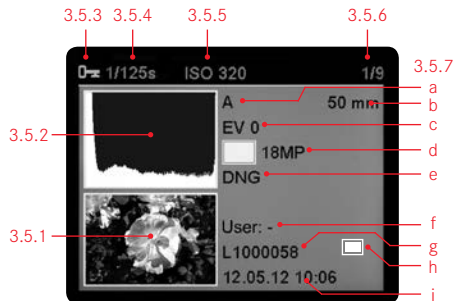
3. OP HET LCD-SCHERM (vervolg):

3.4 Bij weergave met clipping-informatie



3.4.1 Heldere beeldpartijen zonder indicatie

3.4.2 Donkere beeldpartijen zonder indicatie



3.5 Bij weergave met extra informatie

(door indrukken van de INFO-knop, 1.22; Beeld verkleind)

3.5.1 Beeld (evt. met indicatie „Clipping“¹)

3.5.2 Histogram

3.5.3 Symbool wisbeveiliging (alleen als ingesteld)

3.5.4 Sluittijd

3.5.5 Filmgevoeligheid

3.5.6 Beeldnummer / totaal aantal aanwezige opnamen

3.5.7 Beeldgegevens

a. Belichtingsprogramma

b. Brandpuntafstand²

c. belichtingscorrectie

d. Resolutie

e. Compressie/bestandsformaat

f. naam gebruikersprofiel

g. bestandsnummer

h. Vergrotingstrap, resp. positie van de getoonde uitsnede (alleen als ingesteld)

i. Datum / tijd

¹ zie „Weergave met histogram 3.3“, p. 140

² Alleen met Leica M-objectieven van het nieuwste type met 6-bit codering, resp. zodanig omgebouwde objectieven (zie p. 104), ofwel bij handmatige instelling in het menu (zie p. 115).

DE MENUPUNTEN

4.1 In het hoofdmenu (via MENU-knop, 1.28)

	Menupunt	Toelichting	
4.1.1	Lens detection	-	zie p. 114
4.1.2	Save user Profile	Gebruikersspecifiek profiel (opslaan)	zie p. 136
4.1.3	Advance	Trillingsvrij ontspannen / Tijdstip spannen sluiters	zie p. 108
4.1.4	Self-timer	Zelfontspanner-voorlooptijd	zie p. 147
4.1.5	Auto ISD setup	-	zie p. 116
4.1.6	Sharpening	Beeldscherpte	zie p. 118
4.1.7	Contrast	Beeldcontrast	zie p. 118
4.1.8	Toning	Opnamen tinten	zie p. 118
4.1.9	Bracketing setup	Opname-aantal / -indeling / -volgorde	zie p. 127
4.1.10	Exp. Comp. setup	Via menu / centrale instelknop	zie p. 125
4.1.11	Monitor brightness	-	zie p. 109
4.1.12	Clipping	Weergave van over- en onderbelichte gedeeltes	zie p. 150
4.1.13	Folder manag.	Naam wijzigen / aanmaken	zie p. 146
4.1.14	Auto review	Automatische weergave van telkens de laatste opname	zie p. 139
4.1.15	Auto power off	Automatische uitschakeling	zie p. 113
4.1.16	Flash sync	-	zie p. 135
4.1.17	Auto Slow Sync	Flits-sluitertijd	zie p. 134
4.1.18	Reset	(op de fabrieksinstellingen)	zie p. 137
4.1.19	Sensor cleaning	Open sluiters voor reiniging van de sensor	zie p. 158
4.1.20	Date	-	zie p. 112
4.1.21	Time	Tijd	zie p. 112
4.1.22	Tone	Knopbevestigingstonen	zie p. 113
4.1.23	Language	Taal	zie p. 112
4.1.24	USB connection	Herkenning van de camera als ext. station of volgens PTP-protocol	zie p. 148
4.1.25	Format SD card	Formatteren van de geheugenkaart	zie p. 147
4.1.26	Firmware	Firmware-versie	zie p. 151

4.2 In het menu met de opnameparameters

(via de SET-knop, 1.21)

	Menupunt	Toelichting	
4.2.1	Compression	Compressiepercentage/bestandsformaat	zie p. 115
4.2.2	Resolution	Resolutie	zie p. 115
4.2.3	Exp. Comp.	Belichtingscorrecties (instellen)	zie p. 125
4.2.4	Bracketing	In- / uitschakelen	zie p. 127
4.2.5	User profile	Gebruikersspecifiek profiel	zie p. 136

VERKORTE HANDLEIDING

Houd de volgende onderdelen gereed:

- Camera
- Batterij (A)
- Geheugenkaart (niet meegeleverd)
- Oplaadapparaat (B)

VOORINSTELLINGEN

1. Plaats de accu (A) in het oplaadapparaat (zie p. 100)
2. Sluit het oplaadapparaat (B) op het net aan om de accu op te laden (zie p. 100)
3. Zet de hoofdschakelaar (1.18) op **OFF** (zie p. 106).
4. Plaats de opgeladen batterij in de camera (zie p. 102).
5. Plaats een geheugenkaart (zie p. 103).

6. Zet de hoofdschakelaar (1.18) op **S** (zie p. 106).
7. Stel de gewenste menutaal in (zie p. 112).
8. Formateer de geheugenkaart (zie p. 147).

Aanwijzingen:

- Meestal is dit alleen nodig bij geheugenkaarten die niet af fabriek zijn geformateerd.
- Bij gewoon formatteren gaan de gegevens op de kaart voorlopig nog niet onherroepelijk verloren. Alleen de directory wordt gewist zodat de aanwezige bestanden niet meer direct toegankelijk zijn. Met de goede software kunnen de gegevens weer toegankelijk worden gemaakt. Alleen de gegevens die daarna door het opslaan van nieuwe gegevens worden overschreven, zijn ook werkelijk definitief gewist. Maak er daarom een gewoonte van al uw opnamen altijd zo snel mogelijk op een veilig geheugenmedium op te slaan, bijv. de harde schijf van uw computer (zie ook pag 148).

9. Stel datum en tijd in (zie p. 112/113).

FOTOGRAFEREN

10. Plaats het gewenste objectief op de camera (zie p. 105).
11. Draai de tijdstelknop (1.17) naar **A** voor de automatische regeling van de sluitertijd (zie p. 108).
12. Stel, met uw oog tegen de zoeker, de scherpte in met de afstandsinstelling van het objectief (zie p. 122).
13. Activeer de belichtingsmeting van de camera door indrukken van de ontspanner (1.19) tot het eerste drukpunt.
14. Corrigeer evt. de belichting met de diafragma-instelling van het objectief (1.14) (zie p. 124).
15. Druk de ontspanner voor de opname helemaal in.

BEKIJKEN VAN DE OPNAMEN

Voor automatische, kortstondige weergave van telkens de laatste opname (in de opnamemodus):

De Leica M Monochrom is af fabriek al op deze functie – **Auto Review** – ingesteld. In het hoofdmenu kunt u onder dit punt (4.1.14) verschillende optievarianten uitkiezen (zie p. 138/139).

Weergave voor onbepaalde tijd:

1. Stel door indrukken van de **PLAY**-knop (1.26) de weergavemodus in (zie p. 138).
2. Druk op de linker of rechter kruisknop (1.30) om andere opnamen te bekijken.

Opmerking:

Indien u met de optie serieopnamen (zie p. 107) hebt gefotografeerd, wordt in beide weergavemodi eerst de laatste foto van de serie resp. de laatste foto van de serie getoond die op de geheugenkaart is opgeslagen – mits op dit tijdstip nog niet alle opnamen van de serie door het interne buffergeheugen van de camera op de kaart zijn overschreven.

VERGROTEN VAN OPNAMEN OP HET MONITORBEELD

Draai de centrale instelknop (1.29) naar rechts (met klok mee) om de getoonde opname vergroot te bekijken (zie p. 142).

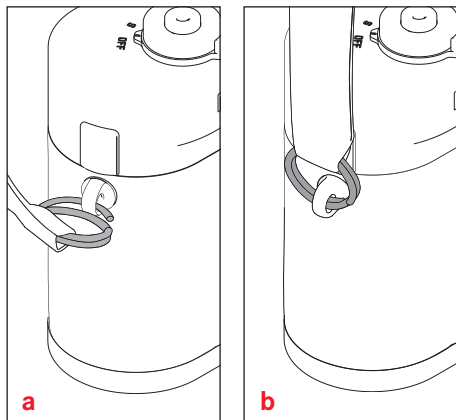
WISSEN VAN OPNAMEN

Druk op de wistoets (**DELETE**, 1.24) en volg de instructies op het LCD-scherm op (1.32) (zie p. 143).

UITVOERIGE HANDLEIDING

VOORBEREIDINGEN

AANBRENGEN VAN DE DRAAGRIEM



OPLADEN VAN DE BATTERIJ

De Leica M Monochrom wordt door een lithium-ionen batterij (A) van de benodigde energie voorzien.

Opgelet:

- Er mogen uitsluitend batterijen worden gebruikt die in deze handleiding of door Leica Camera AG worden genoemd en beschreven.
- Deze batterijen mogen uitsluitend met de speciaal daarvoor bestemde apparaten en alleen precies zoals hierna beschreven worden opgeladen.
- Als deze batterijen niet volgens de voorschriften worden gebruikt of als batterijen worden gebruikt die niet hiervoor zijn bestemd, kan onder bepaalde omstandigheden een explosie ontstaan!
- Deze batterij's mogen niet voor langere tijd aan hitte of zonlicht en vooral ook niet aan vochtigheid of water worden blootgesteld. Bovendien mogen deze batterijen nooit in een magnetron of in een omgeving met hoge druk worden geplaatst wegens gevaar voor brand of explosie!
- Een veiligheidsventiel in de batterij zorgt ervoor dat bij onjuiste omgang met de batterij eventuele overdruk gecontroleerd kan ontwijken.
- Er mag uitsluitend een oplaadapparaat dat in deze handleiding wordt genoemd of het Leica oplaadapparaat met bestelnr. 14 463 worden gebruikt.
Het gebruik van andere, niet door Leica Camera AG goedgekeurde batterijladers kan tot schade aan de batterijen leiden en in een extreem geval ook tot ernstige, levensgevaarlijke verwondingen.

- Het meegeleverde oplaadapparaat mag uitsluitend voor het opladen van deze batterijen worden gebruikt. Probeer het niet voor andere doeleinden te gebruiken.
- De meegeleverde autolaadkabel mag in geen geval worden aangesloten als de batterijlader met het net is verbonden.
- Zorg ervoor dat de gebruikte stopcontact vrij toegankelijk is.
- Het oplaadapparaat mag niet worden geopend. Reparaties mogen alleen door erkende werkplaatsen worden uitgevoerd.

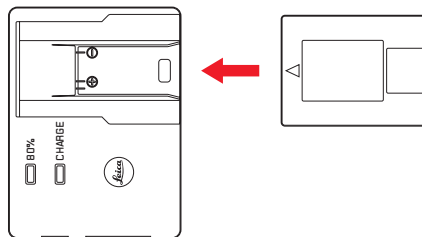
Aanwijzingen:

- De batterij moet worden opgeladen voordat de Leica M Monochrom voor de eerste keer wordt gebruikt.
- De batterij moet een temperatuur tussen 0°-35°C hebben om te kunnen worden opgeladen (anders schakelt het oplaadapparaat niet in, resp. weer uit).
- Lithium-ionen batterijen kunnen altijd en onafhankelijk van de batterijconditie worden opgeladen. Als een batterij maar ten dele is ontladen voordat hij weer wordt opgeladen, zal de volledige oplading sneller worden bereikt.
- Tijdens het oplaadproces worden batterijen warm. Dit is normaal en geen storing.
- Wanneer de beide lichtdioden (1.40/1.41) na het begin van opladen snel knipperen (>2Hz), duidt dit op een laadfout. Haal in zo'n geval het oplaadapparaat van de netvoeding en verwijder de batterij. Zorg ervoor dat aan de hiervoor genoemde temperatuurvoorwaarden wordt voldaan en start het oplaadproces opnieuw.

Als het probleem niet kan worden opgelost, neem dan contact op met uw dealer, de nationale vertegenwoordiging van Leica of Leica Camera AG.

- Een nieuwe batterij bereikt zijn volledige capaciteit pas na 2-3 maal volledig opladen en ontladen door gebruik in de camera. Dit ontladingsproces moet telkens na ca. 25 cycli worden herhaald.
- Voor een maximale standtijd en levensduur van de batterij moet deze niet permanent aan extreem hoge of lage temperaturen (bijv. 's zomers of 's winters in een geparkeerde auto) worden blootgesteld.
- De levensduur van elke batterij is – zelfs bij optimaal gebruik – begrensd! Na enkele honderden keren opladen wordt dit duidelijk door de korter wordende ontladingstijden.
- Defecte batterijen moeten volgens de betreffende voorschriften (zie p. 90) milieuvriendelijk worden afgevoerd.
- De verwisselbare batterij voedt een vast in de camera ingebouwde bufferbatterij die de opslag van ingevoerde gegevens, bijv. de datum, gedurende maximaal 3 maanden garandeert. Als de bufferbatterij uitgeput is, moet deze door het plaatsen van de verwisselbare batterij weer worden opgeladen. De volledige capaciteit van de bufferbatterij is – met geplaatste verwisselbare batterij – na ca. 60 uur weer bereikt. De camera hoeft hiervoor niet ingeschakeld te blijven.

1. Sluit het oplaadapparaat aan, d.w.z. steek de stekker van het netsnoer (1.45) in de passende bus van het oplaadapparaat (1.44) en de netstekker in een stopcontact.
2. Plaats een batterij met de contacten naar beneden en de met een pijl gemarkeerde zijkant naar voren wijzend tot de aanslag in de laadsleuf (1.42) van het oplaadapparaat. De vorm van de laadsleuf garandeert daarbij de juiste positie van de batterij.



- Als bevestiging van het oplaadproces begint daarna de groene, met **CHARGE** beletterde LED (1.40) te knipperen. Als de batterij tot minstens $\frac{4}{5}$ van zijn capaciteit is opgeladen, zal bovendien de gele, met **80%** beletterde LED (1.41) gaan branden. Wanneer de batterij volledig is opgeladen, d.w.z. 100% capaciteit heeft bereikt – (na ca. $3\frac{1}{2}$ uur, zal ook de groene LED continu gaan branden.

Let op:

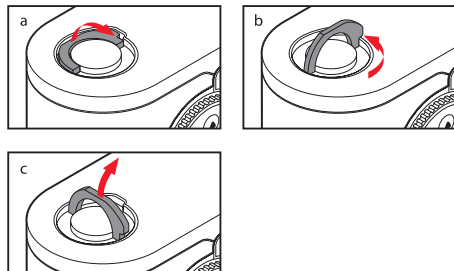
de **80%**-LED zal vanwege het werkingsprincipe van het laadproces al na ca. 2 uur gaan branden. Alleen al met deze capaciteit zijn 280 opnamen mogelijk.

Als u de volledige capaciteit van 350 opnamen niet beslist nodig hebt, kan de camera altijd in relatief zeer korte tijd weer paraat zijn.

3. Vervolgens dient u de lader van het net nemen. Er is echter geen gevaar voor overlading.
4. Verwijder de batterij door deze uit de laadsleuf te trekken of – schuiven (hiervoor dient een uitsparing aan de kopse kant van de sleuf).

BATTERIJ IN DE CAMERA PLAATSEN / UIT DE CAMERA VERWIJDEREN

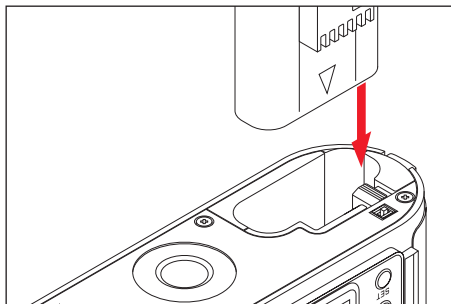
1. Zet de hoofdschakelaar (1.19) op **OFF**.



2. Verwijder de bodemdeksel (1.35) van de camera.

Hiervoor:

- a. de hendel (1.36) van de bodemkap omhoog klappen,
- b. deze naar links draaien en
- c. de bodemkap eraf halen.



3. Plaats de batterij met de contacten naar voren in het vak. Druk deze zover in het vak (1.37) tot de geveerde, witte vergrendelingsschuif (1.38) als beveiliging over de batterij schuift.
4. Doe het bodemdeksel weer dicht. Hiervoor:
 - a. deze aan de borglip (1.9) aan de camerazijde vasthaken,
 - b. dicht klappen,
 - c. met de hendel door draaien naar rechts tot aan de aanslag vergrendelen en
 - d. de hendel naar beneden klappen.

Ga voor het verwijderen van de batterij in omgekeerde volgorde te werk. De geveerde, witte vergrendelingsschuif in het batterijvak moet daarbij voor ontgrendeling van de batterij naar de zijkant worden gedrukt.

Opmerking:

De camera moet altijd uitgeschakeld zijn als de batterij wordt verwijderd. Met volledig opgeladen batterij zijn volgens de CIPA-standaard ca. 350 opnamen met telkens 4s weergavetijd mogelijk.

INDICATIES BATTERIJCONDITIE (3.1.1)

De batterijconditie wordt - in de opnamemodus - op het scherm (1.32) door indrukken van de INFO-knop (1.22) aangegeven. Als de capaciteit slechts bij 10% of minder ligt, moet de batterij worden vervangen of opgeladen.

Aanwijzingen:

- Verwijder de batterij als u de camera langere tijd niet gebruikt. Schakel hiervoor van tevoren de camera met de hoofdschakelaar uit.
- Uiterlijk 3 maanden nadat de capaciteit van een batterij in de camera uitgeput is (zie hiervoor ook de laatste opmerking onder „Opladen van de batterij“, p. 100), moeten alle individuele instellingen opnieuw worden ingevoerd.

PLAATSEN EN VERWIJDEREN VAN DE GEHEUGENKAART

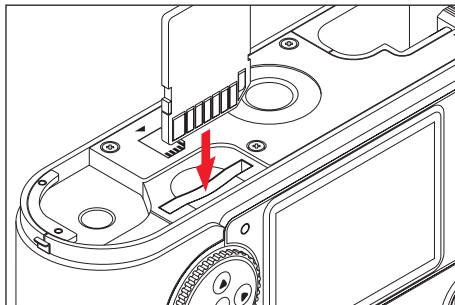
De Leica M Monochrom slaat de opnamegegevens op een zeer compacte SD- (Secure Digital) resp. SDHC (-High Capacity) kaart op.

SD/SDHC-geheugenkaarten zijn kleine, lichte en uitwisselbare externe geheugenmedia. SD/SDHC-geheugenkaarten, vooral die met een grote capaciteit en hoge schrijf-/leessnelheid, maken het wegschrijven en weergeven van gegevens aanzienlijk sneller. Ze hebben een schakelaar voor schrijfbeveiliging, waarmee tegen onopzettelijk opslaan en wissen kan worden beschermd. Deze schakelaar is als schuif op de niet-afgeschuinde kant van de kaart uitgevoerd en beveiligt gegevens op de kaart in zijn onderste stand die met LOCK is gemarkeerd. SD/SDHC-geheugenkaarten worden door verschillende producenten en met uiteenlopende capaciteit en schrijf-/leessnelheid aangeboden.

Opmerking:

Raak de contacten van de geheugenkaart niet aan.

1. Zet de hoofdschakelaar (1.18) op **OFF**.
2. Verwijder de bodemdeksel (1.35) van de camera.
Hiervoor:
 - a. de hendel (1.36) van de bodemkap omhoog klappen,
 - b. deze tot de aanslag naar links draaien en
 - c. de bodemkap eraf halen.



3. Plaats de geheugenkaart met de contacten naar achteren – en met de afgeschuinde hoek naar beneden wijzend in de sleuf (1.42). Schuif deze tegen de veerweerstand in helemaal naar binnen tot deze hoorbaar inklikt.
4. Doe de bodemdeksel weer dicht. Hiervoor:
 - a. deze aan de borglip (1.9) aan de camerazijde vasthaken,
 - b. dicht klappen,
 - c. met de hendel door naar rechts tot aan de aanslag te draaien, vergrendelen en
 - d. de hendel wegklappen.

Voor het verwijderen van de geheugenkaart de camera uitschakelen en in de omgekeerde volgorde te werk gaan. Om te kunnen ontgrendelen moet de kaart – zoals aangegeven op de onderkant van de camera – eerst nog iets verder naar binnen worden geschoven.

Aanwijzingen:

- Het aanbod van SD/SDHC-kaarten is zo groot dat Leica Camera AG alle verkrijgbare typen niet volledig op compatibiliteit en kwaliteit kan controleren. Daarom adviseren wij bijv. de „Extreme III“-kaarten van het bekende merk „SanDisk“.
- Bij gebruik van andere kaarttypen is beschadiging van camera of kaart weliswaar niet te verwachten, maar omdat vooral zogenoemde „No-Name“-kaarten ten dele niet aan de SD en SDHC standaards voldoen, kan Leica Camera AG geen garantie bieden voor een goede werking.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geplaatst, controleer dan of hij goed om zit.
- Wanneer u het bodemdeksel of de geheugenkaart verwijdert, verschijnen op het LCD-scherm de betreffende waarschuwingen in plaats van de indicaties:
 - Attention Bottom cover removed
 - Attention No memory card

- Open het bodemdeksel niet en verwijder de geheugenkaart of batterij niet zolang als teken van opnameregistratie en/of gegevensopslag op de kaart de rode LED (1.31) rechtsonder naast het LCD-scherm (1.32) knippert. Anders kunnen nog niet (volledig) opgeslagen opnamegegevens verloren gaan.
- Omdat elektromagnetische velden, elektrostatische lading evenals defecten aan de camera en kaart tot beschadiging of verlies van gegevens op de geheugenkaart kunnen leiden, is het raadzaam de gegevens naar een computer te kopiëren en daar op te slaan (zie p. 148).
- Om dezelfde reden wordt geadviseerd de kaart in principe in een antistatisch foedraal te bewaren.

LEICA M-OBJECTIEVEN

In principe geldt: de meeste Leica M-objectieven kunnen op de Leica M Monochrom worden gebruikt. Bijzonderheden over enkele weinige uitzonderingen en beperkingen worden in de volgende opmerkingen toegelicht.

Het gebruik is onafhankelijk van de objectief-uitrusting – met of zonder 6-bit codering in de bajonet (nieuwste versie).

Ook zonder deze extra uitrusting, d.w.z. ook bij gebruik van Leica M-objectieven zonder code zal de Leica M Monochrom in de meeste gevallen goede opnamen maken.

Om ook in zulke gevallen optimale beeldkwaliteit te bereiken, adviseren wij u het objectieftype in te voeren (zie „In- / uitschakelen van de herkenning van het objectieftype“, p. 114).

Belangrijk:

• Niet geschikt:

- Hologon 1:8/15mm,
- Summicron 1:2/50mm met dichtbij-instelling.
- Elmar 1:4/90mm met uitschuifbare buis (productieperiode 1954-1968)
- Sommige exemplaren van de Summilux-M 1.4/35mm (niet asferisch, productieperiode 1961-1995, Made in Canada) kunnen niet op de Leica M Monochrom worden gezet, resp. niet tot oneindig focuseren. Leica Customer Service kan deze objectieven zo modificeren dat ze ook op de Leica M Monochrom kunnen worden gebruikt.

• Geschikt, maar met risico van beschadiging van de camera, resp. het objectief

Objectieven met uitschuifbare buis kunnen uitsluitend met uitgetrokken buis worden gebruikt, d.w.z. de buis mag op de Leica M Monochrom in geen geval naar binnen worden geschoven. Dit geldt niet voor de huidige Macro-Elmar-M 1:4/90mm, waarvan de buis zelfs in ingeschoven toestand niet in de camera steekt en daarom onbeperkt kan worden gebruikt.

• Beperkt te gebruiken

Ondanks de grote nauwkeurigheid van de meetzoeker van de Leica M Monochrom kan precies focuseren met 135mm-objectieven bij open diafragma op basis van de zeer geringe scherptediepte niet worden gegarandeerd. Wij raden u in dat geval aan met min. 2 stops te diaframeren.

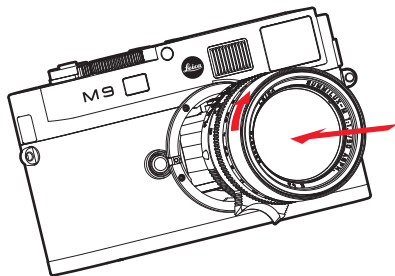
• Geschikt, maar dit geldt niet voor de belichtingsmeting

- Super-Angulon-M 1:4/21mm
- Super-Angulon-M 1:3,4/21mm
- Elmarit-M 1:2,8/28mm met fabr.nr. onder 2 314 921.

Opmerking:

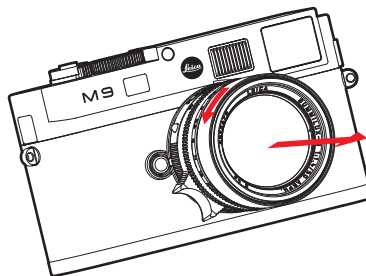
Leica klantenservice kan vele Leica M-objectieven achteraf van de 6-bit codering voorzien. Vraagt u ernaar, indien van toepassing (adres, zie p. 167).

PLAATSEN VAN EEN OBJECTIEF



1. Het objectief bij de vaste ring (1.12) nemen,
2. de rode indexknop (1.12c) van het objectief tegenover de ontgrendelingsknop (1.1) op de camerabody plaatsen en dan
3. het objectief in deze stand recht plaatsen.
4. Met een korte draai naar rechts wordt het objectief hoor- en voelbaar vergrendeld.

VERWIJDEREN VAN EEN OBJECTIEF



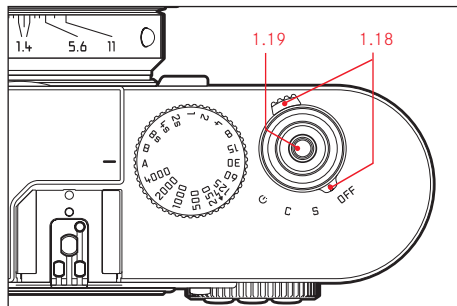
1. Het objectief bij de vaste ring (1.12) nemen,
2. de ontgrendelingsknop (1.1) op de camerabody indrukken,
3. het objectief naar links draaien tot de rode indexknop ervan (1.12c) tegenover de ontgrendelingsknop staat en
4. dan recht verwijderen.

Aanwijzingen:

- In principe geldt: op de Leica M Monochrom moet als bescherming tegen het binnendringen van stof enz. in het binnenwerk van de camera altijd een objectief zijn geplaatst, of de kap van de body.
- Om dezelfde reden moet het verwisselen van een objectief zo mogelijk in een stofvrije ruimte plaatsvinden.
- Camera- of objectiefkappen dient u niet in uw broekzak te bewaren omdat ze daar stof aantrekken dat in het binnenwerk van de camera terecht kan komen.

DE BELANGRIJKSTE INSTELLINGEN / BEDIENINGSELEMENTEN

IN- EN UITSCHAKELLEN VAN DE CAMERA



De Leica M Monochrom wordt met de hoofdschakelaar (1.18) in- en uitgeschakeld. Deze bevindt zich onder de ontspanner (1.19) en is als hendel met vier klikstanden uitgevoerd:

a. OFF – Camera uitgeschakeld

In deze ruststand is de camera uitgeschakeld.

b. S – Enkel beeld-stand

Door de ontspanner in te drukken (zie hierna) maakt u telkens één opname, of u hem nu ingedrukt houdt of niet.

Voor bijzonder discreet werken, kunt u in het menu (zie p. 97/110) de optie **Discreet** activeren (zie p. 108).


c. C – Serieopnamen-stand

Als u de ontspanner (zie p. 107) ingedrukt houdt, zullen er ≤ 8 opnamen na elkaar worden gemaakt – zolang de capaciteit van de gebruikte geheugenkaart en het interne buffergeheugen voldoende is (zie „Plaatsen en vervangen van de geheugenkaarten“, p. 103).

d. – Zelfontspanner

Door de ontspanner in te drukken (zie p. 107) zal de ingestelde voorlooptijd af gaan lopen (zie p. 147), waarna de opname wordt gemaakt.

Inschakelen

Na het inschakelen, d.w.z. na het instellen van een van de drie opties **S**, **C** of  zal de LED (1.31) kort gaan branden en de indicaties in de zoeker (2.1.1) verschijnen (zie p. 94).

Uitschakelen

Ook al staat de hoofdschakelaar niet op **OFF**, zal de camera toch automatisch worden uitgeschakeld als u in het menu een automatische uitschakeltijd hebt ingesteld (**Auto Power off.**, 4.1.15, zie p. 113), en er binnen deze tijd geen bediening plaatsvindt.

Opmerking:

Wanneer de camera langere tijd niet wordt gebruikt in een tas wordt opgeborgen, moet deze altijd met de hoofdschakelaar worden uitgeschakeld. Hierdoor wordt elke vorm van stroomverbruik voorkomen, dat ook in de stand-by modus na het automatisch uitschakelen van de belichtingsmeter en het verdwijnen van de indicaties toch nog plaatsvindt. Onbedoelde opnamen worden hiermee ook verhinderd.

DE ONTSPANNER

De ontspanner (1.19) heeft drie indrukstanden:

1. Kort aantippen tot het 1e drukpunt activeert de belichtingsmeting en zoekerindicatie en start een evt. ingestelde zelfontspanner-voorlooptijd (zie p. 147). Na het loslaten van de ontspanner blijven het meetsysteem en de indicatie nog ca. 12s ingeschakeld (meer hierover vindt u in het hoofdstuk „De belichtingsmeting“ vanaf p. 123). Als de ontspanner op deze indrukstand wordt vastgehouden, blijft de weergave aan staan, resp. als vooraf de weergavemodus was ingesteld (zie p. 138), zal de camera teruggaan naar de opnamemodus. Als de camera vooraf in stand-by stond (zie p. 106) zal hij weer worden geactiveerd en de weergave weer verschijnen. Terwijl de ontspanner in deze stand wordt gehouden, kan met de instelknop (1.29) zeer snel en eenvoudig een belichtingscorrectie worden uitgevoerd (meer hierover staat in het hoofdstuk “Belichtingscorrecties” op p. 125).

Opmerking:

- De ontspanner blijft geblokkeerd
- als het interne tussengeheugen (tijdelijk) vol is, bijv. na een serie van ≥ 8 opnamen, of
 - als de geplaatste geheugenkaart en het interne buffergeheugen (tijdelijk) vol zijn.

2. Indrukken tot het 2e drukpunt start in tijdautomaat de registratie van de gemeten belichtingswaarde, d.w.z. de door de camera berekende sluitertijd (meer hierover staat in het hoofdstuk “Het meetwaardegeheugen” op p. 124). Na het loslaten van de ontspanner kan een nieuwe meting plaatsvinden.
3. Als de ontspanner helemaal wordt ingedrukt, vindt opname plaats. De gegevens worden daarna op de geheugenkaart opgeslagen.

Aanwijzingen:

- Het tweede drukpunt is bij het gebruik van draadontspanners niet voelbaar.
- Ook al zouden van tevoren de weergavemodus (zie pag 138) of de menubediening (zie pag 110) geactiveerd zijn, zal door aantippen van de ontspanner meteen naar de opnamemodus worden omgeschakeld.
- Via het menu kunt u knopbevestigingstonen (terugmeldingen) selecteren, ofwel instellen (zie p. 113).
- U dient de ontspanner om bewegingsonscherpte te voorkomen beheerst in te drukken – niet met een ruk – totdat de sluiters met licht klikken reageert.

SERIEOPNAMEN

Met de Leica M Monochrom kunt u niet alleen afzonderlijke opnamen maken - Hoofdschakelaar 1.18 op (S [single]), maar ook opnameseries - Hoofdschakelaar op (C [continuus]), bijv. om het verloop van bewegingen in meerdere stappen vast te houden.

Afgezien van de bediening van de ontspanner (1.19) maakt u serieopnamen op dezelfde wijze als enkele opnamen: zolang u de ontspanner helemaal ingedrukt houdt (en de capaciteit van de geheugenkaart dit toelaat) worden er serieopnamen gemaakt. Als de ontspanner echter kort wordt ingedrukt worden afzonderlijke opnamen gemaakt.

Er kunnen maximaal ca. 2 foto's per seconde en ≤ 8 na elkaar worden gemaakt.

Aanwijzingen:

- De genoemde opnamen per seconde en het maximaal mogelijke aantal opnamen in een serie baseren op de standaardinstelling – ISO 320 en als bestandsindeling DNG. Met andere instellingen kunnen de opnamen per seconde en het maximum aantal lager zijn.
- Onafhankelijk van het aantal opnamen in een serie, zal in beide weergavemodi (zie p. 138) eerst de laatste foto van de serie, resp. de laatste foto van de serie die op de geheugenkaart is opgeslagen, worden getoond – mits op dit tijdstip nog niet alle opnamen van de serie door het interne buffergeheugen van de camera op de kaart zijn overschreven.

DISCREET / TRILLINGSVRIJ ONTSPANNEN

In situaties waarin de grootst mogelijke discretie is gevraagd, kan het zinvol zijn het geluid van het spannen van de sluitser in ieder geval tijdelijk te onderdrukken. Er zijn ook situaties waarin het zinvol is de camera bij het ontspannen zo rustig mogelijk te houden. Hiervoor kan de werking van de ontspanner via het menu worden gewijzigd.

Instellen van de functies

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97-110) **Advance** (4.1.3) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste werking, **Standard**, **Soft**, **Discreet** of **Discreet & Soft**.

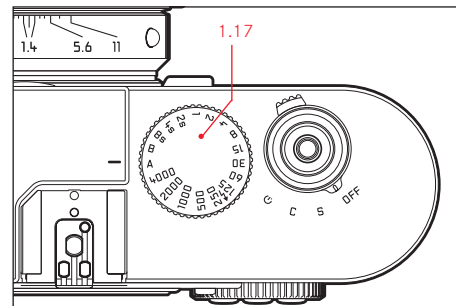
Met de optie **Soft** zal de ontspanner al bij het 2e drukpunt ontspannen, d.w.z. zonder dat u door de normaal gesproken aanwezige weerstand heen moet drukken. Hierdoor kan ook op het moment van ontspannen de camera rustig worden gehouden – een voorwaarde voor scherpe opnamen met langere sluitertijden.

Met de optie **Discreet** zal de sluitser pas weer spannen nadat u de ontspanner hebt losgelaten – in plaats van direct na de opname, zoals gebruikelijk.

Deze – willekeurig lange – vertragingstijd kunt u bijvoorbeeld gebruiken om de camera in een geluiddempende omgeving te spannen (onder een kledingstuk of iets dergelijks) of om een geschikt tijdstip af te wachten.

Ofschoon de opties **Soft** zowel bij enkele opnamen alsook serieopnamen beschikbaar zijn, kunnen de opties onder **Discreet** uitsluitend in de enkel beeldmodus (hoofdschakelaar 1.18 op stand **S**) worden toegepast.

DE TIJD-INSTELKNOP




Grootte en plaatsing van de tijd-instelknop (1.17) van de Leica M Monochrom zijn ergonomisch optimaal geconstrueerd: aan de ene kant is de knop – ook als u de camera voor het oog hebt – uitstekend te bedienen; aan de andere kant is hij toch goed beschermd tegen ongewild verstellen.

Bovendien komt de draairichting ervan (evenals die van de diafragma-instelling van de objectieven) bij handmatige instelling overeen met de belichtingsmeter-indicaties in de zoeker (2.1.3): wanneer bijvoorbeeld de linker, driehoekige led oplicht, leidt draaiing in pijlrichting, d.w.z. naar rechts, tot de vereiste langere sluitertijd.

Met de tijd-instelknop van de Leica M Monochrom selecteert u de beide belichtingsmodi:

- tijdautoomaat door instelling op de rood gemarkeerde A-stand (zie p. 124).
- handmatig door keuze van een sluitertijd tussen $1/4000$ s t/m 8s, (tussenwaarden, in $1/2$ stappen inklikkend, kunt u eveneens instellen, zie p. 128) evenals

- de met het -pictogram gemarkeerde, kortst mogelijke synchronisatietijd $1/180$ s voor het flitsprogramma (zie p. 130) en
- B voor lange belichtingstijden (zie p. 128).

De tijd-instelknop van de Leica M Monochrom heeft geen aanslag, d.w.z. dat deze vanuit elke stand in willekeurige richting kan worden gedraaid. Deze klikt bij alle gegraveerde standen en tussenwaarden in. Tussenstanden buiten de klikposities mogen niet worden gebruikt.

Aanwijzingen:

- Zoals reeds in combinatie met de ISO-instelling op p. 116 beschreven, is bij de toepassing van grotere filmgevoeligheid, vooral bij gelijkmatig donkere vlakken, meer of minder beeldruis zichtbaar. Ter vermindering van dit storende verschijnsel maakt de Leica M Monochrom automatisch na opnamen met langere sluitertijden een tweede „zwartopname“ (met gesloten sluitertijd). De bij deze parallel-opname gemeten ruis wordt dan door de computer van de eigenlijke datarecord van de opname „afgetrokken“.
- Met deze verdubbeling van de „belichtings“-tijd moet bij langdurige belichtingen rekening worden gehouden. De camera mag intussen niet worden uitgeschakeld.
- Bij sluitertijden vanaf 2s verschijnt de waarschuwing **Noise reduction 12s**¹ op het LCD-scherm.
- Indien de B-optie in combinatie met de zelfontspanner (zie p. 147) wordt gebruikt, hoeft u de ontspanner niet ingedrukt te houden; de sluitertijd blijft zolang open tot de ontspanner een tweede keer wordt ingedrukt (overeenkomend met een T-functie).

Meer informatie over de instelling van de juiste belichting staat in het hoofdstuk: „De belichtingsmeting“ vanaf p. 123.

¹ Tijdsindicatie is een voorbeeld

HET LCD-SCHERM

De Leica M9 heeft een groot 2,5“ LCD-kleurenscherm (1.32).

Het moet

- de basisinstellingen in opnamemodus weergeven. Door te drukken op de knop **INFO** (1.22) kunt u de resterende capaciteit van de batterijen en de geheugenkaarten en enkele andere instellingen laten weergeven (zie p. 141).
- van de menubediening (zie vlg. p.).
- van het bekijken van de opnamen op de geheugenkaart. De weergavemodus (zie pag 138) wordt met de knop **PLAY** (1.26) ingeschakeld, ofwel vanzelf als de **Auto review** geactiveerd is.

Het LCD-scherm van de Leica M Monochrom is beschermd door een buitengewoon hard en daardoor krasvast saffier-schutglas.

Instellen van de helderheid

De helderheid van het monitorbeeld kan via het menu op vijf niveaus worden ingesteld zodat optimaal op de betreffende situatie, d.w.z. aan de aanwezige lichtomstandigheden kan worden aangepast.

Instellen van de optie

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/109) **Monitor brightness** (4.1.11) en
2. in het submenu het gewenste van niveaus (**Low**, **Medium low**, **Standard**, **Medium high**, **High**).

DE MENU'S

Vele instellingen worden op de Leica M Monochrom via de menu's (zie p. 97) uitgevoerd.

Tijdautomaat en handmatige instelling van de belichting zijn twee van elkaar onafhankelijke menu's. Het hoofdmenu bestaat uit 26 punten (4.1.1-26), bovendien is er een opnameparameter-menu. Door de groepering en scheiding kunnen de menupunten die in de praktijk het meest worden gebruikt zeer snel en eenvoudig worden opgeroepen en ingesteld.

HOOFDMENU

In het hoofdmenu zijn bij tijdautomaat en handmatige instelling van de belichting, behalve de basisinstellingen van de camera, ook de opgeslagen gebruikersprofielen, evenals de nevenfuncties samengevat.

OPNAMEPARAMETER-MENU

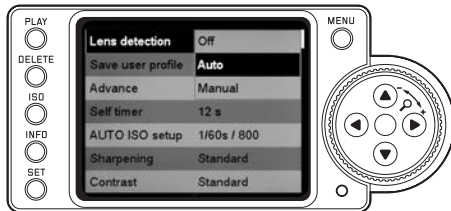
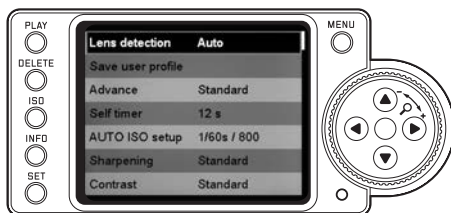
In het opnameparameter-menu, dat uit 5 punten bestaat (4.2.1-5), stelt u de basisinstellingen voor de opname evenals de keuze van de opgeslagen gebruikersprofielen in.

De betreffende instellingen resp. instellingsstappen van deze functies worden bij ingeschakelde camera overzichtelijk en stap voor stap op het LCD-scherm (1.32) getoond.

In beide menu's vinden de instellingen in principe op dezelfde wijze plaats, alleen het oproepen en verlaten is verschillend.

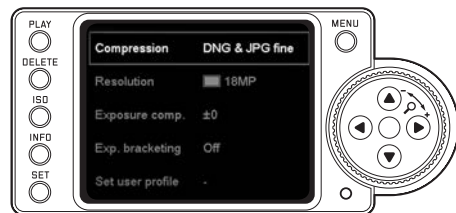
INSTELLEN VAN DE MENUFUNCTIES

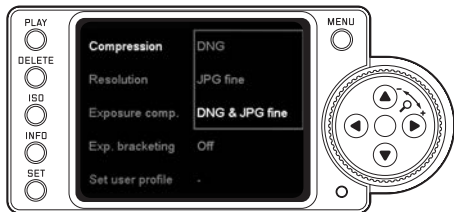
1. Het hoofdmenu wordt opgeroepen met de knop **MENU** (1.28) en het opnameparameters-menu met de knop **SET** (1.21).
 - Vervolgens verschijnen in het hoofdmenu de eerste 7 menupunten; in het opnameparameters-menu verschijnen ze allemaal.



Aanwijzingen:

- Het opnameparameter-menu is
 - uitsluitend in de opnamemodus toegankelijk en
 - alleen bij gebruik van de belichtingsmodi tijdautomaat (zie p. 124) en handmatige instelling (zie p. 128) beschikbaar.
 - Het hoofdmenu is tijdens het **DELETE**-proces of de wisbeveiligingsfunctie niet (zie p. 143/144) toegankelijk.
2. Het gewenste menupunt kan door draaien van de instelknop (1.29) of met de bovenste/onderste kruisknop (1.30) worden gekozen.





3. Druk voor het instellen van de betreffende functie eerst – resp. in het opnameparameter-menu opnieuw – de **SET**-knop in.
 - Rechts naast het menupunt verschijnt het rood omrande, bijbehorende submenu in meerdere regels. Het telkens gekozen punt is als markering licht geaccentueerd.
4. De gewenste optievariant kan dan weer door draaien van de instelknop of met de bovenste/onderste kruisknop worden gekozen.
5. Door de knop **SET** opnieuw te bedienen, wordt de instelling opgeslagen.
 - Rechts op de menubalk staat dan de ingestelde optievariant.

6. U kunt de menu's verlaten door op de volgende knoppen te drukken:

	Ontspanner (1.19)	PLAY (1.25)	MENU (1.28)
Hoofdmenu	De camera schakelt over op de opname-modus	Camera schakelt over op de weergave-modus	Geen verdere functie-overschakelingen
Opnameparameter-menu		-	-

Aanwijzingen:

- In het hoofdmenu kunt u de submenu's altijd verlaten door indrukken van de knop **MENU** zonder de daar evt. aangebrachte instellingen over te nemen.
- Menupunten, zoals **Date** (4.1.22) en **Time** (4.1.23) vereisen meer instellingen. De toelichtingen en meer bijzonderheden over de andere menuopties, staan in de betreffende secties.

VOORINSTELLINGEN

CAMERA-BASISINSTELLINGEN

Menutalen

De fabrieksinstelling van de menutaal is Engels, d.w.z. dat alle menupunten aanvankelijk met hun Engelse benamingen verschijnen. Als alternatieve menutaal kan ook Duits, Frans, Spaans, Italiaans, Japans, Russisch of traditioneel resp. vereenvoudigd Chinees worden gekozen.

Instellen van de optie

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Language** (4.1.23) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste taal.
 - Op enkele uitzonderingen na (knop aanduidingen, korte begrippen) worden alle gegevens in de taal gewijzigd.

DATUM EN TIJD

Datum en tijd worden via eigen menupunten ingesteld.

DATUM

Er zijn 3 varianten voor de volgorde van weergave beschikbaar.

Instellen

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Date** (4.1.20) en
2. roep het submenu op. Het bestaat uit de 2 punten **Setting** en **Sequence**.
3. Kies **Setting**.
 - Er verschijnt opnieuw een submenu met cijfergroepen voor de jaar-, maand- en dagaanduidingen, waarbij de telkens geactiveerde, d.w.z. instelbare groep met een zwarte achtergrond en rode rand wordt gemarkeerd.
4. Met de instelknop (1.29) of de bovenste en onderste kruisknop (1.30) worden de getallen ingesteld, met de linker en rechter kruisknop worden de groepen gekozen.

Aanwijzingen:

Het gebruik van de instelknop is niet alleen gemakkelijker, maar ook aanzienlijk sneller.

5. Na de instelling van alle 3 waarden deze bevestigen en opslaan met de knop **SET** (1.21).
 - De lijst met de menupunten verschijnt weer.
6. Om de weergave aan te passen, kiest u in het submenu nu het punt **Sequence**.
 - Er verschijnen de 3 mogelijke volgordes **Day/Month/Year**, **Month/Day/Year** en **Year/Month/Day**.
7. De instelling en bevestiging vinden in principe op dezelfde wijze plaats als onder de punten 3 en 4.

Opmerking:

Zelfs als geen batterij is geplaatst of als deze leeg is, blijft de instelling van datum en tijd door een ingebouwde bufferbatterij gedurende circa 3 maanden behouden (zie hiervoor ook „Indicaties batterijconditie“, p. 102). Daarna moeten datum en tijd echter zoals hiervoor beschreven opnieuw worden ingesteld.

TIJD

De tijd kan naar keuze in 24-uurs of 12-uurs formaat worden aangegeven.

Instellen

U kunt zowel de beide cijfergroepen alsook de weergave ervan instellen onder het menupunt **Time** (5.1.19) in de onderpunten **Setting** en **Time Format** en in principe net zo als beschreven bij **Date** in de vorige sectie.

AUTOMATISCHE UITSCHAKELING

Deze functie schakelt de Leica M Monochrom vanzelf uit na een vooraf ingestelde tijd. Deze situatie komt overeen met de hoofdschakelaarstand **OFF** (1.18, zie p. 106).

U kunt kiezen

- of deze functie moet worden geactiveerd en zo ja,
- na welke tijd de camera wordt uitgeschakeld.

Hiermee kunt u deze functie optimaal aan uw persoonlijke werkwijze aanpassen en evt. de gebruiksduur van de batterij aanzienlijk verlengen.

Instellen van de optie

- Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Auto power off**. (4.1.15) en
- daar de gewenste functie.

Opmerking:

Ook als de camera zich in de paraatstand bevindt, d.w.z. de indicaties na 12s zijn verdwenen of de geactiveerde functie **Auto power off** deze heeft uitgeschakeld, kan de camera te allen tijde door indrukken van de ontspanner (1.19) weer in gebruik worden genomen.

KNOPBEVESTIGINGSTONEN RESP.

GELUIDSSIGNALLEN

Met de Leica M Monochrom kunt u bepalen of uw instellingen en het verloop van enkele functies en waarschuwingen door akoestische signalen – er zijn twee volumes – bevestigd moeten worden of dat de werking van de camera voornamelijk geruisloos moet zijn.

Als terugmelding gelden een klik- resp. een pieptoon die telkens voor de bevestiging van de knopbediening en als signaal voor een volle geheugenkaart kunnen worden geactiveerd.

Opmerking:

In de fabriekinstelling zijn de geluidssignalen uitgeschakeld.

Instellen van de functies

- Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Acoustic signal** (4.1.22) en
- roep het submenu op. Het bestaat uit de 3 punten **Volume**, **Key Click** en **SD Card full**.
- Kies **Volume** en
 - er verschijnt een volgend submenu met de 3 keuze-opties **Off** (geen enkele toon), **Low** en **High**.
- Kies in dit submenu de gewenste functie.
 - Na de bevestiging verschijnt weer het oorspronkelijke schermbeeld.
- Kies in de beide andere submenu's of u de geluiden voor de beoogde functies wilt activeren of niet.

OPNAME-BASISINSTELLINGEN

IN- / UITSCHAKELEN VAN DE HERKENNING VAN HET OBJECTIEFTYPE

Door de 6-bit codering in de bajonet (1.11) van actuele Leica M-objectieven kan de Leica M Monochrom met zijn sensor in de bajonet (1.10) het geplaatste objectieftype herkennen.

- Deze informatie wordt o.a. voor het optimaliseren van de beeldgegevens gebruikt. Zo wordt de randverduistering, die bijv. bij groothoekobjectieven en grote diafragma-openingen bijzonder opvallend kan zijn, in de beeldgegevens gecompenseerd.
- Ook de regeling van de flitsbelichting en de flitsreflector gebruikt de objectiefgegevens (zie „Geschikte flitsapparaten“, p. 130).
- Bovendien wordt de informatie die deze 6-bit codering levert naar het EXIF-bestand van de opnamen geschreven. Bij de beeldgegevens van de INFO-weergave (zie pag 141) is bovendien de objectief-brandpuntsafstand (3.3.7 b, zie p. 96) aangegeven.

Opmerking:

Bij het gebruik van objectieven zonder 6-bit codering moet de herkenningsfunctie ter vermijding van foutieve functies worden uitgeschakeld of moet het gebruikte objectieftype handmatig worden opgegeven (zie p. 114).

INSTELLEN VAN DE OPTIE

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Lens Detection** (4.1.1) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste variant:
 - **Off** of
 - **Auto** als er een gecodeerd objectief is geplaatst, of
 - **Manual** als er een niet-gecodeerd objectief is geplaatst.

HANDMATIG INVOEREN VAN HET OBJECTIEFTYPE / DE BRANDPUNTSAFSTAND

Oudere Leica M-objectieven worden wegens het ontbreken van de codering niet door de camerabody herkend, maar de „identificatie“ kan via het menu plaatsvinden.

3. Selecteer in de lijst van het submenu **Manual** het objectief dat u gebruikt.
 - Op het LCD-scherm (1.32) verschijnt een objectieflijst die voor een ondubbelzinnige identificatie ook de betreffende artikelnummers vermeldt

Aanwijzingen:

- Het artikelnummer is bij vele objectieven aan de andere kant van de scherptediepteschaal gegraveerd.
- De lijst vermeldt objectieven die zonder codering verkrijgbaar waren (ca. voor juni 2006). Objectieven van een latere introductiedatum zijn uitsluitend gecodeerd verkrijgbaar en kunnen daarom niet handmatig worden geselecteerd.
- Bij gebruik van de Leica Tri-Elmar-M 1:4/16-18-21mm ASPH. wordt de ingestelde brandpuntsafstand niet aan de camerabody overgedragen en daarom ook niet in de EXIF-gegevensrecord van de opnamen vermeld. U kunt de brandpuntsafstand echter naar wens handmatig opgeven.
- De Leica Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50mm ASPH. bezit daarentegen de voor de inspiegeling van de geschikte lichtkaders in de zoeker noodzakelijke mechanische overbrenging van de ingestelde brandpuntsafstand naar de camera, die door de elektronica van de camera wordt afgetast en voor de correctie van deze brandpuntsafstand wordt gebruikt. Wegens gebrek aan ruimte staat in het menu alleen een artikelnummer - 11 625. U kunt vanzelfsprekend ook de beide andere varianten - 11 890 en 11 894 - gebruiken - de in het menu ingestelde waarden gelden hiervoor net zo.

RESOLUTIE

De registratie van de beeldgegevens is in het JPEG-formaat met vijf verschillende aantallen pixels, d.w.z. resoluties mogelijk. Dit maakt een precieze afstemming op het voorgenomen gebruik, resp. de capaciteit van de aanwezige geheugenkaart mogelijk.

Met de grootste resolutie (overeenkomend met de grootste datahoeveelheid), die u bijv. voor de hoogste kwaliteit bij grotere afdrukken wilt kiezen, kunnen natuurlijk aanzienlijk minder opnamen op een kaart worden opgeslagen dan bij de kleinste resolutie, die bijv. voor verzending per e-mail of voor internetpagina's ruim voldoende is.

Opmerking:

Opslag van onbewerkte beeldgegevens (DNG, zie het volgende gedeelte) is altijd uitsluitend met de hoogste resolutie.

Instellen van de optie

1. Kies in het menu met de opnameparameters (zie p. 97/110) **Resolution** (4.2.2) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste resolutie.

BESTANDSFORMAAT

Registratie van de beeldgegevens kan naar keuze gebeuren


- a. in de gewenste JPEG-indeling – **JPG fine** of
- b. in de bestandsindeling **DNG**, of
- c. gelijktijdig in beide (d.w.z. dat er per opname altijd twee bestanden ontstaan). Daarbij wordt altijd voor het JPG-bestand de voor de gekozen variant ingestelde resolutie gebruikt.

Dit maakt enerzijds een precieze afstemming op de beoogde toepassingsdoeleinden resp. op het gebruik van de aanwezige geheugencapaciteit op de kaart mogelijk, maar anderzijds ook op de benodigde zekerheid en flexibiliteit voor toepassingen naderhand.

Instellen van de optie

1. Kies in het menu met de opnameparameters (zie p. 97/110) **Resolution** (4.2.1) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste variant.

Aanwijzingen:

- Voor de ongecomprimeerde opslag van onbewerkte opnamegegevens wordt het gestandaardiseerde formaat DNG (Digital Negative) gebruikt.
- Bij de opslag van onbewerkte gegevens (DNG) wordt de resolutie automatisch en onafhankelijk van de bestaande instelling (voor het JPEG-formaat) op  (18MP) ingesteld, (zie vorige sectie).
- Bij gelijktijdige opslag van de beeldgegevens als DNG en JPG **fine** wordt voor het JPEG-formaat de bestaande instelling van de resolutie gebruikt, d.w.z. de beide bestanden kunnen verschillende resoluties hebben.
- Het op het LCD-scherm getoonde, resterende aantal opnamen verandert niet noodzakelijkerwijs na elke opname. Dit hangt van het motief af; zeer fijne structuren resulteren bij JPEG-bestanden in een grotere hoeveelheid gegevens, homogene vlakken in een kleinere hoeveelheid.

ISO-GEVOELIGHEID

In de gebruikelijke fotografie wordt met de keuze van de ISO-waarde de lichtgevoeligheid van de gebruikte film in acht genomen. Gevoelige films staan – bij gelijke helderheid – kortere sluitertijden en/of kleinere diafragma's toe en omgekeerd. De ISO-waarden van de Leica M Monochrom zijn instelbaar van ISO 320–10 000. De optimale weergavekwaliteit wordt met de laagste instelling ISO 320 bereikt. De hogere gevoeligheden hebben toenemende "beeldruis" tot gevolg. Dit effect kan met de "korrelstructuur" van zeer gevoelige films worden vergeleken. De instelling Pull 160 komt qua helderheid overeen met gevoeligheid ISO 160. Opnamen met deze instelling hebben echter een lagere contrastomvang. Bij toepassing van deze gevoeligheid moet er beslist op worden gelet dat belangrijke delen van het beeld niet worden overbelicht. De instelling is in $1/3$ ISO-stappen en maakt zodoende een nauwkeurige, handmatige en aangepaste instelling mogelijk van sluitertijd/diafragma aan de betreffende situaties.

Behalve de vaste instellingen heeft de Leica M Monochrom ook een functie AUTO ISO waarbij de camera de filmgevoeligheid automatisch aan het omgevingslicht aanpast. Samen met de tijdautomaat ¹ (zie p. 124) vergroot dit het bereik van de automatische belichtingsregeling aanzienlijk – namelijk met wel 4 diafragmastops. Deze optie biedt echter ook de mogelijkheid prioriteiten vast te leggen, bijv. om creatieve redenen. U kunt zowel het gebied van de gebruikte filmgevoeligheid begrenzen – bijv. wegens de hiervoor beschreven ruis, alsook de minimale sluitertijd bepalen waarbij de automatische verhoging van de filmgevoeligheid wordt toegepast – bijv. om met zekerheid bewogen opnamen te vermijden.

Instellen van de optie

1. Houdt u de ISO-knop (1.23) ingedrukt.
 - Op het LCD-scherm (1.32) verschijnen, gerangschikt in een raster, de mogelijke instellingen.
2. Kies, terwijl u de ISO-knop ingedrukt houdt, met de instelknop (1.29, volgende en vorige) of de kruisknoppen (1.30, per regel of kolom), de gewenste gevoeligheid, resp. de automatische instelling.

Opmerking:

De lijst blijft na het loslaten van de ISO-knop nog ca. 2s zichtbaar. Als de lijst verdwijnt, wordt de ingestelde waarde overgenomen. Als er AUTO ISO is ingesteld, kunt u de optie aan uw werkwijze, resp. uw wensen met betrekking tot beeldvorming aanpassen².

3. Kies hiervoor in het hoofdmenu (zie p. 97/110) AUTO ISO Einst. (4.1.5) en
4. in het bijbehorende submenu Max ISO en/of Slowest speed.

¹ Bij handmatige instelling van de belichting en bij gebruik van flitsapparaten (altijd met $1/180$ s) is deze functie niet beschikbaar.

² Deze functie vereist het gebruik van gecodeerde objectieven (zie p. 104).

5. Kies daarna in het **Max ISO**-submenu;

- het gebied waarin de automaat moet werken, door de hoogste te gebruiken gevoeligheid vast te leggen en/of
- in het **Slowest speed**-submenu, of u het aan de camera wilt overlaten sluitertijden voor onbewogen opnamen in te stellen – met **Lens dependent**²,
- of u zelf een bepaalde langste sluitertijd in het gebied tussen de $1/125s$ en $1/8s$ (in hele stappen) wilt voorinstellen.

Bij **Lens dependent** schakelt de camera pas over op een hogere filmgevoeligheid als wegens geringere helderheid de sluitertijd onder de $1/_{\text{brandpuntafstand}}$ -drempel zou dalen, dus bijv. bij langere tijden dan $1/30s$ met een 35mm-objectief.

Opmerking:

Bij het gebruik van de automatische belichtingsserie (zie p. 127) zijn alle **AUTO ISO**-instellingen vastgelegd:

- De gevoeligheid die door de camera automatisch voor de eerste opname is bepaald, wordt ook voor alle andere opnamen van een serie gebruikt, d.w.z. deze ISO-waarde wordt tijdens een serie niet veranderd.
- De instellingen in de **AUTO ISO**-submenu's zijn niet effectief, d.w.z. de sluitertijden van de camera zijn volledig beschikbaar.

Opmerking:

De in de volgende drie alinea's beschreven opties en instellingen hebben alleen betrekking op opnamen in een van de JPEG-formaten. Als het bestandsformaat DNG is gekozen, hebben deze geen effect, omdat de beelddata in dit geval in principe in de oorspronkelijke vorm worden opgeslagen (wijzigingen moeten later op de computer worden aangebracht).

BEELDEIGENSCHAPPEN/ CONTRAST EN SCHERPTE

Een van de vele voordelen van digitale fotografie is de zeer eenvoudige wijziging van belangrijke beeldeigenschappen. Terwijl beeldbewerkingsprogramma's dit – na de opname en op de computer – in grote mate toestaan, kunt u bij de Leica M Monochrom twee van de belangrijkste beeldeigenschappen al voor de opname beïnvloeden:

- Het contrast, d.w.z. het verschil tussen lichte en donkere partijen, bepaalt of een beeld eerder „flets“ of „briljant“ overkomt. Daarom kan het contrast door vergroten of verkleinen van dit verschil, d.w.z. door de heldere weergave van lichte en donkere partijen worden beïnvloed.

- Een scherpe afbeelding door de juiste afstandinstelling – tenminste van het hoofdmotief – is een voorwaarde voor een gelukte opname. De scherpe indruk van een beeld wordt weer sterk bepaald door de scherpte aan de zijkanten, d.w.z. hoe klein het overgangsgebied van licht naar donker aan de zijkanten van het beeld is. Door het vergroten of verkleinen van dit gebied kan dus ook de indruk van scherpte worden gewijzigd.

Alle twee beeldeigenschappen kunnen – onafhankelijk van elkaar – via het menu op vijf niveaus worden ingesteld, zodat u de camera optimaal aan de betreffende situatie, d.w.z. aan de aanwezige lichtomstandigheden kunt aanpassen.

Opmerking:

Deze instellingen betreffen alleen opnamen met een van de JPEG-formaten. Als u een van de twee DNG-bestandsformaten hebt gekozen, hebben deze instellingen geen effect, omdat de beelden in dit geval in principe in de oorspronkelijke vorm worden opgeslagen (wijzigingen moeten later op de computer worden aangebracht).

Instellen van de functies

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Sharpening** (4.1.6), ofwel **Contrast** (4.1.7) en
2. in het submenu het gewenste niveau (**Low**, **Medium** **Low**, **Standard**, **Medium high**, **High**).

TINTEN

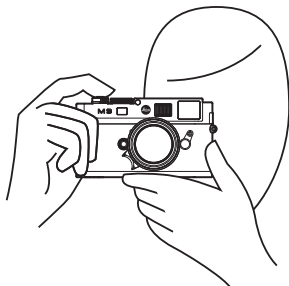
Tinten is in de zwart-witfotografie altijd al een populair stijlmiddel geweest. Een lichte „inkleuring“ van de zwart-witopname verleent hem een ander „karakter“. Een bruine tint kan bijvoorbeeld een „antieke“ werking hebben en een blauwige tint een koude stemming creëren.

Met de Leica M Monochrome hebt u de keuze tussen drie zulke tinten, in telkens twee intensiteitsstappen.

Instellen van de functies

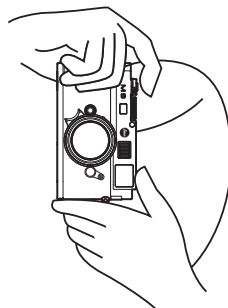
1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **TONING** (4.1.8)
2. en in het volgende submenu het type tinting, **HUE** of **STRENGTH**
3. in het betreffende submenu het gewenste niveau, bij **Hue** de kleur van de tint (**sepia**, **blue** of **selenium**), ofwel bij **STRENGTH** de kleurverzadiging, (**Off**, **Medium low** of **High**).

JUIST VASTHOUDEN VAN DE CAMERA



Voor scherpe, onbewogen opnamen moet de camera zo rustig mogelijk en comfortabel worden vastgehouden. U krijgt een geschikte, stabiele „driepuntsondersteuning“ van de Leica M Monochrom als u deze met de rechterhand vasthoudt, waarbij de wijsvinger op de ontspanknop ligt en de duim stabiliserend daarachter op de achterkant van de behuizing rust. Daarbij ondersteunt de linkerhand tevens aan de onderkant nog het objectief om snel te focussen of omsluit deze de camera. U krijgt extra steun als u de camera tegen voorhoofd en wang gedrukt houdt. Voor rechtop staande foto's dient u de Leica M Monochrom naar links te draaien. De handen kunnen daarbij in dezelfde positie als bij opnamen in liggend formaat blijven.

De camera kan echter ook naar rechts worden gedraaid. In dat geval kan het handig zijn met de duim op de ontspanknop te drukken.



Aanwijzingen:

- Als praktisch accessoire wordt de handgreep M voor bijzonder stabiel vasthouden en met losse hand dragen van de Leica M Monochrom aanbevolen (bestelnr. 14 486 zwart)
- De Leica M Monochrom is van een geïntegreerde sensor voorzien die de stand van de camera – horizontaal of verticaal (beide richtingen) – bij elke opname registreert. Deze informatie maakt het mogelijk dat opnamen bij aansluitende weergave met programma's op een computer (niet op het LCD-scherm van de camera!) steeds automatisch rechtop worden getoond.

DE LICHTKADER-MEETZOEKER

De lichtkader-meetzoeker van de Leica M Monochrom is niet alleen een bijzonder hoogwaardige, grote, briljante en heldere zoeker, maar ook een aan het objectief gekoppelde, zeer precieze afstandsmeter.

Deze heeft een vergrotingsfactor van 0,68x.

De grootte van de lichtkaders is op het uitgangsformaat van de Leica M Monochrom afgestemd en komt daarmee ongeveer overeen met de sensorgrootte van 24 x 36mm¹ bij een afstandsinstelling van 1 m.

De lichtkaders zijn zodanig met de afstandsinstelling gekoppeld dat de parallax – de offset tussen de objectief- en zoekeras – automatisch wordt gecompenseerd. Lichtkaderbeeld en opnamebeeld dekken elkaar over het totale afstand-instelgebied van 0,7m tot ∞ verregaand. Verregaand wil zeggen dat de sensor bij afstanden van minder dan 1 m iets minder registreert dan de binnenkanten van de lichtkaders, bij grotere afstanden iets meer (zie grafieken hiernaast). Deze geringe afwijkingen zijn in de praktijk zelden van doorslaggevende betekenis en worden door het principe bepaald:

lichtkaders van een zoekercamera moeten op de beeldhoek van de betreffende objectief-brandpuntsafstanden worden afgestemd. De nominale beeldhoek verandert echter iets bij het focuseren – bepaald door de daarbij veranderende uittrekking, d.w.z. door de afstand van het optische systeem t.o.v. het sensorvlak. Als de ingestelde afstand kleiner is dan oneindig (en overeenkomstig de uittrekking groter), wordt ook de werkelijke beeldhoek kleiner – het objectief registreert minder van het motief. Bovendien zijn de verschillen van de beeldhoek bij langere brandpuntsafstanden ten gevolge van de grotere uittrekking ook groter.

Als u objectieven met brandpuntafstanden 28 mm (Elmarit vanaf fabricagenummer 2 411 001), 35, 50, 75, 90 en 135mm gebruikt, worden automatisch de bijbehorende lichtkaders in de combinaties 28+90mm, 35+135mm, 50+75mm ingespiegeld.

In het midden van het zoekerveld ligt het rechthoekige afstand-meetbeeld, dat lichter is dan het omliggende beeldveld. Alle objectieven van 16 tot 135mm brandpuntafstand koppelen bij het plaatsen op de Leica M Monochrom aan de afstandsmeter aan.

Wanneer de belichtingsmeter is ingeschakeld, verschijnen onder in het zoekerbeeld de LED's van de belichtingsmeter, resp. het LED-flitssymbool.

Meer over de afstands- en belichtingsmeting evenals de flitsmodus staat in de relevante secties op de pagina's 122/123/130.

DE BEELDVELDKIEZER

De beeldveldkiezer (1.8) vergroot de mogelijkheden van de zoeker bij de Leica M Monochrom. Met deze ingebouwde universele zoeker kunt u te allen tijde de beeldkaders in beeld brengen die niet tot het op dat moment gebruikte objectief behoren. U ziet dan direct of het voor de beeldvorming gunstiger is het motief met een andere brandpuntsafstand op te nemen.

Als de hendel naar buiten, d.w.z. van het objectief wordt weg gezwenkt, verschijnen de beeldbegrenzingen voor 35 en 135mm brandpuntsafstand.

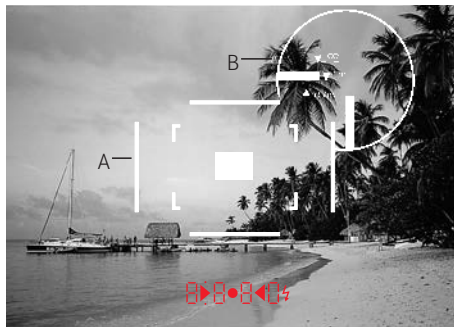
Als de hendel in de verticale, centrale positie wordt gedraaid, verschijnen de beeldveldbegrenzingen voor 50 en 75 mm brandpuntsafstand.

Als de hendel naar binnen, d.w.z. naar het objectief wordt gezwenkt, verschijnen de beeldbegrenzingen voor 28 en 90mm brandpuntsafstand.

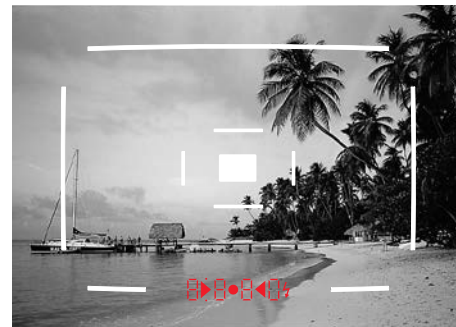
¹ Het exacte formaat bedraagt 23,9 x 35,8mm en komt daarmee overeen met het bruikbare formaat van analoge Leica M-modellen.



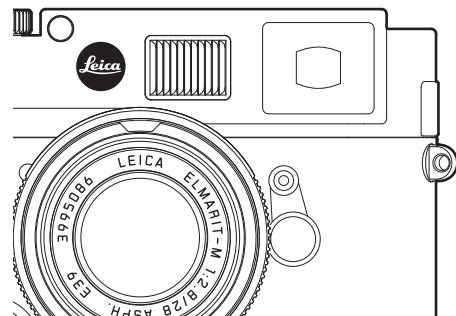
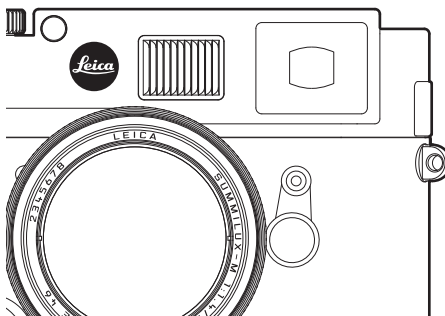
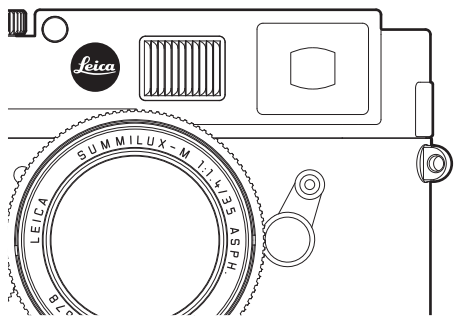
35mm + 135mm



50mm + 75mm



28mm + 90mm



A Lichtkader / B Werkelijk beeldveld

Instelling op 0,7m:

de sensor registreert ca. een kader-breedte minder.

Instelling op 1m:

de sensor registreert precies het beeldveld dat door de binnenkanten van het lichtkader wordt gevat.

Instelling op oneindig:

de sensor registreert ca. 1 (verticaal)/4 (horizontaal) kaderbreedte(n) meer.

AFSTANDSMETING

Met de afstandsmeter van de Leica M Monochrom kan vanwege zijn grote effectieve meetbasis zeer precies worden gewerkt. Dit blijkt vooral bij het gebruik van groothoekobjectieven met hun relatief grote scherptediepte gunstig te zijn.

Mechanische meetbasis (afstand van de optische assen van het zoekervenster en het kijkvenster van de afstandsmeter)	x zoeker- vergroting	= effectieve meetbasis
69,25mm	x 0,68	= 47,1mm

Het meetveld van de afstandsmeter is in het midden van de zoeker als lichte, scherp afgebakende rechthoek te zien. Als u het grote kijkvenster (1.6) van de zoeker dicht houdt, blijven slechts het in beeld gespiegelde lichtkader en dit meetveld zichtbaar. De scherpte kan volgens de mengbeeld- of deelbeeldmethode worden ingesteld.

MENGBEELDMETHODE (DUBBELBEELD)

Richt bij een portret bijv. het meetveld van de afstandsmeter op het oog en draai net zo lang aan de afstandinstelling van het objectief totdat de contouren in het meetveld samenvallen. Daarna het motief vastleggen.



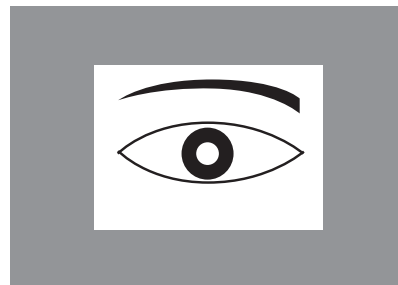
Dubbele contour = onscherp



Onderbroken lijn = onscherp

DEELBEELDMETHODE

Richt bij een architectuur-opname het meetveld van de afstandsmeter bijv. op de verticale zijkant van een huis of een andere duidelijk afgebakende verticale lijn en draai met de afstandinstelling van het objectief net zo lang totdat de contouren van de zijkant of lijn op de begrenzingen van het meetveld zonder offset zijn te zien. Daarna het motief vastleggen.



Contouren op elkaar = scherp



Doorlopende lijn = scherp

Een duidelijke scheiding van beide instelmethodes komt in de praktijk zelden voor. Beide criteria kunnen heel goed in combinatie worden gebruikt.

BELICHTINGSMETING

Bij de Leica M Monochrom wordt de belichtingsmeting van het aanwezige omgevingslicht via het objectief bij het ingestelde diafragma en met nadruk op het midden uitgevoerd. Daarbij wordt het door de lichte sluitertamel van het eerste sluitergordijn gereflecteerde licht door een fotodiode opgevangen en gemeten. Deze silicium-fotodiode met ervoor geplaatste convergerende lens is in het midden van de camerabodem geplaatst.

De voor een juiste belichting geschikte tijd-/diafragma-combinaties worden door de zoeker- ofwel LCD-scherm-indicaties aangegeven of hiermee bepaald.

Bij de tijdautoomaat wordt het diafragma met de hand gekozen, de bijbehorende geschikte sluitertijd kiest de camera echter zelf. In deze modus informeert een digitale LED-indicatie over de berekende sluitertijd (bijv. 1000)

Bij handmatige instelling van beide waarden dient voor de afstemming van de belichting een uit drie rode LED's bestaande lichtschaal (▶◀). Als de instelling goed is, licht alleen de middelste, ronde LED op.

IN- / UITSCHAKELEN VAN DE BELICHTINGSMETER

De belichtingsmeter wordt door licht indrukken van de ontspanner (1.19) tot het 1e drukpunt ingeschakeld, mits de camera met de hoofdschakelaar is (1.18) ingeschakeld en de tijd-instelknop (1.17) niet op **B** staat.

Als aanduiding dat de belichtingsmeter gereed is om te meten, brandt een van de indicaties in de zoeker voortdurend:

- bij tijdautoomaat door de digitale LED-indicatie van de sluitertijd,
- bij handmatige instelling door een van de beide driehoekige LED's, evt. samen met de middelste, ronde LED.

Als de ontspanknop weer wordt losgelaten, zonder de sluitert te activeren, blijft de belichtingsmeter nog ca. 12s lang ingeschakeld en blijft (blijven) de betreffende LED('s) zolang branden.

Wanneer de tijd-instelknop op **B** staat, is de belichtingsmeting uitgeschakeld.

Aanwijzingen:

- Als de indicaties verdwenen zijn, bevindt de camera zich in „Stand-by“.
- Bij zeer weinig omgevingslicht, d.w.z. in het grensgebied van de belichtingsmeter, kan het ca. 0,2s duren voordat de LED's oplichten.

- Als een juiste belichting met de beschikbare sluitertijden bij tijdautoomaat niet mogelijk is, knippert als waarschuwing de sluitertijd-indicatie (meer hierover vindt u in het hoofdstuk “De tijdautoomaat“ op p. 124).
- Als het meetbereik van de belichtingsmeter bij handmatige instelling en zeer lage luminantie te laag is, knippert als waarschuwing de linker driehoekige led. Bij tijdautoomaat wordt de sluitertijd aangegeven. Wanneer de benodigde sluitertijd de langst mogelijke tijd van 32s overschrijdt, knippert ook deze indicatie.
- Wanneer de camera langere tijd niet wordt gebruikt of in een tas wordt opgeborgen, moet deze altijd met de hoofdschakelaar worden uitgeschakeld. Hierdoor wordt elk stroomverbruik voorkomen dat ook in de stand-by modus na het automatisch uitschakelen van de belichtingsmeter en het verdwijnen van de indicaties toch nog plaatsvindt. Onbedoelde opnamen worden hiermee ook verhinderd.
- Voor een optimale opname dient u erop te letten dat heldere beeldpartijen in geen geval overbelicht worden. Hiervan kunt u zich met de clipping-indicatie (zie p. 140) eenvoudig verzekeren.

DE BELICHTINGSPROGRAMMA'S

De Leica M Monochrom kent twee belichtingsmodi: tijdautomaat of handmatige instelling. Afhankelijk van motief, situatie en individuele voorkeur kan op deze wijze gekozen worden uit

- de gebruikelijke „half-automaat“ of
- de vaste instelling van sluitertijd en diafragma.

TIJDAUTOMAAT

Als de tijd-instelknop (1.17) zich in de stand **A** bevindt, berekent de elektronica van de camera de geschikte sluitertijd automatisch en traploos in een gebied van $1/4000$ s tot 32s, overeenkomstig de ingestelde gevoeligheid, gemeten helderheid en het handmatig gekozen diafragma.

In de zoeker van de camera wordt de bepaalde sluitertijd digitaal weergegeven, voor een beter overzicht in halve trappen.

Bij langere sluitertijden dan 2s wordt na het ontspannen in de weergave de resterende belichtingstijd in seconden teruggeteld. De werkelijk bepaalde, en traploos gestuurde belichtingstijd kan echter van de indicatie in halve trappen afwijken: Als er bijv. voor het ontspannen 16 (als dichtstbijgelegen waarde) in de indicatie te zien is en de bepaalde belichtingstijd toch langer is, kan het terugtellen na het ontspannen ook met 19 beginnen.

Bij extreme lichtomstandigheden kan de belichtingsmeting bij de interpretatie van alle parameters sluitertijden geven die buiten het werkgebied liggen, d.w.z. dat er belichtingstijden korter dan $1/4000$ s of langer dan 32s nodig zijn. In zulke gevallen worden toch de genoemde minimale en maximale sluitertijden gebruikt en als waarschuwing knipperen deze waarden in de zoeker.

MEETWAARDEGEHEUGEN

Vaak worden belangrijke motieven om vormgevende redenen uit het midden geplaatst en soms zijn deze motieven lichter of donkerder dan normaal. De sterk in het midden geaccentueerde meting van de Leica M Monochrom registreert echter vooral een gebied in het midden van het beeld en is op een gemiddelde grijswaarde geijkt.

Motieven en situaties van deze soort kunnen ook met de tijdautomaat zeer eenvoudig met het meetwaardegeheugen worden verwerkt.

Hier toe wordt:

1. het midden van de zoeker door zwenken van de camera eerst op het belangrijke deel van het motief gericht en daarna op een ander detail van gemiddelde helderheid
2. en door indrukken van de ontspanner (1.19) tot het 2e drukpunt gemeten en opgeslagen. Zolang het drukpunt wordt vastgehouden, verschijnt als bevestiging in de zoeker een kleine rode punt op de regel met cijfers en de tijdindicatie verandert ook bij gewijzigde lichtomstandigheden niet meer.
3. Met nog steeds ingedrukt gehouden ontspanknop wordt de camera daarna op de definitieve beelduitsnede gezwenkt
4. en kan dan met de aanvankelijk bepaalde belichting worden ontspannen.

Een wijziging van de diafragma-instelling nadat de meetwaarde is opgeslagen, heeft geen aanpassing van de sluitertijd tot gevolg en zou tot een foutieve belichting leiden.

Het geheugen wordt gewist als de vinger het drukpunt van de ontspanner loslaat.

Opmerking:

Het meetwaardegeheugen is niet beschikbaar als de ontspannerfunctie op **Soft** is ingesteld (zie p. 108).

BELICHTINGSCORRECTIES

Belichtingsmeters zijn afgestemd op een gemiddelde grijswaarde (18% reflectie), die overeenkomt met de helderheid van een normaal, d.w.z. gemiddeld fotografisch motief. Wanneer het gemeten detail van het motief niet aan deze voorwaarden voldoet, kan een belichtingscorrectie worden uitgevoerd.

Vooraf bij meerdere opnamen achter elkaar, bijv. als om bepaalde redenen voor een serie opnamen bewust een iets krappere of ruimere belichting gewenst is, kan de belichtingscorrectie een zeer handige functie zijn. Eenmaal ingesteld, blijft deze in tegenstelling tot het meetwaardegeheugen effectief tot u deze (bewust) weer terugstelt (meer over het meetwaardegeheugen staat in het hoofdstuk op p. 124).

Op de Leica M Monochrom kunnen belichtingscorrecties in een gebied van ± 3 EV in stappen van $1/3$ EV-stappen worden ingesteld (EV: Exposure Value = belichtingswaarde).

Instellen van de optie

Bij de Leica M Monochrom zijn twee varianten voor de instelling van een belichtingscorrectie beschikbaar: Daarmee kiest u gelijktijdig of u de instelling via het menu of met de instelknop wilt uitvoeren.

De instelling via het menu wordt geadviseerd als u bijv. al weet dat u een krappere/ruimere belichting van uw motieven wilt bereiken. De bijzonder snelle variant met de instelknop is geschikt voor onverwacht optredende situaties en maakt het mogelijk uw motief ononderbroken in de zoeker te volgen.

A. Via het menu

1. Kies, in het opnameparameters-menu (zie p. 97/110) **Exposure comp.** (4.2.3) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste correctiewaarde.

B. Via de instelknop

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **Exp. comp. setup** (4.1.10) en
2. in het bijbehorende submenu **Setting ring**.
3. Door aan de instelknop (1.29) te draaien, kunt u de belichtingscorrecties instellen – met de klok mee voor positieve waarden, andersom voor negatieve.

C. Met ontspanner en instelwiel

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **Exp. comp. setup** (4.1.10) en
2. in het bijbehorende submenu **Set. ring & rel. but..**
3. Als de ontspanner (1.19) op het eerste drukpunt wordt gehouden¹ kan door draaien aan de instelknop (1.29) een belichtingscorrectie voor de daarop volgende opname worden ingesteld.

Voor de ingestelde correcties geldt – onafhankelijk van de wijze waarop ze oorspronkelijk zijn ingevoerd:

- ze blijven continu actief totdat ze handmatig op 0 worden teruggezet;
- ze kunnen zowel via het menu alsook met de instelknop worden teruggezet;
- ze worden in het opnameparameter-menu in de vorm van EV-waarden, en in de zoeker in de vorm van gewijzigde sluitertijden weergegeven.

¹Meer over de functie van de ontspanner staat in het hoofdstuk vanaf p. 110.

Opmerking:

Een op de camera ingestelde belichtingscorrectie beïnvloedt uitsluitend de meting van het aanwezige licht! Wanneer u in de flitsmodus gelijktijdig een correctie van de TTL-flitsbelichtingsmeting wenst – parallel of tegengesteld, moet u deze bovendien (op het flitsapparaat) instellen! Zie hiervoor ook de secties over de flitsmodus vanaf p. 130.

VOORBEELD VAN EEN CORRECTIE NAAR PLUS



Bij zeer lichte motieven als sneeuw of strand zal de belichtingsmeter door de grote helderheid een relatief korte belichtingstijd aangeven. De sneeuw wordt daardoor in een gemiddelde grijswaarde weergegeven en aanwezige personen zijn te donker: onderbelichting! Om dit te voorkomen moet de belichtingstijd verlengd of het diafragma geopend worden, d.w.z. op bijv. +1 $\frac{1}{3}$ EV worden ingesteld.

VOORBEELD VAN EEN CORRECTIE NAAR MIN



Bij zeer donkere motieven, die zeer weinig licht reflecteren, zal de belichtingsmeter een te lange belichtingstijd aangeven. Een zwarte auto wordt een grijze auto: overbelichting! De belichtingstijd moet verkort worden, d.w.z. op bijv. -1EV worden ingesteld.

AUTOMATISCHE BELICHTINGSSERIES

Veel aantrekkelijke motieven zijn erg contrastrijk en hebben zowel zeer lichte alsook zeer donkere gebieden. Afhankelijk van het deel waarop u uw belichting afstemt, kan het beelddeffect verschillend zijn. In zulke gevallen kunnen met de Leica M Monochrom – bij tijdautomat – met de automatische belichtingsserie meerdere alternatieven met gestaffelde belichting, d.w.z. met verschillende sluitertijden worden gemaakt. Daarna kan de geschiktste opname voor gebruik worden geselecteerd of met bewerkingssoftware een opname met zeer veel contrast worden gemaakt (denk aan HDR).

Beschikbaar zijn:

- 4 trappen: 0,5EV, 1EV, 1,5EV en 2EV
- 3 aantallen opnamen: 3, 5 of 7
- 2 volgorden: juiste belichting, overbelichting/en, onderbelichting/en of onderbelichting/en, juiste belichting, overbelichting/en.

Aanwijzingen:

- Bij het gebruik van de automatische belichtingsserie zijn alle **AUTO ISO**-instellingen (zie p. 116) vastgelegd:
 - De gevoeligheid die door de camera automatisch voor de eerste opname is bepaald, wordt ook voor alle andere opnamen van een serie gebruikt, d.w.z. deze ISO-waarde wordt tijdens een serie niet veranderd.
 - De instellingen in de **AUTO ISO**-submenu's zijn niet effectief, d.w.z. de sluitertijden van de camera zijn volledig beschikbaar.
- Afhankelijk van de beschikbare combinatie sluitertijd/diafragma kan het werkgebied van de automatische belichtingsserie beperkt zijn. Voorbeelden (altijd bij vastgelegde diafragma-instelling):
 - Gemeten sluitertijd $1/1000$ s, belichtingsreeks met 5 opnamen/2EV: beperkte werking, omdat de opname met -2EV $1/1600$ s zou vereisen.
 - Gemeten sluitertijd $1/125$ s, belichtingsreeks met 5 opnamen/2EV: onbeperkte werking, omdat de opname met -2EV $1/2000$ s mogelijk is.
 - Gemeten sluitertijd $1/1000$ s, belichtingsreeks met 7 opnamen/1EV: beperkte werking, omdat de opname met -3EV $1/8000$ s zou vereisen.
 - Gemeten sluitertijd $1/500$ s, belichtingsreeks met 7 opnamen/1EV: onbeperkte werking, omdat de opname met -3EV $1/4000$ s mogelijk is.

- Onafhankelijk daarvan wordt altijd het ingestelde aantal opnamen gemaakt en zijn daarom evt. meerdere opnamen van een serie gelijk belicht.
- Voor series van 7 opnamen zijn alleen de niveaus 0,5EV en 1EV beschikbaar.
- Automatische belichtingsseries zijn in combinatie met de flitsmodus niet mogelijk. Als er een geplaatst flitsapparaat wordt ingeschakeld, vindt er geen opname plaats.
- De functie blijft actief tot deze weer in het menu wordt uitgeschakeld. Als deze niet wordt uitgeschakeld, vindt bij elke bediening van de ontspanner een volgende belichtingsserie plaats.

Instellen van de optie

1. Kies in het opnameparameters-menu (zie p. 13/26) **Bracketing** (4.2.4) en
2. of u de functie wilt in- of uitschakelen.
3. Kies vervolgens in het Hoofdmenu (zie p. 13/26) **Bracketing setup**. (4.1.9),
4. in het bijbehorende submenu **No. of exposures**, ofwel **Sequence**, ofwel **EV increments** en
5. in de submenu's de gewenste waarden of varianten.

HANDMATIGE INSTELLING VAN DE BELICHTING

Wanneer u de belichting volledig handmatig wilt instellen, moet de tijd-instelknop (1.17) op een van de ingegraveerde sluitertijden of tussenwaarden zijn ingeklikt.

Vervolgens

1. de belichtingsmeter inschakelen en
2. door draaien van de tijd-instelknop en/of diafragma-instelring van het objectief (1.14) – telkens in de richting van de oplichtende driehoekige LED – alleen de ronde LED laten branden.

Behalve de voor een goede belichting benodigde draairichting van tijd-instelknop en diafragma-instelring geven de drie LED's van de lichtschaal op de volgende wijze onder- en overbelichting evenals de juiste belichting aan:

- ▶ Onderbelichting van minstens één diaframatrap; draaien naar rechts nodig
- ▶• Onderbelichting van $1/2$ diafragmastop; naar rechts draaien nodig
 - Juiste belichting
 - ◀ Onderbelichting van $1/2$ diafragmastop; naar links draaien nodig
 - ◀ Overbelichting van minstens één diaframatrap; draaien naar links nodig

Opmerking:

Bij langere sluitertijden dan 2s wordt na het ontspannen in de weergave de resterende belichtingstijd in seconden teruggeteld.

DE B-INSTELLING / T-FUNCTIE

Met de **B**-instelling, waarbij de sluiters zo lang geopend blijft als de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden (tot maximaal 240s).

In combinatie met de zelfontspanner is tevens een T-functie beschikbaar: Als zowel **B** is ingesteld en ook de zelfontspanner door aantippen van de ontspanner is geactiveerd (zie hiervoor ook p. 153), zal de sluiters na de gekozen voorlooptijd automatisch openen. Deze blijft dan – zonder dat de ontspanner hoeft te worden vastgehouden – zolang geopend tot de ontspanner een tweede keer wordt aangetipt. Zo kan de bewegingsonscherpte die door bediening van de ontspanner evt. ontstaat ook bij langdurige opnamen verregaand worden vermeden.

De belichtingsmeter blijft in beide gevallen uitgeschakeld, na de ontspanning telt de digitale cijferindicatie in de zoeker echter ter oriëntatie de verlopen belichtingstijd in seconden mee.

Aanwijzingen:

- Bij lange belichtingstijden kan zeer sterke beeldruis ontstaan.
Ter vermindering van dit storende verschijnsel maakt de Leica M Monochrom automatisch na opnamen met langere sluitertijden (ca. vanaf $1/30$ s, verschilt afhankelijk van de menu-instellingen) een tweede, „zwarte opname“ (tegen het gesloten gordijn). De bij deze parallel-opname gemeten ruis wordt dan door de computer van de eigenlijke datarecord van de opname „afgetrokken“.
- Deze verdubbeling van de „belichtings“-tijd moet bij langdurige belichtingen worden gerespecteerd. De camera mag intussen niet worden uitgeschakeld.
- Bij sluitertijden vanaf 2s verschijnt de waarschuwing **Noise reduction**¹ op het LCD-scherm.

HET MEETBEREIK VAN DE BELICHTINGSMETER

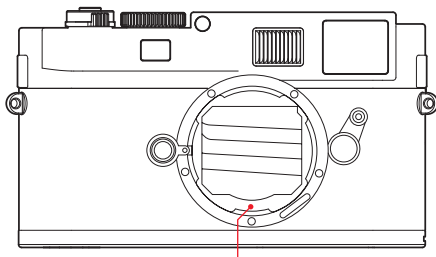
Het meetbereik is bij kamertemperatuur, normale luchtvochtigheid en ISO 160/23 EV 0 tot 20 resp. diaf. 1,0 en 1,2s tot diaf. 32 en $1/1000$ S.

OVER- EN ONDERSCHRIJDING VAN MEETBEREIK

Als bij handmatige instelling en zeer weinig licht het meetbereik van de belichtingsmeter niet wordt gehaald, knippert als waarschuwing de linker driehoekige LED en bij te veel licht de rechter. Bij tijdautomaat wordt de sluitertijd aangegeven. Wanneer de benodigde sluitertijd langer wordt dan de langst mogelijke van 32s, resp. korter wordt dan de kortst mogelijke van $1/4000$ S, zullen ook deze indicaties gaan knipperen. Omdat de belichtingsmeting met het ingestelde diafragma plaatsvindt, kan deze situatie ook door diafragmeren van het objectief ontstaan. De belichtingsmeter blijft – ook als het meetbereik niet wordt gehaald – nog ca. 12s na het loslaten van de ontspanknop ingeschakeld. Als in deze tijd (bijv. door wijziging van de motiefuitsnede of door openen van het diafragma) de lichtomstandigheden verbeteren, gaat de LED-indicatie over van knipperen naar constant branden en geeft daarmee de meting vrij.

¹ De tijdindicatie is maar een voorbeeld

ALGEMENE INFORMATIE OVER METING EN REGELING FLITSBELICHTING



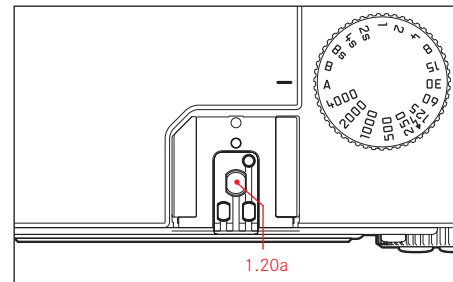
Flitsmeter-meetcellen

De Leica M Monochrom bepaalt het benodigde flitsvermogen door het afgeven van een of meer meetflitsen in onderdelen van seconden voor de eigenlijke opname. Direct daarna, bij het begin van de belichting, wordt de hoofdflits afgegeven. Met alle factoren die de belichting beïnvloeden (bijv. opnamefilters en wijziging van de diafragma-instelling) wordt automatisch rekening gehouden.

GESCHIKTE FLITSAPPARATEN

De volgende flitsapparaten op de Leica M Monochrom zijn geschikt voor alle opties die in deze handleiding zijn beschreven:

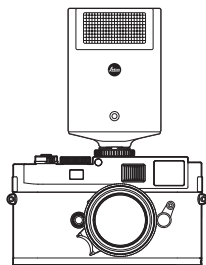
- Het systeemflitsapparaat Leica SF 58 (bestelnr. 14 488). Met zijn maximale richtgetal van 58 (bij 105mm-instelling), een automatisch (bij gecodeerde Leica M-objectieven, zie p. 104) aangestuurde zoom-reflector, een naar keuze inschakelbare tweede reflector evenals vele overige functies is dit apparaat zowel krachtig als veelzijdig te noemen. Dankzij een vast ingebouwde flitservoet met extra regel - en signaalcontacten, die de automatische overdracht van een hele reeks gegevens en instellingen mogelijk maken, is het zeer eenvoudig te bedienen.
- Het systeemflitsapparaat Leica SF 24D (bestelnr. 14 444). Met zijn compacte afmetingen en zijn op de camera afgestemde design is het bijzonder geschikt. Het bezit, evenals de Leica SF 58, een vast ingebouwde flitservoet met alle contacten en is vooral ook bijzonder eenvoudig te bedienen.
- Flitsapparaten die aan de technische voorwaarden van een System-Camera-Adaption (SCA) van het systeem 3000 voldoen, met de adapter SCA-3502/3501 zijn uitgerust en het richtgetal kunnen regelen.



Er kunnen echter ook andere, gebruikelijke opzetflitsapparaten met gestandaardiseerde flitsvoet ¹ en ontsteking via het positieve middencontact (X-contact, 1.20a) worden gebruikt. Wij adviseren het gebruik van thyristor-geregelde elektronenflitsers.

¹ Het geopende diafragma van het objectief moet handmatig op het flitsapparaat worden ingesteld.

PLAATSEN VAN HET FLITSAPPARAAT



Bij het plaatsen van een flitsapparaat moet erop worden gelet dat de voet helemaal in de flits schoen (1.20) van de Leica M Monochrom wordt geschoven en, indien aanwezig, met de klemmoer tegen onverhoopt loskomen wordt beveiligd. Dit is vooral bij flitsapparaten met extra regel- en signaalcontacten belangrijk omdat wijziging van de positie in de flits schoen de vereiste contacten onderbreekt en er daardoor storingen kunnen ontstaan.

Opmerking:

Voor het plaatsen moeten camera en flitsapparaat worden uitgeschakeld.

DE FLITSMODUS

De volautomatische, d.w.z. door de camera geregelde, flitsmodus is bij de Leica M Monochrom beschikbaar met de hiervoor genoemde systeemcompatibele flitsapparaten en in beide belichtingsmodi - tijdautoomaat **A** en handmatige instelling. Bovendien is in alle drie belichtingsmodi een automatische invul-flitsregeling actief. Om steeds een uitgebalanceerde verhouding tussen flits- en omgevingslicht te garanderen, wordt het flitsvermogen bij toenemende helderheid evt. met max. $1\frac{2}{3}$ EV verminderd. Wanneer echter het aanwezige licht zelfs met de kortst mogelijke flitsynchronisatietijd van $\frac{1}{180}$ s al overbelichting tot gevolg heeft, zal de flits met de tijdautoomaat niet worden geactiveerd. In zulke gevallen wordt de sluitertijd overeenkomstig het omgevingslicht geregeld en in de zoeker aangegeven.

Bovendien kunt u met de Leica M Monochrom met tijdautoomaat **A** gebruik maken van interessante vormgevende flitstechniek zoals flitsynchronisatie op het 2e in plaats van het gebruikelijke 1e sluitergordijn en het flitsen met langere sluitertijden dan de synchronisatietijd $\frac{1}{180}$ s. Deze functies worden op de camera via het menu ingesteld (meer hierover in de volgende hoofdstukken).


De Leica M Monochrom geeft de ingestelde gevoeligheid ook door aan het flitsapparaat. Daarmee kan het flitsapparaat, voorzover het deze indicaties bezit en voorzover het op het objectief gekozen diafragma ook op het flitsapparaat is ingevoerd, zijn reikwijdte automatisch corrigeren. De gevoeligheidsinstelling kan niet door het flitsapparaat worden beïnvloed.

Aanwijzingen:

- De instellingen en opties die in de volgende hoofdstukken zijn beschreven hebben alleen betrekking op de Leica M Monochrom en systeem-compatibele flitsers.
- Een op de camera ingestelde belichtingscorrectie (zie p. 125) beïnvloedt uitsluitend de meting van het aanwezige licht! Wanneer u in de flitsmodus gelijktijdig een correctie van de TTL-flitsbelichtingsmeting wenst – parallel of tegengesteld – moet u deze extra (op de flitser) instellen!
- Meer informatie over de flitsmodus, vooral in combinatie met andere, niet speciaal op de Leica M Monochrom afgestemde flitsapparaten, evenals de verschillende modi van de flitsapparaten, vindt u in de betreffende handleiding.

DE INSTELLINGEN VOOR HET DOOR DE CAMERA GEREGLD, AUTOMATISCH FLITSSEN

Nadat het flitsapparaat is ingeschakeld en in de modus voor regeling van het richtgetal (bijv. GNC = Guide Number Control) is gezet, moet hiervoor op de Leica M Monochrom

1. voor elke flitsopname eerst de belichtingsmeting door licht indrukken van de ontspanner worden ingeschakeld, d.w.z. de weergave in de zoeker moet overgeschakeld zijn op de sluitertijden of de lichtschaal. Als dit door te snel en in één keer volledig indrukken van de ontspanner wordt verzuimd, zal het flitsapparaat evt. niet worden geactiveerd.
2. het tijdstelwiel op **A**, op de flits-synchronisatietijd  ($1/180$ s), of, voor speciale effecten, een langere sluitertijd (ook **B**) worden ingesteld.
In de modus tijdautomaat schakelt de camera automatisch over op de in het menu ingestelde flits-synchronisatietijd, resp. het tijdbereik met (zie „Kiezen van de synchronisatietijd/het synchronisatietijd-bereik“, p. 134).
3. de gewenste, resp. het voor de betreffende afstand tot het motief benodigde diafragma worden ingesteld.

Opmerking:







Als de automatisch geregelde of handmatig ingestelde sluitertijd korter is dan $1/180$ s is, zal de flitser niet flitsen.

DE CONTROLE-INDICATIES VAN DE FLITSBE- LICHTING IN DE ZOEKER ALS U MET SYSTEEM- CONFORME FLITSAPPARATEN WERKT




In de zoeker van de Leica M Monochrom staat een flitsvormige LED (2.1.3) die de toestand van de flitser weergeeft. Deze LED verschijnt samen met de beschreven indicaties voor de belichtingsmeting van het aanwezige licht.

IN DE AUTOMATISCHE FLITSMODUS

(flitsapparaat op regeling richtgetal ingesteld)

-  verschijnt ook bij een ingeschakelde flitser niet: als er op de camera handmatig een kortere sluitertijd dan $1/180\text{s}$ is ingesteld. In zulke gevallen activeert de Leica M Monochrom ook een ingeschakeld en paraat flitsapparaat niet.
-  knippert voor de opname langzaam (2Hz): het flitsapparaat is nog niet paraat
-  brandt voor de opname: de flitser is paraat
-  blijft na het ontspannen ononderbroken branden, de overige indicaties zijn echter verdwenen: de flitsbelichting was in orde, het flitsapparaat blijft verder paraat.
-  knippert na het ontspannen snel (4 Hz), de overige indicaties zijn echter verdwenen: de flitsbelichting was in orde en het flitsapparaat is nog niet paraat.
-  gaat na het ontspannen samen met de overige indicaties uit: onderbelichting, bijv. door een te klein gekozen diafragma voor het motief. Als op het flitsapparaat een gedeelde flitsstand is ingesteld, kan op basis van het geringere opgeroepen vermogen ondanks de verdwenen flits-LED het apparaat toch paraat zijn.

BIJ INSTELLING VAN HET FLITSAPPARAAT OP COMPUTERSTURING (A) OF HANDMATIGE WERKING (M)

-  verschijnt ook bij een ingeschakelde flitser niet: als er op de camera handmatig een kortere sluitertijd dan $1/180\text{s}$ is ingesteld. In zulke gevallen activeert de Leica M Monochrom ook een ingeschakeld en paraat flitsapparaat niet.
-  knippert voor de opname langzaam (met 2 Hz): de flitser is nog niet paraat.
-  brandt voor de opname: de flitser is paraat

KIEZEN VAN DE SYNCHRONISATIETIJD/ HET SYNCHRONISATIETIJD-BEREIK

Ook als de gebruikte sluitertijd op de regeling van de flitsbelichting geen invloed heeft (door de toch al veel kortere duur van de flits), wordt de weergave van het aanwezige licht toch door de sluitertijd – en het diafragma – bepaald. Bij vaste instelling van de kortst mogelijke sluitertijd in de flitsmodus, de synchronisatietijd, leidt dit in vele situaties tot een onnodige, meer of minder sterke onderbelichting van alle motiefdelen die door het flitslicht niet goed worden belicht.

Met de Leica M Monochrom kunt u in de flitsmodus in combinatie met de tijdautoomaat de sluitertijd nauwkeurig aan de voorwaarden voor het betreffende motief resp. aan uw wensen met betrekking tot beeldvorming aanpassen. Hiervoor kunt u uit vijf instellingen kiezen:

1. **Lens dependent**
Automatische regeling van de sluitertijd, afhankelijk van de gebruikte brandpuntafstand (volgens vuistregel voor onbewogen opnamen uit de hand = $\frac{1}{\text{brandpuntafstand}}$, bijv. $\frac{1}{60\text{s}}$ met de Summicron-M 1:2/50mm) tot en met synchronisatietijd $\frac{1}{180\text{s}}$.¹
2. **Off (1/180s)**
vaste instelling van de kortst mogelijke sluitertijd $\frac{1}{180\text{s}}$, bijv. voor de scherpe afbeelding van bewegende motieven en het invulflitsen.
3. **down to 1/30s**, 4. **down to 1/8s** en 5. **down to 32s**
Automatische regeling van alle sluitertijden, van genoemde waarde t/m synchronisatietijd $\frac{1}{180\text{s}}$.

Opmerking:

Bij handmatige regeling van de belichting kunnen eveneens alle sluitertijden tot aan de synchronisatietijd $\frac{1}{180\text{s}}$ worden ingesteld.

Instellen van de optie

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Auto Slow Sync** (4.1.17) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste variant.

¹ Alleen bij gebruik van Leica M-objectieven met 6-bit codering in de bajonet en inschakeling van de objectiefdetectie in het menu (zie p. 97/114/110)

KEUZE VAN HET SYNCHRONISATIETIJDSTIP

De belichting van flitsopnamen vindt plaats met twee lichtbronnen, de aanwezige – en het flitslicht. De uitsluitend of overwegend door het flitslicht belichte motiefdelen worden daarbij door de uitzonderlijk korte lichtimpuls bijna altijd (bij correcte scherpstelling) gestoken scherp weergegeven. Daarentegen worden alle andere motiefdelen – namelijk de delen die voldoende door het aanwezige licht zijn belicht, resp. zelf oplichten – in hetzelfde beeld met wisselende scherpste afgebeeld.

Of deze motiefdelen scherp of onduidelijk worden weergegeven, resp. hoe groot de „wazigheid“ is, wordt door twee – van elkaar afhankelijke – factoren bepaald:

1. de lengte van de sluitertijd, d.w.z. hoe lang deze motiefonderdelen op de sensor „inwerken“ en
2. hoe snel deze motiefdelen – of ook de camera zelf – tijdens de opname bewegen

Hoe langer de sluitertijd resp. hoe sneller de beweging is, hoe duidelijker beide – elkaar overlappende – beeldfragmenten verschillen.



Bij het gebruikelijke tijdstip van de flitsontsteking tot het begin van de belichting, d.w.z. onmiddellijk nadat het 1e sluitergordijn het beeldvenster volledig heeft geopend, kan dit zelfs tot schijnbare tegenstrijdigheden leiden, zoals bij de opname van de motorfiets (links) die door zijn eigen lichtsporen wordt ingehaald.

De Leica M Monochrom stelt u in staat tussen dit gebruikelijke flits-ontstekingstijdstip en de synchronisatie aan het einde van de belichting te kiezen, d.w.z. onmiddellijk voordat het 2e sluitergordijn weer begint met het sluiten van het beeldvenster. Het scherpe beeld bevindt zich in dit geval aan het einde van de beweging. Deze flitstechniek verleent de foto (rechts) een meer natuurlijke indruk van beweging en dynamiek.



De functie is bij alle instellingen van camera en flitsapparaat beschikbaar, bij tijdautomaat evenals bij handmatige sluitertijden, in de verschillende automatische flitsmodi – alsook in de handmatige flitsmodus, de indicaties zijn in beide gevallen identiek.

Instellen van de optie

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Flash sync** (4.1.16) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste variant:
1st curtain of **2nd curtain**.

GEbruikers- / GEbruikersSPECIEKE PROFIELEN

Met de Leica M Monochrom kunnen willekeurige combinaties van alle instellingen in het hoofdmenu en opnameparameter-menu continu worden opgeslagen, bijv. om ze steeds bij terugkerende situaties / motieven snel en eenvoudig te kunnen oproepen.

Er zijn in totaal vier geheugenplaatsen voor zulke combinaties beschikbaar. De namen van deze profielen bestaan in principe uit tien plaatsen. In de fabrieksinstelling wordt de eerste map **Profile__1_1** genoemd, de tweede **Profile_2_1** enz. De namen van de mappen in de camera kunnen echter ook worden gewijzigd en bijv. op hun toepassing worden gebaseerd. Zo kunnen ze beter en sneller worden herkend en opgeroepen.

Instellingen overnemen / profiel aanmaken

1. Stel de gewenste functies in het hoofdmenu en opnameparameter-menu in.
2. Kies in het **Hoofdmenu** (zie p. 97/110) **Save user profile** (4.1.2) en
3. in het bijbehorende submenu de gewenste geheugenplaats.
 - De profielnaam verschijnt. De eerste plaats is gemarkeerd als gereed voor bewerking.
4. Met de bovenste en onderste kruisknoppen (1.30) resp. de centrale instelknop (1.29) verandert u de tekens, met de linker en rechter kruisknoppen selecteert u de andere plaatsen.
 - De beschikbare tekens zijn de hoofdletters A t/m Z, de kleine letters van a t/m z en de getallen van 0 t/m 9; ze zijn in deze volgorde in een eindeloze lus gerangschikt.
5. Sla de instellingen op door indrukken van de **SET**-knop (1.21).

¹ * De underscore „_“ staat hier voor joker, op het scherm blijven „onbezette“ plaatsen leeg.

Kiezen van een opgeslagen profiel

1. Kies, in het [opnameparameters-menu](#) (zie p. 97/110) **User profile** (4.2.5) en
2. in het bijbehorende submenu het gewenste profiel.

Aanwijzingen:

- Wanneer u een van de instellingen van het zojuist gebruikte profiel wijzigt, verdwijnt het betreffende cijfer.
- U kunt het geactiveerde snapshot-profiel altijd door bedienen van de knop **SET** (1.21) verlaten.

TERUGZETTEN VAN ALLE INDIVIDUELE INSTELLINGEN

Met deze functie kunt u alle eigen instellingen in het hoofdmenu en opnameparameter-menu in één keer op de fabrieksinstellingen terugzetten.

Instellen van de optie

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **Reset** (4.1.18) en
2. roep met de **SET**-knop (1.21) het bijbehorende submenu op.
3. Kies daarna met de linker/rechter kruisknop (1.30) de gewenste functie en
4. bevestig de keuze door opnieuw bedienen van de **SET**-knop.

Opmerking:

Deze reset betreft ook de eventueel met **Save user Profile** (4.1.2, zie boven) vastgelegde en opgeslagen, individuele profielen.

DE WEERGAVEMODUS

Voor de weergave van opnamen op het LCD-schermb (1.32) van de Leica M Monochrom kunt u uit twee modi kiezen:

- **PLAY** Weergave voor onbepaalde tijd
- **Auto review**. Kortstondige weergave na de opname

CONTINU WEERGAVE – PLAY

Door het indrukken van de **PLAY**-knop (1.26) kunt u naar de weergavemodus omschakelen.

- Op het LCD-schermb verschijnt het laatste opgenomen beeld evenals de betreffende indicaties (zie p. 95).

Wanneer er echter geen beeldbestand op de geplaatste geheugenkaart aanwezig is, verschijnt na omschakeling op weergave de melding:

Attention: No valid image data to play.

Aanwijzingen:

- Afhankelijk van de vooraf ingestelde optie levert het indrukken van de **PLAY**-knop verschillende reacties op:

	Uitgangssituatie	Na druk op de knop PLAY
a.	Volledige weergave van een opname	Opnamemodus, LCD-schermb uit
b.	Weergave van een vergrote uitsnede van meerdere kleinere opnamen (zie p. 142) ¹	Volledige weergave van de opname
c.	INFO -weergave met vergroting naar keuze (zie p. 143)	INFO -weergave met volledig beeld
d.	Een van de menubedieningen (zie p. 26), ofwel DELETE - of wisbeveiligingsoptie ¹ (zie p. 143/144) geactiveerd.	Volledig beeld van de laatste getoonde opname

¹ De **PLAY**-knop moet in dit geval twee keer worden ingedrukt.

- De Leica M Monochrom slaat de opnamen volgens de DCF-Standards (Design Rule for Camera File System) op.
- Met de Leica M Monochrom kunnen alleen beelddata van hetzelfde type als deze camera worden getoond.

AUTOMATISCHE WEERGAVE VAN TELKENS DE LAATSTE OPNAME

In de **Auto review**-modus wordt elk beeld direct na de opname weergegeven.

Op deze wijze kan bijv. snel en eenvoudig worden gecontroleerd of de foto gelukt is of herhaald moet worden.

Met deze optie stelt u de weergaveduur van het beeld in.

Instellen van de optie

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **Auto review** (4.1.14),
2. in het bijbehorende submenu eerst het punt **Duration** en
3. in het daarna verschijnende submenu de gewenste optie, resp. tijdsduur: (**Off**, **1s**, **3s**, **5s**, **Permanent**, **Release button hold**).
4. Voor weergave met of zonder histogram (zie hiervoor ook p. 140), opnieuw het eerste submenu oproepen,
5. kies **Histogram**,
6. en hier dan de gewenste variant (**On**, **Off**). Uit de **Auto review**-modus kunt u de weergavemodus altijd naar de normale, d.w.z. qua tijd onbegrensde **PLAY**-modus (zie boven) terugzetten.

Aanwijzingen:

- De weergave-opties zullen altijd de instellingen van de betreffende actieve map van de gebruikte geheugenkaart toepassen. Als u opnamen uit andere mappen wilt bekijken, moet u de betreffende map activeren (zie p. 146).
- Indien u met de optie serieopnamen (zie p. 107) hebt gefotografeerd, wordt in beide weergavemodi eerst de laatste foto van de serie resp. de laatste foto van de serie getoond die op de geheugenkaart is opgeslagen – mits op dit tijdstip nog niet alle opnamen van de serie door het interne buffergeheugen van de camera op de kaart zijn overschreven.

Hoe u andere opnamen van de serie kunt kiezen en welke mogelijkheden er verder nog zijn voor de weergave, kunt u in de volgende sectie nalezen.

Normale weergave 3.2

Om de opnamen goed te kunnen bekijken, verschijnt er bij normale weergave alleen informatie in de kopregel (3.2.1 -3.2.6).

Als er een uitsnede wordt weergegeven, zal er een betreffende indicatie bij worden getoond (zie p. 95).



Behalve de normale weergave kunt u ook nog kiezen uit 3 varianten met verschillende extra informatie. Alle 4 zijn in een eendelige lus gerangschikt en kunnen door (meerdere keren) indrukken van de knop **INFO** (1.22) worden opgeroepen.

Weergave met histogram 3.3

Druk op de knop **INFO** 1x (uitgaand van normale weergave) om het histogram (3.3.1) in te voegen.

- Het histogram verschijnt in de onderste beeldhelft. Bij gebruik van DNG-indeling (zie p. 115) is het histogram in 11 delen ingedeeld, waarvan de stappen telkens een helderheidsverschil van 1EV betekenen. Als u bovendien de clipping-weergave hebt ingeschakeld (zie volgende sectie), dan zullen eventueel de linker (dan blauw) en/of de rechter (dan rood) einden van het histogram knippen.



Aanwijzingen:

- De indeling van het DNG-histogram is vergelijkbaar met zones. Dit systeem werd in de analoge zwart-witfotografie gebruikt om de belichting zodanig af te stemmen dat de in het motief voorhanden contrastomvang op de gewenste manier in de ontwikkelde afbeelding kon worden weergegeven.
- Het histogram is zowel bij weergave van het gehele beeld, alsook bij een beelduitsnede beschikbaar (zie p. 142), maar niet bij gelijktijdige weergave van 4 of 9 verkleinde opnamen (zie p. 142).
- De histogramweergave heeft altijd betrekking op de momenteel getoonde uitsnede van de opname (zie p. 142).

Weergave met clipping-indicatie 3.4

Druk op de knop **INFO** 2x (uitgaand van normale weergave).

Clipping-instellingen

Via de menubediening kunt u uitkiezen of de gebieden in de afbeelding moeten worden gekenmerkt die zijn onder- of overbelicht en geen tekening meer vertonen. Deze verschijning wordt in de fotografie clipping genoemd. Bovendien kunt u de clipping-drempels, d.w.z. de helderheidswaarden vanaf wanneer er clipping wordt weergegeven, zelf bepalen.

Als de clipping-indicatie is ingeschakeld, zal deze ook worden weergegeven als het histogram te zien is (3.3).

Instellen van de optie

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) Clipping (4.1.12) en
2. in het bijbehorende submenu of u de indicaties voor onderbelichting - **Shadow Clipping** en/of overbelichting - **Highlight Clipping** wilt instellen.

3. In de dan verschijnende submenu's (in beide gevallen in principe hetzelfde) kiest u dan of
- er geen clipping-indicatie moet verschijnen - Off, of
 - er alleen moet worden weergegeven dat er onder- en overbelichte gebieden zijn - 0%, ofwel 100%, of
 - u de weergavedrempels wilt instellen - 0% - 5%, ofwel 95% - 100%.

In de afbeelding verschijnt dan het volgende:

- te heldere gebieden knippen rood en te donkere blauw.

Bij weergave met histogram (3.2) verschilt dit, afhankelijk of er 0%, ofwel 100% of een andere drempelwaarde is ingesteld. In het eerste geval verschijnen alleen de linker- en/of rechter rand blauw/rood, in het twee ook de betreffende delen van het histogram.



Aanwijzingen:

- De clipping-indicatie is zowel bij de weergave van het volledige beeld, alsook van een uitsnede beschikbaar, maar niet bij gelijktijdige weergave van 4 of 9 verkleinde opnamen (zie p. 142).
- De clipping-indicatie heeft altijd betrekking op de momenteel getoonde uitsnede van de opname (zie p. 142).

Weergave met extra informatie 3.5

Druk de knop **INFO** 3x naar voren (beginnend met de normale weergave) om een reeks bijkomende opnamegegevens en een verkleind beeld te laten weergeven.



Opmerking:

bij deze weergave-variant wordt alleen het volledige beeld weergegeven, waarbij het er niet toe doet, of u van tevoren een uitsnede had ingesteld.

OVERIGE OPTIES TIJDENS HET BEKIJKEN

A. BEKIJKEN VAN ANDERE OPNAMEN / „BLADEREN“ IN HET GEHEUGEN

Met de linker en rechter kruisknop (1.30) kunt u de overige opgeslagen opnamen oproepen. Door op de linkerknop te drukken worden opnamen met lagere nummers getoond en door op de rechterknop te drukken de hogere. Door langer te blijven drukken (ca. 2s) gaat het sneller lopen. Na het hoogste en laagste nummer beginnen de in een oneindige lus geschakelde opnamen weer van voren af aan, zodat u alle opnamen in beide richtingen kunt bereiken.

- Op het LCD-scherm veranderen overeenkomstig het beeld- en bestandsnummer.



B. VERGROTEN / KIEZEN VAN DE UITSNEDE / GELIJKTIJDIG BEKIJKEN VAN MEERDERE VERKLEINDE OPNAMEN

Met de Leica M Monochrom is het mogelijk om voor een betere beoordeling op het LCD-scherm een vergrote uitsnede van een opname op te roepen en de uitsnede vrij te kiezen. Omgekeerd kunt u ook maximaal 9 beelden tegelijk op het LCD-scherm bekijken, bijv. om een overzicht te krijgen of om een opname sneller te vinden.

Aanwijzingen:

- Hoe sterker de opname wordt vergroot, hoe minder – door de naar verhouding kleinere resolutie – de weergavekwaliteit op het LCD-scherm wordt.
- Zolang een opname vergroot wordt getoond, zijn de kruisknoppen niet voor het oproepen van andere opnamen beschikbaar, maar dienen voor de „navigatie“ in het beeld (uitzondering: zie volgende aanwijzing).

Door de instelknop (1.29) naar rechts te draaien (met de klokwijzers mee) wordt een uitsnede vanuit het midden vergroot. Hoe verder u draait, hoe sterker de vergroting en hoe kleiner de uitsnede. Vergrotingen zijn tot 1:1 mogelijk, d.w.z. tot 1 pixel van het LCD-scherm 1 pixel van de opname weergeeft.

Met de vier kruisknoppen (1.30) kunt u bij vergrote afbeelding bovendien de locatie van de uitsnede willekeurig kiezen. Hiervoor wordt de knop (meermaals) in de richting ingedrukt, waarin u de uitsnede wilt verschuiven.

- De rechthoek binnen het kader (3.2.5/3.5.7j) in de rechterbenedenhoek van het LCD-scherm symboliseert – bovendien als vergroting – de locatie van de getoonde uitsnede.



Opmerking:

U kunt ook bij vergrote afbeelding direct naar een andere opname gaan die dan in dezelfde vergroting wordt getoond. Hiertoe dienen weer de linker en rechter kruisknop - maar u moet daarbij de knop **PLAY** (1.26) ingedrukt houden.

Door de instelknop naar links te draaien (tegen de klokwijzers in, uitgaande van de normale grootte), kunt u gelijktijdig 4 -, resp. door verder te draaien 9 opnamen op het LCD-scherm bekijken.

- Op het LCD-scherm (1.32) worden maximaal 9 verkleinde afbeeldingen getoond, inclusief de eerder in normale grootte bekeken opname die door een rode rand is gemarkeerd.

Met de vier kruisknoppen kunt u vrij tussen de verkleinde afbeeldingen navigeren, het betreffende beeld wordt gemarkeerd. Dit beeld kunt u door de instelknop naar rechts te draaien weer op normale grootte brengen.

Opmerking:

Bij de weergave van 9 beelden wordt door de instelknop verder naar links te draaien het rode kader om alle beelden geplaatst, zodat vervolgens "per blok" snel kan worden „gebladerd“.

C. WISSEN VAN OPNAMEN

Zolang een opname op het LCD-scherm wordt getoond, kan deze eventueel ook op dat moment worden gewist. Dit kan nuttig zijn als de opnamen bijv. op andere media werden opgeslagen, als ze niet meer nodig zijn of wanneer meer geheugen op de kaart nodig is. De Leica M Monochrom biedt de mogelijkheid naar behoefte afzonderlijke of gelijktijdig alle opnamen te wissen.

Aanwijzingen:

- Wissen is alleen in de weergavemodus mogelijk, onafhankelijk of de opname in normale grootte of in meerdere verkleinde afbeeldingen wordt getoond (echter niet als bij de 9-voudige weergave het rode kader het gehele blok omsluit, zie p. 147).
- Bij beveiligde opnamen moet de wisbescherming eerst worden opgeheven voordat ze kunnen worden gewist (zie hiervoor ook het volgende gedeelte).

Belangrijk:

Het wissen van de opnamen is definitief. Ze kunnen daarna niet meer worden opgeroepen.



Procedure

1. Druk op de knop **DELETE** (1.24).
 - Op het LCD-scherm (1.32) verschijnt het submenu in beeld.

Aanwijzingen:

- Het wissen kan altijd door opnieuw op de knop **DELETE** te drukken, worden onderbroken.
- Tijdens de gehele wisprocedure zijn de volgende bedieningselementen, resp. hun functies niet beschikbaar: de knop **INFO** (1.22) en de wisbeveiliging.

2. In eerste instantie bepaalt u
 - of u enkele opnamen wilt wissen **Delete Single**, of
 - gelijktijdig alle opnamen wilt wissen **Delete All**.
3. De overige bediening vindt plaats via het menu, d.w.z. in principe net zoals in het hoofdstuk „De menubediening“ is beschreven (zie p. 110). Dus na het kiezen van het vereiste menu en met behulp van de instelknop (1.29), de kruisknoppen (1.30) en de knop **SET** (1.21).

Opmerking:

- Als de getoonde opname wisbeveiligd is (zie p. 144), kan in het submenu de optievariant **Single** niet worden geselecteerd.
- Bij het wissen van alle opnamen moet u – als bescherming tegen onbedoeld wissen – in een tussenstap nog een keer bevestigen dat u werkelijk alle beelden op de geheugenkaart wilt wissen.

DE INDICATIES NA HET WISSEN WISSEN VAN AFZONDERLIJKE OPNAMEN

Na het wissen verschijnt de voorgaande opname. Wanneer echter geen opnamen meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding:
Attention No valid image to play.

WISSEN VAN ALLE OPNAMEN OP DE GEHEUGENKAART

Na het wissen verschijnt de melding:
Attention No valid image to play.
Als echter een of meerdere opnamen tegen wissen zijn beschermd, verschijnen deze, resp. de eerste van deze opnamen.

Opmerking:

Door het wissen van een opname worden de volgende opnamen op het beeldtelwerk (3.2.4/3.3.6) volgens het volgende voorbeeld opnieuw genummerd: wist u bijvoorbeeld beeld nr. 3, wordt het beeld dat voorheen nr. 4 was vervolgens nr. 3, het beeld dat voorheen nr. 5 was, wordt nr. 4, enz. Dit geldt echter niet voor de bestandsnummering op de geheugenkaart (bij de **INFO**-weergave, zie p. 96/141) van de resterende beeldbestanden in de map (3.3.7i), die in principe ongewijzigd blijft.

D. BEVEILIGEN VAN OPNAMEN / OPHEFFEN VAN DE WISBEVEILIGING

De op de geheugenkaart geregistreerde opnamen kunnen tegen onbedoeld wissen worden beveiligd. Deze wisbeveiliging kan altijd weer worden opgeheven.

Aanwijzingen:

- Het beveiligen van opnamen, resp. het opheffen van de wisbeveiliging is alleen in de weergavemodus mogelijk, maar onafhankelijk van de weergave in normale grootte of in meerdere verkleinde afbeeldingen (maar niet als bij de 9-voudige weergave het rode kader het gehele blok omsluit, zie p. 142).
- Zie het vorige gedeelte voor de handelingen/gevolgen bij het wissen van beveiligde opnamen.
- Wanneer u toch wilt wissen, dient u de beveiliging zoals hierna beschreven op te heffen.
- De wisbeveiliging is alleen in de Leica M Monochrom effectief.
- Ook beveiligde opnamen worden bij het formatteren van de geheugenkaart gewist (zie hiervoor ook het volgende gedeelte).
- Bij SD-/SDHC-geheugenkaarten kunt u onbedoeld wissen verhinderen door de schakelaar voor schrijfbeveiliging van de kaart (zie p. 103) in de met **LOCK** gekenmerkte stand te zetten.

Procedure

1. Druk op de knop **SET** (1.21).

- Op het LCD-scherm (1.32) verschijnt het submenu in beeld.



Aanwijzingen:

- U kunt het instellen altijd weer annuleren, ofwel door een druk op de knop **PLAY** (1.26) om naar de normale weergave terug te keren, of door de ontspanner kort aan te tippen (1.19) om in de opnamemodus te komen.
- Tijdens de gehele instelprocedure zijn de volgende bedieningselementen, resp. hun functies niet beschikbaar: **DELETE-** (1.24) en **INFO-** (1.22) knoppen

De overige bediening loopt via het menu, d.w.z. in principe net zoals in het hoofdstuk „De menubediening“ is beschreven (zie p. 110). Dus na het kiezen van het vereiste menu en met behulp van de instelknop (1.29), de kruisknoppen (1.30) en de knop **SET** (1.21).

2. In eerste instantie bepaalt u

- of u enkele opnamen wilt beveiligen **Protect Single**, of
- of gelijktijdig alle opnamen wilt beveiligen **Protect All**, ofwel
- of u een evt. aanwezige wisbescherming voor een afzonderlijke opname **Unprotect Single**, of
- of voor alle opnamen wilt opheffen **Unprotect All**.

Opmerking:


Bij het oproepen van de volgende niet-mogelijke opties verschijnt de menutekst als aanduiding hiervoor in het wit in plaats van zwart:

- Beschermen van een reeds beschermde opname resp. als alle opnamen al zijn beschermd.
- Opheffen van de wisbescherming bij een opname die niet is beschermd resp. als geen opnamen zijn beschermd.

DE INDICATIES NA HET BESCHERMEN / OPHEFFEN VAN DE WISBESCHERMING

Na het verlaten van het menu verschijnt het oorspronkelijke schermbeeld weer; bij beschermde opnamen met de betreffende indicatie  (3.2.1/3.3.3).

Opmerking:

De indicatie  verschijnt ook als een reeds beschermde opname wordt opgeroepen.

OVERIGE FUNCTIES

MAPPENBEHEER

De beelden worden op de kaart in mappen opgeslagen die automatisch worden aangemaakt. Deze mapnamen bestaan in principe uit acht tekens: drie cijfers en vijf letters. In de fabrieksinstelling wordt de eerste map „100LEICA“ genoemd en de tweede „101LEICA“ enz. Op die manier kan de camera een maximum van 999 mappen aanmaken. U kunt deze nummering altijd weer resetten.

Met de Leica M Monochrom kunt u bovendien altijd een nieuwe map aanmaken en zelf de naam ervan bepalen, d.w.z.

- mapnummers resetten
- mappen aanmaken / namen zelf vastleggen

MAPNUMMERS RESETTEN

Opmerking:

deze optie kan alleen op een geheugenkaart worden uitgevoerd waarop geen beeldgegevens en geen lege mappen voorhanden zijn, dus kaarten die nog niet zijn gebruikt, of kaarten die eerst zijn geformatteerd (zie p. 147).

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **Folder managem.** (4.1.13) en
2. in het bijbehorende submenu **Reset folder no.**
De camera-interne mapnummering wordt hiermee gereset, d.w.z. dat er bij het aanmaken van een nieuwe map altijd de laagste nog niet ingedeelde nummer wordt gebruikt.

Opmerking:

Dit kan veroorzaken dat in bepaalde gevallen een of meer nummers niet kunnen worden gebruikt: Als bijvoorbeeld de camera het nummer 102 heeft toegewezen en er dan een kaart wordt geplaatst waarvan het hoogste mapnummer 105 is, zullen de volgende mappen vanaf 106 verder worden genummerd.

MAP SELECTEREN

De weergave-opties (zie p. 138) en de gegevensoverdracht volgens PTP-standaard (zie p. 148) zullen altijd de instellingen van de betreffende actieve map van de gebruikte geheugenkaart toepassen. Als u opnamen uit andere mappen wilt bekijken of naar een extern medium wilt overdragen, moet u de betreffende map activeren.

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Folder managem.** (4.1.13) en
2. in het bijbehorende submenu **Folder managem.**
 - Op het LCD-scherm (1.32) verschijnt een lijst van alle aanwezige mappen. Als de kaart grote datahoeveelheden bevat, zal het even duren voordat de indicatie dit kan weergeven en in plaats daarvan verschijnt tijdelijk een melding **Folder are being read Please wait**
3. Kies de gewenste map.

MAPPEN AANMAKEN / NAMEN ZELF VAST-LEGGEN

Met de Leica M Monochrom kunt u nieuwe mappen op de geheugenkaart aanmaken waarvan u de namen zelf kunt bepalen.

1. Kies in het hoofdmenu (zie p. 97/110) **Folder managem.** (4.1.13) en
2. in het bijbehorende submenu **Create new folder.**
 - De mapnaam verschijnt (begint altijd met „Leica“). De eerste van de vijf letters van de bestaande naam is gemarkeerd als gereed voor bewerking.

Opmerking:

Als mapnummer wordt in principe het eerste vrije nummer aangemaakt.

3. Met de bovenste en onderste kruisknoppen (1.30) resp. de centrale instelknop (1.29) verandert u de eerste vijf plaatsen, met de linker en rechter kruisknoppen selecteert u de andere plaatsen.
De beschikbare tekens zijn de hoofdletters **A t/m Z**, de kleine letters van **a t/m z** en de getallen van **0 t/m 9**; ze zijn in deze volgorde in een eindeloze lus gerangschikt.

FORMATTEREN VAN DE GEHEUGENKAART

Gewoonlijk is het niet nodig de geheugenkaart te formatteren (te initialiseren). Wanneer echter een ongeformatteerde kaart voor het eerst wordt geplaatst, moet deze worden geformatteerd. Daarom verschijnt in zulke gevallen automatisch het submenu **Format SD card**.

Met de Leica M Monochrom hebt u de keuze of u de geheugenkaart alleen wilt formatteren of dat u wilt overschrijven, bijv. als beveiliging tegen misbruik, waarbij alle aanwezige gegevens op de kaart volledig worden gewist.

Aanwijzingen:

- Bij gewoon formatteren gaan de gegevens op de kaart voorlopig nog niet onherroepelijk verloren. Alleen de directory wordt gewist zodat de aanwezige bestanden niet meer direct toegankelijk zijn. Met de goede software kunnen de gegevens weer toegankelijk worden gemaakt.

Alleen de gegevens die daarna door het opslaan van nieuwe gegevens worden overschreven, zijn ook werkelijk definitief gewist.

Maak er daarom een gewoonte van al uw opnamen altijd zo snel mogelijk op een veilig geheugenmedium op te slaan, bijv. de harde schijf van uw computer. Dit geldt vooral als de camera bij een servicegeval samen met de geheugenkaart wordt opgestuurd.

- Afhankelijk van de toegepaste geheugenkaart kan het formatteren wel 3 minuten duren.

Procedure

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **Format SD card** (4.1.25) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste optie, **Yes, No** of **Overwrite**.
3. Wanneer u de geheugenkaart werkelijk wilt overschrijven, moet u dit daarna – als beveiliging tegen onbedoelde instellingen – in het bijbehorende submenu bevestigen.

Aanwijzingen:

- Schakel de Leica M Monochrom niet uit terwijl de geheugenkaart wordt geformatteerd/overschreven.
- Als de geheugenkaart in een ander apparaat, bijv. een computer is geformatteerd, moet u deze in de Leica M Monochrom opnieuw formatteren.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geformatteerd c.q. overgeschreven, vraag dan uw handelaar of de Leica Infodienst (voor adres zie p. 167) om advies.
- Bij het formatteren worden zelfs beschermde opnamen (zie vorige hoofdstuk) gewist.
- Afhankelijk van de capaciteit en lees-/schrijfsnelheid van de kaart kan het overschrijven max. 60 minuten in beslag nemen; controleer daarom eerst de capaciteit van de batterij (zie p. 102). Als de capaciteit van de batterij tijdens het overschrijven onvoldoende is, verschijnt op het LCD-scherm een melding.

FOTOGRAFEREN MET DE ZELFONTSPANNER

Met de zelfontspanner kunt u een opname met een vertraging van 2 of 12s maken. Dit is handig als u bijv. onscherpte door bewegen bij het afdrucken wilt voorkomen of als u bij een groepsopname zelf ook in beeld wilt verschijnen. In zulke gevallen wordt geadviseerd de camera op een statief te plaatsen.

Instellen en gebruiken van de functie

1. Zet de hoofdschakelaar (1.18) op **☺**.
2. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **Selftimer** (4.1.4) en
3. in het bijbehorende submenu de gewenste voorlooptijd, of **Off**.
4. Voor het starten van de voorlooptijd de ontspanner (1.19) aantippen (tot de 1e indruktrap, zie p. 107). Aan de voorkant van de camera geeft gedurende de eerste 10s bij 12s voorlooptijd de knipperende, anders permanent brandende, LED (1.7) het aflopen van de voorlooptijd aan en op het LCD-scherm wordt deze gelijktijdig afgeteld.

Tijdens de lopende zelfontspanner-voorlooptijd kan de functie altijd door indrukken van de **SET**-knop (1.21) worden afgebroken – de instelling blijft behouden of wordt door opnieuw aantippen van de ontspanner opnieuw gestart.

Belangrijk:

Tijdens zelfontspanning vindt instelling van de belichting niet plaats bij het drukpunt van de ontspanner, maar pas direct voor de opname.

GEGEVENSOVERDRACHT NAAR EEN COMPUTER

De Leica M Monochrom is compatibel met de volgende besturingssystemen:

Microsoft®: Windows® XP/Vista®/7®

Apple®Macintosh®: Mac®OS X (10.6)

Voor het snel overdragen van gegevens naar een computer is de Leica M Monochrom voorzien van een USB 2.0-poort. Dit maakt de snelle gegevensoverdracht naar computers met een gelijksoortige interface mogelijk. De gebruikte computer moet een USB-aansluiting (voor directe aansluiting van de Leica M Monochrom) hebben of met een kaartlezer voor SD-/SDHC-kaarten zijn uitgerust.

Opmerking:

Bij gebruik van een USB-verbinding moet op het volgende worden gelet: Bij aansluiting van twee of meer apparaten op een computer, resp. door middel van een verdeler („hub“) of verlengkabels, kunnen er functiestoringen optreden.

USB-VERBINDING

Met de Leica M Monochrom is de gegevensoverdracht via USB-kabel met twee verschillende normen mogelijk. Daarmee wordt er rekening mee gehouden dat sommige programma's voor de overdracht van gegevens een verbinding volgens het PTP-protocol vereisen.

Bovendien bestaat altijd de mogelijkheid de camera als een extern station („massageheugen“) te gebruiken.

Instellen van de optie

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **USB-Connection** (4.1.24) en
2. in het bijbehorende submenu **PTP of Mass storage**.

AANSLUITING EN GEGEVENSOVERDRACHT VOLGENS PTP-PROTOCOL

Als de Leica M Monochrom op PTP is ingesteld en door de aangesloten computer wordt herkend, gaat u als volgt te werk:

Opmerking:

De gegevensoverdracht volgens PTP-standaard zal altijd de instellingen van de betreffende actieve map van de gebruikte geheugenkaart toepassen. Als u opnamen uit andere mappen wilt bekijken of naar een extern medium wilt overdragen, moet u de betreffende map activeren (zie p. 146).

MET WINDOWS®XP/VISTA®/7®

1. Maak met de meegeleverde USB-kabel (C) verbinding tussen de USB-bus (1.33) van de Leica M Monochrom en een USB-bus van de computer. Daarvoor moet eerst het klepje (1.25) over de bus van de camera naar beneden worden geopend.

MET WINDOWS®XP

- Na succesvolle aansluiting verschijnt op het bureaublad een melding dat de Leica M Monochrom als nieuwe hardware is herkend (alleen bij de eerste aansluiting!).
2. Dubbelklik op de melding (na de eerste aansluiting niet meer nodig).
 - Er wordt een pull-down menu „M Monochrom Digital Camera“ geopend voor de gegevensoverdracht-assistent.
 3. Klik op „OK“ en volg de aanwijzingen van de assistent om van daar de beelden zoals gebruikelijk naar een map van uw keuze te kopiëren en te openen.

MET WINDOWS®VISTA®/7®

- Na succesvolle aansluiting verschijnt boven de taakbalk de melding over de installatie van de driversoftware voor het toestel. Gelijktijdig verschijnt op de display van de camera **USB connection**. De succesvolle installatie wordt met nog een venster bevestigd. Er verschijnt een menu **Auto review** met verschillende apparaatopties.
2. U kunt – zoals gebruikelijk – met behulp van de Windows-assistent kiezen uit „Import Images“ of „Open Device to View Files“ om
 3. met Windows Verkenner de directory-structuur van de kaart te openen.

AANSLUITING EN GEGEVENSOVERDRACHT MET MAC® OS X (10.6)

1. Maak met de meegeleverde USB-kabel (C) verbinding tussen de USB-bus (1.33) van de Leica M Monochrom en een USB-bus van de computer. Daarvoor moet eerst het klepje (1.25) over de bus van de camera naar beneden worden geopend.
 - Bij een succesvolle verbinding tussen camera en computer verschijnt op het display van de camera **USB connection**.
2. Open nu op de computer de „Finder“.
3. In het linker venstergedeelte in de categorie „Locations“ op „Programs“ klikken.
4. Nu in het rechter venstergedeelte het programma „Digital Images“ selecteren.
 - Het programma wordt geopend en op de programma-titelbalk verschijnt de naam „M Monochrom Digital Camera“.
5. Nu kunnen de beelden met de knop „Load“ op de computer worden opgeslagen.

AANSLUITING EN GEGEVENSOVERDRACHT MET DE CAMERA ALS EXTERN STATION (MAS- SAGEHEUGEN)

Met Windows-besturingssystemen:

Als de Leica M Monochrom via een USB-snoer met de computer is verbonden, wordt deze als extern station door het besturingssysteem herkend en zal er een stationsletter worden toegewezen. Gebruik Windows Verkenner voor het kopiëren/opslaan van de beelden op uw computer.

Met Mac-besturingssystemen:

Als de Leica M Monochrom via een USB-snoer met de computer is verbonden, verschijnt de geplaatste geheugenkaart als geheugenmedium op het bureaublad. Gebruik de Finder voor het kopiëren/opslaan van de beelden op uw computer.

Belangrijk:

- Gebruik uitsluitend het meegeleverde USB-snoer (C).
- Zolang gegevens van de Leica M Monochrom naar de computer worden gekopieerd, mag de verbinding in geen geval worden onderbroken door de USB-kabel eruit te trekken, omdat anders de computer en/of de Leica M Monochrom kunnen; vastlopen, of zelfs de geheugenkaart onherstelbaar kan worden beschadigd.
- Zolang er gegevens van de Leica M Monochrom naar de computer worden overgedragen, mag de camera niet worden uitgeschakeld of zichzelf door onvoldoende batterijspanning uitschakelen, omdat de computer anders kan; vastlopen. Om dezelfde reden mag de batterij bij geactiveerde verbinding in geen geval worden verwijderd. Als de batterijcapaciteit tijdens de gegevensoverdracht te laag wordt, dient u de gegevensoverdracht te annuleren, de Leica M Monochrom uit te schakelen (zie p. 106) en de batterij op te laden (zie p. 100).

AANSLUITING EN GEGEVENSOVERDRACHT MET KAARTLEZERS

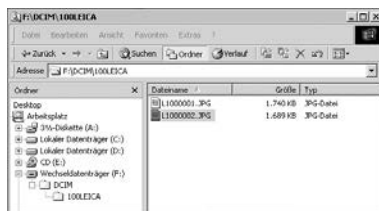
Met een gebruikelijke kaartlezer voor SD-/SDHC-geheugenkaarten kunnen de beeldbestanden ook naar andere computers worden gekopieerd. Voor computers met een USB-poort zijn kaartlezers met een USB-poort verkrijgbaar. Wanneer uw computer van een PCMCIA-slot is voorzien (vaak bij draagbare modellen), zijn als alternatief hiervoor kaarten met een PCMCIA-aansluiting verkrijgbaar. Deze accessoires en meer informatie vindt u in een computerspecialzaak.

Opmerking:

De Leica M Monochrom is van een geïntegreerde sensor voorzien die de stand van de camera – horizontaal of verticaal (in beide richtingen) – bij elke opname registreert. Deze informatie maakt het mogelijk dat opnamen bij aansluitende weergave met programma's op een computer (niet op het LCD-scherm van de camera!) steeds automatisch rechtop worden getoond.

DATASTRUCTUUR OP DE GEHEUGENKAART

Gegevens die op een kaart zijn opgeslagen en naar een computer worden gekopieerd, worden in de volgende map opgeslagen:



In de 100LEICA-, 101LEICA- enz. -mappen kunnen t/m 9999 opnamen worden opgeslagen.

MET ONBEWERKTE GEGEVENS DNG WERKEN

Wanneer u het gestandaardiseerde en toekomstveilige DNG (Digital Negative)-formaat hebt gekozen, is zeer geavanceerde software nodig om de opgeslagen onbewerkte gegevens in de maximale kwaliteit te converteren, bijvoorbeeld de professionele converters voor onbewerkte gegevens Photoshop®/Lightroom® van Adobe®. Deze biedt kwalitatief geoptimaliseerde algoritmen voor de digitale kleurverwerking, die gelijktijdig bijzonder weinig ruis en een verbazingwekkende beeldresolutie mogelijk maken. Bij de bewerking hebt u de mogelijkheid achteraf parameters, zoals ruisvermindering, gradatie, scherpte enz. in te stellen en op deze wijze de maximale beeldkwaliteit te realiseren.

Adobe®/Photoshop®/Lightroom® staan kosteloos als download ter beschikking, als u uw Leica M Monochrom op de klantpagina's op de homepage van de Leica Camera AG registreert. Meer bijzonderheden staan in het bijlageblad in de verpakking van de camera.

Na de registratie van uw Leica M Monochrom staat verder nog de software Silver Efex Pro™ 2 van het merk NIK® Software ter beschikking. Silver Efex Pro™ 2 biedt uitstekende, krachtige tools om boeiende zwart-witfoto's mee te creëren. Silver Efex Pro™ 2 valt op door zijn unieke, krachtige, donkere-kamergeïnspireerde tools om er zwart-witfoto's van hoge kwaliteit mee te kunnen maken. De revolutionaire U Point®-technologie (selectie van specifieke gedeelten van de afbeelding met een muisklik om ze dan te kunnen bewerken) biedt u de mogelijkheid uw afbeeldingen exact te optimaliseren.

INSTALLEREN VAN FIRMWARE-UPDATES

Leica werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling en optimalisering van zijn producten. Omdat er bij digitale camera's zeer veel functies uitsluitend elektronisch worden gestuurd, kunnen enkele van deze verbeteringen en uitbreidingen van opties achteraf in de camera worden geïnstalleerd.

Hiervoor biedt Leica na onregelmatige intervallen zogenoemde firmware-updates aan, die u zelf op eenvoudige wijze van onze homepage naar uw camera kunt downloaden, d.w.z. kunt kopiëren:

1. Formateer een geheugenkaart in uw Leica M Monochrom (zie p. 147).
2. Schakel de camera uit en plaats de kaart in een – geïntegreerde of met uw computer verbonden – SD/SDHC-kaartlezer. (Een lezer is voor firmware-updates noodzakelijk).
3. Download het firmware-bestand bijvoorbeeld van de Leica M Monochrom-pagina onder de link „UPDATES“.
4. Sla het bestand Mm-X_XXX.upd op in het bovenste niveau van de mapstructuur van de kaart. X_XXX staat voor de betreffende versie.

5. Verwijder de kaart volgens de instructies uit uw kaartlezer, plaats de kaart in de camera en sluit het bodemdeksel. Schakel de camera in met de hoofdschakelaar.
6. Bevestig de vraag die op het LCD-scherm verschijnt of de firmware van de camera naar de versie X_XXX moet worden bijgewerkt.

Het update-proces duurt ca. 180s. Daarna verschijnt het verzoek de camera via de hoofdschakelaar opnieuw te starten.

7. Schakel de camera uit en weer in.

Aanwijzingen:

- Wanneer de batterij onvoldoende is geladen, krijgt u een overeenkomstige waarschuwing.
- De firmware-versie die zich momenteel in de camera bevindt, kunt u m.b.v. het menupunt **Firmware** (4.1.26) nakijken.

OVERIGE ZAKEN

DE SYSTEEMACCESSOIRES VOOR DE LEICA M MONOCHROM

WISSELOBJECTIEVEN

Het Leica M-systeem biedt de basis voor optimale aanpassing aan snel en onopvallend fotograferen. Het assortiment aan objectieven omvat brandpuntsafstanden van 16 tot 135mm en lichtsterkten tot 1:0,95.

FILTERS

Voor de actuele Leica M-objectieven die van gestandaardiseerde filterschroefdraad zijn voorzien, zijn er UVa- filters en universele pol-filters beschikbaar.

UNIVERSELE GROOTHOEKZOEKER M

De Leica universele groothoekzoeker M is een uitgesproken praktisch accessoire. Deze kan onbeperkt op alle analoge en digitale Leica M-modellen worden gebruikt en biedt – precies zoals in de zoeker van de camera's - met ingespiegelde lichtkaders na bepaling van de beelduitsnede de groothoek-brandpuntsafstanden 16, 18, 21, 24 en 28mm. De zoeker is voorzien van parallax-compensatie, evenals een waterpas voor een nauwkeurige horizontale uitlijning van de camera (bestelnr. 12 011).

ZOEKER VOOR 21/24/28MM

De Leica zoeker voor 21/24/28mm-objectieven kan op alle Leica M-modellen worden gebruikt en toont met zijn verstelbare optiek naar keuze de beelduitsnede van de favoriete groothoek-brandpuntsafstanden 21mm, 24mm en 28mm. De ingewikkelde optische constructie garandeert een hoge weergavekwaliteit op het niveau van de zoeker van de Leica M. De vergroting zorgt in combinatie met de pupillenafstand van 15mm, die ook goed geschikt is voor bril dragers, voor zowel goede zichtbaarheid van details, alsook voor aangename observatie van het gehele beeldveld (bestelnr. 12 013).

SPIEGELZOEKER M

Voor 18-, 21- en 24mm-objectieven zijn er spiegelzoekers beschikbaar. Ze munten uit door hun zeer compacte constructie en heldere zoekerbeeld. Om de beelduitsnede te bepalen wordt er gebruik gemaakt van lichtkaders, net zoals voor de camerazoeker (bestelnr. 18mm: 12 022 zwart/ 12 023 zilver / 21mm: 12 024 zwart/ 12 025 zilver / 24mm: 12 026 zwart/ 12 027 zilver).

DE ZOEKERLOEPEN M 1.25X EN M 1.4X

De Leica zoekerloepen M 1.25x en M 1.4x vereenvoudigen de beeldvorming bij toepassing van brandpuntsafstanden vanaf 35mm aanzienlijk. Ze kunnen op alle Leica M-modellen worden gebruikt en vergroten het middelste gebied van het zoekerbeeld: de 0,68x-zoeker van de Leica M Monochrom krijgt met de loep 1.25x een 0,85-voudige vergroting, met de loep 1.4x een 0.95-voudige vergroting. Als beveiliging tegen verlies dient een veiligheidskettinkje met snapslot, waarmee de zoeker aan de bevestigingsring van de draagriem kan worden gehangen. De zoekerloepen worden in een leren foedraal geleverd. Met de lus aan het foedraal hangt u de zoekerloep altijd bereid en veilig aan de draagriem van de camera (bestelnr. 12 004 M 1.25x, 12 006 M 1.4x).

FLITSAPPARATEN

Het systeem-flitsapparaat Leica SF 58 (bestelnr. 14 488) is een krachtige, veelzijdige flitser met een maximaal richtgetal van 58 (bij 105mm-instelling), een automatisch (bij gecodeerde Leica M-objectieven, zie p. 104) aangestuurde zoom-reflector, een naar keuze inschakelbare, tweede reflector, evenals vele andere functies. Dankzij een vast ingebouwde flitservoet met extra regel- en signaalcontacten, die de automatische overdracht van een hele reeks gegevens en instellingen verzekeren, is het zeer eenvoudig te bedienen.

Het systeem-flitsapparaat Leica SF 24D (bestelnr. 14 444) is met zijn compacte afmetingen en op de camera afgestemd design bijzonder geschikt. Het bezit evenals de Leica SF 58 een vast ingebouwde flitsvoet met alle contacten en onderscheidt zich door de eenvoudige bediening.

HANDGREEP M

Als praktisch accessoire adviseren wij de handgreep M voor een goede hantering van de Leica M Monochrom en om hem met één hand te dragen. Deze wordt in plaats van het standaard bodemdeksel aangebracht. (bestelnr. 14 486 zwart).

CORRECTIELENZEN

Voor optimale aanpassing van het oog aan de zoeker van de camera bieden wij correctielenzen aan in de volgende dioptriewaarden (sferisch): $\pm 0,5/1/1,5/2/3$.

FOTOTASSEN

Voor de Leica M Monochrom zijn er twee neopreen-paraattassen met meerdere voorvakken voor objectieven van verschillende lengte, een klassieke paraattas van leer en een protector, die op het onderste deel van de bekende paraattas lijkt. Deze protector garandeert ook bij het fotograferen de bescherming van de camerabody (bestelnr. 14 867 kort, 14 868 lang, 14 872 leer, 14 869 protector).

Bovendien is er voor omvangrijke camera-uitrustingen de klassieke Billingham combinatietas van waterdicht textiel. Deze biedt plaats aan twee body's met twee objectieven of één body met drie objectieven. Zelfs voor grote objectieven en een gemonteerde handgreep M is voldoende plaats. Een vak met ritssluiting biedt tevens plaats aan een flitser Leica SF 24D en overige accessoires (bestelnr. 14 854 zwart, 14 855 kaki).

VERVANGENDE ONDERDELEN

bestelnr.

Camera-bajonetdeksel	14 195
Draagriem	14 312
Lithium-ionenbatterij	14 464
Compacte batterijlader (met EU/USA netsnoeren, autolaadsnoer)	14 470
Netsnoer voor AUS en UK	14 422/14 421
USB-snoer, (2m, 4- op 6-polig)	420-200.023-000

VEILIGHEIDSMATREGELEN EN ONDERHOUD

ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN

- Gebruik uw Leica M Monochrom niet in de onmiddellijke nabijheid van apparatuur met sterke magneetvelden en elektrostatische of elektromagnetische velden (zoals bijv. inductieovens, magnetrons, monitoren van tv of computer, videospelletjes, mobiele telefoons, zendapparatuur).
 - Als u de Leica M Monochrom op een televisie plaatst, of in zijn onmiddellijke nabijheid gebruikt, kan het magneetveld beeldregistraties verstoren.
 - Hetzelfde geldt voor het gebruik in de buurt van mobiele telefoons.
 - Sterke magneetvelden, bijv. die van luidsprekers of grote elektromotoren kunnen de opgeslagen gegevens beschadigen, resp. de opnamen verstoren.
 - Gebruik de Leica M Monochrom niet in de onmiddellijke nabijheid van radiozenders of hoogspanningsleidingen. Hun elektromagnetische velden kunnen de beeldregistraties eveneens verstoren.
 - Als de Leica M Monochrom door het effect van elektromagnetische velden niet goed functioneert, schakel hem dan uit, verwijder de batterij, plaats hem daarna weer en schakel de camera weer in.
- Bescherm uw Leica M Monochrom tegen contact met insectenspray en andere agressieve chemicaliën. Benzine, verdunner en alcohol mogen ook niet voor reiniging worden gebruikt.
 - Bepaalde chemicaliën en vloeistoffen kunnen de body van de Leica M Monochrom resp. de coating beschadigen.
 - Omdat rubber en kunststof soms agressieve chemicaliën afscheiden, mogen ze niet langere tijd met de Leica M Monochrom in contact blijven.
 - Zorg ervoor dat zand of stof niet in de Leica M Monochrom kan binnendringen, bijv. aan het strand. Zand en stof kunnen de camera en geheugenkaart beschadigen. Let hier vooral op bij het vervangen van objectieven en kaarten.
 - Zorg ervoor dat er geen water in de Leica M Monochrom kan binnendringen, bijv. bij sneeuw, regen of aan het strand. Vocht kan tot storingen leiden en zelfs onherstelbare schade aan de Leica M Monochrom en geheugenkaart veroorzaken.
 - Als er spetters zout water op de Leica M Monochrom zijn gekomen, een zachte doek eerst met leidingwater bevochtigen, deze stevig uitwringen en hiermee de camera afwissen. Daarna met een droge doek goed nawrijven.

MONITOR

De productie van het LCD-scherm vindt plaats in een zeer nauwkeurig proces. Zo is verzekerd dat van de in totaal meer dan 230.000 pixels meer dan 99,995% correct werkt en slechts 0,005% donker blijft of altijd helder is. Dit is echter geen storing en beïnvloedt de beeldweergave niet nadelig.

- Wanneer de Leica M Monochrom aan grote temperatuurschommelingen wordt blootgesteld, kan er zich condens op het LCD-scherm vormen. Wis deze voorzichtig met een zachte, droge doek af.
- Als de Leica M Monochrom bij het inschakelen zeer koud is, kan het LCD-scherm aanvankelijk enigszins donkerder zijn dan normaal. Zodra deze warmer wordt, bereikt het LCD-scherm weer zijn normale helderheid.

SENSOR

Hoogtestraling (bijv. bij vluchten) kan pixeldefecten veroorzaken.

CONDENSATIEVOCHT

Als er zich condens op of in de Leica M Monochrom heeft gevormd, moet u deze uitschakelen en ongeveer 1 uur bij kamertemperatuur laten liggen. Als kamer- en cameratemperatuur gelijk zijn, verdwijnt de condens vanzelf.

ONDERHOUD

Omdat elke vervuiling tevens een voedingsbodem voor micro-organismen vormt, moet de uitrusting zorgvuldig worden schoongehouden.

VOOR DE CAMERA

- Reinig de Leica M Monochrom uitsluitend met een zachte, droge doek. Hardnekkig vuil moet eerst met een sterk verdund afwasmiddel worden bevochtigd – en vervolgens met een droge doek worden afgeveegd.
- Camera en objectief worden voor het verwijderen van vlekken en vingerafdrukken met een schone, pluisvrije doek afgeveegd. Vuil in moeilijk toegankelijke hoeken van de camerabody kan met een klein penseel worden verwijderd. Daarbij mogen de sluitlamellen niet worden beschadigd, bijv. met de schacht van het penseel.
- Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw Leica M Monochrom zijn gesmeerd. Denk eraan als u de camera langere tijd niet gebruikt: de camera ongeveer elke drie maanden meerdere keren ontspannen om verhasen van de smeerpunten te voorkomen. Ook is het raadzaam alle overige bedieningselementen, zoals bijv. de beeldveldkiezer, regelmatig te verstellen of te gebruiken. Ook de afstandinstelling en diafragma-instelling van de objectieven moet regelmatig worden bewogen.

- Let erop dat op de sensor voor de 6-bit codering (1.10) in de bajonet geen vuil en krassen ontstaan. Zorg er ook voor dat zich daar geen zandkorrels of dergelijke deeltjes verzamelen die krassen op de bajonet kunnen veroorzaken. Reinig dit onderdeel uitsluitend droog!

VOOR OBJECTIEVEN

- Op de buitenlenzen van het objectief moet het verwijderen van stof met het zachte haarpenseel normaal gesproken volstaan. Bij sterkere vervuiling kunnen deze met een zeer schone, gegarandeerd smetvrije, zachte doek in cirkelvormige bewegingen van binnen naar buiten voorzichtig worden gereinigd. Wij adviseren microvezeldoekjes (verkrijgbaar in de foto- en optiekzaak) die in een beschermende verpakking worden bewaard en bij temperaturen tot 40°C wasbaar zijn (geen wasverzachter, nooit strijken!). Reinigingsdoekjes voor brillen die met chemische middelen zijn geïmpregneerd, mogen niet worden gebruikt omdat ze het objectiefglas kunnen beschadigen.
- Let erop dat op de sensor voor de 6-bit codering (1.11) in de bajonet geen vuil en krassen ontstaan. Zorg er ook voor dat zich daar geen zandkorrels of dergelijke deeltjes verzamelen die krassen op de bajonet kunnen veroorzaken. Reinig dit onderdeel uitsluitend droog!
- Optimale bescherming van frontlenzen bij ongunstige opnameomstandigheden (bijv. zand, spetters zout water!) verkrijgt u met kleurloze UVa-filters. Er moet echter rekening mee worden gehouden dat ze bij bepaalde tegenlichtsituaties en grote contrasten, zoals bij elk filter, ongewenste reflexen kunnen veroorzaken. Het altijd raadzame gebruik van een tegenlichtkap biedt extra bescherming tegen ongewenste vingerafdrukken en regen.

VOOR DE BATTERIJ

De oplaadbare lithium-ionenbatterijen genereren stroom door interne chemische reacties. Deze reacties worden ook door de buitentemperatuur en luchtvochtigheid beïnvloed. Zeer hoge en lage temperaturen verkorten de standtijd en levensduur van de batterijen.

- Verwijder altijd de batterij als u de Leica M Monochrom langere tijd niet gebruikt. Anders kan de accu na enkele weken diep worden ontladen, d.w.z. de spanning daalt sterk, omdat de Leica M Monochrom, zelfs wanneer deze is uitgeschakeld, een geringe ruststroom verbruikt (voor de opslag van de datum).
- Lithium-ionen batterijen moeten in gedeeltelijk opgeladen toestand worden bewaard, d.w.z. niet volledig ontladen of volledig opgeladen volgens de indicatie op het LCD-scherm (1.32). Bij zeer langdurige opslag moet de batterij ongeveer tweemaal per jaar gedurende ca. 15 minuten worden opgeladen om diepe ontlading te vermijden.
- Houd de batterijcontacten steeds schoon en vrij. Lithium-ionen batterijen zijn weliswaar tegen kortsluiting beveiligd, maar toch mag u de contacten niet in aanraking laten komen met metalen voorwerpen als paperclips of sieraden. Een kortgesloten batterij kan zeer heet worden en ernstige brandwonden veroorzaken.

- Als er een batterij valt, dient u daarna de behuizing en contacten op eventuele schade te controleren. Het plaatsen van een beschadigde batterij kan ook de Leica M Monochrom beschadigen.
- Als er geuren, verkleuringen, vervormingen, oververhitting of lekkages van vloeistof optreden, moet onmiddellijk de batterij uit de camera of batterijlader worden verwijderd en moet deze worden vervangen. Bij voortgezet gebruik van de accu is er anders een reëel risico voor oververhitting met brand- en/of explosiegevaar!
- Bij brandlucht of lekkende vloeistoffen dient u de batterij uit de buurt van warmtebronnen te houden. De lekkende vloeistof kan gaan branden!
- Een veiligheidsventiel in de batterij zorgt ervoor dat bij onjuiste omgang met de batterij eventuele overdruk gecontroleerd kan ontwijken.
- Batterijen hebben slechts een beperkte levensduur.
- Geef de schadelijke batterijen af aan een verzamelpunt voor correcte recycling.
- Deze batterijen mogen niet voor langere tijd aan hitte of zonlicht en vooral ook niet aan vochtigheid of water worden blootgesteld. Bovendien mogen deze batterijen nooit in een magnetron of in een omgeving onder hoge druk worden geplaatst wegens gevaar voor brand of explosie!

VOOR HET OPLAADAPPARAAT

- Wanneer het oplaadapparaat in de buurt van radio-ontvangers wordt gebruikt, kan de ontvangst worden verstoord, zorg voor een afstand van minimaal 1 m tussen de apparaten.
- Wanneer het oplaadapparaat wordt gebruikt, kan dit geluid ("zoemen") veroorzaken – dit is normaal en geen storing.
- Trek de netstekker van het oplaadapparaat eruit als dit niet wordt gebruikt, omdat het ook zonder batterij (zeer weinig) stroom verbruikt.
- Houd de contacten van het oplaadapparaat steeds schoon en maak nooit kortsluiting.
- De meegeleverde autolaadkabel mag in geen geval worden aangesloten als de batterijlader met het net is verbonden.
- Zorg ervoor dat de batterijlader alleen bij temperaturen tussen de -40 en +70°C wordt opgeslagen.

VOOR GEHEUGENKAARTEN

- Zolang een opname wordt opgeslagen of de geheugenkaart wordt uitgelezen, mag deze niet worden verwijderd, de Leica M Monochrom mag niet worden uitgeschakeld en niet aan trillingen worden blootgesteld.
- Geheugenkaarten moeten als bescherming in principe uitsluitend in het meegeleverde antistatische foedraal worden bewaard.
- Bewaar geheugenkaarten niet op een plaats waar ze aan hoge temperaturen, direct zonlicht, magneetvelden of statische ontlading worden blootgesteld.
- Laat de geheugenkaart niet vallen en buig deze niet, omdat deze anders beschadigd kan worden en de opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.
- Verwijder altijd de batterij als u de Leica M Monochrom langere tijd niet gebruikt.
- Raak de aansluitingen aan de achterzijde van de geheugenkaart niet aan en houd ze vrij van vuil, stof en vocht.
- Het is raadzaam de geheugenkaart af en toe te formatteren, omdat voor de fragmentering bij het wissen enige geheugencapaciteit nodig kan zijn.

Aanwijzingen:

- Bij gewoon formatteren gaan de gegevens op de kaart voorlopig nog niet onherroepelijk verloren. Alleen de directory wordt gewist zodat de aanwezige bestanden niet meer direct toegankelijk zijn. Met de goede software kunnen de gegevens weer toegankelijk worden gemaakt. Alleen de gegevens die daarna door het opslaan van nieuwe gegevens worden overschreven, zijn ook werkelijk definitief gewist. Maak er daarom een gewoonte van al uw opnamen altijd zo snel mogelijk op een veilig geheugenmedium op te slaan, bijv. de harde schijf van uw computer. Dit geldt vooral als de camera bij een servicegeval samen met de geheugenkaart wordt opgestuurd.
- Afhankelijk van de toegepaste geheugenkaart kan het formatteren wel 3 minuten duren.

REINIGEN VAN DE SENSOR

Als zich stof- of vuildeeltjes aan het sensor-afdekglas hechten, kan dit, afhankelijk van de grootte, door donkere punten of vlekken op de opnamen zichtbaar worden.

De Leica M Monochrom kan voor reiniging van de sensor - tegen een vergoeding - naar de Customer Care van Leica Camera AG worden gestuurd (adres: zie p. 167). Deze reiniging maakt geen deel uit van de garantie.

U kunt de reiniging ook zelf ter hand nemen, hiervoor dient de menuoptie **Sensor cleaning**. U verkrijgt dan toegang tot de sensor via de openstaande sluitser.

Opmerkingen:

- In principe geldt: Op de Leica M Monochrom moet, als bescherming tegen het binnendringen van stof enz. in het binnenwerk van de camera, altijd een objectief zijn geplaatst, of de kap van de body.
- Om dezelfde reden moet het verwisselen van een objectief zo mogelijk in een stofvrije ruimte plaatsvinden.
- Omdat onderdelen van kunststof enigszins statisch worden opgeladen en dan in toenemende mate stof aantrekken, moeten kappen van de objectieven en body slechts kort in de zakken van kleding worden bewaard.

Instellen van de optie

1. Kies in het Hoofdmenu (zie p. 97/110) **Sensor cleaning** (4.1.19).
 - het submenu verschijnt.
2. Bevestig - bij voldoende batterijcapaciteit, d.w.z. bij minstens 60% - in het submenu de optie.
 - Een volgend submenu verschijnt.

Opmerking:

Wanneer de batterijcapaciteit echter minder is, verschijnt in plaats daarvan de waarschuwing **Attention Battery too low for sensor cleaning** als melding dat de optie niet beschikbaar is, d.w.z. **Yes** niet kan worden gekozen

3. Druk de ontspanner (1.19) in. De sluitser opent en blijft vervolgens open.
4. Voer de reiniging uit. Neem daarbij beslist de volgende instructies in acht:

Aanwijzingen:

- Om nog meer vervuiling te vermijden, moeten inspectie en reiniging van de sensor zo mogelijk in een stofvrije ruimte plaatsvinden.
- Bij de inspectie voor en na de reiniging is een loep met 8-voudige of 10-voudige vergroting zeer behulpzaam.
- Zwak aanhechtend stof kan met schoon, evt. geïoniseerd gas zoals lucht of stikstof van het sensor-afdekglas worden geblazen. Hiervoor kan een (rubber-) blaasbalg zonder penseel worden gebruikt. Ook speciale, drukloze reinigingssprays, zoals „Tetenal Antidust Professional“ kunnen volgens hun gebruiksaanwijzing worden gebruikt.
- Als de hechtende deeltjes op de beschreven wijze niet zijn te verwijderen, kunt u contact opnemen met de Leica Infodienst (adres: zie p. 167).
- Als de batterijcapaciteit bij geopende sluitser terugloopt tot minder dan 40%, verschijnt er op het LCD-scherm een waarschuwing **Attention Battery low Switch off camera**. Gelijktijdig volgt een aanhoudende pieptoon die alleen door uitschakelen van de camera kan worden beëindigd. Door het uitschakelen wordt ook de sluitser weer gesloten. Let er beslist op het sluitervenster in dat geval vrij te houden, d.w.z. dat er, om schade te voorkomen, geen voorwerp het sluiten van de sluitser verhindert!

Belangrijk:

- Leica Camera AG biedt geen garantie voor schade die door de gebruiker bij het reinigen van de sensor wordt veroorzaakt.
- Probeer niet stofdeeltjes met de mond van het sensor-afdekglas te blazen; de kleinste druppeltjes speeksel kunnen al moeilijk te verwijderen vlekken veroorzaken.
- Persluchtreinigers met hoge druk mogen niet worden gebruikt, omdat deze ook schade kunnen veroorzaken.
- Voorkom in elk geval dat het sensoroppervlak bij inspectie en reiniging met een hard voorwerp in aanraking komt.

Opbergen

- Als u de Leica M Monochrom langere tijd niet gebruikt, is het raadzaam
 - a. deze uit te schakelen (zie pag. 106).
 - b. de geheugenkaart eruit te halen (zie pag. 103) en
 - c. de batterij eruit te halen (zie pag. 102), (na uiterlijk 3 maanden gaan de ingevoerde tijd en datum verloren, zie pag. 112).
- Een objectief werkt als een brandglas als het volle zonlicht frontaal op de camera staat. De camera moet daarom in geen geval zonder bescherming tegen fel zonlicht worden weggelegd. Het plaatsen van een objectiefkap en het opbergen van de camera in de schaduw (of meteen in de tas) draagt ertoe bij interne schade aan de camera te voorkomen.
- Bewaar de Leica M Monochrom bij voorkeur in een gesloten en gestoffeerde houder, zodat er niets tegenaan kan schuren en stof op afstand wordt gehouden.
- Berg de Leica M Monochrom op een droge, voldoende geventileerde plaats op, die bescherming biedt tegen hoge temperatuur en vochtigheid. De Leica M Monochrom moet bij gebruik in een vochtige omgeving beslist vrij zijn van alle vocht alvorens u hem opbergt.
- Fototassen die bij gebruik nat zijn geworden, moeten worden leeggemaakt om beschadiging van uw uitrusting door vocht en eventueel vrijkomende restanten leerlooimiddel uit te sluiten.

- Ter bescherming tegen schimmelvorming (fungus) bij gebruik in een vochtig en warm tropisch klimaat moet de camera-uitrusting zo veel mogelijk aan zon en lucht worden blootgesteld. Het bewaren in afgesloten koffers of tassen is slechts aan te bevelen als er bovendien een droogmiddel, bijv. silicagel, wordt gebruikt.
- Berg de Leica M Monochrom ter vermindering van schimmelvorming ook niet langere tijd op in een leren tas.
- Noteer het fabricagenummer van uw Leica M Monochrom (op de accessoireschoen gegraveerd!) en objectieven, omdat die in geval van verlies uitermate belangrijk zijn.

STORINGEN EN OPLOSSINGEN

1. De Leica M Monochrom reageert niet op het inschakelen.

- 1.1 Is de batterij goed geplaatst?
- 1.2 Is de batterijconditie voldoende?
Gebruik een opgeladen batterij.
- 1.3 Is het bodemdeksel goed geplaatst?

2. Onmiddellijk na het inschakelen schakelt de Leica M Monochrom zichzelf weer uit.

- 2.1 Is de batterijconditie voldoende voor werking van de Leica M Monochrom?
Laad de batterij op of plaats een opgeladen batterij.
- 2.2 Is er sprake van condens? Dit komt voor als de Leica M Monochrom van een koude naar een warme plaats wordt gebracht.
Wacht tot de condens is verdamp.

3. De Leica M Monochrom laat zich niet ontspannen.

- 3.1 Er worden zojuist beeldgegevens naar de geheugenkaart gekopieerd en het buffergeheugen is vol.
- 3.2 De capaciteit van de geheugenkaart is onvoldoende en het buffergeheugen is vol. Wis opnamen die niet meer benodigd zijn, voordat u nieuwe maakt.
- 3.3 Er is geen geheugenkaart geplaatst en het buffergeheugen is vol.

4. De opname kan niet worden opgeslagen.

- 4.1 Is een geheugenkaart geplaatst?
- 4.2 De capaciteit van de geheugenkaart is onvoldoende.
Wis opnamen die niet meer benodigd zijn, voordat u nieuwe maakt.

5. Het LCD-scherf is te licht of te donker.

- 5.1 De kwaliteit van het schermbeeld wordt onder een grote hoek bekeken altijd minder.
Als u recht naar het LCD-scherf kijkt en het beeld is te donker of te licht: past u de helderheid aan.

6. De zojuist gemaakte opname wordt niet op het LCD-scherf getoond.

- 6.1 Is (indien de Leica M Monochrom in de opnamemodus staat) de Auto review-optie ingeschakeld?

7. De opname kan niet worden getoond.

- 7.1 Is er een geheugenkaart geplaatst?
7.2 Er zijn geen gegevens op de geheugenkaart.

8. Ondanks aansluiting op een computer zijn de gegevens niet te kopiëren.

- 8.1 Controleer of computer en camera goed met elkaar zijn verbonden.

9. De tijd en datum zijn onjuist, resp. niet meer aanwezig.

- 9.1 De camera werd lange tijd niet gebruikt; vooral als de batterij verwijderd is geweest.
1. Plaats een volledig opgeladen batterij.
2. Stel datum en tijd in.

TREFWOORDENREGISTER

Aanduiding van de onderdelen	92	Beveiligen van opnamen/Wisbeveiliging opheffen...	150
Afstandsinstelling.....	130	Clipping	140
Afstandsmeting.....	130	Compressiegraad.....	121
Deelbeeldmethode.....	130	Contrast, zie beeldeigenschappen	
Instelring.....	92	Correctielenzen.....	159
Meetveld.....	130	Datastructuur op de geheugenkaart	156
Mengbeeldmethode	130	De beeldveldkiezer.....	128
Batterij		De menubediening	87
Indicaties batterijconditie.....	104	Diafragma-instelring.....	92
Laden	102	Draagriem.....	102
Plaatsen / verwijderen	104	Filters	158
Belichting/belichtingsmeter	131	Firmware-downloads	157
Gevoeligheid	138	Flitsers.....	137/159
Handmatige instelling.....	136	Formatteren van geheugenkaarten	153
Inschakelen.....	131	Gegevensoverdracht naar een computer	154
Meetbereik	138	Geheugenkaart, plaatsen en verwijderen	105
Over- en onderschrijding van meetbereik	138	Geluiden (knopbevestigingstonen, terugmelding)	119
Tijdautomaat.....	132	Gevoeligheid	124/138
Uitschakelen	131	Instellen.....	124
Beeldeigenschappen (contrast, scherpte).....	123	Helderheid instellen	113
Beeldfrequentie.....	111	Het flitsprogramma	147
Belichtingscorrecties.....	133	Synchronisatie	143/144
Bekijken van de opname		Histogram.....	114
(in opnamemodus, direct na opname).....	109	Hoofdschakelaar	108
met de Auto Review -functie		In- / uitschakelen	108
(automatische weergave).....	109	Indicaties	
met de PLAY -functie.....	109/146	In de zoeker	94
		Op het LCD-scherm.....	95

Infodienst, Leica.....	167	Terugzetten van alle individuele menu-instellingen	85	Weergavemodus	146
Internet/Leica Homepage.....	167	Tijd/diafragma-combinatie, zie belichtingsinstelling		Enkele opnamen	146
ISO-gevoeligheid	122	Tijd en datum.....	118/119	Gelijktijdig vier/negen afzonderlijke opnamen.....	147
Juist vasthouden van de camera	126	Tijdautomaat.....	132	Selectie uitsnede	147
LCD-scherm.....	113	Tijdinstelwiel.....	86	Vergroten.....	147
Leveringsomvang	91	Tinten	125	Wisselobjectieven	106/158
Licht-Clipping.....	115	Toebehoren	158	Wissen van de opname.....	149
Lichtkader-meetzoeker.....	127/129	Correctielenzen.....	159	Afzonderlijke opnamen.....	149
Menupunten	98/99	Filters	159	Alle opnamen op de geheugenkaart.....	149
Menutaal	119	Geschikte flitsapparaten.....	159	Zelfontspanner.....	153
Objectieven, Leica M	103	Handgreep M.....	159	Zoeker.....	127/129
Gebruik van voorhanden objectieven	106	Spiegelzoeker M	159	Indicaties.....	94
Opbouw	92	Tassen	160	Lichtkader.....	127/128/129
Plaatsen en verwijderen	107	Universele groothoekzoeker M	159	Opzetbare zoeker	
Onderdelen, benaming van de	92	Wisselobjectieven	159	Spiegelzoeker M	158
Onderhoudstips	161	Zoekerloop M 1.25x / M 1.4x	159	Universele groothoekzoeker M	158
Ontspanner, zie ook sluiters		Uitschakeling, automatische.....	119	Zoekerloop M 1.25x / M 1.4x	158
en technische gegevens.....	110/172	Uitsnede, kiezen van, zie weergavemodus	147/146		
Opname- en weergavemodi.....	105	USB-verbinding	154		
Raw data	121/156	Uw Leica M Monochrom opbergen.....	186		
Reparaties / Leica Customer Care	173	Vergroten, zie weergavemodus en bekijken van			
Reserve-onderdelen	159	opname Sluiter, zie ontspanner en technische			
Resolutie	121	gegevens			
Scherpte, zie beeld eigenschappen		Volume, instellen van de knopbevestigings-tonen ...	119		
Scherptediepteschaal	92	Voorzorginstructies	160		
Serie-opnamen	111	Waarschuwingen.....	90		
Storingen en oplossingen.....	167				
Tassen.....	159				
Technische gegevens	170				

TECHNISCHE GEGEVENS

Cameratype Compacte digitale meetzoeker-systeemcamera met zwart-witsensor.

Objectiefaansluiting Leica M-bajonet met extra sensor voor 6-bit codering.

Objectiefsysteem Leica M-objectieven van 16–135 mm.

Opnameformaat/beeldsensor 5270 x 3516 pixels (18,5 megapixels) monochroom-CCD-chip, actief oppervlak ca. 23,9 x 35,8 mm, 5212 x 3472 pixels (18 megapixels). Infraroodfilter om het niet-zichtbare spectrum boven de 700nm weg te filteren, geen low-pass-filter

Resolutie Naar keuze, DNG™: 5212 x 3472 (18 megapixels), JPEG: 5212 x 3472 (18 megapixels), 3840 x 2592 (10 megapixels), 2592 x 1728 (4,5 megapixels), 1728 x 1152 (2 megapixels), 1280 x 846 (1 megapixels).

Bestandsformaten DNG™ (RAW-data), ongecomprimeerd, JPEG met op hoge kwaliteit ingestelde compressie

Bestandsgrootte DNG™: 36 MB, JPEG: ca. 2–10 MB.

Geheugenmedium SD-kaarten t/m 2 GB, SDHC-kaarten t/m 32 GB.

Menutalen Duits, Engels, Frans, Spaans, Italiaans, Japans, traditioneel Chinees, vereenvoudigd Chinees, Russisch.

Belichtingsmeting door het objectief (TTL), in het midden geaccentueerd bij werkdiafragma.

In het midden geaccentueerde TTL-meting voor flitsbelichting met systeemconforme SCA-3000/2-standaard flitsapparaten.

Meetprincipe Gemeten wordt het door lichte lamellen in het 1e sluitergordijn gereflecteerde licht.

Meetbereik (bij ISO 160/23°) Komt bij kamertemperatuur en normale luchtvochtigheid EV 0 tot 20 overeen met resp. diaf. 1,0 en 1,2s t/m diaf. 32 en $1/1000$ s. Knipperen van de linker, driehoekige LED in de zoeker geeft een waarde onder het meetbereik aan.

Meetcel voor aanwezig licht (permanente lichtmetingen) Silicium fotodiode met convergerende lens in het midden onderin de camera.

Gevoeligheidsbereik ISO 320/19° t/m ISO 10000/41°, in $1/3$ -ISO-stappen instelbaar, met tijdautomaat (A) en handmatige belichtingsinstelling, naar keuze automatische regeling of handmatige instelling. Bovendien is ISO 160 als pull-functie beschikbaar.

Belichtingsmodus Naar keuze automatische regeling van de sluitertijd bij handmatige keuze diafragma - tijdautomaat A - met digitale indicatie of handmatige instelling van sluitertijd en diafragma en vergelijking met LED-lichtschaal met indicatie van de juiste belichting.

Flits-belichtingsregeling

Aansluiting flitsapparaten Via accessoire schoen met midden- en stuurcontacten.

Synchronisatie Naar keuze op het eerste of tweede sluitergordijn om te schakelen.

Flitsynchronisatietijd $t = 1/180\text{s}$; langere sluitertijden mogelijk.

Flits-belichtingsmeting (m. SCA-3501/3502 adapter, resp. SCA-3000-standaard flitsapparaat, bijv. Leica SF 24D/Leica SF 58) Regeling met meting van in het midden geaccentueerde TTL-voorflits.

Flitsmeetcel 2 silicium-fotodiodes met convergerende lens onderin de camera.

Flits-belichtingscorrecties $\pm 3^{1/3}$ EV in $1^{1/3}$ EV-stappen op de SCA-3501/3502-adapter instelbaar. Op de Leica SF 24D zijn bij computersturing ± 3 EV in $1^{1/3}$ EV-stappen, ofwel van 0 t/m -3 EV in 1EV-stappen/ op de Leica SF 58 in alle modi ± 3 EV in $1^{1/3}$ EV-stappen instelbaar.

Indicaties bij flitsprogramma's Parateid: door continu branden van de LED met het flitsymbool in de zoeker; succescontrole: door continu branden of tijdelijk snel knipperen van de LED na de opname; indicatie van onderbelichting door tijdelijk uitgaan van de LED.

Zoeker

Zoekerprincipe Grote, heldere lichtkader-meetzoeker met automatische parallax-compensatie.

Oculair Afgestemd op $-0,5$ dioptrie. Correctielenzen verkrijgbaar van -3 tot $+3$ dioptrieën.

Beeldveldbegrenzing Door inspiegelen van twee lichtkaders: Voor 35 en 135mm, of voor 28 en 90mm, of voor 50 en 75mm. Automatisch inspiegelen bij vergrendelen van het objectief. Met behulp van de beeldveldkiezer kan elk gewenst kaderpaar worden ingespiegeld.

Parallax-compensatie Het horizontale en verticale verschil tussen zoeker en objectief wordt overeenkomstig de afstandsinstelling automatisch gecompenseerd, d.w.z. het lichtkader van de zoeker komt automatisch overeen met de door het objectief geregistreerde uitsnede van het motief.

Overeenstemming van zoekerbeeld en werkelijk beeld De grootte van het lichtkader komt bij een instelafstand van 1 meter exact overeen met de sensorgrootte van ca. 23,9 x 35,8mm. Bij instelling op oneindig wordt afhankelijk van de brandpuntsafstand ca. 7,3% (28mm) tot 18% (135mm) meer door de sensor geregistreerd dan het lichtkader toont, omgekeerd bij kortere instelafstanden dan 1 m iets minder.

Vergroting (Bij alle objectieven) 0,68-voudig.

Grootbasis-afstandsmeter Deelbeeld- en mengbeeldafstandsmeter in het midden van het zoekerbeeld als helder veld gemarkeerd.

Effectieve meetbasis 47,1mm (mechanische meetbasis 69,25mm x zoekervergroting 0,68x).

Indicaties

In de zoeker (onderste rand) LED-symbool voor flitsstatus. LED als digitale indicatie in vier posities en zeven segmenten met boven- en onderliggende punten, indicatiehelderheid van het omgevingslicht aangepast voor: waarschuwing bij belichtingscorrecties, indicatie van de automatisch berekende sluitertijd bij tijdautomaat, melding van gebruik van het meetwaardegeheugen, waarschuwing voor waarden boven en onder het meetbereik bij tijdautomaat en verloop van langere sluitertijden dan 2s. LED-lichtschaal met twee driehoekige LED's en een ronde LED in het midden bij handmatige instelling van de belichting. Driehoekige LED's geven de noodzakelijke draairichting aan voor zowel de diafragmaring als de instelknop van de sluitertijden. Ook voor waarschuwing bij waarden boven of onder het meetbereik.

Op achterwand 2,5" monitor (kleuren-TFT-LCD) met 230.000 pixels; indicaties zie pag. 95.

Sluiter en ontspanning

Sluiter Door microprocessor gestuurde, bijzonder geruisloze spleetsluiter van metalen lamellen met verticaal verloop.

Sluiter tijden Bij tijdautomaat (A) traploos van 32s t/m $1/4000$ s. Bij handmatige instelling 8s t/m $1/4000$ s in halve stappen, B voor langdurige opnamen (≤ 240 s, in combinatie met zelfontspanner T-functie, d.w.z. 1. ontspannen = sluiter opent, 2. ontspannen = sluiter sluit), $\frac{1}{180}$ s kortste sluitertijd voor flitssynchronisatie.

Spannen van de sluiter Door geïntegreerde, geluidsarme motor, naar keuze pas na loslaten van de ontspanner.

Serie-opnamen ca. 2 beelden/s, ≤ 8 beelden in serie.

Ontspanner Drietraps: activering van de belichtingsmeting – meetwaardegeheugen (bij tijdautomaat) – ontspannen. Genormde schroefdraad voor draadontspanner is ingebouwd.

Zelfontspanner Voorlooptijd naar keuze 2 of 12s (via menu instelbaar), indicatie door knipperende lichtdiode (LED) aan de voorzijde van de camera evenals indicatie op het LCD-scherm.

In-/uitschakelen van de camera Met hoofdschakelaar op de camera-afdekkap, naar keuze zelfstandig uitschakelen van de camera-elektronica na ca. 2/5/10 min., opnieuw activeren door aantippen van de ontspanner.

Stroomvoorziening Een Lithium-ionen-batterij, nominale spanning 3,7 V, capaciteit 1900 mAh. Indicatie van de capaciteit op het LCD-scherm, bij geopende sluiter (voor reiniging sensor) bovendien akoestische waarschuwing bij onvoldoende capaciteit.

Oplaadapparaat Ingangen: wisselspanning 100-240 V, 50/60 Hz, automatische omschakeling, of gelijkspanning 12/24 V; uitgang: gelijkstroom 4,2 V, 800 mA.

Camerabody

Materiaal Volledig metalen body van gegoten magnesium met elektro-kathodische dompellak, afwerking van kunstleer. Bovenste plaat en bodem van messing, zwart of staalgrijs gelakt.

Beeldveldkiezer Maakt het mogelijk de beide lichtkaders te allen tijde handmatig in te spiegelen (bijv. voor het vergelijken van uitsneden).

Statiefaansluiting A $1/4$ ($1/4$ ") DIN van roestvrij staal in bodemplaat.

Gebruiksomstandigheden 0 tot +40°C

Interface 5-polige mini USB-bus 2.0 High-Speed voor snelle gegevensoverdracht.

Afmetingen (breedte x diepte x hoogte) ca. 139 x 37 x 80mm

Gewicht ca. 600 g

Leveringsomvang Oplaadapparaat 100-240V met 2 netsnoeren (Euro, USA, op enkele exportmarkten afwijkend) en 1 autolaadsnoer, lithium-ionen batterij, USB-snoer, draagriem.

Wijziging in constructie, uitvoering en aanbod voorbehouden.

LEICA AKADEMIE

Naast hoogwaardige producten uit de topklasse voor observatie en opname bieden wij reeds vele jaren als bijzondere service in de Leica Akademie praktijkgerichte seminars en opleidingen aan.

Hier kunnen zowel beginners als gevorderde fotografieliefhebbers kennis vergaren over fotografie, projectie en vergroting.

De inhoud van de cursussen – die in modern uitgeruste cursusruimten in de fabriek in Solms en in het nabijgelegen landgoed Altenberg worden verzorgd door een geschoold team van vakdocenten – varieert van algemene fotografie tot interessante specialisaties en omvat een overvloed aan interessante suggesties, informatie en adviezen voor in de praktijk. Nadere inlichtingen en het actuele seminarprogramma, inclusief de fotoreizen, zijn verkrijgbaar bij:

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 OP INTERNET

Actuele informatie over producten, wetenswaardigheden, evenementen en de onderneming Leica vindt u op internet op onze homepage onder:

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

LEICA INFORMATIEDIENST

Technische vragen over toepassingen met Leica-producten, ook over de meegeleverde software, worden schriftelijk, telefonisch of per e-mail beantwoord door de Leica gebruikersdienst.

Ook voor koopadvies en het bestellen van handleidingen is dit uw contactadres.

U kunt uw vragen eveneens d.m.v. het contactformulier op de website van Leica Camera AG (zie hieronder) aan ons richten.

Leica Camera AG
Gebruikersservice/Software-support
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tel.: +49 (0) 6442-208-111 / -108
Fax: +49 (0) 6442-208-490
info@leica-camera.com /
software-support@leica-camera.com

LEICA KLANTENSERVICE

Voor het onderhoud van uw Leica-uitrusting en in geval van schade kunt u gebruik maken van de Customer Care van Leica Camera AG of de reparatieservice van een Leica vertegenwoordiging in uw land (voor adressenlijst zie garantiebewijs).

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

