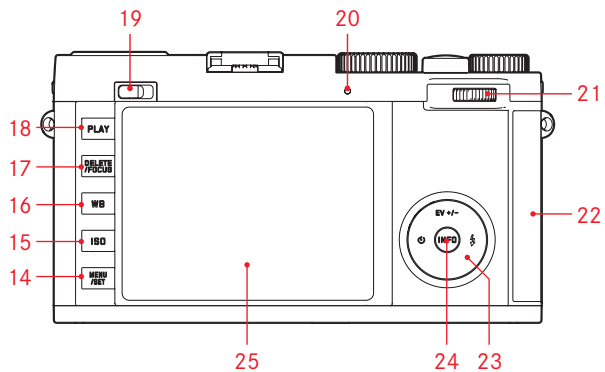
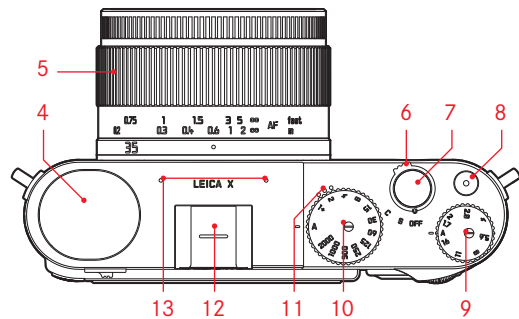
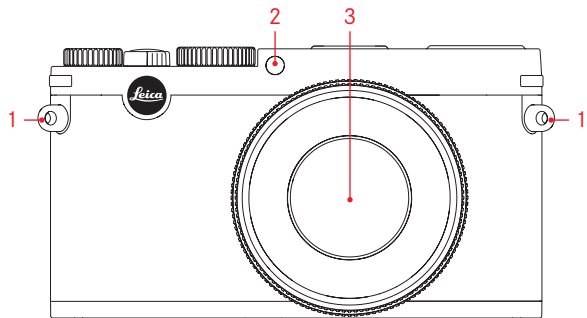
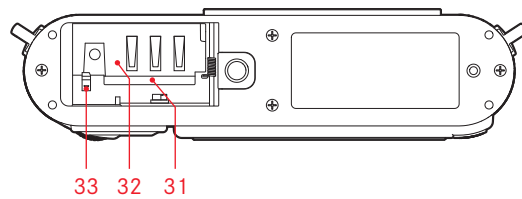
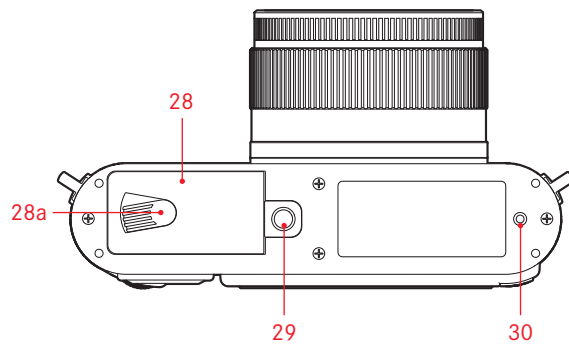
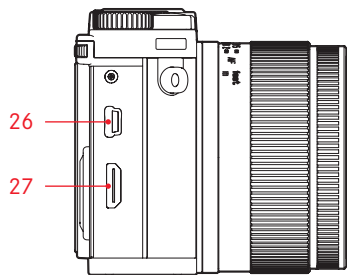




LEICA X

Notice d'utilisation | Gebruiksaanwijzing







LEICA X

Notice d'utilisation



La date de fabrication de votre appareil photo figure sur un autocollant sur la carte de garantie ou sur l'emballage. Le format de la date est le suivant: année/mois/jour.

AVANT-PROPOS

Chère cliente, cher client,

Nous espérons que vous prendrez grand plaisir à utiliser votre nouveau Leica X et vous souhaitons de pleinement réussir vos photographies. L'objectif Leica Summilux 1:1,7/23mm ASPH. assure une grande qualité de reproduction grâce à sa haute performance optique.

La commande entièrement automatique des programmes permet au Leica X de garantir une prise de vue sans souci. Par ailleurs, vous pouvez décider vous-même de la composition de l'image grâce aux réglages manuels.

Les nombreuses fonctions spéciales permettent ainsi de maîtriser même des conditions de prises de vue critiques et d'améliorer la qualité de l'image.

Pour pouvoir utiliser correctement toutes les fonctions du Leica X, il convient de lire attentivement cette notice d'utilisation.

LIVRAISON

Avant de mettre votre Leica X sous tension, veuillez vérifier que vous disposez de tous les accessoires nécessaires.

- a. Accumulateur Leica BP-DC8
- b. Pochette pour accumulateur
- c. Chargeur pour accumulateur BC-DC8 avec prises amovibles
- d. Câble USB
- e. Courroie de port en cuir
- f. Cache optique
- g. Couvercle de prise pour viseur/raccord pour flash

Ce produit fait l'objet de la licence AVC Patent Portfolio pour un usage personnel par un utilisateur final ainsi que d'autres types d'utilisations dans le cadre desquelles l'utilisateur final ne perçoit aucune rémunération (i) pour un encodage selon la norme AVC („AVC Video“) et/ou (ii) pour le décodage d'une vidéo AVC encodée par un utilisateur final selon la norme AVC dans le cadre de son usage personnel et/ou fournie à l'utilisateur final particulier par le vendeur, lequel a, pour sa part, acheté une licence de fourniture de vidéos AVC. Aucune licence explicite ou implicite n'est accordée pour tous les autres usages. Pour plus d'informations, contactez MPEG LA, L.L.C. via le site <http://www.mpegla.com>. Pour toutes les autres utilisations, en particulier la fourniture de vidéos AVC contre rémunération, la conclusion d'un accord de licence spécial avec MPEG LA, L.L.C. PEUT être nécessaire. Pour plus d'informations, contactez MPEG LA, L.L.C. via le site [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM).

La certification CE de nos produits atteste du respect des exigences fondamentales imposées par les directives UE en vigueur.

AVERTISSEMENTS

- Les composants électroniques modernes sont sensibles aux décharges électrostatiques. Etant donné qu'une personne marchant sur une moquette synthétique peut aisément se charger de plusieurs dizaines de milliers de volts, il est possible qu'une décharge électrostatique survienne lors de la prise en main de l'appareil photo, en particulier si celui-ci repose sur un support conducteur. Si seul le boîtier de l'appareil photo est concerné, cette décharge ne présentera absolument aucun risque d'endommagement pour les composants électroniques. Pour des raisons de sécurité, il est en revanche vivement conseillé, malgré la présence de commutateurs de sécurité, de ne pas toucher les contacts débouchant à l'extérieur tels que les contacts du raccord pour flash.
- Veillez à ne pas utiliser de chiffon optique à microfibrilles (synthétique) lors du nettoyage des contacts, mais un chiffon en coton ou en lin ! Vous éliminerez avec certitude toute charge électrostatique en touchant un tuyau de chauffage ou une conduite d'eau (matériau conducteur relié à la terre) avant de prendre en main votre bloc secteur. Pour éviter la salissure et l'oxydation des contacts, rangez votre appareil photo au sec, avec le cache optique et le couvercle de prise pour viseur/raccord pour flash fixés.
- Utilisez exclusivement l'accessoire recommandé afin d'éviter tout endommagement, tout court-circuit ou toute décharge électrique.
- 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 LÉGALES

- Veuillez respecter scrupuleusement la loi sur les droits d'auteur. L'utilisation et la publication de supports copiés comme des bandes magnétiques, des CD ou d'autres matériaux envoyés ou publiés peut aller à l'encontre de la loi sur les droits d'auteur.
- Cela s'applique également à l'ensemble des logiciels fournis.
- Les logos SD, HDMI et USB sont des marques déposées.

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.



ÉLIMINATION 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.

SOMMAIRE

Avant-propos	4
Livraison	4
Avertissements	5
Mentions légales.....	5
Elimination des appareils électriques et électroniques	5
Description des pièces.....	8
Mode d'emploi succinct.....	10
Mode d'emploi détaillé	
Préparations	
Fixation de la courroie de port	12
Charge de l'accumulateur	12
Remplacement de l'accumulateur/la carte mémoire.....	16
Principaux réglages/éléments de commande	
Interrupteur principal.....	20
Fréquence de prise de vue en série.....	20
Déclencheur.....	21
Commande du menu	22
Réglages de base de l'appareil	
Langue du menu.....	26
Date / Heure	26
Arrêt automatique de l'appareil photo	26
Tonalité des touches et bruit de l'obturation	26
Paramètres de l'affichage/du viseur	27

Réglages de base des prises de vue	
Format de fichier/Taux de compression.....	30
Résolution JPEG.....	30
Balance des blancs.....	31
Sensibilité ISO.....	33
Propriétés de l'image.....	34

Mode Prise de vues

Mise au point	36
Mise au point automatique/autofocus	36
Lampe d'appoint AF.....	36
Méthodes de mesure autofocus.....	37
Mise au point manuelle.....	39
Fonction d'aide pour la mise au point manuelle.....	39

Commande et mesure de l'exposition

Méthodes de mesure de l'exposition.....	40
Histogramme.....	41
Mode d'exposition.....	42
Automatisme programmé.....	43
Modification de la combinaison vitesse d'obturation/ diaphragme prédéfinie	43
Automatisme avec priorité au diaphragme.....	44
Automatisme avec priorité au temps de pose	44
Réglage manuel	45
Mémorisation de la valeur de mesure.....	45
Corrections de l'exposition	46
Série d'expositions automatique	47

Photographie avec flash		Sélection d'un cadrage.....	63
Avec le flash intégré.....	48	Suppression d'une prise de vue.....	64
Modes flash.....	49	Protection de prises de vue/annulation d'une protection.....	65
Portée du flash.....	50	Reproduction de prises de vue au format portrait.....	66
Moment de synchronisation.....	51	Reproduction avec des appareils HDMI.....	66
Correction de l'exposition au flash.....	51		
Avec un flash externe.....	52	Divers	
Autres fonctions		Transfert des données sur un ordinateur.....	68
Enregistrement vidéo.....	53	Transfert des données sans fil.....	69
Enregistrement audio.....	54	Traitement des données brutes DNG.....	70
Retardateur.....	55		
Formatage de la carte mémoire.....	56	Installation de mises à jour de microprogrammes.....	71
Sélection de la zone de couleurs de travail.....	57	Accessoires.....	72
Création de numéros de répertoire.....	57	Pièces de rechange.....	73
Profils utilisateur.....	58	Conseils d'entretien et de maintenance.....	74
Stabilisation d'image.....	58		
Enregistrement du lieu de prise de vues par GPS.....	59	Index.....	80
Mode Reproduction			
Modes Reproduction.....	60	Annexe	
Reproduction normale.....	60	Affichages.....	82
Reproduction vidéo.....	61	Options de menu.....	90
Sélection de prises de vue.....	62		
Agrandissement de prises de vue/reproduction simultanée de		Caractéristiques techniques.....	92
16 prises de vue.....	62		
		Adresses des partenaires de service Leica.....	94

DESCRIPTION DES PIÈCES

Illustrations sur la couverture et la quatrième de couverture

Vue frontale

1. Œillets pour la courroie de port
2. DEL du retardateur/lampe d'appoint AF
3. Objectif

Vue du dessus

4. Flash
5. Bague de mise au point
6. Interrupteur principal
7. Déclencheur
8. Déclencheur vidéo
9. Molette de réglage du diaphragme
10. Molette de réglage de la vitesse d'obturation
11. Raccord pour flash (couvercle retiré)
12. Haut-parleur
13. Microphone

Vue arrière

14. Touche **MENU/SET**
 - pour consulter le menu
 - pour enregistrer les paramètres du menu et quitter les menus et sous-menus
15. Touche **ISO** pour afficher le menu de la sensibilité

16. Touche **WB** pour afficher le menu de la balance des blancs
17. Touche **DELETE/FOCUS**
 - pour afficher le menu de suppression
 - pour afficher le menu de la méthode de mesure de la distance
 - pour activer la plage de mesure AF
18. Touche **PLAY**
 - pour activer le mode Reproduction (durable)
 - pour revenir à la reproduction 1:1 complète des prises de vue
19. Coulisseau de déverrouillage du flash
20. DEL d'état
 - a. Clignotante:
 - Mise au point impossible/données image en cours d'écriture/de lecture
 - b. Allumée:
 - Mise au point et réglage de l'exposition réalisées et enregistrées
21. Molette de réglage
 - pour la mise au point manuelle
 - pour le défilement de la liste de menu et de sous-menus
 - pour la sélection d'une valeur pour la correction d'exposition, les séries d'expositions, les séries d'expositions au flash
 - pour le réglage de vitesses d'obturations plus longues
 - pour l'agrandissement/la réduction des prises de vue visualisées
22. Volet de protection pour connecteurs USB et HDMI

23. Bouton de navigation
- pour le défilement dans les listes de menu et de sous-menu
 - pour faire défiler les prises de vue dans la mémoire
 - pour le déplacement de la plage de mesure AF
 - pour l'affichage du menu de correction de l'exposition, des séries d'expositions et de correction d'exposition au flash (**EV+/-**)
 - pour la sélection/la définition du menu de mode flash/l'affichage du sous-menu (⚡)
 - pour la sélection/la définition du menu du retardateur/la sortie du menu et du sous-menu sans enregistrer les paramètres (😊)
24. Touche **INFO**
- pour la sélection des affichages en mode Prise de vue et Reproduction
 - pour le recentrage des cadres de mesure de l'autofocus déplacés manuellement
 - pour enregistrer les réglages du menu et quitter les sous-menus et menus
25. Ecran

Vue de droite (volet de protection ouvert)

- 26. prise USB
- 27. Prise HDMI

Vue de dessous

- 28. Volet de protection pour le compartiment des piles / emplacement de la carte mémoire avec
 - a. Levier de verrouillage
- 29. Filetage pour trépied A ¼, DIN 4503 (1/4")
- 30. Trou pour goujon de guidage de poignée (volet de protection ouvert)
- 31. Logement pour cartes mémoire
- 32. Logement de l'accumulateur
- 33. Verrou pour l'accumulateur

MODE D'EMPLOI SUCCINCT

Pièces requises:

- Appareil photo
- Accumulateur
- Chargeur avec fiche requise
- Carte mémoire (non fournie)


Remarque:

Les paramètres recommandés dans ce manuel garantissent les photographies les plus simples, les plus rapides et les plus sûres lors de vos premières tentatives avec le Leica X. Pour plus d'informations sur les différents modes de fonctionnement et fonctions, consultez les sections correspondantes au fil des pages.

Préparations:

1. Fixez la fiche adaptée au chargeur (voir p. 15)
2. Installez l'accumulateur dans le chargeur (voir p. 15)
3. Branchez le chargeur à une prise
4. Placez l'interrupteur principal sur **OFF** (voir p. 20)
5. Installez l'accumulateur chargé dans l'appareil photo (voir p. 16)
6. Insérez la carte mémoire (voir p. 18)
7. Retirez le cache optique
8. Placez l'interrupteur principal sur **S** (voir p. 20)
9. Définissez la langue du menu (voir p. 22/26)
10. Réglez la date et l'heure (voir p. 22/26)

Prise de photos

1. Placez la molette de réglage de la vitesse d'obturation et du diaphragme sur **A**
2. Placez la molette de réglage de l'exposition sur  (voir p. 22/40)
3. Placez la bague de réglage de la mise au point sur **AF**
4. Réglez la méthode de mesure de la distance sur **11 point** (voir p. 38)
5. sélectionnez le cadrage désiré
6. Appuyez sur le déclencheur jusqu'au premier point de poussée afin d'activer et d'enregistrer le réglage de la mise au point et la mesure de l'exposition (voir p. 21)
7. Appuyez à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue

Observation des prises de vue:

Appuyez sur la touche **PLAY**

Pour observer d'autres prises de vue:
Appuyez à droite ou à gauche du bouton de navigation

Agrandissement de prises de vue:

Faites tourner la molette de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre (voir p. 62)

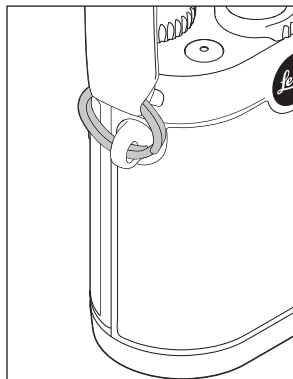
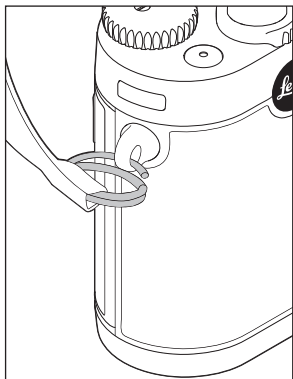
Suppression de prises de vue:

Appuyez sur la touche **DELETE/FOCUS** et sélectionnez la fonction désirée dans le menu qui s'affiche (voir p. 64)

MODE D'EMPLOI DETAILLE

PREPARATIONS

FIXATION DE LA COURROIE DE PORT



CHARGE DE L'ACCUMULATEUR

Un accumulateur au lithium-ion fournit l'énergie nécessaire au Leica X.

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.
- Les accumulateurs ne doivent pas être exposés de manière prolongée à la lumière solaire, à la chaleur, ni à l'humidité atmosphérique ou de condensation. Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion, ne les placez pas dans un four à micro-ondes ni dans un conteneur à haute pression.
- Ne jetez en aucun cas les accumulateurs au feu, sans quoi ils pourraient exploser.
- Des accumulateurs humides ne peuvent en aucun cas être chargés ou insérés dans l'appareil photo.
- 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 abîmé peut endommager l'appareil photo.
- Si l'accumulateur émet des bruits, est décoloré, déformé, surchauffe ou présente des fuites, il doit être immédiatement retiré de l'appareil photo ou du chargeur et remplacé. Une poursuite de son utilisation peut entraîner une surchauffe et donc un risque d'incendie et/ou d'explosion.
- En cas d'apparition de fuite de liquide ou d'odeur de brûlé, tenez les accumulateurs éloignés des sources de chaleur. Le liquide écoulé peut en effet s'enflammer.
- Seul le chargeur mentionné et décrit dans ce mode d'emploi ou les chargeurs mentionnés et décrits par Leica Camera AG peuvent être utilisés. L'utilisation d'autres chargeurs non autorisés par Leica Camera AG peut endommager l'accumulateur et, dans des cas extrêmes, provoquer des blessures graves ou mettre la vie en danger.
- Le chargeur fourni ne peut être utilisé que pour charger ce type d'accumulateur. N'essayez pas de l'employer à d'autres fins.
- Veillez à ce que la prise secteur utilisée soit librement accessible.
- Un dégagement de chaleur pendant la charge est possible. L'accumulateur ne doit donc pas être chargé dans un petit récipient fermé, c'est-à-dire sans aération.
- L'accumulateur et le chargeur ne doivent pas être ouverts. Les réparations doivent être réalisées exclusivement par les ateliers agréés.
- Gardez les accumulateurs hors de portée des enfants. Il existe un risque d'étouffement en cas d'ingestion

Premiers secours:

- Si le liquide de l'accumulateur entre en contact avec les yeux, il peut aveugler. Rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau claire. Ne pas se frotter les yeux. Consulter un médecin d'urgence.
- Le liquide qui s'écoule sur la peau ou les vêtements peut être toxique. Nettoyer les zones touchées à l'eau claire. Un traitement médical n'est pas nécessaire.

Remarques:

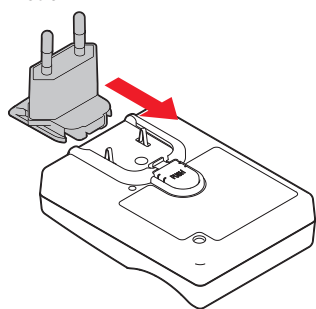
- L'accumulateur ne peut être chargé qu'à l'extérieur de l'appareil photo.
- Les accumulateurs doivent être chargés avant la mise en service de l'appareil.
- Pour pouvoir charger l'accumulateur, la température doit être comprise entre 0 et 35°C (sans quoi le chargeur ne s'active pas ou se désactive).
- Les accumulateurs au lithium-ion peuvent être rechargés à tout moment, indépendamment de 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 au lithium-ion ne doivent être entreposés que partiellement chargés, c'est-à-dire ni entièrement chargés ni entièrement déchargés. 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.
- Les accumulateurs chauffent lors de leur charge. Ce phénomène est normal. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- Un accumulateur neuf n'atteint sa pleine capacité qu'après avoir été entièrement chargé et déchargé 2 ou 3 fois par l'utilisation de l'appareil photo. Ce processus de décharge doit être répété après environ 25 cycles.
- 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. Pour une durée de vie maximale de l'accumulateur, il convient de ne pas l'exposer longuement à des températures extrêmes (p. ex. dans une voiture stationnée en été ou en hiver).
- Même dans des conditions d'utilisation optimales, la durée de vie d'un accumulateur est limitée! Après plusieurs centaines de cycles de charge, l'autonomie est nettement réduite.
- Déposez les accumulateurs défectueux dans un collecteur approprié conformément aux directives en vigueur (voir p. 5) pour un recyclage correct.
- L'accumulateur rechargeable alimente à son tour un accumulateur tampon, intégré dans l'appareil photo. Cet accumulateur tampon assure le maintien en mémoire de la date et de l'heure pendant 2 jours maximum. Si la capacité de cette mémoire est épuisée, elle doit être rechargée en insérant un accumulateur principal chargé. La capacité totale de la mémoire tampon, avec l'accumulateur de rechange installé, est de nouveau atteinte après 60 heures environ. Pour ce faire, l'appareil ne doit pas rester sous tension. La date et l'heure doivent alors être de nouveau réglées.
- 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. Dans le cas contraire, l'accumulateur pourrait être complètement à plat au bout de plusieurs semaines. En effet, la tension pourrait très fortement baisser parce que l'appareil photo consomme une faible quantité de courant au repos (pour la sauvegarde de ses réglages), et ce même lorsqu'il est mis hors tension.

PRÉPARATION DU CHARGEUR

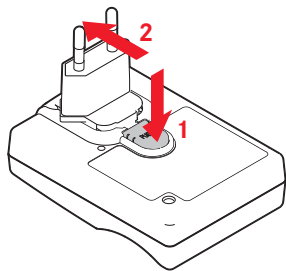
Le chargeur doit être équipé de la prise adaptée à votre région.

Prise

Fixation



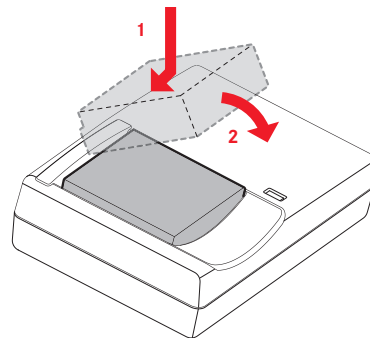
Retrait



Remarque:

Le chargeur se règle automatiquement sur la tension appropriée.

PLACEMENT DE L'ACCUMULATEUR DANS LE CHARGEUR



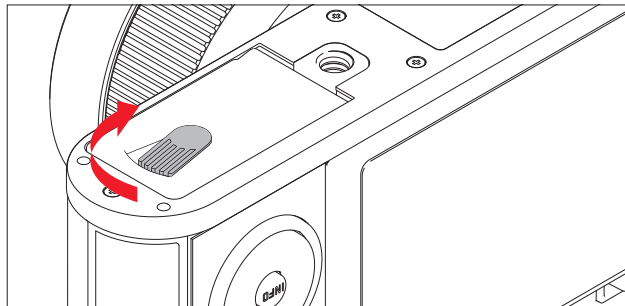
AFFICHAGE DE L'ÉTAT DE CHARGE

L'état de charge correct est indiqué par la DEL d'état rouge clignotante. Lorsqu'elle devient verte, l'accumulateur est entièrement chargé.

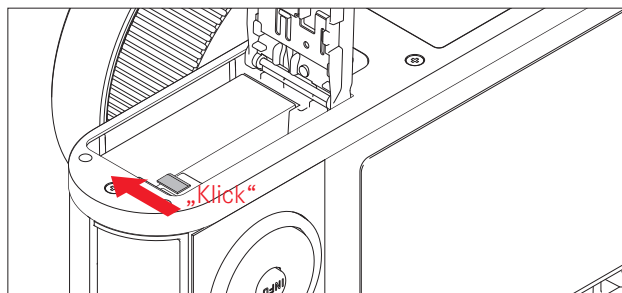
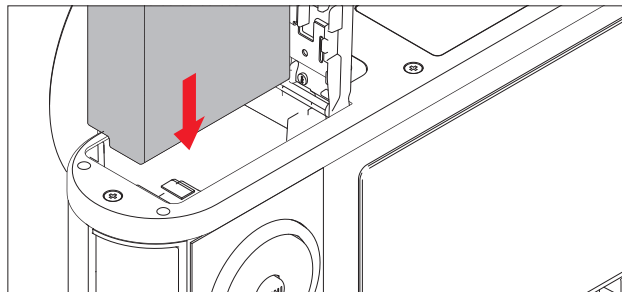
REPLACEMENT DE L'ACCUMULATEUR/LA CARTE MÉMOIRE

Mettez l'appareil hors tension, c'est-à-dire placez l'interrupteur principal sur OFF

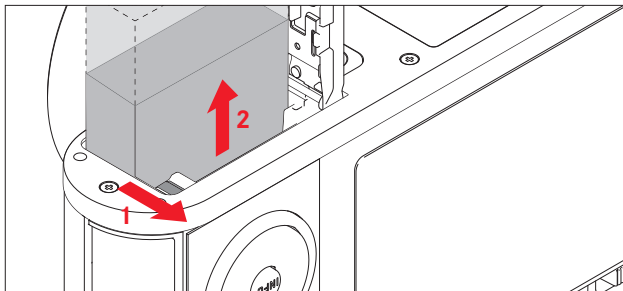
Ouverture du volet de protection du logement de l'accumulateur/de la carte mémoire



Insertion de l'accumulateur



Retrait de l'accumulateur



Remarque:

le retrait de l'accumulateur pendant que l'appareil est sous tension peut entraîner la perte des réglages enregistrés dans les menus et endommager la carte mémoire.

Affichage de l'état de charge

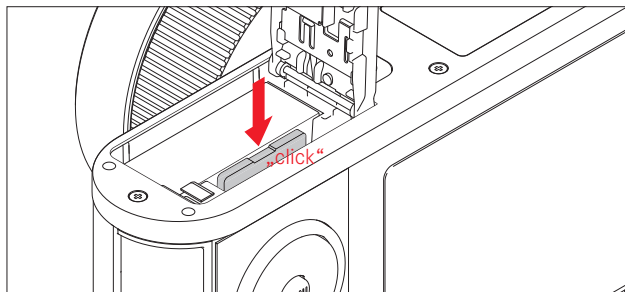
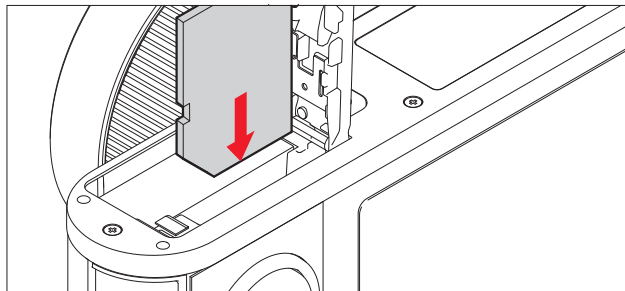
L'état de charge de l'accumulateur est affiché à l'écran (voir p. 82).

Remarques:

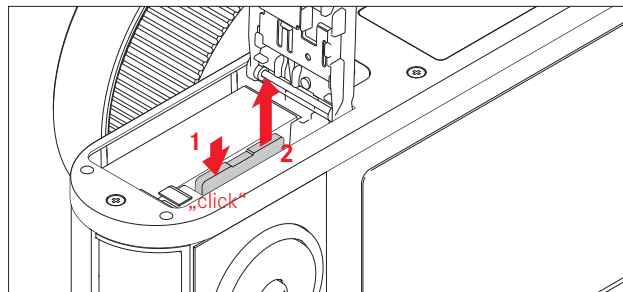
- retirez l'accumulateur lorsque vous n'utilisez pas l'appareil photo pendant une période prolongée.
- Au plus tard 2 jours après l'épuisement de la capacité d'un accumulateur demeuré dans l'appareil, vous devez de nouveau régler la date et l'heure.

Insertion de la carte mémoire

Vous pouvez insérer des cartes mémoire SD, SDHC ou SDXC dans le Leica X.

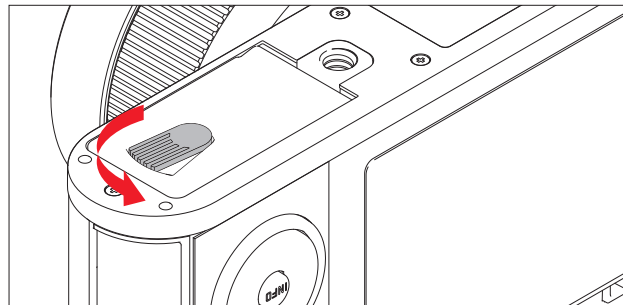


Retrait de la carte mémoire



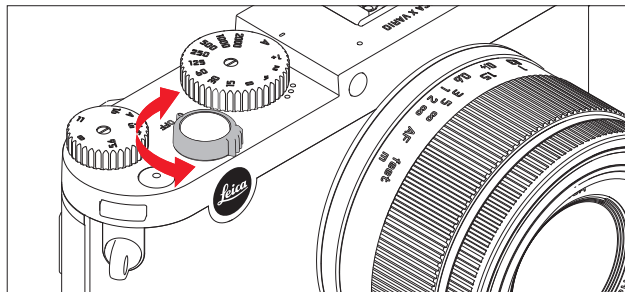
Remarques:

- Ne touchez pas les contacts de la carte mémoire.
- Si la carte mémoire ne s'insère pas correctement, vérifiez qu'elle est bien orientée.
- Le nombre de modèles de carte SD/SDHC/SDXC vendus dans le commerce est trop élevé pour que Leica Camera AG puisse contrôler la compatibilité et la qualité de toutes les cartes. En règle générale, il n'y a pas lieu de craindre un endommagement de l'appareil photo ou de la carte mémoire. Toutefois, Leica Camera AG ne saurait garantir le bon fonctionnement des cartes mémoire "génériques" notamment, qui ne respectent pas toujours les normes SD/SDHC/SDXC.
- Les enregistrements vidéo en particulier nécessitent une vitesse d'écriture élevée.
- N'ouvrez pas le logement et ne retirez ni la carte ni l'accumulateur pendant que la d'état est allumée, ce qui indique un processus d'enregistrement en cours sur l'appareil. Cela pourrait détruire les données et entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.
- Etant donné que les champs électromagnétiques, la charge électrostatique ainsi que les pannes pouvant survenir sur l'appareil photo ou la carte risquent d'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.
- Pour la même raison, il est recommandé de conserver la carte dans un boîtier antistatique.

Fermeture du volet de protection du logement de l'accumulateur / de la carte mémoire

PRINCIPAUX RÉGLAGES/ÉLÉMENTS DE COMMANDE

INTERRUPTEUR PRINCIPAL



Le Leica X se met sous tension et hors tension à l'aide de l'interrupteur principal.

- **OFF** = hors tension
- **S** = Single (prises de vue uniques)
- **C** = Continuous (Fréquence de prise de vue en série)
Vous pouvez choisir une fréquence de 3 images/s (**Bas**) ou 5 images/s (**Élevé**):

sélectionnez l'option désirée dans le menu **Mode Rafale** et le sous-menu

- L'image s'affiche à l'écran lorsque l'appareil est sous tension.

Remarques:

- les prises de vue en série sont impossibles avec un flash. En cas d'activation d'une fonction flash, une seule photographie sera donc prise.
- Si l'interrupteur principal est placé sur **C** et que le retardateur est enclenché, une seule vue est également prise.
- La fréquence d'image maximale de 5 images/s est uniquement possible avec des vitesses d'obturation de $1/60$ s et plus courtes ($1/4$ s avec 3 images/s).
- Après une série de 7 prises de vue maximum, la fréquence ralentit légèrement. Cela est dû au délai de transmission des données de la mémoire tampon à la carte.
- Indépendamment du nombre de prises de vue incluses dans la série, la dernière prise de vue est toujours affichée en premier lors de la reproduction. Les autres prises de vue de la série peuvent être sélectionnées en appuyant sur la droite ou la gauche du bouton de navigation.

DÉCLENCHEUR

Le déclencheur fonctionne en deux temps. Une légère pression (premier point de poussée) active la mise au point automatique (si elle est réglée), ainsi que la commande et la mesure de l'exposition et enregistre les valeurs/paramètres résultants. Si l'appareil photo était à l'état de veille, il se réactive et l'écran se rallume.

Avant d'appuyer à fond sur le déclencheur, vérifiez que la mise au point/l'autofocus (s'il est réglé) et la mesure de l'exposition ont eu lieu (pour plus d'informations sur le réglage de l'exposition, **AF** et les affichages correspondants à l'écran, voir p. 40, 36 ou 82).

Si vous appuyez à fond sur le déclencheur, la prise de vue a lieu.

Remarques:

- le menu permet de sélectionner ou de régler les tonalités des touches et le bruit de l'obturation ainsi que de modifier leur volume.
- Afin d'éviter les risques de flou, vous devez exercer une légère pression sur les déclencheurs, sans appuyer de manière saccadée.

COMMANDE DU MENU

Vous pouvez naviguer dans le menu à l'aide de la touche **MENU/SET** et du bouton de navigation. Vous pouvez également utiliser la molette de réglage.

AFFICHAGE DU MENU:

Appuyez sur la touche **MENU/SET**

- La liste des menus apparaît. L'option active est affichée en blanc et soulignée en rouge. L'affichage correspondant apparaît à sa droite.

Le champ blanc dans la barre de défilement de gauche indique la page de la liste des menus sur laquelle vous vous trouvez.



DÉFILEMENT DE LA LISTE DES MENUS:

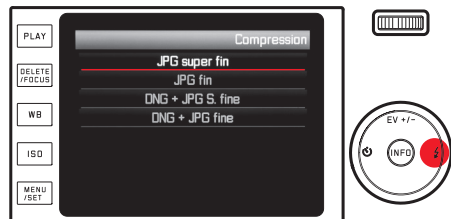
Appuyez en haut/bas du bouton de navigation ou faites tourner la molette de réglage.



AFFICHAGE D'UN SOUS-MENU:

Appuyez sur le côté droit du bouton de navigation

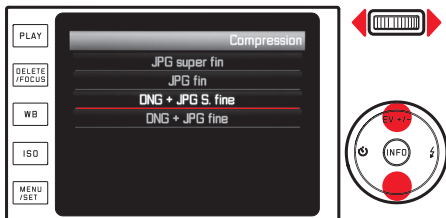
- La liste des sous-menus apparaît. La sous-option active est affichée en blanc et soulignée en rouge.



Sélection d'un paramètre/d'une valeur dans un sous-menu:

Appuyez en haut/bas du bouton de navigation ou faites tourner la molette de réglage.

- Le sous-menu actif change.



Confirmation d'un paramètre:

Appuyez sur la touche **MENU/SET** ou **INFO**.

- La liste des menus réapparaît et le (nouveau) paramètre confirmé s'affiche à droite dans la ligne d'option active.



Sortie d'un sous-menu sans confirmer un paramètre:

Appuyez sur le côté gauche du bouton de navigation ou du déclencheur.

Avec le bouton de navigation:

- La liste des menus réapparaît et le (précédent) paramètre conservé s'affiche à droite dans la ligne d'option active.



Avec le déclencheur:

- L'affichage du mode Prise de vues apparaît.

Sortie du menu:

*Appuyez sur la touche **MENU/SET**.*

- L'affichage du mode Prise de vues apparaît.

ou

Appuyez sur le déclencheur.

- L'affichage du mode Prise de vues apparaît.



ou

*Appuyez sur la touche **PLAY***

- L'affichage du mode Reproduction apparaît.

Remarques:

- Selon les autres réglages ou si vous utilisez le viseur externe) disponible en accessoire, il est possible que certaines fonctions ne soient pas disponibles. Ces options seront alors grisées et ne pourront pas être sélectionnées.
- Le menu s'ouvrira normalement au même endroit que la dernière option définie.
- Certaines options permettent de définir des paramètres dans des sous-menus situés à un niveau inférieur. Ces paramètres sont affichés et définis exactement comme décrit précédemment.

- Une série d'autres fonctions est également commandée de la même manière une fois que vous les avez affichées en appuyant sur les touches correspondantes ou sur les côtés correspondants du bouton de navigation:
 - **ISO** pour la sensibilité
 - **WB** pour la balance des blancs
 - **DELETE/FOCUS** pour la suppression de fichiers image/la sélection de la méthode de mesure de la distance (uniquement en mode Reproduction ou Prise de vues)
 - **EV+/-** (haut du bouton de navigation) pour les paramètres de correction de l'exposition, des séries d'expositions et de correction d'exposition au flash
 -  (côté droit du bouton de navigation) pour la sélection du type de flash
 -  (côté gauche du bouton de navigation) pour l'activation du retardateur et la sélection du temps préliminaire

Contrairement aux options de menu, vous pouvez également confirmer vos réglages relatifs à ces fonctions à l'aide du déclencheur (en appuyant jusqu'au premier point de poussée). Vous trouverez des explications détaillées dans les sections correspondantes suivantes.

RÉGLAGES DE BASE DE L'APPAREIL

LANGUE DU MENU

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Langage** et le sous-menu

DATE/HEURE

1. Sélectionnez **Date / Heure** dans le menu
2. Sélectionnez **Date** ou **Heure** dans le premier sous-menu
3. Sélectionnez **Réglage** ou **Séquence** (dans le sous-menu **Date**), ou bien **Réglage** ou **Présentation** (dans le sous-menu **Heure**) dans le sous-menu concerné du niveau inférieur
4. Définissez les valeurs désirées dans les sous-menus correspondants du troisième niveau

Dans les sous-menus **Réglage**:

Sélectionnez les valeurs chiffrées et le nom des mois en appuyant en haut/en bas du bouton de navigation ou à l'aide de la molette de réglage. Vous pouvez passer d'un groupe à l'autre en appuyant du côté gauche et droit du bouton de navigation.

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 2 jours grâce à l'accumulateur tampon intégré. Par la suite, vous devrez les régler à nouveau.

ARRÊT AUTOMATIQUE DE L'APPAREIL PHOTO

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Arrêt auto** et le sous-menu

Si cette fonction est activée, l'appareil photo passe en mode veille au bout du délai sélectionné pour préserver son autonomie.

Remarque:

Même lorsque l'appareil se trouve en mode veille, vous pouvez le réactiver à tout moment en appuyant sur le déclencheur ou en le mettant sous et hors tension à l'aide de l'interrupteur principal.

TONALITÉ DES TOUCHES ET BRUIT DE L'OBTURATION

Avec le Leica X, vous pouvez décider si des signaux sonores doivent confirmer vos réglages et certaines fonctions (deux volumes au choix) ou si les réglages de l'appareil ou la prise de vues elle-même doivent être silencieux.

Pour le bruit de l'obturation:

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Vol. obturat** et le sous-menu

Pour la tonalité des touches et l'affichage des limites de capacité des cartes mémoire:

Sélectionnez les valeurs désirées dans le menu **Signal sonore**, ainsi que dans les trois options du sous-menu

PARAMÈTRES DE L'ÉCRAN/DU VISEUR

Remarque:

Les affichages sont identiques, qu'ils apparaissent à l'écran ou sur le viseur électronique externe disponible en accessoire (voir p. 73).

Basculement entre les affichages

La touche INFO permet de naviguer entre plusieurs affichages (voir aussi p. 82).

Les différentes variantes forment une boucle sans fin et peuvent donc être sélectionnées à l'aide d'une ou plusieurs pressions sur la touche:

en mode Prise de vues

- a. uniquement les réglages de base de l'exposition, tels que les plages de mesure AF et de l'exposition
- b. avec un quadrillage et un histogramme (en cas de réglage correspondant)
- c. avec des affichages supplémentaires et un histogramme (en cas de réglage correspondant)

En mode Reproduction

- a. uniquement les réglages de base de l'exposition
- b. avec des informations supplémentaires

Rendu de la luminosité et des couleurs

Pour une fidélité optimale et une adaptation aux différentes conditions de luminosité, il est possible de modifier la luminosité et le rendu des couleurs, sur l'écran comme sur le viseur électronique externe disponible en accessoire.

Réglages de luminosité:

Sélectionnez les options désirées dans le menu **Luminance Écran** ou **Luminance du viseur** et dans leurs sous-menus respectifs

Réglages des couleurs:

1. Sélectionnez **Ajustement couleur de l'écran** ou **Ajustement couleur du viseur** dans le menu
 - Une image s'affiche avec un réticule. Les extrémités du réticule présentent des marques de couleur pour les différents réglages: jaune, vert, bleu et magenta.
2. Positionnez le curseur, qui se trouve initialement au centre, à l'endroit désiré à l'aide du bouton de navigation
 - Le rendu des couleurs sur l'image de l'écran/du viseur se modifie en fonction de vos réglages.

Désactivation automatique de l'écran

Lorsque cette fonction est activée, l'écran se désactive au bout d'un délai défini. Cela permet non seulement d'économiser l'énergie, mais aussi de s'assurer que l'appareil sera rapidement prêt à l'emploi une fois réactivé.

*Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Arrêt Auto Affichage** et dans le sous-menu*

RÉGLAGES DE BASE DES PRISES DE VUE

FORMAT DE FICHER/TAUX DE COMPRESSION

Vous disposez de deux taux de compression JPEG : **JPG fin** et **JPG super fin**. Ils peuvent tous deux être associés simultanément au format **DNG** (format données brutes).

*Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Format de Fichier** et dans le sous-menu*

Remarque:

Le nombre restant de prises de vue ou la durée restante d'enregistrement ne constitue qu'une approximation, car la taille de fichier des images compressées peut varier fortement selon l'objet photographié.

RÉSOLUTION JPEG

En cas de sélection de l'un des formats JPG, il est possible de prendre des vues avec 5 résolutions différentes (nombre de pixels). Cela permet de s'adapter précisément à l'utilisation prévue ou au niveau d'utilisation de la capacité de la carte mémoire.

*Sélectionnez la valeur désirée dans le menu **JPEG Résolution** et dans le sous-menu*

Remarque:

L'enregistrement des données brutes (format DNG) s'effectue toujours avec une résolution élevée, indépendamment des paramètres des images JPEG.

BALANCE DES BLANCS

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




Vous pouvez choisir entre différents préréglages, une balance des blancs automatique, deux réglages manuels fixes et un réglage direct de la température des couleurs. En outre, vous pouvez optimiser tous les réglages en fonction des conditions de la prise de vue et/ou de vos propres préférences.

Préréglages fixes:





1. Appuyez sur la touche **WB**
2. Sélectionnez le réglage désiré en appuyant sur le haut/bas du bouton de navigation ou à l'aide de la molette de réglage
3. La touche **MENU/SET** ou **INFO** permet d'enregistrer le réglage

Vous disposez des options suivantes

Page 1:

1. **Automatique**
2.  (pour les éclairages par lampe à incandescence)
3.  (pour les prises de vue en extérieur par temps ensoleillé)
4.  (pour un éclairage par flash électronique)

Page 2:

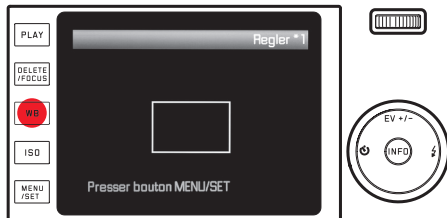
5.  (pour les prises de vue en extérieur sous un ciel couvert)
6.  (pour les prises de vue en extérieur avec un sujet principal dans l'ombre)
7.  (emplacement pour des résultats de mesure personnalisés)
8.  (emplacement pour des résultats de mesure personnalisés)

Page 3:

9. **Température de Couleur**
(emplacement pour une valeur fixe)
10. **Regler * 1 Carte de Gris 1**
(pour la mesure et l'enregistrement ciblés)
11. **Regler * 1 Carte de Gris 2**
(pour la mesure et l'enregistrement ciblés)
12. **Réglage Temp. de Couleur**
(pour la saisie manuelle d'une température des couleurs)

Réglage manuel par la mesure:

1. Appuyez sur la touche **WB**
2. Sélectionnez **Régler** **M1** ou **Régler** **M2**
3. Appuyez sur le côté droit du bouton de navigation
 - Un cadre jaune accompagné d'une indication s'affiche au milieu de l'écran.



4. Visez un objet uniformément blanc ou gris à l'aide du cadre (l'objet doit entièrement remplir le cadre)
5. Effectuez la mesure et l'enregistrement à l'aide de la touche **MENU/SET**

Vous pouvez ensuite réafficher les réglages à l'aide de **M1** ou de **M2**.

Réglage direct de la température des couleurs:

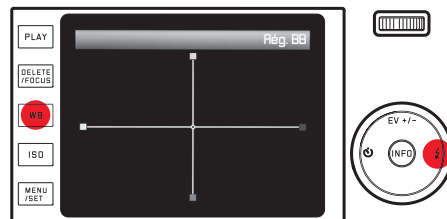
1. Appuyez sur la touche **WB**
2. Sélectionnez **Réglage Temp. de Couleur**
3. Sélectionnez le réglage désiré en appuyant à droite/à gauche du bouton de navigation
4. Enregistrez le réglage à l'aide de la touche **MENU/SET** ou **INFO**

Vous pouvez ensuite réafficher les réglages à l'aide de **Température de Couleur**.

Optimisation du réglage de la balance des blancs

Il est possible d'optimiser manuellement tous les réglages:

1. Appuyez sur la touche **WB**
2. Appuyez sur le côté droit du bouton de navigation
 - Une image s'affiche avec un réticule. Les extrémités du réticule présentent des marques de couleur pour les différents réglages: jaune, vert, bleu et magenta.



3. A l'aide du bouton de navigation, positionnez le curseur, qui se trouve initialement au centre, à l'endroit présentant le rendu des couleurs désiré sur l'écran, c.-à-d. dans la direction des carrés de couleur correspondants sur les bords
 - Le rendu des couleurs sur l'image de l'écran se modifie en fonction de vos réglages.
4. Enregistrez le réglage à l'aide de la touche **MENU/SET** ou **INFO**

SENSIBILITÉ ISO

Le réglage ISO définit les associations possibles de vitesse d'obturation et de diaphragme pour une luminosité spécifique. Des sensibilités plus élevées permettent d'utiliser des vitesses d'obturation plus courtes et/ou de plus petites valeurs de diaphragme (pour "figer" des mouvements rapides ou augmenter la profondeur de champ), bien qu'elles puissent augmenter le bruit numérique.

Appuyez sur la touche **ISO** et sélectionnez le réglage désiré dans la liste (2 pages) (c.-à-d. **ISO Auto** pour le réglage automatique ou l'un des huit réglages fixes)

Avec la variante **ISO Auto**, il est possible de limiter la plage de sensibilités utilisables (p. ex. pour contrôler la formation de bruit). Vous pouvez également définir la vitesse d'obturation la plus longue possible (p. ex. pour éviter l'effet de flou lors de la photographie de sujets en mouvement):

1. Dans le menu, sélectionnez **Réglage Auto ISO**.
2. Dans le premier sous-menu, sélectionnez **Vitesse min.** ou **Max ISO**.
3. Définissez les valeurs désirées dans les sous-menus correspondants du deuxième niveau

PROPRIÉTÉS DE L'IMAGE

Remarque:

Les fonctions et réglages décrits dans les deux sections précédentes concernent exclusivement les prises de vues effectuées avec l'un des formats JPEG. Si l'un des formats de fichier DNG est prédéfini, ces réglages n'ont aucun effet, car les données image sont alors enregistrées sous leur forme d'origine.

Contraste, netteté, saturation des couleurs

L'un des nombreux avantages de la photographie numérique réside dans la simplicité de modification de propriétés de l'image décisives pour son caractère. Le Leica X permet ainsi de changer trois des principales propriétés de l'image avant 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 saturation des couleurs définit si les couleurs d'une photo apparaissent plutôt "pâles" et pastel ou plutôt "éclatantes" et multicolores.

Pour chaque caractéristique d'image, vous pouvez sélectionner parmi cinq niveaux indépendants les uns des autres:

*Sélectionnez les paramètres désirés dans le menu **Effet de netteté**, **Saturation** ou **Contraste** et dans les sous-menus correspondants*

Rendu des couleurs

Outre les réglages de netteté, de saturation et de contraste, vous pouvez également définir les variantes de base du rendu des couleurs:

*Sélectionnez l'option désirée dans le menu **MODE FILM** et dans le sous-menu*

Vous pouvez choisir entre **Standard**, **Éclatant** (pour les couleurs très saturées) et **Naturel** (pour les couleurs plus légèrement saturées et un contraste un peu réduit), ainsi que deux réglages noir/blanc **NetB naturel** (naturel) et **NetB contr. élevé** (très contrasté).

Remarques:

- Les réglages du menu **MODE FILM** peuvent encore être mieux définis avec la variante décrite à la section précédente pour les propriétés de l'image.
Les variantes de rendu des couleurs sont alors accompagnées d'un astérisque, p. ex. **Standard***.
- Les réglages des options **Effet de netteté**, **Saturation**, **Contraste** et **MODE FILM** ne s'appliquent qu'aux fichiers **JPG**, les fichiers **DNG** restent inchangés.

MODE PRISE DE VUES

MISE AU POINT

Le Leica X permet d'effectuer la mise au point manuellement ou automatiquement. Les deux modes de fonctionnement couvrent une distance allant de 20cm à l'infini.

MISE AU POINT AUTOMATIQUE/AUTOFOCUS

1. *Faites pivoter la bague de réglage de la mise au point, au-delà de la légère résistance, en position **AF***
2. *La netteté et donc la distance sont automatiquement calculées, réglées et enregistrées par une pression jusqu'au premier point de poussée sur le déclencheur.*
 - Un réglage AF réussi et enregistré s'affiche comme suit:
 - Le rectangle devient vert
 - la mesure à 11 champs affiche 9 rectangles verts au maximum
 - un signal sonore est émis (s'il est sélectionné).

Remarques:

- Il est enregistré en même temps que le réglage de la luminosité.
- Il peut arriver que le système AF ne règle pas correctement la distance, p. ex.:
 - La distance avec le sujet visé se trouve hors de la plage disponible et/ou
 - le sujet n'est pas suffisamment éclairé (voir section suivante).

Ces situations et sujets sont signalés comme suit:

- Le rectangle devient rouge
- En cas de mesure à 11 champs, l'affichage passe à un rectangle rouge unique
- la DEL de mise au point verte clignote

Important:

Le déclencheur n'est pas verrouillé, que la mise au point pour le sujet concerné soit correcte ou non.

LAMPE D'APPOINT AF

La lampe d'appoint AF intégrée permet d'utiliser le système AF même dans des conditions de luminosité défavorables. Une fois la fonction activée, cette lampe s'allume lorsque le déclencheur est enfoncé dans ce type de situation.

*Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Lampe Assistance AF** et dans le sous-menu*

Remarque:

La lampe d'appoint AF a une portée d'environ 4m. Le fonctionnement du système AF est donc impossible à des distances supérieures dans des conditions de luminosité défavorables.

MÉTHODES DE MESURE AUTOFOCUS

Pour une adaptation optimale du système AF à différents sujets, situations et à votre conception de la composition d'image, vous pouvez choisir parmi quatre méthodes de mesure AF sur le Leica X:

1. Appuyez sur la touche **DELETE/FOCUS** et sélectionnez l'option désirée dans le sous-menu
2. La touche **MENU/SET** ou **INFO** permet d'enregistrer le réglage

Mesure spot/à 1 champ

Les deux méthodes de mesure ne s'appliquent qu'aux parties du sujet qui se trouvent au centre de l'image à l'écran.

Les champs concernés sont désignés par un petit cadre AF. Grâce à sa plage de mesure particulièrement réduite, la mesure spot permet de se concentrer sur de très petits détails du sujet. Pour les portraits, il est généralement conseillé d'effectuer la mise au point sur les yeux. La plage de mesure légèrement supérieure de la mesure à 1 champ est moins critique lors de la visée. Elle est donc plus facile à manipuler, tout en permettant une mesure sélective.

Avec les deux méthodes de mesure, vous pouvez déplacer les cadres AF en un point quelconque de l'image à l'écran, p. ex. pour une utilisation plus aisée avec des sujets décentrés:

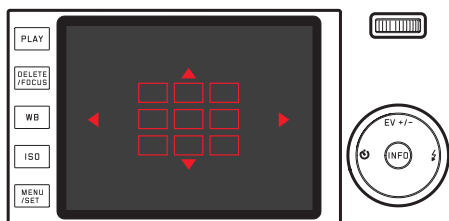
1. appuyez $\geq 1s$ sur la touche **DELETE/FOCUS**
 - Tous les affichages disparaissent, à l'exception des cadres AF. Des triangles rouges de tous les côtés du cadre indiquent les directions de déplacement possibles.
2. Le bouton de navigation permet de déplacer les cadres AF à la position désirée
 - Pour afficher les bords de déplacement, les triangles situés à proximité disparaissent.

Vous pouvez ramener les cadres au centre à tout moment:
Appuyez sur la touche **INFO**

MESURE À 11 CHAMPS

Cette méthode de mesure capture le sujet en 11 champs désignés par des cadres AF. La mise au point s'effectue automatiquement sur la partie du sujet la plus proche afin d'assurer une sécurité optimale pour les photos instantanées.

En temps normal, 9 des 11 champs sont utilisés. Ils sont disposés de manière à couvrir la majeure partie du centre de l'image.

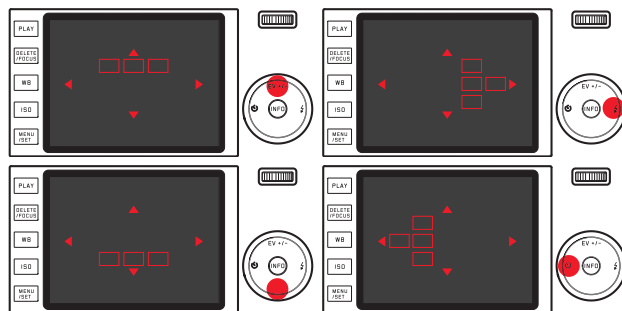


Si vous le souhaitez, vous pouvez concentrer la mesure sur un côté quelconque de l'image en sélectionnant des groupes parmi les trois champs AF supérieurs, les trois inférieurs, les quatre de gauche ou les quatre de droite:

1. appuyez $\geq 1s$ sur la touche **DELETE/FOCUS**
 - Tous les affichages disparaissent, à l'exception des 11 cadres AF. Au début, seuls les 9 cadres du groupe central sont encadrés de rouge. Des triangles rouges de tous les côtés indiquent les réglages possibles.

2. Sélectionnez le groupe de cadres désiré à l'aide du bouton de navigation

- Les différentes options de sélection sont indiquées par les triangles.



Pour revenir à l'image normale à l'écran:

Appuyez sur le déclencheur ou sur la touche **DELETE/FOCUS**

Reconnaissance des visages

Cette fonction permet à Leica X de reconnaître automatiquement des visages sur l'image et effectue la mise au point sur le visage le plus proche. Si aucun visage n'est reconnu, la mesure à 11 champs est utilisée.

Mise au point manuelle

Pour certains sujets et situations, il peut être utile d'effectuer manuellement la mise au point au lieu d'utiliser l'autofocus. Par exemple, si le même réglage est utilisé pour plusieurs prises de vue et que l'utilisation de la mémorisation des valeurs de mesure s'avérerait compliquée, si le réglage doit être maintenu sur l'infini pour la photographie paysagère ou si des conditions de luminosité médiocres ou très sombres nécessitent un fonctionnement AF plus lent ou ne permettent pas d'AF.

Tournez la bague de mise au point de l'objectif

Pour ce faire, vous devez dépasser une légère résistance après la position **AF**.

Le réglage optimal est obtenu lorsque vous êtes satisfait du rendu à l'écran de la ou des principales parties du sujet.

FONCTION D'AIDE POUR LA MISE AU POINT MANUELLE

Pour faciliter le réglage ou améliorer sa précision, Leica X met un outil d'aide à votre disposition: l'agrandissement d'un cadrage central. Arrière-plan: Plus les détails du sujet sont agrandis à l'écran, mieux vous pouvez évaluer leur netteté et plus la mise au point est précise. Cette "loupe" agrandit un cadrage central de l'image à l'écran:

1. Dans le menu **Loupe M.A.Pt. manuelle**, sous-menu **Loupe Mise au point Manuelle**
2. *Définition du cadrage*
3. *Tournez la bague de mise au point de l'objectif de manière à optimiser la netteté des parties désirées du sujet*
 - Lorsque la fonction est activée, un cadrage agrandi environ 6 fois est affiché au-dessus de l'échelle. Il disparaît env. 5 s après la dernière mise au point.

Vous pouvez déplacer le cadrage en un endroit quelconque de l'écran à l'aide du bouton de navigation, p. ex. pour des sujets décentrés ou pour garder à l'image d'autres parties du sujet.

Remarque:

Vous pouvez également afficher le cadrage agrandi à tout moment en appuyant sur la touche **DELETE/ FOCUS**, p. ex. pour révéifier le réglage et éviter toute modification accidentelle.

COMMANDE ET MESURE DE L'EXPOSITION

Méthodes de mesure de l'exposition

Pour une adaptation aux conditions de luminosité, à la situation ou à votre méthode de travail et de composition d'image, le Leica X propose trois méthodes de mesure de l'exposition:

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Mode d'Exposition** et dans le sous-menu

Mesure à champs multiples -

Avec cette méthode de mesure, l'appareil photo analyse automatiquement les variations de luminosité dans le sujet et détermine la situation probable du sujet principal et l'exposition optimale correspondante par une comparaison avec les schémas de répartition de la luminosité programmés.

Cette méthode est particulièrement adaptée à une photographie spontanée, simple et néanmoins sûre, même dans des conditions difficiles, et utilisable en association avec l'automatisme programmé.

Mesure centrale pondérée -

Cette méthode de mesure pondère principalement le centre du champ de l'image, tout en englobant toutes les autres zones. Elle permet une définition de l'exposition ciblée sur certaines parties du sujet tout en tenant compte de l'ensemble du champ de l'image, ainsi que la mémorisation de la valeur de mesure.

Mesure spot -

Cette méthode de mesure est exclusivement concentrée sur une minuscule zone au centre de l'image, indiquée par un point vert à l'écran. Elle permet une mesure exacte des plus petits détails pour une exposition précise, de préférence en association avec un réglage manuel.

Sur des prises de vue à contre-jour, par exemple, il convient généralement d'éviter qu'un environnement clair entraîne une sous-exposition du sujet principal. Grâce au champ de mesure nettement plus petit de la mesure spot, vous pouvez également évaluer ces détails du sujet de manière ciblée.

Histogramme

L'histogramme représente la répartition de la luminosité sur la prise de vue. L'axe horizontal représente la valeur de ton du noir (gauche) au blanc (droite) en passant par le gris. L'axe vertical représente le nombre de pixels pour la luminosité sélectionnée.



Outre l'aspect de l'image lui-même, cette forme de représentation permet une évaluation supplémentaire, rapide et simple du réglage de l'exposition.

L'histogramme est disponible en mode Prise de vues et Reproduction.

Pour le mode Prise de vues:

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Histogramme**, et dans le sous-menu

Remarque:

Lors d'une prise de vue avec flash, l'histogramme ne peut pas représenter l'exposition finale, car le flash se déclenche après l'affichage.

Pour le mode Reproduction:

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Analyse Histogramme** et le sous-menu

Sélectionnez une variante avec fonction Clipping si vous souhaitez distinguer des parties sombres ou claires de la prise de vue.



Remarques:

- En mode Prise de vues, l'histogramme doit être considéré comme un "affichage de tendances" et non comme un rendu du nombre exact de pixels.
- L'histogramme n'est pas disponible lors de la reproduction simultanée de plusieurs prises de vue réduites ou agrandies.
- Lors de la reproduction d'une image, il peut légèrement différer de celui de la prise de vue.


MODE D'EXPOSITION

Pour une adaptation optimale au sujet ou à votre méthode de travail, le Leica X propose quatre modes d'exposition.

Vous pouvez sélectionner l'un de ces quatre modes d'exposition et régler manuellement la vitesse d'obturation et le diaphragme à l'aide des molettes de réglage correspondantes.

Les deux sont équipées de zones de réglage manuelles à positions verrouillables: la molette de réglage de la vitesse d'obturation par incréments entiers, la molette de réglage du diaphragme par incréments de $\frac{1}{3}$, et les deux possèdent une position **A** pour le fonctionnement automatique.

Réglage de vitesses d'obturation de 1s et plus longues:

1. Placez la molette de réglage de la vitesse d'obturation sur la position **1+**
 -  apparaît comme indication.
2. Réglez la vitesse d'obturation désirée à l'aide de la molette de réglage

Remarque:

Selon les conditions de luminosité dominantes, la luminosité de l'image à l'écran peut être différente de celle de la prise de vue proprement dite. En particulier en cas d'utilisation d'un temps de pose prolongé avec des sujets sombres, l'image à l'écran paraît nettement plus sombre que la prise de vue correctement exposée.

- Pour une qualité d'image optimale, l'appareil modifie automatiquement les valeurs ISO, de vitesse d'obturation et de diaphragme réglées ou automatiquement définies. Cela permet notamment de réduire au minimum l'obscurcissement des coins de l'image qui pourrait sinon apparaître lors de l'association d'une vitesse d'obturation de 1/2000s avec une valeur de diaphragme inférieure à 3,5. Si la mesure de l'exposition renvoie de tels réglages, l'appareil réagit comme suit:

- Automatisation programmée P, la correction est effectuée par un décalage automatique.
- Automatisation avec priorité au diaphragme A, Automatisation avec priorité au temps de pose T, réglage manuel M:

La correction s'effectue par un réglage automatique de 1/1000s maximum (indépendamment de la vitesse d'obturation réglée manuellement pour les réglages T et M).

Voici les principes de base:

- La vitesse d'obturation de 1/2000s ne peut être utilisée qu'avec des valeurs de diaphragme comprises entre la pleine ouverture (= 1,7) et 3,5.
- La valeur ISO est également réduite le cas échéant.

Les valeurs corrigées sont affichées en cas de reproduction normale, mais pas pendant la prise de vue ni pendant la reproduction automatique. Les données EXIF contiennent également les valeurs effectivement utilisées.

- Pour la qualité d'image, en cas de prise de vue rapprochée, c.-à-d. en cas de distance du sujet comprise entre 0,2 et 1,2m, une correction automatique du réglage du diaphragme entre 2,8 et 1,7 est également effectuée.

AUTOMATISME PROGRAMMÉ - P

Pour une photographie rapide et entièrement automatique. L'exposition est commandée par le réglage automatique de la vitesse d'obturation et du diaphragme.

Prenez une vue à l'aide de ce mode de fonctionnement

1. *Tournez les molettes de réglage du diaphragme et de la vitesse d'obturation en position **A***
2. *Appuyez sur le déclencheur jusqu'au premier point de poussée*
 - La vitesse d'obturation et le diaphragme s'affichent en blanc. L'indication correspondante apparaît également sur la fonction de changement de programme **P/T/A**.

Si une ouverture ou une fermeture totale du diaphragme en association avec la vitesse d'obturation la plus longue ou la plus courte entraîne une sous-exposition ou une surexposition, les deux valeurs s'affichent en rouge.

Lorsque la paire de valeurs automatiquement réglée pour la composition d'image prévue s'affiche:

3. *Appuyez à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue*

Si ce n'est pas le cas, vous pouvez également modifier la paire de valeurs avant le déclenchement:

MODIFICATION DE LA COMBINAISON VITESSE D'OBTURATION/ DIAPHRAGME PRÉDÉFINIE (CHANGEMENT)

La modification des valeurs prédéfinies à l'aide de la fonction de changement permet de bénéficier de la sécurité et de la rapidité du réglage entièrement automatique de l'exposition tout en vous laissant la possibilité de modifier à tout moment la combinaison vitesse/ diaphragme proposée par l'appareil photo pour l'adapter à vos besoins personnels.

Pour des vitesses d'obturation plus courtes, p. ex. lors de prises de vue sportives, tournez la molette 21 vers la gauche. En revanche, pour de plus grandes profondeurs de champ, p. ex. pour les photographies paysagères, et acceptez donc d'utiliser les vitesses d'obturation plus longues nécessaires, tournez-la vers la droite (cela suppose que vous acceptez d'utiliser les vitesses d'obturation plus longues nécessaires).

Les paires de valeurs modifiées sont désignées par un astérisque accompagnant la vitesse d'obturation ou la valeur de diaphragme. L'exposition globale, c.-à-d. la luminosité de l'image, demeure quant à elle inchangée. Pour garantir une exposition correcte, la plage de réglage est limitée.

- Les paires de valeurs changées sont désignées par un astérisque, affiché à côté de la vitesse d'obturation.

Pour éviter une utilisation accidentelle, les valeurs par défaut de l'appareil sont rétablies après la prise de vue et lors de la désactivation automatique de la mesure de l'exposition après 12s.

AUTOMATISME AVEC PRIORITÉ AU DIAPHRAGME - A

L'automatisme avec priorité au diaphragme règle automatiquement l'exposition en fonction de la valeur de diaphragme réglée manuellement. Il est donc particulièrement adapté aux prises de vue dans lesquelles la profondeur de champ constitue un élément décisif pour la composition de l'image. Une valeur de diaphragme réduite correspondante permet de réduire la plage de profondeurs de champ, par exemple pour "détacher" un visage net sur un arrière-plan insignifiant ou gênant lors d'un portrait ou inversement, une valeur de diaphragme élevée permet d'agrandir la plage de profondeurs de champ afin de reproduire avec netteté l'avant-plan et l'arrière-plan d'un paysage.

Prenez une vue à l'aide de ce mode de fonctionnement

1. *Faites tourner la molette de réglage de la vitesse d'obturation en position A*
 - La valeur de diaphragme réglée s'affiche en blanc.
2. *Réglez la valeur de diaphragme désirée à l'aide de la molette correspondante*
3. *Appuyez sur le déclencheur jusqu'au premier point de poussée*
 - La vitesse d'obturation automatiquement réglée s'affiche en blanc. Si la vitesse d'obturation la plus longue ou la plus courte en association avec la valeur de diaphragme réglée entraîne une sous-exposition ou une surexposition, les deux valeurs s'affichent en rouge.

Lorsque la vitesse d'obturation automatiquement réglée pour la composition d'image prévue s'affiche:

4. *Appuyez à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue*

AUTOMATISME AVEC PRIORITÉ AU TEMPS DE POSE - T

L'automatisme avec priorité au temps de pose règle automatiquement l'exposition en fonction de la valeur de diaphragme réglée manuellement. Il est donc particulièrement adapté aux prises de vue de sujets en mouvement, dans lesquelles la netteté du mouvement constitue un élément décisif pour la composition de l'image. Une vitesse d'obturation courte correspondante permet p. ex. d'éviter un effet de flou indésirable lié au mouvement, c.-à-d. que vous "figez" votre sujet ou inversement, une vitesse d'obturation longue correspondante permet de rendre la dynamique du mouvement à l'aide "d'effets de balayage" ciblés.

Prenez une vue à l'aide de ce mode de fonctionnement

1. *Faites tourner la molette de réglage du diaphragme en position A*
 - La vitesse d'obturation réglée s'affiche en blanc.
2. *Réglez la vitesse d'obturation désirée à l'aide de la molette correspondante*
3. *Appuyez sur le déclencheur jusqu'au premier point de poussée*
 - La valeur de diaphragme automatiquement réglée s'affiche en blanc. Si la valeur de diaphragme la plus petite ou la plus grande en association avec la vitesse d'obturation réglée entraîne une sous-exposition ou une surexposition, les deux valeurs s'affichent en rouge.

Lorsque la valeur de diaphragme automatiquement réglée pour la composition d'image prévue s'affiche:

4. *Appuyez à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue*

RÉGLAGE MANUEL - M

Si vous souhaitez p. ex. obtenir un effet particulier nécessitant une exposition spécifique ou si vous souhaitez garantir une exposition parfaitement identique pour plusieurs prises de vue avec différents cadrages, vous pouvez utiliser le réglage manuel de la vitesse d'obturation et du diaphragme.

Prenez une vue à l'aide de ce mode de fonctionnement

1. *Réglez la vitesse d'obturation/valeur du diaphragme à l'aide des molettes correspondantes*
2. *Appuyez sur le déclencheur jusqu'au premier point de poussée*
 - La vitesse d'obturation et le diaphragme s'affichent en blanc. L'échelle de la balance d'exposition s'affiche également. Elle couvre une plage de $\pm 3EV$ (valeur d'exposition) par incréments de $1/3EV$. Les réglages situés dans la plage de $\pm 3EV$ sont indiqués par des traits rouges sur l'échelle, ceux situés hors de cette plage par des signes - et + rouges aux extrémités de l'échelle.
3. *Au besoin, adaptez les réglages pour une exposition correcte de manière à ce que le trait central s'affiche en rouge*

Lorsque les valeurs et/ou l'exposition réglés pour la composition d'image prévue sont affichées:

4. *Appuyez à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue*

MÉMORISATION DE LA VALEUR DE MESURE

Pour la composition d'image, il peut être utile de ne pas placer le sujet principal au milieu de l'image.

Dans ce cas, la mémorisation de la valeur mesurée, disponible avec les modes d'exposition **P**, **T** et **A** et **AF** ainsi que les mesures spot et à 1 champ, permet de mesurer le sujet principal et de conserver les réglages en mémoire jusqu'à ce que vous ayez déterminé le cadrage final et souhaitez déclencher la prise de vue.

Prenez une vue à l'aide de cette fonction

1. *Visez la partie de votre sujet en fonction de laquelle la mise au point et l'exposition doivent être réglées à l'aide des cadres AF appropriés*
2. *Appuyez sur le déclencheur jusqu'au premier point de poussée pour régler et enregistrer la mise au point et l'exposition*
3. *Enfoncez de nouveau à moitié le déclencheur et déterminez le cadrage définitif en inclinant l'appareil*
4. *Appuyez à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue*

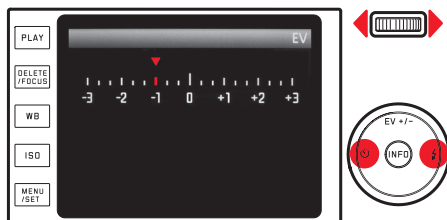
CORRECTIONS DE L'EXPOSITION

Certains sujets présentent de grandes surfaces plus ou moins claires que la moyenne, c'est notamment le cas d'un paysage enneigé ou d'une locomotive à vapeur noire prise en plan rapproché. Avec les modes d'exposition **P**, **T** et **A**, il peut alors être préférable d'effectuer une correction de l'exposition adaptée au lieu d'utiliser à chaque fois la mémorisation de la valeur de mesure. Il en va de même pour les cas où vous souhaitez utiliser une exposition identique pour plusieurs prises de vue.

1. Appuyez une fois sur le côté **EV+/-** du bouton de navigation
 - L'échelle correspondante s'affiche.
2. Réglez la valeur de correction désirée à l'aide de la gauche/droite du bouton de navigation ou à l'aide de la molette de réglage.

Vous pouvez définir des valeurs comprises entre +3 et -3EV par incréments de $1/3$ EV.

- La valeur de correction réglée s'affiche en rouge sur l'échelle. Pendant le réglage, vous pouvez observer son effet sur l'image à l'écran, qui devient plus sombre ou plus claire.



3. Enregistrez le réglage en appuyant sur la touche **MENU/SET**, la touche **INFO** ou le déclencheur

- L'icône de correction de l'exposition et la valeur réglée s'affichent.

Remarques:

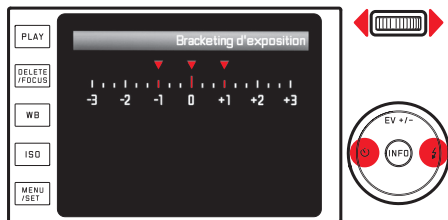
- Avec l'automatisme avec priorité au diaphragme et au temps de pose (A/T), il est possible de saisir à tout moment des corrections de l'exposition directement à l'aide de la molette de réglage, sans devoir passer par les menus.
- En cas de réglage manuel de l'exposition, aucune correction de l'exposition n'est possible.
- La partie supérieure, côté **EV+/-**, du bouton de navigation permet également d'afficher les menus de séries d'expositions et de corrections de l'exposition au flash. Elles forment une boucle sans fin et peuvent donc être sélectionnées par des pression répétées.
- Une correction réglée reste active jusqu'à ce qu'elle soit placée sur **±0** (voir étape 2.), c'est-à-dire également après un nombre quelconque de prises de vue et après la mise hors tension de l'appareil.

SÉRIE D'EXPOSITIONS AUTOMATIQUE

Les sujets très contrastés, qui comportent à la fois des zones très sombres et très claires, peuvent permettre d'obtenir un effet très variable sur l'image, selon l'exposition.

La série d'expositions automatique permet de prendre une série de trois prises de vue avec une exposition progressive. Ensuite, vous pouvez sélectionner la meilleure prise pour une utilisation ultérieure.

1. Appuyez deux fois sur le côté **EV+/-** du bouton de navigation
 - L'échelle correspondante s'affiche.
2. Créez la progression désirée à l'aide de la gauche/droite du bouton de navigation ou à l'aide de la molette de réglage
 Vous pouvez utiliser des valeurs comprises entre +3 et -3EV par incréments de $\frac{1}{3}$ EV.
 - Les valeurs progressives réglées s'affichent en rouge sur l'échelle.



3. Enregistrez le réglage en appuyant sur la touche **MENU/SET**, la touche **INFO** ou le déclencheur.
 - L'icône de série d'expositions apparaît.

Remarques:

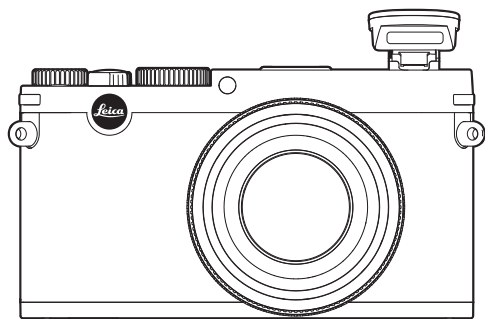
- Selon le mode d'exposition utilisé, les valeurs progressives reposent sur une modification de la vitesse d'obturation (**P/A/M**) ou de la valeur de diaphragme (**T**).
- L'ordre des prises de vue est le suivant: exposition correcte/ sous-exposition/surexposition.
- En fonction de la combinaison vitesse d'obturation/diaphragme disponible, la zone de travail de la série d'expositions automatique peut être limitée.
- La partie supérieure, côté **EV+/-**, du bouton de navigation permet également d'afficher les menus de corrections d'expositions et de l'exposition au flash. Elles forment une boucle sans fin et peuvent donc être sélectionnées par des pression répétées.
- Une série d'expositions réglée reste active jusqu'à ce qu'elle soit placée sur **±0** (voir étape 2.), c'est-à-dire également après un nombre quelconque de prises de vue et après la mise hors tension de l'appareil.

PHOTOGRAPHIE AVEC FLASH

AVEC LE FLASH INTÉGRÉ

Le Leica X dispose d'un flash intégré. Au repos, il est désactivé et rétracté dans le boîtier de l'appareil. Pour les prises de vue avec flash, il doit être déployé:

Poussez le coulisseau de déverrouillage vers le centre de l'appareil
Le flash se déploie automatiquement en position de fonctionnement lorsqu'il est activé.



A chaque fois que vous souhaitez photographier sans flash, laissez-le rétracté ou appuyez délicatement dessus jusqu'à ce qu'il rentre dans le boîtier.


Remarques:

- Pour calculer l'exposition au flash, un flash de mesure se déclenche juste avant la prise de vue et le flash principal.
- Le flash ne peut pas être utilisé avec les prises de vue en série ni avec les séries d'exposition automatiques. Dans ce cas, même lorsque le flash est déployé, aucune indication de flash n'apparaît à l'écran et le flash ne se déclenche pas.

- Le mode de flash sélectionné s'affiche en blanc. Si le flash n'est pas encore entièrement chargé et n'est donc pas prêt, il clignote brièvement en rouge.

MODES FLASH

Sélectionnez un mode:

1. Déployez la flash
2. Appuyez sur le côté droit/ du bouton de navigation
3. Sélectionnez le réglage désiré en appuyant sur le haut/bas/la droite du bouton de navigation ou à l'aide de la molette de réglage
4. Enregistrez le réglage en appuyant sur la touche **MENU/SET**, la touche **INFO** ou le déclencheur
 - L'affichage du mode flash se modifie en conséquence.

Remarque:

Cette fonction de menu n'est disponible que lorsque le flash intégré est déployé ou lorsqu'un flash externe est installé et mis sous tension.

Commande automatique du flash - A

Il s'agit du mode par défaut. Le flash est toujours automatiquement déclenché lorsque des vitesses d'obturation plus longues lors de conditions de luminosité défavorables risquent d'entraîner une prise de vue floue.

Commande automatique du flash avec pré-flash - A

Il permet d'éviter l'effet "yeux rouges" lors de la photographie de personnes avec flash. Si possible, les personnes ne doivent pas regarder directement dans l'appareil photo. Comme cet effet est renforcé par la dilatation des pupilles dues à une faible luminosité, il est judicieux d'éclairer, par exemple pour les photographies en intérieur, le plus possible l'espace de prise de vue.

Grâce au pré-flash, en appuyant sur le déclencheur juste avant le déclenchement du flash principal, les pupilles des personnes regardant dans la direction de l'appareil se contracteront et l'effet "yeux rouges" sera atténué.

Commande manuelle du flash -

Pour les prises de vue à contre-jour, dont le sujet ne remplit pas l'image et se trouve dans l'ombre, ou lorsque vous souhaitez atténuer un contraste élevé (p. ex. en cas d'éclairage direct du soleil) (flash de débouchage).

Tant que ce mode est activé, le flash se déclenche à chaque prise de vue, indépendamment des conditions d'éclairage.

La puissance de flash dépend de la luminosité extérieure mesurée: en cas d'éclairage médiocre en mode automatique, en cas de luminosité croissante avec une puissance réduite (jusqu'à $-1\frac{2}{3}$ EV). Le flash fonctionne alors comme flash de débouchage, p. ex. pour éclairer les ombres à l'avant-plan ou les sujets à contre-jour et pour assurer dans l'ensemble une exposition équilibrée.

Commande manuelle du flash avec pré-flash - A

Pour l'association des situations ou fonctions susmentionnées.

Commande automatique du flash avec vitesses d'obturation plus longues - \cancel{S}

Pour un rendu plus équilibré, c'est-à-dire plus clair, des arrière-plans sombres et un éclairage au flash de l'avant-plan. Pour minimiser le risque de flou, la vitesse d'obturation ne peut pas dépasser $1/30s$ dans les modes de fonctionnement avec activation du flash. C'est pourquoi, sur les vues réalisées avec un flash, l'arrière-plan non éclairé par le flash est souvent fortement sous-exposé.

Pour une prise en compte équilibrée des conditions d'éclairage ambiantes, les vitesses d'obturation longues nécessaires dans ce type de situation (jusqu'à 30s) sont autorisées.

Remarques:

- Selon le réglage **Réglage Auto ISO**, il est possible que l'appareil n'accepte pas la définition de vitesses d'obturation plus longues, car l'augmentation de la sensibilité ISO est prioritaire dans ce cas.
- Il est possible de définir des vitesses d'obturation maximales avec l'option **Vitesse min.**


Commande automatique du flash avec pré-flash et vitesses d'obturation plus longues - \cancel{S}

Pour l'association des situations ou fonctions susmentionnées.

Mode studio - \cancel{S} Studio

Ce mode est réservé au déclenchement d'autres flashes sans fil, p. ex. pour les flashes de studio équipés d'une fonction esclave. Ils sont déclenchés optiquement par le flash de l'appareil. Cette fonction ne peut pas être utilisée pour une photographie au flash normale.

Remarque:

Pour éviter des prises de vue floues liées à des vitesses d'obturation plus lentes en mode \cancel{S} , \cancel{S}  et \cancel{S} Studio, vous devez maintenir l'appareil immobile, c'est-à-dire le poser ou utiliser un trépied. Vous pouvez également sélectionner une sensibilité plus élevée.

PORTÉE DU FLASH

La portée utile du flash dépend des valeurs de diaphragme et de sensibilité définies manuellement ou automatiquement. Pour un éclairage suffisant par le flash, il suffit que le sujet principal se trouve à portée du flash. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez les caractéristiques techniques à la p. 92.

MOMENT DE SYNCHRONISATION

L'éclairage des photographies au flash s'effectue via deux sources de lumière: la lumière ambiante et la lumière du flash. Le moment de déclenchement du flash détermine donc généralement l'endroit où sont représentées les parties du sujet exclusivement ou principalement éclairées par le flash dans le champ de l'image.

Le moment traditionnel de déclenchement du flash au début de l'exposition peut entraîner l'apparition de contradictions virtuelles, p. ex. sur la photo d'une voiture "dépassée" par les traînées lumineuses de ses propres phares arrière.

Le Leica X permet de choisir entre ce moment de déclenchement traditionnel du flash et un déclenchement à la fin de l'exposition:

*Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Synchro flash** et le sous-menu*

Dans l'exemple déjà utilisé, les traînées lumineuses des phares arrière suivent alors la voiture, comme l'on peut s'y attendre. Cette technique de flash confère donc à la photo une impression plus naturelle de mouvement et de dynamique.

Remarque:

L'utilisation du flash avec des vitesses d'obturation plus courtes n'entraîne qu'une légère différence sur l'image et ce, uniquement dans le cas de mouvements rapides si l'on compare les deux moments de déclenchement du flash.

CORRECTION DE L'EXPOSITION AU FLASH

Cette fonction permet d'atténuer ou d'accentuer de manière ciblée l'exposition au flash, indépendamment de l'éclairage ambiant, p. ex. pour éclairer le visage d'une personne à l'avant-plan lors d'une prise de vue en extérieur en soirée tout en conservant l'atmosphère lumineuse.

1. Appuyez trois fois sur le côté **EV+/-** du bouton de navigation
 - L'échelle correspondante s'affiche.
2. Définissez la valeur de correction désirée à l'aide de la gauche/droite du bouton de navigation ou à l'aide de la molette de réglage
Vous pouvez utiliser des valeurs comprises entre +3 et -3EV par incréments de $1/3$ EV.
 - La valeur de correction réglée s'affiche en rouge sur l'échelle.
3. Enregistrez le réglage en appuyant sur la touche **MENU/SET**, la touche **INFO** ou le déclencheur
 - La valeur de correction réglée s'affiche.

Remarques:

- Les corrections de l'exposition du flash modifient la portée du flash.
- La partie supérieure, côté **EV+/-**, du bouton de navigation permet également d'afficher les menus de séries d'expositions et de corrections de l'exposition au flash. Elles forment une boucle sans fin et peuvent donc être sélectionnées par des pression répétées.
- Une correction réglée reste active jusqu'à ce qu'elle soit placée sur **±0** (voir étape 2.), c'est-à-dire également après un nombre quelconque de prises de vue et après la mise hors tension de l'appareil.

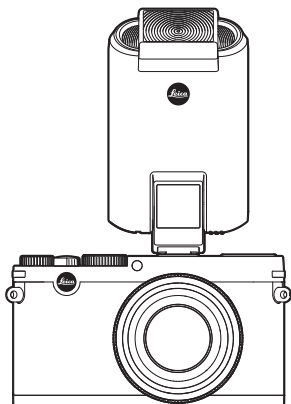
AVEC UN FLASH EXTERNE

Le raccord ISO du Leica X permet d'utiliser des flashes externes plus puissants. Nous recommandons d'utiliser le Leica SF 26 (voir p. 73).

Fixation du flash:

1. *Mettez l'appareil et le flash hors tension*
2. *Retirez par l'arrière le cache qui protège le raccord et la prise en cas de non-utilisation*
3. *Lors de la fixation, veillez à insérer entièrement le raccord dans le raccord pour flash et, le cas échéant, à le protéger contre tout détachement accidentel à l'aide de l'écrou autobloquant*

Cela est important car tout changement de position du raccord pour flash interrompt les contacts nécessaires et peut donc entraîner des dysfonctionnements.



Dès qu'un flash externe est installé, les modes de flash avec pré-flash prédéfinis (⚡A⊙ / ⚡⊙ / ⚡S⊙) sont remplacés par les modes correspondants sans pré-flash (⚡A / ⚡ / ⚡S) et affichés en conséquence.

Lors du retrait du flash, l'appareil revient au mode réglé.

Remarques:

- Lors de l'utilisation de flashes externes, le flash intégré doit être rétracté.
- Lorsqu'un flash externe est fixé, il doit également être mis sous tension, c.-à-d. prêt à l'emploi, sans quoi l'appareil risque de présenter des dysfonctionnements et d'afficher des messages d'erreur.
- Il est impossible d'utiliser simultanément un viseur électronique.

AUTRES FONCTIONS

ENREGISTREMENT VIDEO

Avec le Leica X, vous pouvez également créer des enregistrements vidéo.

Les fonctions suivantes sont disponibles:

Résolution:

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Définition Vidéo** et le sous-menu

Sensibilité ISO

Tous les réglages disponibles dans le menu

Réglage de la mise au point:

Toutes les variantes décrites aux pages 36-39

Méthodes de mesure de l'exposition:

Toutes les variantes décrites à la page 40

Mode d'exposition:

Cette fonction est totalement indépendante du réglage des molettes de réglage de la vitesse d'obturation et du diaphragme.

- Vitesse d'obturation: Selon le format vidéo sélectionné, $\frac{1}{50}$ S ou $\frac{1}{60}$ S
- Diaphragme: automatique

Si l'obtention d'une exposition correcte est impossible, même avec la valeur de diaphragme maximale, la sensibilité ISO est automatiquement augmentée, indépendamment du réglage manuel éventuellement défini.

Zone de couleurs:

Les enregistrements vidéo ne sont possibles qu'avec le réglage **sRGB**.

Contraste, netteté, saturation des couleurs:

Toutes les variantes décrites à partir de la page 34

Stabilisation d'image:

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Stabilisateur Vidéo** et le sous-menu

Démarrage / arrêt de l'enregistrement

Démarrage:

Appuyez sur le déclencheur vidéo.

- Un enregistrement vidéo en cours est indiqué par un point rouge clignotant. En outre, la durée d'enregistrement restante est indiquée

Arrêt:

Rappuyez sur le déclencheur vidéo

ENREGISTREMENT AUDIO

L'enregistrement vidéo s'effectue en stéréo à l'aide du microphone intégré.

Pour réduire le bruit occasionné par le vent, le cas échéant, lors de l'enregistrement audio, vous disposez d'une fonction d'atténuation.

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Réduction du bruit du vent** et dans le sous-menu


Remarque:

La mise au point et la modification de la focale émettent des bruits qui sont également enregistrés. Afin de les éviter, n'utilisez pas ces fonctions pendant qu'un enregistrement est en cours.

RETARDATEUR

Le retardateur vous permet de réaliser une prise de vue avec un décalage de 2 ou de 12s. Ceci s'avère particulièrement utile pour les photos de groupe où vous souhaitez également apparaître ou pour éviter les effets de flou lors du déclenchement. Dans de tels cas, nous vous conseillons de fixer l'appareil sur un trépied.

Réglage:

1. Appuyez sur le côté gauche/ du bouton de navigation
 - Le sous-menu correspondant s'affiche.
2. Réglez le temps préliminaire désiré à l'aide de la gauche/droite du bouton de navigation ou à l'aide de la molette de réglage.
3. Enregistrez le réglage avec la touche **MENU/SET, INFO** ou le déclencheur

Utilisation:

Appuyez à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue

- Le déroulement de l'enregistrement est indiqué par la DEL clignotante du retardateur:
 - Temps préliminaire de 12s: d'abord lentement, puis plus rapidement pendant les 2 dernières secondes
 - Temps préliminaire de 2s: comme indiqué ci-dessus pour les 2 dernières secondes
- Le décompte du temps restant s'affiche à l'écran.

Remarques:

- Un temps préliminaire en cours peut être redémarré de zéro à tout moment en appuyant sur le déclencheur.
- L'arrêt d'un temps préliminaire en cours n'est possible qu'en mettant l'appareil photo hors tension ou en sélectionnant un autre mode d'exposition.
- Lorsque le retardateur est activé, seules des prises de vue uniques sont possibles. Les prises de vue en série et les séries d'expositions automatiques ne peuvent donc pas être associées avec le mode Retardateur.
- En mode Retardateur, l'exposition et la mise au point ne sont pas réglées lorsque vous appuyez sur le déclencheur, mais juste avant la prise de vue.

FORMATAGE DE LA CARTE MÉMOIRE

Normalement, il n'est pas nécessaire de formater une carte mémoire déjà utilisée. Toutefois, lorsque vous utilisez une carte non formatée pour la première fois, vous devez la formater. Le sous-menu

Formatage s'affiche alors automatiquement.

Il est néanmoins conseillé de formater la carte mémoire de temps à autre, étant donné que les données résiduelles (informations accompagnant les prises de vue) peuvent continuer à occuper de la place.

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Formatage** et dans le sous-menu

Remarques:

- Lors du formatage, les données présentes sur la carte ne sont pas perdues définitivement. Seul le répertoire est supprimé, de sorte que les fichiers existants ne sont plus immédiatement accessibles. Un logiciel adapté peut parfois rendre les données de nouveau accessibles.
- Seules les données écrasées à la suite de l'enregistrement de nouvelles données sont effectivement supprimées définitivement. Prenez donc l'habitude de transférer le plus rapidement possible vos données sur un dispositif de stockage sûr, par exemple le disque dur de votre ordinateur.

- Ne mettez pas l'appareil photo hors tension pendant le formatage de la carte mémoire.
- Si la carte mémoire a été formatée sur un autre appareil, par exemple sur un ordinateur, reformatez-la sur l'appareil photo.
- Si le formatage est impossible, demandez conseil à votre revendeur ou au Service d'information Leica (adresse, voir p. 94).
- Le formatage supprime également les prises de vue protégées.
- Le formatage n'est pas empêché lorsque certaines prises de vue sont protégées contre la suppression.

SÉLECTION DE LA ZONE DE COULEURS DE TRAVAIL

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

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Gestion des couleurs** et dans le sous-menu

Remarques:

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

CRÉATION DE NUMÉROS DE RÉPERTOIRE

Le Leica X enregistre les numéros d'images par ordre séquentiel. Au début, les fichiers correspondants sont tous placés dans le même répertoire. Pour structurer plus clairement l'enregistrement des prises de vue, vous pouvez à tout moment créer un répertoire afin de regrouper certaines prises de vue.

Sélectionnez **Reset Numérotation** dans le menu et confirmez ou refusez la réinitialisation

Remarques:

- Les noms de fichiers (p. ex. L1002345.jpg) sont divisés en deux groupes: **100** et **2345**. Les trois premiers chiffres désignent le numéro du répertoire, les quatre derniers sont des numéros séquentiels correspondant aux numéros des images dans le répertoire. Cela permet d'empêcher toute duplication des noms de fichiers après utilisation de la fonction et transmission des données sur un ordinateur.
- Si vous souhaitez réinitialiser le numéro de répertoire et le ramener à 100, formatez la carte mémoire ou la mémoire interne et réinitialisez ensuite immédiatement les numéros d'images. Les numéros d'images sont ainsi réinitialisés sur 0001.

PROFILS UTILISATEUR

Le Leica X permet de mémoriser à long terme toutes les combinaisons possibles de tous les réglages de menu, p. ex. pour pouvoir y accéder à tout moment, facilement et rapidement, pour des situations / sujets récurrents. Quatre emplacements d'enregistrement sont disponibles pour ces combinaisons. Vous pouvez évidemment rétablir les valeurs par défaut de toutes les options.

Création d'un profil

1. Sélectionnez les fonctions désirées dans le menu
2. Sélectionnez **Profil Utilisateur** dans le menu
3. Sélectionnez **Sauvegarder comme Profil** dans le sous-menu
4. Sélectionnez l'emplacement d'enregistrement désiré dans le sous-menu du deuxième niveau
5. Confirmez le réglage en appuyant sur la touche **MENU/SET** ou la touche **INFO**

Utilisation du profil

Sélectionnez l'emplacement d'enregistrement désiré dans le menu **Profil Utilisateur** et le sous-menu

Rétablissement des valeurs par défaut de toutes les options de menu

Dans le menu **Profil Utilisateur**, sélectionnez le sous-menu **Profil par Défaut**

Remarque:

lors du rétablissement des valeurs par défaut, vos réglages de date, d'heure et de langue ne sont pas réinitialisés.

STABILISATION D'IMAGE

Dans de mauvaises conditions de luminosité, la vitesse d'obturation nécessaire est parfois trop longue pour assurer des prises de vue nettes, malgré l'activation de l'option **ISO Auto**. Le Leica X dispose d'une fonction permettant d'éviter l'effet de flou, même avec des vitesses d'obturation très longues:

Sélectionnez le réglage désiré dans le menu **Stabilisation d'image**, et dans le sous-menu

Remarques:



- Une fois cette fonction activée, l'appareil prend automatiquement deux vues à la suite (le bruit de déclenchement retentit deux fois). Par traitement numérique, il associe ensuite les deux vues en une.
- Maintenez l'appareil en position pendant les deux déclenchements.
- La fonction utilisant deux vues, elle ne peut être utilisée qu'avec des sujets statiques.
- La stabilisation d'image n'est possible qu'avec des vitesses d'obturation de 1s à $1/2000$ s et une sensibilité maximale de ISO 6400. En mode de prise de vue en série, la série d'expositions automatique, le retardateur, le mode de flash et le format de données DNG ne sont pas disponibles

ENREGISTREMENT DU LIEU DE PRISE DE VUE PAR GPS

Le viseur Visoflex externe disponible en accessoire (modèle 020) contient un récepteur GPS (GPS = Global Positioning System). Si le viseur est utilisé, il permet à l'appareil photo d'ajouter les coordonnées géographiques aux données de prise de vue.

Réglage de la fonction

Sélectionnez l'option désirée dans le menu GPS et le sous-menu

- L'icône de «satellite» affiche l'état correspondant à l'écran:
 - GPS désactivé: pas d'affichage
 - GPS activé, pas de réception: 
 - GPS activé, réception: 

Remarques sur la fonction:

- Cette option est activée en usine.
- La définition de la position par GPS nécessite un «champ libre» d'au moins 3 des satellites GPS (sur les 24 satellites au total dont 9 maximum sont disponibles depuis chaque endroit de la terre).
- Veillez à ne pas recouvrir le viseur avec la main ni avec un autre objet, en particulier avec un objet métallique.

- La réception correcte des signaux des satellites GPS est impossible à certains endroits et dans certaines situations. Dans les cas suivants, la détermination de la position s'avère impossible, ou défectueuse:
 - dans des pièces fermées
 - sous terre
 - sous des arbres
 - dans un véhicule en mouvement
 - à proximité de grands bâtiments ou dans des vallées encaissées
 - à proximité de lignes à haute tension
 - dans des tunnels
 - à proximité de téléphones portables 1,5Ghz

Remarque de sécurité:

Veillez à désactiver la fonction GPS notamment à bord d'un avion au décollage et à l'atterrissage, dans les hôpitaux, ainsi que dans les autres endroits imposant des limitations aux transmissions radio.

Important (restrictions d'utilisation légales):

Dans certains pays ou régions, l'utilisation du GPS et des technologies apparentées est limitée. Avant de voyager à l'étranger, renseignez-vous donc auprès de l'ambassade du pays ou de votre agence de voyage à ce sujet.

MODE REPRODUCTION

MODES REPRODUCTION

La touche **PLAY** permet de passer à tout moment du mode Prise de vues ou Réglage de menus au mode Reproduction.

Il est également possible de faire afficher automatiquement chaque image juste après la prise de vue:

1. Dans le menu, sélectionnez **Visualisation auto**
2. Sélectionnez la fonction ou la durée désirée dans le sous-menu **Durée**
3. Sélectionnez le réglage désiré dans le sous-menu **Histogramme**

Remarques:

- Si l'une des fonctions Histogramme est réglée avec l'affichage Clipping, les parties claires de l'image apparaissent sans indication rouge.
- Si vous avez effectué des prises de vue en série ou utilisé une série de corrections automatique, la dernière photo de la série, ou la dernière photo enregistrée sur la carte, est affichée en premier lieu, si à ce moment-là toutes les prises de vue de la série n'ont pas encore été effacées de la mémoire tampon interne de l'appareil.
- Cet appareil enregistre les prises de vue selon la norme DCF (Design Rule for Camera File System).
- Les photos qui n'ont pas été prises avec cet appareil ne pourront peut-être pas être reproduites sur le Leica X.
- Il peut arriver que l'image à l'écran ne présente pas la qualité habituelle ou que l'écran reste noir et n'affiche que le nom du fichier.


REPRODUCTION NORMALE

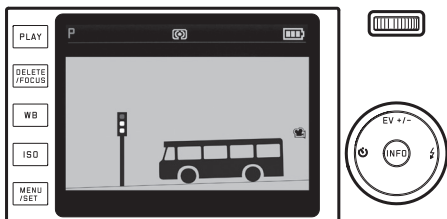
Pour vous permettre de visualiser les prises de vue sans être dérangé par les affichages, seules les informations de l'en-tête et l'indication d'agrandissement **Q** sont affichées en mode Reproduction normale.



- En l'absence de fichier image dans la mémoire interne ou sur la carte mémoire, le message **Aucune image valable à lire** s'affiche.

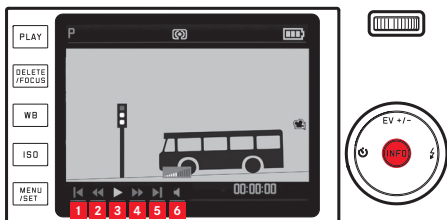
REPRODUCTION VIDÉO

Quand un enregistrement vidéo est sélectionné,  apparaît en guise d'information.



Lecture:

1. La touche **INFO** permet de passer à l'affichage suivant.
 - Les icônes de commande correspondantes s'affichent.



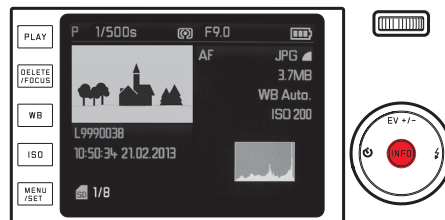
- 1** retour au début
- 2** retour rapide
- 3** lecture/pause
- 4** avance rapide
- 5** avance à la fin
- 6** volume

2. Réglez la fonction désirée à l'aide de la gauche/droite du bouton de navigation ou à l'aide de la molette de réglage.
 - L'icône correspondant à la fonction activée s'affiche en blanc et est soulignée en rouge.
3. Activez la fonction désirée à l'aide de la touche **MENU/SET**
 - La lecture commence au ralenti, puis accélère lorsque vous maintenez la touche enfoncée.

Remarque:

A partir de cette vue, vous ne pouvez pas afficher le menu de protection. Pour ce faire, vous devez basculer sur une autre vue avec la touche **INFO**.

En plus du mode Reproduction normal, vous disposez de variantes pour les prises de vue individuelles et pour les enregistrements vidéo, associées à l'affichage d'informations complémentaires spécifiques: Appuyez sur la touche **INFO**



La figure illustre un exemple de variante de reproduction pour une prise de vue individuelle

SÉLECTION DE PRISES DE VUE:

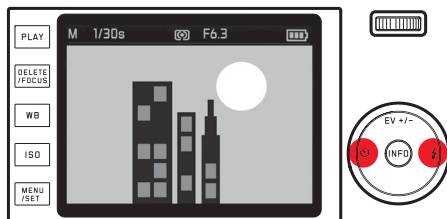
En appuyant sur le côté gauche/droit du bouton de navigation

Appuyer à gauche permet de revenir en arrière, à droite, d'avancer.

Une pression prolongée sur la touche fait défiler les images en restant environ 2s sur chaque prise de vue.

Après le chiffre le plus élevé et le plus bas, la série de prises de vue reprend depuis le début, en une boucle sans fin.

- Les numéros de prise de vue et de fichier changent.



AGRANDISSEMENT DE PRISES DE VUE/REPRODUCTION SIMULTANÉE DE 16 PRISES DE VUE:

Tournez la molette de réglage vers la droite pour agrandir un cadrage de la prise de vue de 16x max., p. ex. pour une évaluation plus précise.

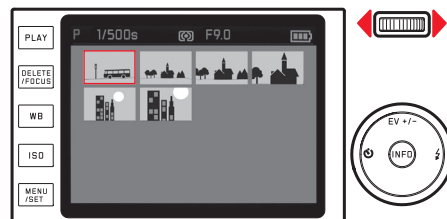
Tournez la molette vers la gauche, à partir de la taille d'affichage normale, pour afficher jusqu'à 16 miniatures simultanément, p. ex. pour obtenir une vue d'ensemble ou retrouver plus rapidement la prise de vue recherchée.

Pour sélectionner d'autres affichages lors d'une reproduction agrandie

Appuyez sur la touche INFO

- Les éléments suivants s'affichent:
 - le facteur d'agrandissement
 - la taille approximative du cadrage
 - la fonction actuelle de la molette de réglage

Lors de l'affichage de 16 images, la prise de vue précédemment reproduite à l'échelle normale est entourée d'un cadre rouge.



Pour sélectionner d'autres prises de vue lors de l'affichage de 16 images

Appuyez sur le côté gauche/droit du bouton de navigation

Une pression prolongée assure un défilement plus rapide.

Pour afficher la prise de vue sélectionnée à l'échelle normale

Tournez la molette de réglage vers la droite ou appuyez sur la touche

MENU/SET

Remarques:

- Lors d'une reproduction agrandie/réduite, il est impossible d'afficher les informations complémentaires.
- Plus vous agrandissez une image, plus la qualité de reproduction à l'écran diminue en raison de la résolution proportionnellement moins élevée.
- Vous ne pourrez peut-être pas agrandir des vues prises avec un autre modèle d'appareil.
- Les enregistrements vidéo ne peuvent pas être agrandis.

SÉLECTION D'UN CADRAGE

Si la prise de vue est agrandie, vous pouvez décentrer le cadrage agrandi, p. ex. pour vérifier la reproduction de détails décentrés du sujet:

Appuyez sur le côté correspondant du bouton de navigation

- L'emplacement approximatif du cadrage dans la prise de vue est indiqué.



SUPPRESSION D'UNE PRISE DE VUE

Vous pouvez à tout moment supprimer des prises de vue enregistrées sur la carte mémoire individuellement ou dans leur intégralité. Vous pouvez toutefois également les protéger contre toute suppression accidentelle.

Remarque:

- Dans le cas de prises de vue protégées, vous devez d'abord désactiver la protection contre l'effacement avant de pouvoir les supprimer.

Important:

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

Sélection de la fonction de suppression

Appuyez sur la touche **DELETE/FOCUS**

- Le menu de suppression s'affiche.

Les étapes suivantes varient selon que vous souhaitez supprimer des prises de vue individuelles ou toutes les prises de vue.

Pour supprimer des prises de vue individuelles

1. Sélectionnez **Un à un** dans le menu de suppression
2. Appuyez sur la touche **MENU/SET**
 - Après la suppression, la prise de vue suivante s'affiche. Si la prise de vue est protégée, elle reste affichée et le message **Protégée** apparaît brièvement.

Pour supprimer toutes les prises de vue

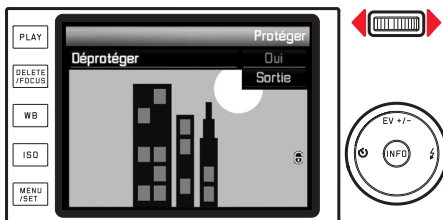
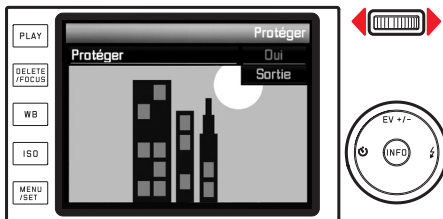
1. Sélectionnez **Tout** dans le menu de suppression
2. Appuyez sur la touche **MENU/SET**
 - Un sous-menu apparaît.
3. Sélectionnez l'option désirée
4. Confirmez le réglage à l'aide de la touche **MENU/SET** ou **INFO**
 - Après la suppression, le message **Aucune image valable à lire** s'affiche ou les prises de vues initiales réapparaissent si l'opération de suppression n'a pas pu être exécutée. Si certaines prises de vue étaient protégées contre la suppression, le message **Images protégées restent ineffacées** s'affiche brièvement. La première de ces prises de vue protégées s'affiche ensuite.

Pour quitter le menu de suppression avant l'opération

Rappuyez sur la touche **DELETE/FOCUS**

PROTECTION DE PRISES DE VUE/ANNULATION D'UNE PROTECTION:

1. Sélectionnez **Protéger** dans le menu
 - Les prises de vue précédemment affichées réapparaissent avec le menu.
 Selon que la prise de vue est protégée ou non, ce menu contient les options **Déprotéger** ou **Protéger**.



2. Sélectionnez l'option désirée
3. Confirmez le réglage à l'aide de la touche **MENU/SET** ou **INFO**
 - Les prises de vue se distinguent par un petit cadenas.

Pour sélectionner d'autres prises de vue dans le menu de protection/annulation d'une protection

Appuyez sur le côté droit/gauche du bouton de navigation

Pour quitter le menu de protection/annulation d'une protection avant l'opération et revenir au mode Reproduction normal

Appuyez sur la touche **PLAY**

Remarques:

- Si vous essayez de supprimer des prises de vue protégées, des messages d'avertissement s'affichent. Si vous souhaitez néanmoins les supprimer, désactivez la protection comme décrit ci-dessus.
- La protection contre l'effacement ne fonctionne que sur cet appareil.
- Les prises de vue protégées sont également supprimées lors du formatage de la carte mémoire.
- Il est possible d'éviter une suppression accidentelle en faisant glisser l'onglet de protection en écriture de la carte en position LOCK.

REPRODUCTION DE PRISES DE VUE AU FORMAT PORTRAIT

Si l'appareil a été tenu à l'horizontale pendant la prise de vue, la prise de vue s'affiche aussi normalement de cette manière. Dans le cas de prises de vue au format portrait (avec l'appareil tenu à la verticale), il peut être difficile d'observer les images en tenant l'appareil à l'horizontale car elles n'apparaissent pas verticalement à l'écran.

Le Leica X offre une solution à ce problème:

Sélectionnez l'option désirée dans le menu **Affichage rota. auto** et le sous-menu

- Si vous sélectionnez **Marche**, les prises de vue au format portrait sont automatiquement affichées à la verticale.

Remarques:

- Les prises de vue au format portrait affichées verticalement sont forcément nettement plus petites.
- Cette fonction n'est pas disponible pour la **Visualisation auto**.

REPRODUCTION AVEC DES APPAREILS HDMI

Le Leica X permet d'afficher les prises de vue sur un téléviseur, un projecteur ou un moniteur avec entrée HDMI pour une qualité de reproduction optimale. Il permet également de choisir entre trois résolutions: 1080i, 720p et 480p:

Sélectionnez le réglage désiré dans le menu **HDMI**, et dans le sous-menu

Pour connecter l'appareil/reproduire des prises de vue:

1. Branchez la fiche du câble HDMI dans la prise HDMI de l'appareil et du téléviseur (ou du moniteur ou du projecteur)
2. Mettez le téléviseur (ou le moniteur ou le projecteur) sous tension; si la connexion HDMI n'est pas automatiquement détectée, sélectionnez l'entrée correcte
3. Mettez l'appareil sous tension
4. Activez le mode Reproduction à l'aide de la touche **PLAY**

Remarques:

- Un câble HDMI est nécessaire pour la connexion à un téléviseur, un moniteur ou un projecteur. N'utilisez que le modèle proposé par Leica pour cet appareil (voir p. 73).
- Si la résolution maximale de l'appareil HDMI connecté est inférieure à celle définie sur l'appareil photo, la résolution maximale de l'appareil HDMI est automatiquement réglée. Si vous avez p. ex. défini la résolution 1080i sur l'appareil photo, alors que la résolution maximale de l'appareil est 480p, l'appareil photo s'adapte automatiquement à cette valeur.
- Pour plus d'informations sur les réglages nécessaires, consultez le mode d'emploi du téléviseur, projecteur ou moniteur concerné.
- L'image reproduite sur un affichage externe ne contient aucune des informations indiquées sur l'écran/le viseur de l'appareil photo.

DIVERS

TRANSFERT DES DONNÉES SUR UN ORDINATEUR

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

Microsoft®: Windows® Vista® / 7® / 8®

Apple® Macintosh®: Mac® OS X (10.6) et plus récent

Pour la transmission de données, l'appareil est équipé d'une interface USB 2.0 High Speed.

A l'aide d'une connexion USB et avec l'appareil photographique comme lecteur externe

Sous les systèmes d'exploitation Windows:

L'appareil est reconnu comme lecteur externe par le système d'exploitation et se voit attribuer une lettre de lecteur. Transmettez les données image sur votre ordinateur à l'aide de l'Explorateur Windows et enregistrez-les.

Sous les systèmes d'exploitation Mac:

La carte mémoire apparaît comme support d'enregistrement sur le bureau. Transmettez les données image sur votre ordinateur à l'aide du Finder et enregistrez-les.

Important:

- Utilisez uniquement le câble USB fourni.
- Le câble USB ne peut être en aucun cas déconnecté pendant le transfert de données, au risque de bloquer l'ordinateur et/ou l'appareil photo. Cela pourrait également endommager irréversiblement la carte mémoire.
- Pendant que des données sont transmises, l'appareil photo ne peut pas être mis hors tension ni s'éteindre de lui-même pour cause d'accumulateur 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 de données, l'icône **INFO** s'affiche et une indication de la capacité restante clignote. Dans ce cas, interrompez le transfert des données, mettez l'appareil hors tension et rechargez l'accumulateur.

A l'aide d'un lecteur de cartes

Les données image peuvent également être transférées à l'aide d'un lecteur de cartes SD/SDHC/SDXC intégré dans l'ordinateur (y compris modèles UHS I). Il existe des lecteurs avec interface USB pour les ordinateurs équipés d'un port USB.

Remarque:

Le Leica X 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 et correctement les prises de vue lors d'une reproduction ultérieure sur un ordinateur à l'aide d'un programme correspondant.

TRANSFERT DES DONNÉES SANS FIL

Le Leica X permet d'utiliser des cartes mémoire WiFi telles que la carte FlashAir™ de Toshiba. Ces cartes peuvent servir de point d'accès WLAN et permettent donc de transférer des données sans fil via WiFi et un navigateur Internet de l'appareil photo vers n'importe quel appareil compatible WLAN, tel qu'un portable, une tablette, un smartphone et d'autres appareils, mais également les réseaux sociaux et des services de sauvegarde de type "cloud".

Activation/désactivation de la fonction:

*Sélectionnez le réglage désiré dans le menu **FlashAir**, et dans le sous-menu*

Remarques:

- N'oubliez pas que la puissance de transmission nécessaire au transfert des données via WiFi utilise l'accumulateur de l'appareil photo. Désactivez donc toujours cette fonction dans le menu lorsque vous n'en avez pas besoin.
- Pour plus d'informations sur l'utilisation de la carte WiFi, consultez son mode d'emploi.

Important:

Respectez les instructions du mode d'emploi de la carte WiFi concernant la protection de ses données contre les accès non autorisés.

TRAITEMENT DES DONNÉES BRUTES (DNG)

Si vous souhaitez modifier le format DNG, vous avez besoin d'un programme adapté, tel que le convertisseur professionnel de données brutes Adobe® Photoshop® Lightroom®. Il permet de convertir les données brutes enregistrées en une qualité supérieure et propose des algorithmes optimisés pour le traitement numérique des couleurs permettant une nette réduction du bruit et une résolution d'image exceptionnelle.

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

INSTALLATION DE MISES À JOUR DE MICROPROGRAMMES

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:

Une fois l'appareil enregistré, Leica vous tient informé de toutes les mises à jour.

Si vous souhaitez déterminer la version du microprogramme installée:

Sélectionnez **Version du firmware** dans le menu

- Le numéro de la version actuelle est affiché:

ACCESSOIRES

Important:

N'utilisez que les accessoires mentionnés et décrits dans ce mode d'emploi ou par Leica Camera AG avec l'appareil.

Étui de protection Leica X

L'étui de protection permet un accès libre à toutes les commandes de l'appareil. L'appareil photo peut ainsi rester dans son étui pendant son utilisation.

(réf. 18 830 [textile, taupe] / 18 831 [cuir, marron] / 18 780 [cuir, noir] / 18 781 [cuir, cognac])

Housse Leica X

Housse en cuir véritable ou en textile, selon le modèle, dans un style traditionnel. La partie avant est rabattable pour pouvoir laisser l'appareil au fond de la housse pendant l'utilisation.
(réf. 18 832 [textile, taupe] / 18 833 [cuir, cognac])

Housse système Leica, format S

Petite housse système en nylon résistant et imperméable (noir). Peut accueillir l'appareil photo et un autre petit accessoire.
(réf. 18 746)

Housse système Leica, format M

(réf. 18 748)

Dragonne Leica X

Construction ergonomique
(réf. 18 838 [cuir, noir avec rabat de protection] / 18 839 [cuir, marron] / 18 783 [cuir, cognac avec rabat de protection])

Courroie de port Leica X

(réf. 18 836 [cuir, noir] / 18 837 [cuir, marron] / 18 776 [cuir, noir avec rabat de protection] / 18 777 [cuir, cognac avec rabat de protection])

Poignée Leica X

La poignée permet de tenir et de transporter confortablement l'appareil photo. La poignée est fixée au filetage de trépied de l'appareil, grâce à la vis moletée située sous la poignée.
(réf. 18 712)

Étui de protection Leica pour Visoflex

Petit étui fabriqué en cuir ou en textile, selon les modèles, qui peut également être fixé à la courroie de port pour plus de commodité et éviter les pertes. Pour la conservation du viseur électronique Leica Visoflex.

(réf. 18 834 [textile, taupe] / 18 835 [cuir, marron])

Viseur électronique Leica Visoflex (modèle 020)

Le viseur offre une restitution du champ d'image à 100% avec une résolution de 2,4 mégapixels. Il permet une composition d'image à la fois simple et précise et un contrôle complet de toutes les données pertinentes. Les viseurs s'avèrent particulièrement utiles quand les conditions de luminosité gênent la visibilité de l'image à l'écran, ou dans le cas de prises de vue en contre-plongée, grâce à l'oculaire inclinable. Le Visoflex est également équipé d'un récepteur GPS qui permet à l'appareil d'ajouter les coordonnées géographiques aux données de prise de vue. Les deux viseurs d'appoint s'utilisent exactement comme un flash externe et se fixent au raccord pour flash de l'appareil photo (ils ne peuvent donc pas être utilisés en même temps qu'un flash externe).
(réf. 18 767)

Flashes

Avec ses dimensions compactes et son design conçu pour l'appareil photo, le flash système Leica SF 26 s'avère particulièrement adapté. Il se distingue par sa simplicité d'emploi.
(réf. 14 622)

Câble HDMI

Le câble HDMI permet un transfert particulièrement rapide des données de prises de vue sur un dispositif de reproduction muni de prises HDMI adaptées. Longueur: env. 1,5 m.
(réf. 14 491 / 14 492 [JP/TW])

PIÈCES DE RECHANGE

Référence

Capuchon d'objectif, noir	423-113.001-024
Capuchon d'objectif, argent	423-113.002-024
Couvercle de prise pour viseur/ raccord pour flash, noir	423-113.001-010
Couvercle de prise pour viseur/ raccord pour flash, argent	423-113.002-010
Courroie de port en cuir	439-612.060-000
Câble USB	423-089.003-022
Accumulateur au lithium-ion Leica BP-DC 81	18706
Pochette pour accumulateur.....	423-089.003-012
Chargeur Leica BC-DC8 (avec différents fiches)	423-089.003-008
Prise secteur EU	423-089.003-014
Prise secteur USA/Japon	423-089.003-016
Prise secteur GB/Hongkong.....	423-089.003-018
Prise secteur Chine.....	423-089.003-020
Prise secteur Corée.....	423-089.003-028
Prise secteur Australie	423-089.003-030

¹ Pour assurer l'autonomie en cas d'utilisation prolongée, il est conseillé de toujours avoir un accumulateur de rechange sur soi.

CONSEILS D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'appareils émettant des champs magnétiques, électrostatiques ou électromagnétiques puissants (par exemple, les fours à induction, les fours à micro-ondes, les téléviseurs, les écrans d'ordinateur, les consoles de jeux vidéo, les téléphones portables et les radios).

- Si vous déposez votre appareil sur un téléviseur ou à proximité directe de celui-ci, son champ magnétique pourrait perturber l'enregistrement des images.
- Le même principe s'applique à l'utilisation 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. Si l'appareil présente des défaillances dues à l'interférence de champs électromagnétiques, mettez-le hors tension, retirez l'accumulateur et remettez-le sous tension. N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'émetteurs radio ou de lignes à haute tension. Leur champ électromagnétique peut également entraîner un dysfonctionnement des images.
- Mettez l'appareil à l'abri des sprays insecticides et autres substances chimiques agressives. N'utilisez pas non plus d'essence de pétrole (benzine), de diluants ou d'alcool pour le nettoyer. Certains liquides et substances chimiques peuvent endommager l'appareil ou son revêtement de surface.

- Etant donné que le caoutchouc et les plastiques dégagent parfois des substances chimiques agressives, ils ne doivent pas entrer en contact prolongé avec l'appareil.
- Assurez-vous que ni sable ni poussières ne peuvent pénétrer dans l'appareil, par exemple à la plage. Le sable et la poussière peuvent endommager l'appareil photo et la carte mémoire. Faites-y particulièrement attention lorsque vous insérez ou retirez la carte.
- Assurez-vous que de l'eau ne peut pas s'infiltrer dans l'appareil, notamment en cas de neige, de pluie ou à la plage. L'humidité peut entraîner des dysfonctionnements, voire des dégâts irréversibles à l'appareil et à la carte mémoire.
- Si des gouttelettes d'eau salée atteignent l'appareil, nettoyez-le avec un chiffon doux imprégné d'eau douce, puis essuyez-le avec le chiffon. Ensuite, séchez-le complètement à l'aide d'un chiffon sec.

Important:

N'utilisez que les accessoires mentionnés et décrits dans ce mode d'emploi ou par Leica Camera AG avec l'appareil.

Ecran

- Lorsque l'appareil est exposé à de fortes fluctuations de température, il est possible que de la condensation se forme sur l'écran. Essuyez-le précautionneusement avec un chiffon doux et sec.
- Si l'appareil 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.

Le processus de fabrication de l'écran est extrêmement précis. Celui-ci permet d'assurer que plus de 99,995% des quelque 920 000 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.

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

CONSEILS D'ENTRETIEN

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

Pour l'appareil photo

- Ne nettoyez l'appareil 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.
- Pour éliminer taches et traces de doigts, utilisez un chiffon propre non pelucheux. Utilisez un petit pinceau pour éliminer les salissures grossières qui se situent dans des coins difficilement accessibles du boîtier de l'appareil.
- Tous les paliers qui se meuvent de façon mécanique et toutes les surfaces de frottement de votre appareil 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.

Pour l'objectif

- 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 microfibrés (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.
- Le cache optique livré protège également l'objectif des empreintes digitales non intentionnelles et de 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 lorsque vous n'utilisez pas l'appareil photo pendant une période prolongée. Dans le cas contraire, l'accumulateur pourrait être complètement à plat au bout de plusieurs semaines.
- Les accumulateurs au lithium-ion ne doivent être entreposés que partiellement chargés, c'est-à-dire ni entièrement chargés ni entièrement déchargés (voir affichage correspondant). 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.
- Pour pouvoir charger l'accumulateur, la température doit être comprise entre 0 et 35°C (sans quoi le chargeur ne s'active pas ou se désactive).
- Si un accumulateur est défaillant, vérifiez immédiatement si le boîtier et les contacts ne présentent pas de dommages. L'utilisation d'un accumulateur abîmé peut endommager l'appareil photo.
- Les accumulateurs n'ont qu'une durée de vie limitée.

- Déposez les accumulateurs défectueux à un point de collecte afin qu'ils soient recyclés correctement
- Ne jetez en aucun cas les accumulateurs au feu, sans quoi ils pourraient exploser.

Pour 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 du chargeur restent propres et évitez tout court-circuit.

Pour les cartes mémoire

- Il convient de ne pas retirer la carte mémoire de l'appareil, de ne pas éteindre celui-ci et de ne pas le secouer tant qu'une prise de vue est enregistrée ou que la carte mémoire est lue.
- Pour protéger les cartes mémoire, ne les rangez que dans le boîtier antistatique fourni.
- Ne rangez pas la carte à un endroit où elle pourrait être exposée à de hautes températures, à la lumière directe du soleil, à des champs magnétiques ou à des décharges électrostatiques.
- Ne laissez pas tomber les cartes mémoire et ne les pliez pas, sans quoi elles pourraient être endommagées et les données enregistrées pourraient se perdre.
- Retirez la carte mémoire lorsque vous n'utilisez pas l'appareil 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.

Rangement

- Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, il est recommandé:
 - a. *de le mettre hors tension,*
 - b. *de retirer la carte mémoire et*
 - c. *de retirer l'accumulateur (après 3 jours maximum, la date et l'heure devront être de nouveau réglées).*
- 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 cache optique, 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 l'appareil de préférence dans un endroit fermé et rembourré, afin de garantir qu'il soit à l'abri de tout objet contondant et de toute poussière.
- Rangez l'appareil dans un endroit sec et suffisamment aéré, à l'abri des températures élevées et de l'humidité. Si vous utilisez l'appareil 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 sous un climat tropical d'une chaleur humide, exposez l'équipement de votre appareil le plus souvent possible au soleil et à l'air. Un stockage à l'intérieur de bacs ou de sacoches hermétiques n'est conseillé qu'avec ajout d'un agent déshydratant tel que le Silicagel.
- Pour éviter toute attaque fongique, ne laissez pas l'appareil dans sa pochette en cuir pendant une période trop longue.
- Prenez note du numéro de série de votre Leica X. Celui-ci est d'une importance capitale en cas de perte.

INDEX

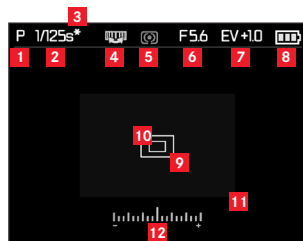
Accessoires	72	Effacement de prises de vue	64
Accumulateur, insertion et retrait	16	Enregistrement audio	54
Activation/désactivation, voir Interrupteur principal		Enregistrement vidéo	53
Affichages	82	FlashAir®	69
Affichages	82	Flashes	52/73
Agrandissement des prises de vue lors de la reproduction	62	Format de fichier	30
Avertissements	5	Formatage de la carte mémoire	56
Balance des blancs	31	Fréquence de prise de vue, voir Interrupteur principal	
Bruits (sons des touches [impulsions])	26	GPS	59
Cadrage, sélection, voir Mode Reproduction		Histogramme	27/41
Caractéristiques techniques	92	Interrupteur principal	20
Carte mémoire, insertion et retrait	18	Langue du menu	26
Commande du menu	22	Livraison	4
Composants, désignation des	8	Logiciel	70
Connexion USB	68	Mise au point	36
Conseils d'entretien	76	Aide à la mise au point	39
Consignes de sécurité	74	Autofocus	36
Contraste	34	Lampe d'appont AF	36
Courroie de port	12	Méthodes de mesure	37
Date et heure	26	Réglage manuel	39
DNG	70	Mise hors tension automatique	26
Données brutes	30/70	Mises à jour du microprogramme	71
Déclencheur, voir également Caractéristiques techniques	21		

Mode d'exposition.....	42	Saturation des couleurs	34
Automatisme avec priorité au diaphragme.....	44	Sensibilité ISO	33
Automatisme avec priorité au temps de pose	44	Service clientèle / Leica Customer Care	94
Automatisme programmé	43	Service d'informations, Leica	94
Corrections de l'exposition	46	Stabilisation	58/53
Méthodes de mesure.....	40	Taux de compression	30
Réglage manuel.....	45	Transfert des données sur un ordinateur.....	68
Série d'expositions automatique	47	Types de films	35
Mode Flash.....	48	Viseur	27/73
Mode Reproduction.....	60	Viseur électronique.....	27/73
Netteté	34	Volume sonore.....	61
Numéros de répertoires	57	Zone de couleurs	57
Observation des prises de vue, voir mode Reproduction		Écran.....	27
Options de menu.....	90		
Pièces de rechange.....	73		
Prises de vue en série, voir Interrupteur principal			
Profils	58		
Protection des prises de vue / Désactivation de la protection contre l'effacement.....	65		
Rangement	78		
Reproduction HDMI	66		
Retardateur.....	55		
Réinitialisation de tous les réglages individuels du menu	58		
Réparations / Service clients Leica.....	94		
Résolution.....	30		

ANNEXE

AFFICHAGES



Lors de la prise de vue




Remarque:

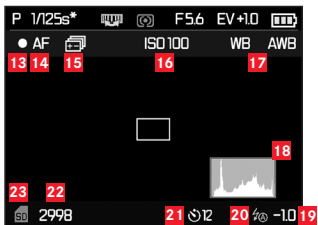
Les affichages apparaissent à l'écran ou sur le viseur électronique externe (disponible en accessoire), selon que ce dernier est activé ou non à l'aide de la touche correspondante.

- 1 Mode d'exposition
P: Automatisation programmée
A: Automatisation avec priorité au diaphragme
T: Automatisation avec priorité au temps de pose
M: Réglage manuel de la vitesse d'obturation et du diaphragme
- 2 Vitesse d'obturation
 (apparaît immédiatement lors du réglage manuel, c'est-à-dire avec l'Automatisation avec priorité au temps de pose et le mode Manuel; avec le réglage automatique, c'est-à-dire en cas d'Automatisation avec priorité au diaphragme et d'Automatisation programmée, uniquement après avoir appuyé sur le déclencheur; après avoir appuyé jusqu'au premier point de pression, elle s'affiche en rouge en cas de dépassement de la page de réglage de l'Automatisation avec priorité au temps de pose, l'Automatisation avec priorité au diaphragme et l'Automatisation programmée, sinon en blanc)
- 3 Indication de modification de la combinaison vitesse d'obturation/diaphragme
 (uniquement avec l'Automatisation programmée et après un déplacement)
- 4 Indication de la possibilité de changement de programme
 (modification de la combinaison vitesse d'obturation/diaphragme) / du réglage d'une vitesse d'obturation plus longue à l'aide de la molette de réglage
 (uniquement avec l'Automatisation programmée / lors du réglage de la molette de réglage de la vitesse d'obturation sur 1+)

5 Méthode de mesure de l'exposition: Mesure centrale pondérée: Mesure à champs multiples: Mesure spot**6** Diaphragme

(apparaît immédiatement lors du réglage manuel, c'est-à-dire avec l'Automatisme avec priorité au diaphragme et le mode Manuel; avec le réglage automatique, c'est-à-dire en cas d'Automatisme avec priorité au temps de pose et d'Automatisme programmé, uniquement après avoir appuyé sur le déclencheur; après avoir appuyé jusqu'au premier point de pression, il s'affiche en rouge en cas de dépassement de la page de réglage de l'Automatisme avec priorité au temps de pose, l'Automatisme avec priorité au diaphragme et l'Automatisme programmé, sinon en blanc)

7 Correction de l'exposition réglée, avec valeur de correction (pas pour le réglage manuel de la vitesse d'obturation et du diaphragme)**8** Etat de charge des accumulateurs: Capacité suffisante: Capacité décroissante: Capacité insuffisante: Remplacement ou recharge nécessaire**9** Champ de mesure Autofocus normal (alternative à **10**)**10** Champ de mesure Autofocus spot (alternative à **9**)**11** Agrandissement du cadrage central de l'image (alternative à **9** / **10**, uniquement en cas de mise au point manuelle)**12** Balance d'exposition (uniquement en cas de réglage manuel de la vitesse d'obturation et du diaphragme)



Outre **1**-**12**, en appuyant sur la touche **INFO**:

13 Enregistrement vidéo en cours

14 Mise au point automatique

15 Série d'expositions automatique

16 Sensibilité ISO
(uniquement en cas de réglage manuel de l'exposition)

ISO Auto
100
200
400
800
1600
3200
6400
12500

17 Balance des blancs
(icône avec * supplémentaire, si l'optimisation de la balance des blancs est réglée)

Automatique
Incandescence
Soleil
Flash
Nuageux
Ombre
Carte de Gris 1
Carte de Gris 2
Température de Couleur
Regler *1 Carte de Gris 1
Regler *1 Carte de Gris 2
Réglage Temp. de Couleur

18 Histogramme
(RVB n'apparaît en jaune, lorsqu'il est activé, que si le flash est activé et/ou avec des vitesses d'obturation supérieures à 1/2s, sinon en blanc)

19 Correction de l'exposition au flash réglée, avec valeur de correction

20 Mode flash
(avec le flash intégré et des flashes externes, clignote en rouge si le flash n'est pas prêt à l'emploi, sinon en blanc - n'apparaît pas en cas de prises de vue en série)

⚡A: Commande automatique du flash

⚡A👁: Commande automatique du flash avec pré-flash

⚡: Commande manuelle du flash

⚡👁: Commande manuelle du flash avec pré-flash

⚡S: Commande automatique du flash avec vitesses d'obturation plus longues

⚡S👁: Commande automatique du flash avec pré-flash et vitesses d'obturation plus longues

⚡Studio: Puissance de flash fixe pour le déclenchement du flash avec la fonction esclave

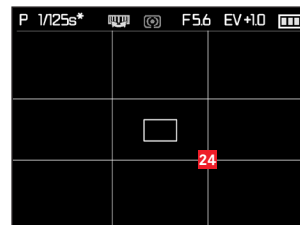
21 Retardateur activé / écoulé

🕒: Temps préliminaire de 2 secondes

🕒: Temps préliminaire de 12 secondes

22 Compteur de prises de vue (nombre d'images restantes) / durée d'enregistrement vidéo écoulée
(en cas de capacité d'enregistrement insuffisante, 📷 clignote en signe d'avertissement)

23 Indication sur la carte mémoire insérée

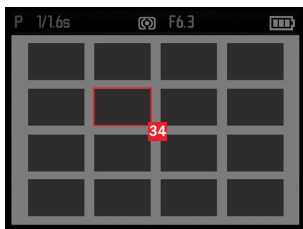
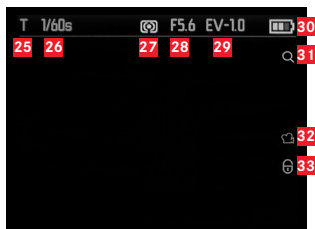


Outre **1-12**, en appuyant sur la touche **INFO**:

24 Quadrillage

Lors de la reproduction

(avec/sans affichages clipping)



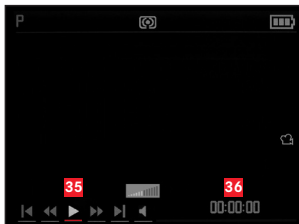
- 25** Mode d'exposition (p. **1**)
- 26** Vitesse d'obturation (p. **2**, sauf avec les enregistrements vidéo)
- 27** Méthode de mesure de l'exposition (p. **5**, sauf avec les enregistrements vidéo)
- 28** Valeur de diaphragme (p. **6**, sauf avec les enregistrements vidéo)
- 29** Valeur de correction de l'exposition (p. **7**, sauf avec les enregistrements vidéo)
- 30** Etat de charge de l'accumulateur (p. **8**)
- 31** Indication de la possibilité d'agrandir un cadrage (sauf avec les enregistrements vidéo)
- 32** Symbole pour l'enregistrement vidéo
- 33** Symbole pour les prises de vue protégées contre la suppression

lors de la reproduction de 16 miniatures:

- 34** Prise de vue sélectionnée

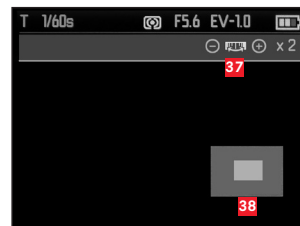
Outre **25-33**, pour les enregistrements vidéo, en appuyant sur la touche **INFO**:

- 35** Symboles pour la commande vidéo
- 36** Durée de reproduction écoulée / Barre de progression

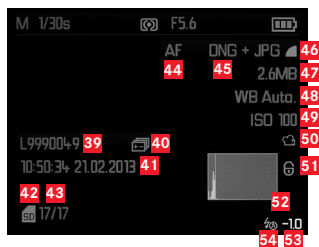


Outre **25-33**, uniquement lors de l'agrandissement de cadrages, en appuyant sur la touche **INFO**:









- 37** Indication de l'utilisation de la molette de réglage pour l'agrandissement ou la réduction d'un cadrage, avec facteur d'agrandissement
- 38** Affichage de la taille et de l'emplacement du cadrage



Outre 25.-31., uniquement à partir de l'affichage à 100%, en appuyant sur la touche **INFO**:



- 39** Numéro de répertoire/prise de vue
- 40** Série automatique d'expositions
- 41** Date et heure de la prise de vue affichée
- 42** Carte mémoire
- 43** Compteur de prises de vue (numéro de la prise de vue/nombre total)
- 44** Mode Mise au point (p. **50**)
- 45** Format de fichier / Taux de compression
- 46** Résolution JPEG / Format d'enregistrement vidéo
- 47** Taille du fichier
- 48** Balance des blancs (p. **17**)
- 49** Sensibilité ISO (valeur utilisée, p. **16**)
- 50** Enregistrement vidéo

- 51 Prise de vue protégée
- 52 Histogramme (sauf pour les enregistrements vidéo)
- 53 Correction de l'exposition au flash, avec valeur de correction
- 54 Mode flash
 - (s. 21, apparaît sans correction de l'exposition au flash à cet endroit)
 - a. Pas d'affichage: Prise de vue sans flash
 - b.     Studio: Prise de vue sans pré-flash
 - c.    : Prise de vue avec pré-flash

OPTIONS DES MENUS

MENU PRINCIPAL (touche MENU)

page 1

JPEG Résolution	voir p. 30
Format de Fichier	voir p. 30
Définition Vidéo	voir p. 53
Réglage Auto ISO	voir p. 33
Mode d'Exposition	voir p. 40
Mode Rafale	voir p. 20
Lampe Assistance AF	voir p. 36
Loupe M.A.Pt manuelle	voir p. 39

page 2

Stabilisation d'image	voir p. 58
Stabilisateur Vidéo	voir p. 53
MODE FILM	voir p. 35
Effet de netteté	voir p. 34
Saturation	voir p. 34
Contraste	voir p. 34
Synchro flash	voir p. 51
GPS	voir p. 59

page 3

Luminance Écran	voir p. 28
Luminance du viseur	voir p. 28
Ajustement couleur de l'écran	voir p. 28
Ajustement couleur du viseur	voir p. 28
Histogramme	voir p. 41
Analyse Histogramme	voir p. 41
Reset Numérotation	voir p. 57
Visualisation auto	voir p. 60

page 4

Arrêt auto	voir p. 26
Arrêt Auto Affichage	voir p. 29
Gestion des couleurs	voir p. 57
Date / Heure	voir p. 26
Réduction du bruit du vent	voir p. 54
Vol. obturat.	voir p. 26
Signal sonore	voir p. 26
Language	voir p. 26

page 5

Affichage rota. auto	voir p. 66
HDMI	voir p. 66
FlashAir	voir p. 69
Protéger	voir p. 65
Formatage	voir p. 56
Version du firmware	voir p. 71
Profil Utilisateur	voir p. 58

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle d'appareil LEICA X (Typ 113)

Capteur Capteur CMOS, dimensions APS-C (23,6 x 15,7mm) avec 16,5/16,2 mio. pixels (total/effectif), format 3:2

Résolution Options au format JPEG: **16M** - 4928 x 3274 pixels, 12.2M - 4288 x 2856 pixels, **7M** - 3264 x 2160 pixels, **3M** - 2144 x 1424 pixels, **1.8M** - 1632 x 1080 pixels, DNG: 4944 x 3274 pixels

Format d'enregistrement vidéo MP4

Résolution vidéo/fréquence d'images Au choix 1920 x 1080 p, 30 images/s ou 1280 x 720 p, 30 images/s

Objectif Leica Summilux 1:1,7/23mm ASPH. (correspond à 36mm en petit format), 10 lentilles réparties en 8 groupes, 2 lentille asphérique.

Réglages du diaphragme De 1,7 à 16 par incréments de 1/3EV

Formats de fichier/données image / Taux de compression

Options: **JPG super fin**, **JPG fin**, **DNG+JPG super fin**, **DNG+JPG fin**.

Supports d'enregistrement Cartes mémoire SD/SDHC/SDXC, cartes multimédia

Réglage de sensibilité ISO automatique de la sensibilité, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12500

Balance des blancs automatique, préréglages pour lumière du jour, temps nuageux, éclairage halogène, ombre, flash électronique, 2 réglages manuels, réglage manuel de la température des couleurs, au choix avec optimisation pour tous les réglages

Système Autofocus Système basé sur le contraste utilisant un capteur d'image, lampe d'appoint AF à activation automatique en cas de conditions d'éclairage défavorables

Plage de mise au point De 20cm à l'infini

Méthodes de mesure Autofocus 1 champ, 11 champs, spot, reconnaissance des visages

Modes d'exposition Automatisation programmé, Automatisation avec priorité au diaphragme, Automatisation avec priorité au temps de pose et réglage manuel

Mesure de l'exposition Champs multiples, centrale pondérée, spot

Correction de l'exposition ±3EV par incréments de 1/3EV

Séries d'expositions automatiques 3 prises de vue avec une progression de 3 EV maximum, réglable par incréments de 1/3EV

Plage de vitesses d'obturation 30s à 1/2000^S

Prises de vue en série 3 images/s ou 5 images/s, max. 7 prises de vue avec une fréquence de prise de vue constante avec **JPEG Fein**

+ DNG

Modes flash Activation/désactivation du flash par déploiement/rétraction du flash, déclenchement automatique du flash avec et sans pré-flash, déclenchement manuel du flash avec et sans pré-flash, déclenchement automatique du flash avec vitesse d'obturation plus longues avec et sans pré-flash, mode Studio pour le déclenchement d'un flash externe avec fonction esclave

Correction de l'exposition au flash $\pm 3\text{EV}$ par incréments de $1/3\text{EV}$

Plage de fonctionnement du flash intégré (pour ISO 100/21°) env. 0,3 - 2,0m, nombre-guide 5

Délai de déclenchement du flash intégré env. 5s avec accumulateur entièrement chargé

Ecran Ecran TFT LCD 3" avec env. 920 000 pixels

Retardateur Temps préliminaire de 2 ou 12s au choix

Connexions Mini USB 2.0, HDMI

Alimentation Accumulateur au lithium-ion, tension nominale de 3,7V, capacité de 1600mAh (selon la norme CIPA): env. 350 prises de vue, temps de charge (après décharge complète): env. 200min

Chargeur Entrée: Courant alternatif 100/240V, 50/60Hz, commutation automatique

Boîtier Design Leica en magnésium et aluminium massifs extrêmement léger, deux œilletons pour courroies de port. Raccord pour flash ISO avec contacts centraux et de commande pour la connexion de flashes externes plus puissants, p. ex. le Leica SF 26, ou pour l'utilisation du viseur électronique.¹

Filetage pour trépied A $1/4$ DIN 4503 ($1/4$ ")

Dimensions (LxHxP) 133 x 73 x 78mm

Poids env. 451/486g (sans/avec accumulateur)

Toutes modifications de la construction et du modèle réservées.

LEICA PRODUCT SUPPORT

Le service Product Support de Leica Camera AG 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 le site Web de Leica Camera AG.

Leica Camera AG
Product Support / Software Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Téléphone: +49(0)6441-2080-111 /-108
Fax: +49(0)6441-2080-490
info@leica-camera.com / software-support@leica-camera.com

SERVICE APRÈS-VENTE LEICA

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

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Téléphone: +49(0)6441-2080-189
Fax: +49(0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com



LEICA X

Gebruiksaanwijzing



De productiedatum van uw camera vindt u op de stickers in de garantiekaart ofwel op de verpakking. De schrijfwijze is: jaar/maand/dag.

VOORWOORD

Geachte klant

wij wensen u veel plezier en succes bij het fotograferen met uw nieuwe Leica X. Dankzij de bijzonder hoge optische prestaties van de Leica Summilux 1:1,7/23mm ASPH. hebt u de mogelijkheid een uitstekende beeldkwaliteit te bereiken.

Door de volautomatische programmabesturing ondersteunt de Leica X zorgeloos fotograferen. Anderzijds kunt u altijd met handmatige instellingen de beeldvorming zelf ter hand nemen.

Zo kunnen door de talrijke speciale functies zelfs kritische opnamesituaties worden beheersd en kan de beeldkwaliteit worden verhoogd.

Om het volledige prestatievermogen van uw Leica X goed te benutten, raden wij u aan deze handleiding aandachtig te lezen.

LEVERINGSOMVANG

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

- a. Batterij Leica BP-DC8
- b. Batterijdoosje
- c. Batterijlader BC-DC8 met verwisselbare stekkers
- d. USB-snoer
- e. Leren draagriem
- f. Objectiefdop
- g. Kapje voor flitsschoen/zoekeraansluiting

Dit product is onderdeel van de AVC-patentportfoliolicentie voor privégebruik door een consument, alsook andere toepassingen waar de consument geen vergoeding voor vraagt, voor (i) het coderen van video volgens de AVC-norm („AVC-video“) en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in een privé-activiteit en/of die de consument heeft verkregen via een leverancier die zelf een licentie heeft om AVC-video te leveren. Voor alle andere toepassingen worden expliciet noch impliciet licenties verleend. Meer informatie verkrijgbaar bij MPEG LA, L.L.C. op [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

Alle andere toepassingen, in het bijzonder het leveren van AVC-video tegen betaling, kunnen een afzonderlijke licentieovereenkomst met MPEG LA, LLC vereisen. Meer informatie verkrijgbaar bij MPEG LA, L.L.C. op [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

De CE-markering van onze producten geeft aan dat de basiseisen van de geldende EU-richtlijnen in acht worden genomen.

WAARSCHUWINGEN

- Moderne elektronische elementen reageren gevoelig op elektrostatische ontlading. Omdat mensen bijv. bij het lopen over synthetisch tapijt zonder moeite een lading van tienduizenden Volt kunnen ontwikkelen, kan het bij aanraking van uw camera tot een ontlading komen, vooral als deze op een gemakkelijk geleidende ondergrond ligt. Wanneer het alleen de camerabehuizing betreft, is deze ontlading voor de elektronica absoluut ongevaarlijk. De elektronica is weliswaar extra beveiligd, maar raak toch vooral de naar buiten lopende contacten, zoals die in de flitsschoen, zo min mogelijk aan.
- Gebruik voor het eventueel schoonmaken van de contacten geen optiek-microvezeldoek (synthetisch), maar een katoenen of linnen doek! Wanneer u van tevoren bewust een verwarmingsbuis of waterleiding (geleidend, met „aarde“ verbonden materiaal) aanraakt, zal een eventuele elektrostatische lading veilig worden ontladen. Vermijd vervuiling en oxidatie van de contacten, ook door uw camera altijd met de dop het objectief en het kapje op de flitsschoen/zoekeraansluiting droog op te bergen.
- Gebruik uitsluitend aanbevolen accessoires om storingen, kortsluiting of een elektrische schok te vermijden.
- 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.
- De SD-, HDMI- en USB-logo*s zijn gedeponeerde merken. Overige namen, firma- en productnamen die in deze handleiding worden genoemd, zijn handelsmerk, resp. gedeponeerd handelsmerk van de betreffende ondernemingen.



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.

INHOUD

Voorwoord	98	Opname-basisinstellingen	
Leveringsomvang	98	Bestandsformaat / compressiegraad	124
Waarschuwingen	99	JPEG-resolutie	124
Juridische opmerkingen	99	Witbalans	125
Milieuvriendelijk afvoeren elektrische en elektronische apparatuur	99	ISO-filmgevoeligheid	127
		Beeldeigenschappen	128
Aanduiding van de onderdelen	102	Opnamemodus	
Verkorte handleiding	104	Afstandinstelling	130
Uitvoerige handleiding		Automatische afstandinstelling / autofocus	130
Vorbereidingen		AF-hulplicht	130
Draagriem bevestigen	106	Autofocus-meetmethoden	131
Batterij laden	106	Handmatige afstandinstelling	133
Batterij / Geheugenkaart vervangen	110	Hulpfunctie voor handmatige afstandinstelling	133
De belangrijkste instellingen / bedieningselementen		Belichtingsmeting en -regeling	
Hoofdschakelaar	114	Belichtingsmeetmethoden	134
Serie-opnamefrequentie	114	Histogram	135
Ontspanner	115	Belichtingsregeling	136
Menu	116	Programma-automaat	137
Camera-basisinstellingen		Wijzigen van de vastgelegde sluitertijd/ diafragma-combinaties	137
Menutaal	120	Tijdautoomaat	138
Datum / tijd	120	Diafragma-automaat	138
Automatische uitschakeling van de camera	120	Handmatige instelling	139
Toetstones en sluitergeluiden	120	Opslaan van de meetwaarde	139
LCD-scherm-/zoekerinstellingen	121	Belichtingscorrecties	140
		Automatische belichtingsseries	141

Flitsfotografie		Uitsnede selecteren.....	157
Met het ingebouwde flitsapparaat	142	Opnamen wissen	158
Flitsmodi	143	Opnamen beveiligen / Wisbeveiliging opheffen	159
Flitsbereik	144	Opnamen staand weergeven.....	160
Synchronisatie-timing	145	Weergave met HDMI-apparaten	160
Flits-belichtingscorrecties	145		
Met externe flitsers	146		
Overige functies		Overige zaken	
Video-opnamen	147	Gegevensoverdracht naar een computer	162
Geluidsopname	148	Draadloze gegevensoverdracht	163
Zelfontspanner	149	Met onbewerkte gegevens (DNG) werken	164
Geheugenkaart formatteren.....	150		
Werkkleurruimte kiezen	151	Firmware-updates installeren	165
Nieuwe mapnummers aanmaken	151	Accessoires.....	166
Gebruikersprofielen	152	Vervangende onderdelen	167
Beeldstabilisatie	152	Voorzorgsmaatregelen en onderhoud.....	168
Registratie van opnamelocatie met GPS.....	153		
Weergavemodus		Trefwoordenregister	174
Weergavemodi.....	154		
Normale weergave.....	154	Bijlage	
Videoweergave	155	Indicaties	176
Opnamen selecteren	156	Menupunten.....	184
Opnamen vergroten / Gelijktijdige weergave van 16 opnamen.....	156	Technische gegevens	186
		Leica Service-adressen	188

AANDUIDING VAN DE ONDERDELEN

Afbeeldingen op de voorste en achterste omslag

Vooraanzicht

1. Ogen voor de draagriem
2. Zelfontspanner-LED / AF-hulplicht
3. Objectief

Bovenaanzicht



4. Flitser
5. Afstandsinstelring
6. Hoofdschakelaar
7. Ontspanner
8. Video-ontspanner
9. Diafragma-instelwiel
10. Sluiterijden-instelwiel
11. Luidspreker
12. Flitsschoen (kapje verwijderd)
13. Microfoons

Achteraanzicht

14. **MENU/SET**-knop
 - voor het oproepen van het menu
 - om menu-instellingen op te slaan en menu's en submenu's te verlaten
15. **ISO**-knop voor het oproepen van het menu met gevoeligheidsinstellingen

16. **WB**-knop voor het oproepen van het menu met witbalansinstellingen
17. **DELETE/FOCUS**-knop
 - voor het oproepen van het menu Verwijderen
 - voor het oproepen van het menu voor de afstandsmeetmethode
 - om het AF-meetgebiedkader te activeren
18. **PLAY**-knop
 - om de (permanente) weergave in te schakelen
 - om terug te keren naar de volledige 1:1-weergave van de opname
19. Flitsvergrendeling
20. Status-LED
 - a. Knipperend:
 - afstandsinstelling niet mogelijk / beeldgegevens worden nog weggeschreven/gelezen
 - b. Continu brandend:
 - afstand en belichting ingesteld en opgeslagen
21. Instelwiel
 - om handmatig afstand in te stellen
 - om door de (sub)menulijsten te bladeren
 - om een waarde voor belichtingscorrectie, belichtingsreeksen, flits-belichtingsreeksen in te stellen
 - om weergegeven opnamen te vergroten/verkleinen
 - om langere sluitertijden in te stellen
22. Klepje op USB- en HDMI-aansluitingen

23. Kruisknop

- voor het bladeren door menu- en submenulijsten
- voor het bladeren in het opnamegeheugen
- om het AF-meetgebiedkader te verplaatsen
- om de menu's te openen voor belichtingscompensatie, belichtingsreeksen en flitsbelichtingscompensatie **[EV +/-]**
- om de menu's te openen ofwel in te stellen voor de flitsmodus of om submenu's te openen ()
- om het zelfontspannermenu te openen, resp. in te stellen of om submenu's en menu's te verlaten zonder de instellingen op te slaan ()

24. INFO-knop

- om het LCD-scherm in de opname- of weergavemodus te zetten
- om het handmatig verschoven autofocus-meetkader in het midden terug te zetten
- om menu-instellingen op te slaan en menu's en submenu's te verlaten

25. LCD-scherm

Beeld van rechts (klepje geopend)

- 26. USB-aansluiting
- 27. HDMI-aansluiting

Onderaanzicht

- 28. Afdekklep voor het batterijvak / de geheugenkaartsleuf met
 - a. vergrendeling
- 29. Statiefschroefdraad A ¼, DIN 4503 (¼")
- 30. Gat voor paspen van het handvat (afdekklep open)
- 31. Geheugenkaartsleuf
- 32. Batterijvak
- 33. Batterij-vergrendelingsschuif

BEKNOPTE HANDLEIDING

Benodigde onderdelen:

- Camera
- Batterij
- Oplaadapparaat met een geschikte stekker
- Geheugenkaart (niet meegeleverd)
-


Opmerking:

Met de aanbevolen instellingen kunt u op de eenvoudigst mogelijke, snelle en betrouwbare wijze fotograferen, voor uw eerste experimenten met de Leica X. Meer informatie over de verschillende modi/functies vindt u in de betreffende secties op de aangegeven pagina's.

Vorbereidingen:

1. *De passende stekker aan het oplaadapparaat bevestigen (zie pag. 109)*
2. *Plaats de batterij in het oplaadapparaat (zie pag. 109)*
3. *Sluit het oplaadapparaat aan een stopcontact aan*
4. *Zet de hoofdschakelaar in de stand OFF (zie pag. 114)*
5. *Plaats de opgeladen batterij in de camera (zie pag. 110)*
6. *Geheugenkaart plaatsen (zie pag. 112)*
7. *Verwijder de objectiefdop*
8. *Zet de hoofdschakelaar in de stand S (zie pag. 114)*
9. *Gewenste menutaal instellen (zie pag. 116/120)*
10. *Datum en tijd instellen (zie pag. 116/120)*

Fotograferen

1. Zet de instelwielen voor sluitertijd en diafragma op **A**
2. Stel de belichtingsmeetmethode op  (zie pag. 116/134)
3. Draai de afstandsinstelling op **AF**
4. Stel de afstandsmeetmethode in op **11 Point** (zie pag. 132)
5. selecteer gewenste uitsnede
6. Druk de ontspanner in tot het eerste drukpunt om de afstandsinstelling en belichtingsmeting te activeren en op te slaan (zie pag. 115)
7. Druk de ontspanner voor de opname volledig in

Opnamen bekijken:

PLAY-knop indrukken

Om andere opnamen te bekijken:
druk op de rechter- of linkerkant van de kruisknop

Opnamen vergroten:

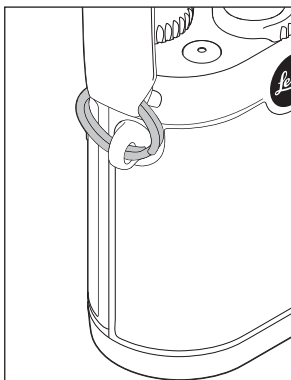
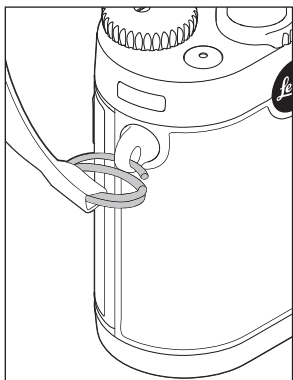
Draai het instelwiel met de klok mee (zie pag. 156)

Opnamen verwijderen:

Druk op de **DELETE/FOCUS**-knop en kies in het menu dat verschijnt de gewenste functie (zie pag. 158)

VOORBEREIDINGEN

DRAAGRIEM BEVESTIGEN



BATTERIJ LADEN

De Leica X wordt door een lithium-ionen batterij van de benodigde energie voorzien.

Let op:

- Er mogen uitsluitend batterijen worden gebruikt van het type dat in deze handleiding of door Leica Camera AG worden genoemd en beschreven.
- Deze batterijen mogen uitsluitend met de speciaal daarvoor bestemde apparaten en precies zoals hierna beschreven worden opgeladen.
- Als deze batterijen niet volgens de voorschriften worden gebruikt of als er batterijen worden gebruikt die niet voor deze camera zijn bestemd, kan dit eventueel een explosie tot gevolg hebben.
- De batterijen mogen niet voor lange tijd aan zonlicht, warmte, hoge luchtvochtigheid of condens worden blootgesteld. Om het risico voor brand of explosie te vermijden, mogen batterijen ook nooit in een magnetron worden gelegd of onder hoge druk worden gezet.
- Werp batterijen nooit in vuur; ze kunnen anders exploderen!
- Vochtige of natte batterijen mogen nooit worden geladen of in de camera worden gebruikt.
- Houd de batterijcontacten steeds schoon en vrij.
- Lithium-ionen batterijen zijn weliswaar tegen kortsluiting beveiligd, maar bescherm toch de contacten tegen metalen voorwerpen, zoals paperclips of sieraden. Een kortgesloten batterij kan zeer heet worden en ernstige brandwonden veroorzaken.

- Als er een batterij op de grond valt, dient u daarna de behuizing en contacten op eventuele schade te controleren. Het plaatsen van een beschadigde batterij kan ook de camera beschadigen.
- Als de batterij geluid maakt, verkleurt, vervormd, oververhit of als er vloeistof uitloopt, moet hij meteen uit de camera of uit het oplaadapparaat worden genomen en worden vervangen. Verder gebruik van deze batterij kan oververhitting met het risico van brand en/of explosie tot gevolg hebben.
- Als er vloeistof lekt of een brandreuk ontstaat, houd dan de batterij verwijderd van hittebronnen. De lekkende vloeistof kan gaan branden.
- Er mag/mogen uitsluitend het in deze handleiding genoemde en beschreven type batterijlader, resp. de door Leica Camera AG genoemde en beschreven typen laders worden gebruikt. Het gebruik van andere, niet door Leica Camera AG vrijgegeven oplaadapparaten kan schade aan de batterijen en in extreme gevallen ernstig of zelfs levensgevaarlijk letsel veroorzaken.
- Het meegeleverde oplaadapparaat mag uitsluitend voor het opladen van dit type batterijen worden gebruikt. Probeer het niet voor andere doeleinden te gebruiken.
- Zorg ervoor dat het gebruikte stopcontact vrij toegankelijk is.
- Bij het opladen ontstaat warmte. Het opladen mag daarom niet in kleine, gesloten, d.w.z. niet-geventileerde ruimten gebeuren.
- De batterij en het oplaadapparaat mogen niet worden geopend. Reparaties mogen alleen in een geautoriseerde werkplaats gebeuren.
- Zorg ervoor dat batterijen voor kinderen ontoegankelijk zijn. Het inslikken van batterijen kan verstikking tot gevolg hebben.

Eerste hulp:

- Als er batterijvloeistof in uw ogen terechtkomt, kan dit verblindend tot gevolg hebben. Spoel uw ogen onmiddellijk met schoon water. Niet in de ogen wrijven. Ga meteen naar de dokter.
- Lekkende vloeistof op huid of kleding kan letsel veroorzaken. Was de in aanraking gekomen huid met schoon water. Behandeling door de dokter is niet nodig.

Aanwijzingen:

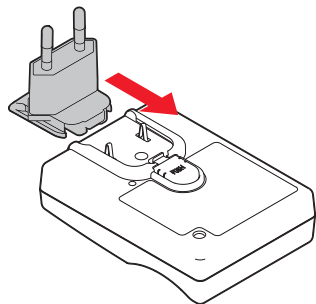
- Da batterij kan alleen buiten de camera worden opgeladen.
 - Batterijen moeten worden geladen alvorens u de camera in gebruik neemt.
 - De batterij kan alleen worden geladen als hij een temperatuur tussen 0°C en 35°C heeft (anders schakelt het oplaadapparaat niet in, resp. schakelt weer uit).
 - Lithium-ion batterijen kunnen op elk moment worden opgeladen, ongeacht de momentele batterijconditie. Als een batterij maar ten dele is ontladen voordat hij weer wordt opgeladen, zal de volledige oplading sneller worden bereikt.
 - Lithium-ion batterijen dienen gedeeltelijk opgeladen te worden opgeborgen, dwz. niet volledig ontladen of volledig opgeladen. Bij zeer langdurige opslag dient u de batterij ongeveer tweemaal per jaar gedurende ca. 15 minuten op te laden om diepe ontlading te vermijden.
 - Tijdens het laadproces worden de batterijen warm. Dit is normaal en geen storing.
 - Een nieuwe batterij bereikt zijn volledige capaciteit pas na 2-3 keer volledig opladen en - door gebruik in de camera - weer ontladen . Dit ontladingsproces dient telkens na ca. 25 cycli worden herhaald.
 - De oplaadbare lithium-ion-batterijen genereren stroom door interne chemische reacties. Deze reacties worden ook door de buitentemperatuur en luchtvochtigheid beïnvloed. De maximale levensduur van de batterij kan alleen worden bereikt als u hem niet te lang aan extreem hoge of lage temperaturen (bijv. 's zomers ofwel 's winters in een geparkeerde auto) blootstelt.
- De levensduur van elke batterij is begrensd – zelfs bij optimaal gebruik! Na enkele honderden keren opladen wordt dit duidelijk door de korter wordende ontladingstijden.
 - Voer defecte batterijen in overeenstemming met de relevante regelgeving (zie pag. 99) af naar een geschikt inzamelpunt voor recycling.
 - De vervangbare batterij voorziet een andere, permanent geïnstalleerde bufferbatterij in de camera van stroom. Deze bufferbatterij zorgt ervoor dat de ingevoerde datum en tijd t/m 2 maanden lang opgeslagen blijven. Als de bufferbatterij uitgeput is, moet deze door het plaatsen van een geladen hoofdbatterij weer worden opgeladen. De volledige capaciteit van de bufferbatterij is – met een geplaatste, opgeladen batterij – na ca. 60 uur weer bereikt. De camera hoeft hiervoor niet ingeschakeld te blijven. Datum en tijd moeten in dat geval echter opnieuw worden ingevoerd.
 - Verwijder de batterij als u de camera een tijd lang niet gebruikt. Schakel hiervoor van tevoren de camera met de hoofdschakelaar uit. Anders kan de batterij na enkele weken diep ontladen, d.w.z. de spanning daalt sterk, omdat de camera, zelfs wanneer deze is uitgeschakeld, een geringe ruststroom (voor de opslag van uw instellingen) verbruikt.

OPLAADAPPARAAT VOORBEREIDEN

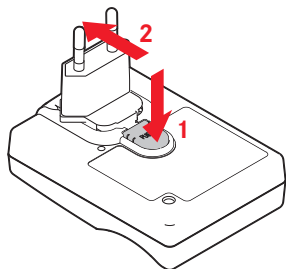
Het oplaadapparaat moet met de passende stekker voor de lokale stopcontacten zijn uitgerust.

Stekker

Aanbrengen



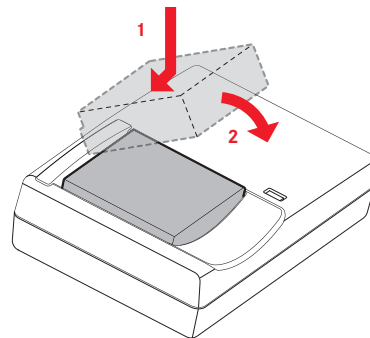
Lostrekken



Opmerking:

Het oplaadapparaat past zich automatisch aan de betreffende netspanning aan.

PLAATS DE BATTERIJ IN DE OPLADER

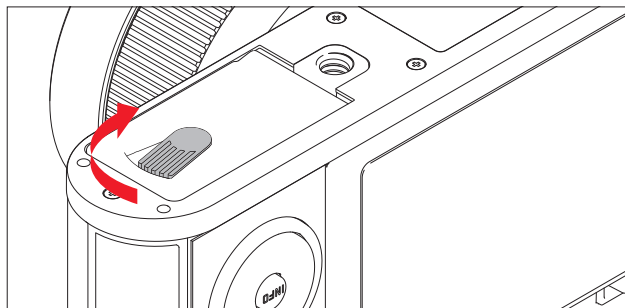
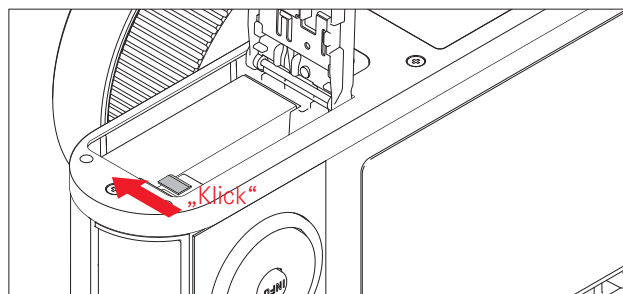
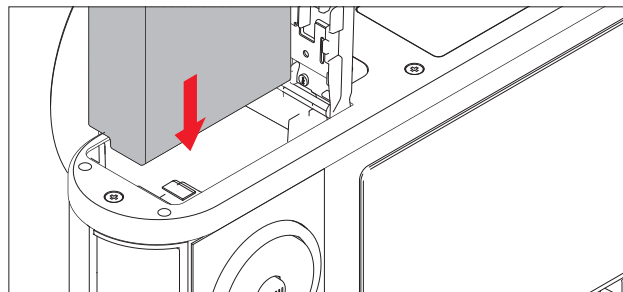


STATUSINDICATOR OPLAADAPPARAAT

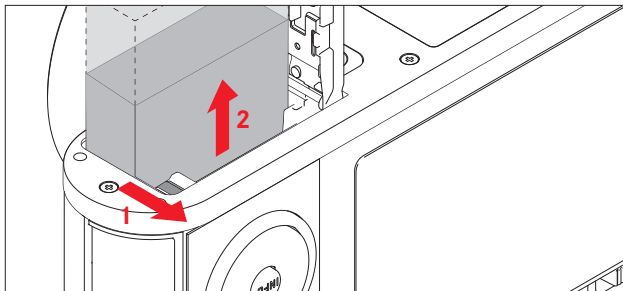
Correct opladen wordt aangegeven door de brandende rode status-LED. Als hij groen is, is de batterij volledig opgeladen.

BATTERIJ / GEHEUGENKAART VERVANGEN

Schakel de camera uit, d.w.z. zet de hoofdschakelaar op **OFF**

Open de deksel van het batterij-/geheugenkaart-vak**Batterij plaatsen**

Batterij verwijderen



Opmerking:

de batterij verwijderen terwijl de camera aanstaat kan leiden tot het verlies van de wijzigingen die u in de menu's hebt aangebracht en kan de geheugenkaart beschadigen.

Indicaties batterijconditie

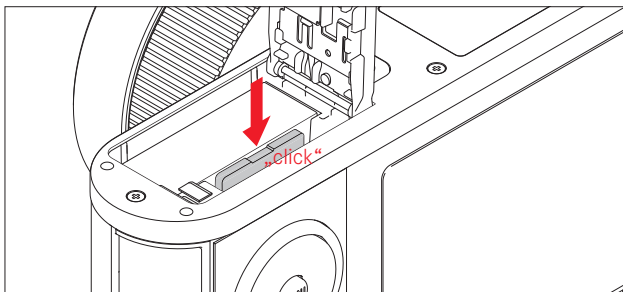
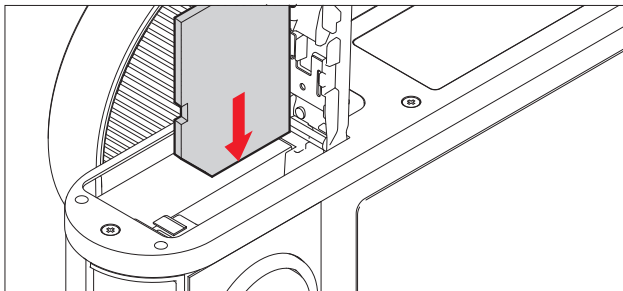
De batterijstatus wordt weergegeven op het LCD-scherm (zie pag. 176).

Aanwijzingen:

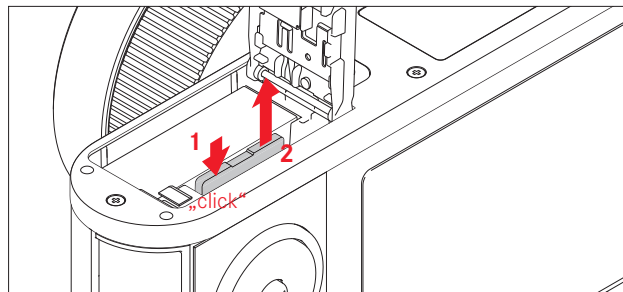
- Verwijder de batterij als u de camera een tijd lang niet gebruikt.
- Uiterlijk 2 dagen nadat een batterij in de camera leeg geraakt is, moeten datum en tijd opnieuw worden ingesteld.

Geheugenkaart plaatsen

In de Leica X kunnen SD-, SDHC-, of SDXC-geheugenkaarten worden gebruikt.



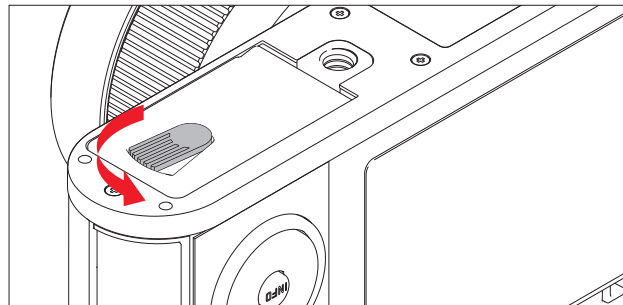
Geheugenkaart verwijderen



Aanwijzingen:

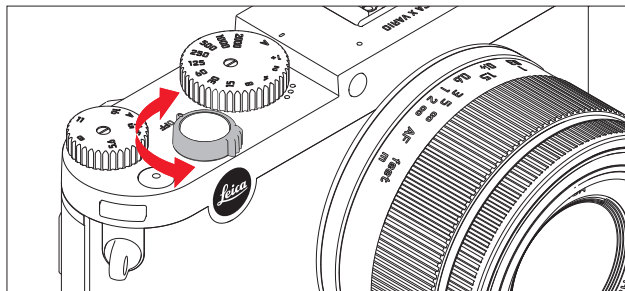
- Raak de contacten van de geheugenkaart niet aan.
- Als de geheugenkaart niet in de sleuf past, controleer dan of hij goed om zit.
- Het aanbod van SD/SDHC/SDXC-kaarten is zo groot dat Leica Camera AG alle verkrijgbare typen niet volledig op compatibiliteit en kwaliteit kan controleren. Bij gebruik 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-/SDHC/SDXC-standaards voldoen, kan Leica Camera AG geen garantie bieden voor een goede werking.
- Vooral video-opnamen vereisen een hoge schrijfsnelheid.
- Open het vak niet, en neem de geheugenkaart of de batterij niet uit het vak wanneer LED-lampje nr. 22 nog brandt, omdat de camera dan nog naar het geheugen schrijft. Anders kunnen de gegevens op de kaart worden beschadigd en er kunnen fouten in de camera optreden.
- 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.
- Om dezelfde reden wordt geadviseerd de kaart in principe in een antistatisch foedraal te bewaren.

Sluit de deksel van het batterij-/geheugenkaart-vak



DE BELANGRIJKSTE INSTELLINGEN / BEDIENINGSELEMENTEN

HOOFDSCHAKELAAR



De Leica X wordt met de hoofdschakelaar in- en uitgeschakeld:

- **OFF** = uitgeschakeld
- **S** = Single (enkele opname)
- **C** = Continuous (serie-opname)

Serie-opnamefrequentie

U kunt 3 opn./s (**Low**) of 5 opn./s (**High**) instellen:

*kies in het menu de optie **Continuous Shooting** en in het submenu de gewenste instelling*

- Wanneer de camera wordt ingeschakeld, licht het LCD-scherm op.

Aanwijzingen:

- Serie-opnamen met flits zijn niet mogelijk. Als de flitsfunctie toch is geactiveerd, wordt er slechts één opname gemaakt.
- Als de hoofdschakelaar op **C** staat en u de zelfontspanner gebruikt, wordt er slechts één opname gemaakt.
- De maximale opnamefrequentie van 5 opn./s is alleen met sluitertijden van $\frac{1}{60}$ s en korter mogelijk ($\frac{1}{4}$ s bij 3 opn./s).
- Na een reeks van maximaal 7 opnamen vertraagt de opnamefrequentie iets. Dit ligt aan de tijd die vereist is voor de overdracht van gegevens uit het tijdelijke geheugen van de kaart.
- Hoeveel foto's er ook in een serie zijn genomen, u krijgt altijd de laatste opname het eerst te zien. De overige opnamen van de serie selecteert u door de rechter- en/of linkerrand van de kruisknop in te drukken.

ONTSPANNER

De ontspanner werkt in twee stappen. Door hem licht in te drukken (op drukpunt vasthouden) worden zowel de automatische afstandinstelling (indien ingesteld), alsook de belichtingsmeting en -regeling geactiveerd en worden de instellingen en de gemeten waarde opgeslagen. Als de camera van tevoren in de stand-by modus stond, wordt hij daardoor weer geactiveerd en het beeld op het scherm verschijnt weer.

Let er, voordat u helemaal doordrukt, op dat de afstandinstelling/ autofocus (indien ingeschakeld) en belichtingsmeting hebben plaatsgevonden (zie voor details over belichtingsinstelling, **AF** en de betreffende indicaties op het LCD-scherm de pagina's 134, 130 ofwel 176).

Als de ontspanner helemaal wordt ingedrukt, vindt opname plaats.

Aanwijzingen:

- In de menu's kunt u de toets-(bevestigings-)tonen en sluitergeluiden selecteren, resp. instellen en het volume ervan wijzigen.
- Om bewegingsonscherpte te voorkomen moet de ontspanner gelijkmatig en niet met een schok worden ingedrukt.

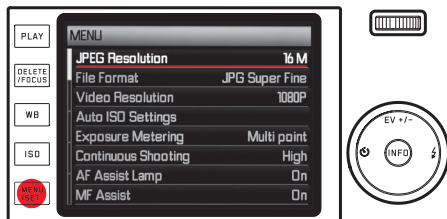
MENU

U kunt in het menu navigeren met de knop **MENU / SET** en de kruisknop. Behalve de kruisknop kunt u hiervoor ook de insteldraai-knop gebruiken.

MENU OPROEPEN:

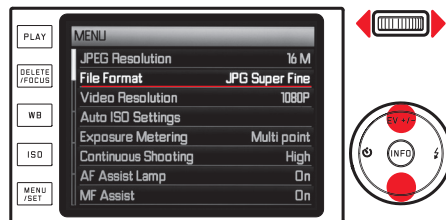
druk op de MENU/SET-knop

- De menulijst verschijnt. De actieve menuoptie is onderstreept in rood, met witte schrift. Rechts ziet u de actuele instelling. Het witte veld in de scrollbalk aan de linker rand duidt aan in welke van de vijf pagina's van de menulijst u zich bevindt.



IN DE MENULIJST BLADEREN:

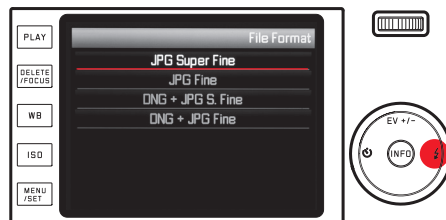
Druk op de boven-/onderkant van de kruisknop, of draai aan het instelwiel



NAAR HET SUBMENU VAN EEN MENU-OPTIE GAAN:

druk de rechterkant van de kruisknop in

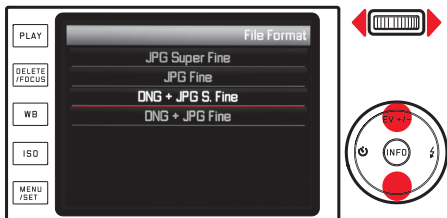
- De submenu-lijst verschijnt. De actieve submenu-optie is onderstreept in rood, met witte schrift.



Een instelling/een waarde in een submenu selecteren:

Druk op de boven-/onderkant van de kruisknop, of draai aan het instelwiel

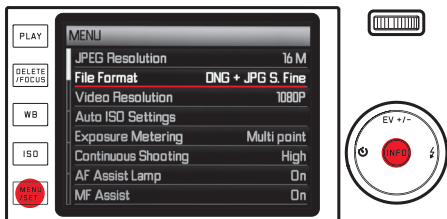
- Het actieve sub-item veranderd.



Een instelling bevestigen:

druk op de MENU/SET of INFO-knop

- De menulijst verschijnt opnieuw; de bevestigde (nieuwe) instelling verschijnt rechts in de actieve menu-opties.

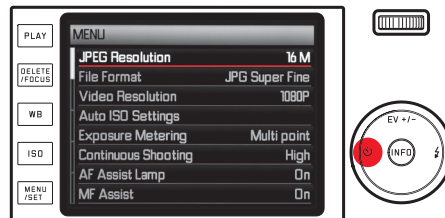


Een submenu verlaten zonder bevestiging van een instelling:

Druk op de linkerkant van de kruisknop, of druk op de ontspanner

Met de kruisknop:

- de menulijst verschijnt opnieuw; de geldige (oude) instelling verschijnt rechts in de actieve menu-opties.



Met de ontspanner:

- het LCD-scherm toont in de opnamemodus.

Menu verlaten:

druk nogmaals op de MENU/SET-knop

- Het LCD-scherm toont in de opnamemodus.

of

ontspanner indrukken

- Het LCD-scherm toont in de opnamemodus.



of

PLAY-knop *indrukken*

- Het LCD-scherm toont in de weergavemodus.

Aanwijzingen:

- afhankelijk van de andere instellingen, of van de al dan niet geplaatste externe zoeker, zijn sommige andere functies eventueel niet beschikbaar. In dit geval wordt de menu-optie donkergrijs en kan niet worden geselecteerd.
- Normaal gesproken opent het menu met de laatst gekozen optie open.
- Voor sommige opties zijn er ook instellingen in het tweede niveau van een submenu. U kunt in deze submenu's de opties op dezelfde manier als hierboven beschreven instellen.

- Een aantal andere functies regelt u in principe op dezelfde manier, nadat u ze hebt geselecteerd door op de bijbehorende knoppen of de betreffende kant van de kruisknop te drukken:
 - **ISO** voor de gevoeligheid
 - **WB** voor witbalans
 - **DELETE/FOCUS** om beeldbestanden te wissen, ofwel om de afstandinstelling-meetmethode uit te kiezen (alleen tijdens de weergave-, resp. de opnamemodus)
 - **EV+/-** (bovenkant van de kruisknop) voor instelling van belichtingscorrectie, belichtingsreeksen en flits-belichtingscompensatie
 -  (rechterkant van de kruisknop) om de flitsprogramma's te selecteren
 -  (linkerkant van de kruisknop) om de zelfontspanner te activeren en de voorlooptijd te selecteren

Anders als bij de menuopties kunt u uw instellingen voor deze functies ook met de ontspanner bevestigen (door hem halverwege in te drukken). Meer informatie hierover vindt u in de betreffende secties.

CAMERA-BASISINSTELLINGEN

MENUTAAL

Kies in het menu de optie **Language** en in het submenu de gewenste instelling

DATUM/TIJD

1. Kies in het menu de optie **Date / Time**
2. In het eerste submenu kiest u **Date** of **Time**
3. In de betreffende submenu's op het tweede niveau kiest u dan **Setting** of **Format** (bij **Date**), ofwel **Setting** of **Format** (bij **Time**)
4. Stel uw gewenste opties in de submenu's van het derde niveau in

In de submenu's **Setting**:

met de bovenste/onderste kant van de kruisknop of het instelwiel wijzigt u de getallen en de maand, met de linker/rechterkant gaat u naar een andere groep

Opmerking:

Zelfs als er geen batterij is geplaatst, of als deze leeg is, blijft de instelling van datum en tijd dankzij een ingebouwde bufferbatterij gedurende circa 2 dagen behouden. Daarna moet hij dan wel weer worden ingesteld.

AUTOMATISCHE UITSCHAKELING VAN DE CAMERA

Kies in het menu de optie **Auto Power Off** en in het submenu de gewenste instelling

Wanneer deze optie is ingeschakeld, schakelt de camera na afloop van de geselecteerde tijd in de energiebesparende stand-by modus.

Opmerking:

als de camera zich in de stand-by-modus bevindt, kan hij altijd door indrukken van de ontspanner of door uit- en inschakelen met de hoofdschakelaar weer worden geactiveerd.

TOETSTONEN EN SLUITERGELUIDEN

Met de Leica X kunt u bepalen of uw instellingen en het verloop van enkele functies door akoestische signalen – er zijn twee volumes – bevestigd moeten worden, of dat het gebruik van uw camera en het fotograferen voornamelijk geruisloos dient te verlopen.

Voor sluitergeluiden:

Kies in het menu de optie **Shutter Volume** (sluitervolume) en in het submenu de gewenste instelling

Voor toetstonen en het weergeven van de geheugencapaciteit-slimiet:

Kies de gewenste instelling via het menu **Acoustic Signal** en dan in het submenu een van de drie opties

LCD-SCHERM-/ZOEKERINSTELLINGEN

Opmerking:

De indicaties zijn hetzelfde, ongeacht of ze op het LCD-scherm of in de externe elektronische zoekers die als accessoire beschikbaar zijn, verschijnen (zie pag.167).

Omschakelen van de indicaties

Met de INFO-knop kunt u kiezen uit meerdere schermen (zie ook pag. 176).

De verscheidene varianten zijn in een oneindige lus geschakeld en daarom selecteerbaar door eenmaal of meermaals op de knop te drukken:

In de opnamemodus

- a. alleen elementaire belichtingsinstellingen en AF- en belichtings-meetbereiken
- b. met extra indicaties, plus histogram, indien ingesteld
- c. met matrix, plus histogram, indien ingesteld

In de weergavemodus

- a. alleen basis-belichtingsinstellingen
- b. met aanvullende informatie

Helderheid- en kleurweergave

Voor optimale waarneming en voor aanpassing aan verschillende lichtomstandigheden kunt u de helderheid en kleurweergave van zowel de monitor, alsook de als accessoire beschikbare, elektronische zoeker wijzigen.

Helderheidsinstellingen:

kies de gewenste instelling via het menu **Monitor Brightness**, ofwel **EVF Brightness**, en dan in het betreffende submenu een van de opties

Kleurinstellingen:

1. *kies in het menu de optie **Monitor Color Adjustment**, ofwel **EVF Color Adjustment***
 - Er verschijnt een afbeelding met een dradenkruis. De uiteinden van het kruis hebben gekleurde markeringen voor de mogelijke instellingen - geel, groen, blauw en magenta.
2. *Verplaats de aanvankelijk in het midden liggende cursor m.b.v. de kruisknop in de richting van de gewenste locatie*
 - De kleurweergave van LCD-scherm/zoeker zal volgens uw instellingen worden aangepast.

Automatische uitschakeling van het LCD-scherm

Als deze optie geactiveerd is, schakelt het LCD-scherm na een ingestelde tijd vanzelf uit. Dit bespaart niet alleen stroom, maar zorgt er ook voor dat de camera sneller weer klaar is voor gebruik.

*Kies in het menu de optie **Auto LCD Off** en in het submenu dan de gewenste instelling*

OPNAME-BASISINSTELLINGEN

BESTANDSFORMAAT / COMPRESSIEGRAAD

Er zijn twee verschillende JPEG-compressiegraden beschikbaar: **JPG Fine** en **JPG Super Fine**. Beide kunnen gelijktijdig in combinatie met het formaat **DNG** (ruwe opnamegegevens) worden opgeslagen. *Kies in het menu de optie **File Format** en in het submenu de gewenste instelling*

Opmerking:

het aantal resterende opnamen, of de resterende opnametijd, is slechts een benadering, aangezien de bestandsgrootte van gecomprimeerde foto's, afhankelijk van het gefotografeerde object, sterk kan variëren.

JPEG-RESOLUTIE

Als u een van de JPG-formaten hebt geselecteerd, kunt u nog uit 5 verschillende opnameresoluties (aantal pixels) kiezen. U kunt deze aanpassen aan het gebruiksdoel van de opnamen, resp. de capaciteit van de geplaatste geheugenkaart.

*Kies in het menu de optie **JPEG Resolution** (Resolutie) en in het submenu dan de gewenste waarde*

Opmerking:

De opslag van ruwe data (DNG) is altijd met de hoogste resolutie, onafhankelijk van de instellingen voor JPEG-foto's.

WITBALANS

In de digitale fotografie zorgt de witbalans voor een neutrale, d.w.z. natuurgetrouwe kleurweergave bij elk licht. De kleur die als wit moet worden weergegeven, wordt vooraf in de camera ingesteld.

U kunt kiezen uit verschillende voorkeuze-instellingen, automatische witbalans, twee vaste handmatige instellingen en directe instelling van de kleurtemperatuur. Bovendien hebt u de mogelijkheid om alle instellingen op de momentele opnamesituatie en/of uw eigen ideeën nauwkeurig af te stemmen.

Vaste voorinstellingen:





1. *Druk op de knop* **WB**
2. *Kies de gewenste instelling met de boven-/onderkant van de kruisknop of het instelwiel*
3. *Druk op de* **MENU/SET** *of* **INFO** *--knop om de instelling op te slaan*

Er zijn beschikbaar



Pagina 1:

1. **Automatic**
2.  (voor verlichting met gloeilampen)
3.  (voor buitenopnamen in de zon)
4.  (voor verlichting door een elektronische flitser)



Pagina 2:

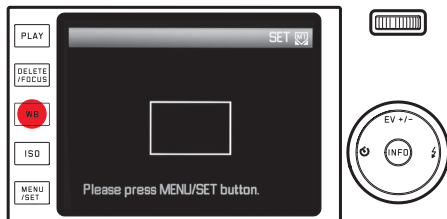
5.  (voor buitenopnamen bij bewolkte hemel)
6.  (voor buitenopnamen met het belangrijkste onderwerp in de schaduw)
7.  (opslag van eigen metingen)
8.  (opslag van eigen metingen)

Pagina 3:

9. **Color temperature** (opslag van vast ingestelde waarde)
10. **SET**  (voor doelgerichte meting en opslag)
11. **SET**  (voor doelgerichte meting en opslag)
12. **Set Color temperature** (voor het handmatig invoeren van een kleurtemperatuur)

Handmatig instellen door meting:

1. Druk op de knop **WB**
2. Kies **SET**  of **SET** 
3. Druk de rechterkant van de kruisknop in
 - In het midden van het LCD-scherm verschijnt een geel frame met een instructie eronder.



4. Richt het frame op een uniform wit of grijs object waarmee het volledig wordt gevuld
 5. Druk op de **MENU / SET**-knop om te meten en op te slaan
- Deze instellingen kunt u dan met  of  weer oproepen.

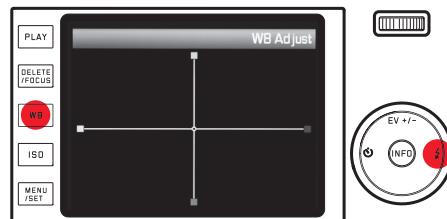
Kleurtemperatuur direct instellen:

1. druk op de knop **WB**
 2. **Set Color temperature** uitkiezen
 3. Kies de gewenste instelling met de linker-/rechterkant van de kruisknop
 4. Druk op de **MENU/SET** of **INFO**-knop om de instelling op te slaan
- Deze instellingen kunt u dan met **Color temperature** weer oproepen.

De instellingen voor de witbalans afstemmen

Alle instellingen kunnen handmatig fijn worden afgestemd:

1. druk op de knop **WB**
2. Druk de rechterkant van de kruisknop in
 - Er verschijnt een afbeelding met een dradenkruis. De uiteinden van het kruis hebben gekleurde markeringen voor de mogelijke instellingen - geel, groen, blauw en magenta.



3. beweeg met de kruisknop de aanvankelijk in het midden geplaatste cursor naar de positie die de gewenste kleurweergave op het LCD-scherm creëert, d.w.z. in de richting van de overeenkomstige gekleurde vierkantjes aan de randen
 - De kleurweergave van het LCD-scherm zal volgens uw instellingen worden aangepast.
4. Druk op de **MENU/SET** of **INFO**-knop om de instelling op te slaan

ISO-FILMGEVOELIGHEID

De ISO-instelling bepaalt de mogelijke combinaties van sluitertijd en diafragma bij een bepaalde helderheid. Hogere gevoeligheden laten snellere sluitertijden en/of kleinere diafragmawaarden toe (om bijv. snelle actie te "bevriezen" of de scherptediepte te vergroten), maar dit kan wel meer ruis in de foto tot gevolg hebben.

*Druk de knop **ISO** in en kies de gewenste instelling uit de lijst (2 pagina's) (d.w.z. **AUTO ISO** voor de automatische instelling, of een van de acht voorkeuze-instellingen)*

In de optie **AUTO ISO** is het mogelijk het toegepaste gevoeligheidsbereik te beperken (om bijvoorbeeld beeldruisen te regelen); bovendien kan de langste te gebruiken sluitertijd worden bepaald (om bijvoorbeeld onscherpe beelden van bewegende onderwerpen te vermijden):

1. *Kies de menu-optie **Auto ISO Settings***
2. *Kies in het eerste submenu **Slowest Speed** (langste belichtingstijd), ofwel **Max ISO***
3. *Stel uw gewenste waarden in de submenu's van het tweede niveau in*

BEELDEIGENSCHAPPEN

Opmerking:

De in de volgende twee alinea's beschreven opties en instellingen hebben alleen betrekking op opnamen in een van de beide JPEG-formaten. Als het DNG-bestandsformaat is vastgelegd, dan hebben deze instellingen geen effect, omdat de beeldgegevens in dit geval altijd in de oorspronkelijke vorm worden opgeslagen.

Contrast, scherpte, kleurverzadiging

Een van de vele voordelen van digitale fotografie is de zeer eenvoudige wijziging van belangrijke, d.w.z. het karakter bepalende beeld eigenschappen. Met de Leica X kunt u drie van de belangrijkste beeldkenmerken al voorafgaand aan de opname beïnvloeden:

- Het contrast, d.w.z. het verschil tussen lichte en donkere partijen, bepaalt of een beeld meer „mat“ of meer „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 afstandsinstelling – tenminste van het onderwerp – is een voorwaarde voor een gelukke opname. De scherpe indruk van een beeld wordt weer sterk bepaald door de scherpte aan de randen, d.w.z. hoe klein het overgangsgebied van licht naar donker aan de randen van het onderwerp is. Door het vergroten of verkleinen van dit gebied kan dus ook de indruk van scherpte worden gewijzigd.

- De kleurverzadiging bepaalt of de kleuren op het beeld wat „fletser“ en pastelkleurig of meer „knallend“ en intensief overkomen.

In alle drie beeld eigenschappen kunt u – onafhankelijk van elkaar – uit vijf niveaus kiezen:

*Kies de menuoptie **Sharpness**, ofwel **Saturation** (verzadiging), ofwel **Contrast** en selecteer in het submenu de gewenste instellingen*

Kleurweergave

In aanvulling op de instellingen voor scherpte, verzadiging en contrast, kunt u ook de basisvarianten van de kleurweergave bepalen: *Kies in het menu de optie **Film mode** en in het submenu de gewenste instelling*

U kunt kiezen uit **Standard**, **Vivid** – voor sterk verzadigde kleuren – en **Natura** – voor iets zwakker verzadigde kleuren en iets zachter contrast; daar komen dan nog twee zwartwit-instellingen bij **B&W** **Natura** (natuurlijk) en **B&W High Contrast** (contrastrijk).

Aanwijzingen:

- De instellingen onder **Film mode** kunnen nog verder worden gecombineerd met de opties voor beeldeigenschappen in de vorige sectie.

In dat geval zijn de opties voor kleurweergave met een extra sterretje gekenmerkt, bijv. **Standard***.

- De instellingen voor **Sharpness**, **Saturation** (verzadiging), **Contrast** en **Film mode** hebben alleen een effect op **JPG**-bestanden; **DNG**-bestanden blijven ongewijzigd.

OPNAMEMODUS

AFSTANDSINSTELLING

Met de Leica X kunt u de afstand zowel automatisch als handmatig aanpassen. In beide modi kan de afstand variëren van 20 cm tot oneindig.

AUTOMATISCHE AFSTANDSINSTELLING / AUTOFOCUS

1. *Draai de afstandsinstelling - over een lichte weerstand heen - in de AF-positie*
2. *Druk de ontspanner tot het eerste drukpunt in om de scherpte - en dus de afstand - automatisch te berekenen, in te stellen en op te slaan.*
 - De succesvolle en opgeslagen AF-instelling wordt als volgt weergegeven:
 - de rechthoek wordt groen
 - bij 11-segment-meting ziet u t/m 9 groene rechthoekjes
 - u hoort een akoestisch signaal (indien ingesteld).

Aanwijzingen:

- de gegevens worden samen met de belichtingsinstelling opgeslagen.
- In bepaalde situaties kan het AF-systeem de afstand niet correct instellen, bijvoorbeeld:
 - de afstand tot het onderwerp ligt buiten het beschikbare bereik en/of
 - het onderwerp is niet voldoende belicht (zie de volgende sectie).

Dergelijke situaties en onderwerpen worden aangeduid met:

- de rechthoek wordt rood
- met de 11-segment-meting: de indicatie verandert naar een enkele rode rechthoek

Belangrijk:

De ontspanner is niet vergrendeld, ongeacht of de afstandsinstelling voor het betreffende onderwerp correct is of niet.

AF-HULPLICHT

Het ingebouwde AF-hulplicht verbetert het bereik van het AF-systeem onder omstandigheden met weinig licht. Als de functie geactiveerd is, gaat dit licht aan wanneer u op de ontspanner drukt als deze omstandigheden optreden.

*Kies in het menu de optie **AF Assist Lamp** en in het submenu de gewenste instelling*

Opmerking:

Het AF-hulplicht heeft een bereik van ongeveer 4m. Daarom werkt de AF-modus in omstandigheden met weinig licht op een langere afstand niet.

AUTOFOCUS-MEETMETHODEN

Om het AF-systeem aan verschillende onderwerpen, situaties en uw eigen compositie-ideeën aan te passen, kunt u met de Leica X uit vier AF-meetmethoden kiezen:

1. *Druk op de knop **DELETE/FOCUS** en kies de gewenste instelling in het submenu*
2. *Druk op de **MENU/SET** of **INFO**-knop om de instelling op te slaan*

Spot-/ 1-segment-meting

Beide meetmethoden detecteren alleen delen van het onderwerp in het midden van het beeldscherm.

De betreffende velden zijn gemarkeerd met een klein AF-kader.

Dankzij het extreem kleine meetbereik van de spotmeting kan het op zeer kleine details in het onderwerp worden gericht. Bij portretten is het over het algemeen wenselijk dat de ogen perfect scherp worden weergegeven.

Het iets grotere meetbereik van de 1-segment-meting is minder gevoelig bij het richten, dus gemakkelijker te hanteren, maar zorgt nog steeds voor een selectieve meting.

Bij beide methoden kunt u het AF-kader verplaatsen naar een willekeurig punt in het beeld, bijvoorbeeld voor een eenvoudiger toepassing bij onderwerpen die buiten het midden liggen:

1. *Druk de knop **DELETE/FOCUS** langer dan een 1s in*
 - Alle indicatoren behalve het AF-kader gaan uit. Rode driehoeken aan alle kanten van het kader wijzen de mogelijke bewegingsrichtingen aan.
2. *Verschuif het AF-kader met de kruisknop naar de gewenste positie*
 - Om aan te duiden dat de rand bereikt is, gaan de betreffende driehoeken in de buurt van die rand uit.

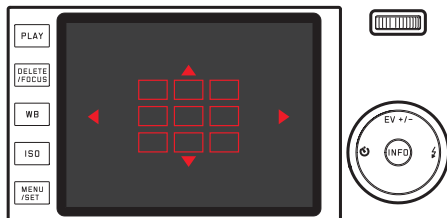
U kunt het kader op elk gewenst moment weer in de middelste stand zetten:

Druk op de knop **INFO**

11-SEGMENT METING

Deze meetmethode meet het onderwerp met in totaal 11 segmenten die door AF-kadertjes zichtbaar zijn gemaakt. De scherpstelling richt zich automatisch naar de delen van het onderwerp die het dichtstbij zijn om maximale zekerheid te bieden voor snapshots.

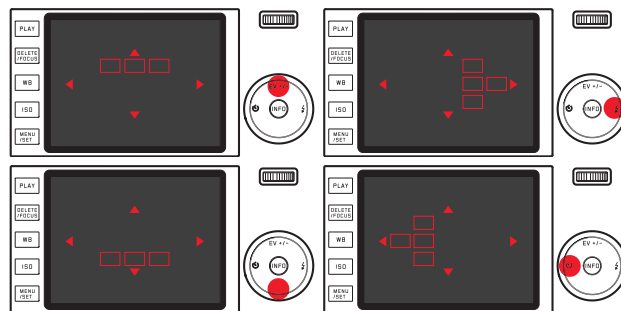
Normaal gesproken worden 9 van 11 segmenten gebruikt, die zodanig zijn ingedeeld dat ze een groot deel van het beeldcentrum dekken.



Indien gewenst, kunt u de meting richten op een willekeurige zijde van het beeld door een van de groepen te selecteren, bestaande uit de drie bovenste, onderste, of de vier linker of rechter AF-segmenten:

1. *Druk de knop **DELETE/FOCUS** langer dan een 1 s in*
 - Alle indicatoren behalve de 11 AF-kaders gaan uit. In eerste instantie hebben alleen de 9 kaders van de middelste groep een rode omranding. Rode driehoeken aan alle randen van het kader wijzen de mogelijke bewegingsrichtingen aan.

2. *Selecteer met de kruisknop de gewenste segmentengroep*
 - De respectieve selectiemogelijkheden worden aangegeven door driehoeken.



Om terug te keren naar het normale LCD-scherm:
*druk op de ontspanner, ofwel op de knop **DELETE/FOCUS***

Gezichtsherkenning

In deze modus herkent de Leica X automatisch de gezichten in het beeld en stelt scherp op het gezicht dat het dichtstbij is. Als er geen gezichten worden gedetecteerd, wordt de 11-segment-meting gebruikt.

Handmatige afstandsinstelling

Bij bepaalde onderwerpen en situaties kan het nuttig zijn de afstand zelf in te stellen in plaats van met autofocus te werken. Bijvoorbeeld als u dezelfde instelling gebruikt voor meerdere opnamen en het gebruik van meetwaarden lastiger zou zijn, of als voor landschappen de instelling op oneindig wilt laten staan, of als door slechte, d.w.z. zeer donkere lichtomstandigheden de AF niet of nauwelijks functioneert.

Draai de afstandsring van het objectief

Vanuit de **AF**-stand moet u aanvankelijk over een lichte weerstand heenkomen.

De optimale instelling is bereikt, als het LCD-scherm het essentiële deel/delen van uw onderwerp zoals gewenst weergeeft.

HULPFUNCTIE VOOR HANDMATIGE AFSTANDSINSTELLING

Om de uitlijning te vergemakkelijken, of de instelnaauwkeurigheid te verhogen biedt de Leica X u een hulpmiddel - de vergrote weergave van een beelduitsnede uit het midden.

Achtergrond: Hoe meer details van het onderwerp op het LCD-scherm worden weergegeven, des te beter kan de scherpte worden beoordeeld, en des te nauwkeuriger kan de juiste afstand worden ingesteld. Deze "loepfunctie" vergroot een uitsnede uit het midden van het scherm:

1. Kies de menuoptie **MF Assist**, en in het submenu Selecteer **On/Off**.
2. *Uitsnede bepalen*
3. *Draai de afstandsinstelling van het objectief totdat de gewenste delen van het onderwerp optimaal scherp zijn*
 - Wanneer de optie is geactiveerd, verschijnt er een ongeveer 6-voudig vergrote beelduitsnede boven de schaal. Ongeveer 5 s na de laatste afstandsinstelling verdwijnt het weer.

U kunt de uitsnede m.b.v. de kruisknop naar een willekeurige positie op het LCD-scherm bewegen, bijvoorbeeld voor onderwerpen die buiten het midden liggen, of zodat andere delen van het beeld zichtbaar blijven.

Opmerking:

U kunt de vergrote uitsnede op elk gewenst moment laten weergegeven door op de knop **DELETE / FOCUS** te drukken, bijvoorbeeld om de instelling nog eens te controleren en zo onbedoelde wijzigingen te vermijden.

BELICHTINGSMETING EN -REGELING

Belichtingsmeetmethoden

Om de instellingen aan te passen aan de heersende lichtomstandigheden, de situatie ofwel uw werkmethode en uw creatieve ideeën, biedt de Leica X drie belichtingsmeetmethoden:

*Kies in het menu de optie **Exposure Metering** en in het submenu de gewenste instelling*

Multisegment-meting -

Bij deze meetmethode analyseert de camera automatisch de helderheidsverschillen in het onderwerp en analyseert op basis van een vergelijking met geprogrammeerde helderheid-verdelingspatronen de vermoedelijk positie van het onderwerp en de beste belichting ervoor.

Deze methode is daarom bijzonder geschikt voor spontane, ongecompliceerde maar toch betrouwbare fotografie, ook onder moeilijke omstandigheden en daarom dus voor gebruik in samenhang met de programma-automaat.

Centrum-georiënteerde meting -

Deze meetmethode houdt voornamelijk rekening met het midden van het beeldveld, maar registreert ook alle andere gedeelten. Hiermee is het mogelijk – met name in combinatie met de meetwaardenopslag – de belichting gericht op bepaalde delen van het onderwerp af te stemmen, terwijl tegelijk rekening wordt gehouden met het totale beeldveld.

Spotmeting -

Deze meetmethode is uitsluitend geconcentreerd op een klein gebied in het midden van het beeld, dat wordt aangegeven met een groene stip op het LCD-scherm. Hiermee kunt u vooral kleine en kleinste details zeer nauwkeurig belichten – bij voorkeur in combinatie met handmatige instelling.

Bij tegenlichtopnamen, bijvoorbeeld, moet meestal worden voorkomen dat de heldere omgeving een onderbelicht hoofdonderwerp veroorzaakt. Met het veel kleinere meetveld van de spotmeting kunt u zulke onderwerpdetails gericht inschatten.

Histogram

Het histogram geeft de helderheidsverdeling van de opname weer. Daarbij komt de horizontale as overeen met de tinten die van zwart (links) via grijs naar wit (rechts) lopen. De verticale as komt overeen met het aantal pixels in de betreffende helderheid.



Deze grafische weergave helpt – naast de beeldindruk zelf – bij een extra snelle en eenvoudige beoordeling van de belichtingsinstelling. Het histogram staat ter beschikking in de opname- alsook in de weergavemodus.

Voor de opnamemodus:

Kies in het menu de optie **Rec. Histogram** en in het submenu de gewenste instelling

Opmerking:

Bij flitsopnamen kan het histogram de uiteindelijke belichting niet weergeven, omdat de flitser pas na de weergave van het histogram flitst.

Voor de weergavemodus:

Kies in het menu de optie **Play Histogram** (Weergave-histogram) en in het submenu de gewenste instelling

Kies de instelling met Clipping, als de te heldere of donkere gedeelten van de opnamen dienen te worden gemarkeerd.



Aanwijzingen:

- in de opnamemodus moet het histogram worden begrepen als "trend-indicator" en niet als een weergave van het exacte aantal pixels.
- Het histogram staat bij gelijktijdige weergave van meerdere verkleinde, resp. vergrote opnamen niet ter beschikking.
- Het histogram kan bij de weergave van een afbeelding iets afwijken van het opname-histogram.


BELICHTINGSREGELING

Voor een optimale aanpassing aan het onderwerp of aan uw favoriete manier van werken, biedt de Leica X vier belichtingsprogramma's.

Met de betreffende instelwielen kiest u een van deze vier programma's en stelt u de sluitertijd en het diafragma handmatig in.

Beide hebben handmatige instelbereiken met klikstanden – het sluitertijden-instelwiel in hele stappen, het diafragma-instelwiel in $1/3$ -stappen en beide hebben een **A**-stand voor de automatische functie.

Sluitertijden van 1 s of langer instellen:

1. *sluitertijden-instelwiel in 1+-stand zetten*
 - Als waarschuwing verschijnt .
2. *Stel de gewenste sluitertijd met de insteldraaiknop in*

Opmerking:

Afhankelijk van de heersende lichtomstandigheden kan de helderheid van het monitorbeeld van de werkelijke opnamen afwijken. Met name bij langdurige belichtingen van donkere motieven lijkt het beeld op het scherm duidelijk donkerder dan de - correct belichte - opname.

- Om de maximaal mogelijke beeldkwaliteit te bereiken, wijzigt de camera vanzelf de ingestelde ofwel automatische sluit-/diafragma- / en ISO-waarden. Dit is vooral bedoeld om donkere hoeken in de foto zo veel mogelijk te vermijden, die anders zouden kunnen optreden als de sluitertijd van 1/2000s gecombineerd wordt met een diafragma-waarde die kleiner is dan 3,5. Als de belichting dergelijke instellingen zou opleveren, zal de camera daar als volgt op reageren:

- Programma-automaat P: de correctie wordt door automatische shift bereikt.
- Tijdautomaat A, diafragma-automaat T, handmatige instelling M: de correctie wordt bereikt door het automatisch instellen van maximaal 1/1000s (bij T en M dus ongeacht de handmatig ingestelde sluitertijd).

In principe geldt:

- de sluitertijd 1/2000s wordt alleen toegepast in combinatie met diafragma-waarden tussen open diafragma (= 1,7) en 3,5
- Zo nodig wordt bovendien de ISO-waarde nog verminderd.

De gecorrigeerde waarden verschijnen tijdens de normale weergave op het display, maar niet tijdens het opnemen en bij automatische weergave. De EXIF-gegevens bevatten eveneens de waarden die daadwerkelijk zijn toegepast.


- Ook bij opnamen van korte afstand, dat wil zeggen van afstanden tussen de 0,2 - 1,2m, zullen, ter bevordering van de beeldkwaliteit, de diafragma-waarden tussen de 2,8 en 1,7 worden gecorrigeerd.

PROGRAMMA-AUTOMAAT - P

Voor snel, volautomatisch fotograferen. De belichting wordt geregeld door automatische aanpassing van de sluitertijd en het diafragma.

Een opname in deze modus maken

1. *Draai de sluitertijden- en diafragma-instelwielen in hun A standen*
2. *Druk de ontspanner in tot het eerste drukpunt*

- De sluitertijd en het diafragma worden in het wit weergegeven. Bovendien wordt u aan de programma-shift-optie herinnerd .

Als zelfs het volledig geopende of gesloten diafragma in combinatie met de langste, resp. kortste sluitertijd onder- of overbelichting veroorzaakt, zullen beide waarden in rood worden weergegeven.

Als het automatisch ingestelde stel waarden voor de gewenste beeldvorming passend lijkt:

3. *Druk de ontspanner voor de opname volledig in*

Zo niet, dan kunt u de waarden nog wijzigen alvorens u op de ontspanner drukt:

DE VASTGELEGDE SLUITERTIJD/DIAFRAGMA-COMBINATIES WIJZIGEN (SHIFT)

Het wijzigen van de vastgelegde waarden m.b.v. de shift-optie combineert de betrouwbaarheid en snelheid van de volautomatische belichtingsregeling met de mogelijkheid te allen tijde de door de camera gekozen tijd/diafragma-combinatie naar eigen wens te kunnen variëren.

Voor kortere sluitertijden, bijvoorbeeld bij sportfotografie, draait u insteldraaiknop 21 naar links; voor meer scherptediepte, bijv. voor landschappen, draait u hem naar rechts (vooropgesteld u kunt de daardoor nodige langere sluitertijden accepteren).

- Waardeparen die met shift zijn aangepast worden aangeduid met een sterretje naast de sluitertijd.

Om onbedoeld gebruik van deze waarden te voorkomen, zullen ze na elke opname terugspringen naar de door de camera vastgelegde waarden - en ook als de belichtingsmeting na 12s automatisch uitschakelt.

TIJDAUTOMAAT - A

De tijdautomaat stuurt de belichting automatisch, aangepast aan de handmatige ingestelde sluitertijd. Deze is daarom bijzonder geschikt voor opnamen waarbij de scherptediepte het beslissende element voor de beeldvormgeving is.

Met een navenant kleine diafragma waarde kunt u de scherptediepte verminderen, bijvoorbeeld om in een portret het scherp afgebeelde gezicht voor een onbelangrijke of afleidende achtergrond te accentueren, of vice versa met een overeenkomstig grotere diafragma waarde de scherptediepte verhogen om in een landschapsfoto alles, inclusief voorgrond en achtergrond, scherp weer te geven.

Een opname in deze modus maken

1. *Draai het sluitertijden-instelwiel in de A-positie*
 - De ingestelde diafragma waarde wordt weergegeven in het wit.
2. *Stel de gewenste diafragma waarde in met de bijbehorende draaiknop*
3. *Druk de ontspanner in tot het eerste drukpunt*
 - De automatisch gestuurde sluitertijd wordt in het wit weergegeven. Als zelfs de langste, resp. kortste sluitertijd in combinatie met het ingestelde diafragma onder- of overbelichting veroorzaakt, zullen beide waarden in rood worden weergegeven.

Als de automatisch ingestelde sluitertijd voor de gewenste beeldvorming passend lijkt:

4. *Druk de ontspanner voor de opname volledig in*

DIAFRAGMA-AUTOMAAT - T

De automatische diafragma-instelling stuurt de belichting automatisch, aangepast aan de handmatige instelling van de sluitertijd. Deze is daarom bijzonder geschikt voor opnamen van bewegende motieven waarbij de scherpte van de afgebeelde beweging het beslissende element voor de beeldvormgeving is.

Met een overeenkomstig korte sluitertijd kunt u bijvoorbeeld ongewenste bewegingsonscherpte voorkomen, d.w.z. uw onderwerp "bevrozen" of, omgekeerd, met een langere sluitertijd de dynamiek van de beweging d.m.v. opzettelijk "vervagen" in beeld brengen.

Een opname in deze modus maken

1. *draai het diafragma-instelwiel in de A-stand*
 - De ingestelde sluitertijd wordt in het wit weergegeven.
2. *Stel de gewenste sluitertijd in met de bijbehorende draaiknop*
3. *Druk de ontspanner in tot het eerste drukpunt*
 - De automatisch gestuurde diafragma waarde wordt in het wit weergegeven.
Als zelfs de kleinste, resp. grootste diafragma waarde in combinatie met de ingestelde sluitertijd onder- of overbelichting veroorzaakt, zullen beide waarden in rood worden weergegeven.

Als de automatisch ingestelde diafragma waarde voor de beoogde beeldvorming geschikt lijkt:

4. *Druk de ontspanner voor de opname volledig in*

HANDMATIGE INSTELLING - M

Als u bijv. gericht een speciale beeldwerking wilt verkrijgen die alleen door een zeer specifieke belichting te bereiken is, of als u bij meerdere opnamen met verschillende beeldduitsneden wilt zorgen voor absoluut identieke belichting, is de handmatige instelling van sluitertijd en diafragma aan te bevelen.

Een opname in deze modus maken

1. *stel de gewenste sluitertijd-/diafragma waarde in met de instelwielen*
2. *Druk de ontspanner in tot het eerste drukpunt*
 - De sluitertijd en het diafragma worden in het wit weergegeven. Bovendien verschijnt de schaal van de lichtbalans. Deze omvat een bereik van ± 3 EV (belichtingswaarde) in $1/3$ EV-stappen. Instellingen binnen ± 3 EV worden aangegeven door rode streepjes en buiten de ± 3 EV door rode - of +-markeringen op de uiteinden van de schaal.
3. *Pas, indien nodig, de instellingen voor een correcte belichting aan tot de markering in het midden rood wordt*

Wanneer de ingestelde waarden en/of de belichting voor de beoogde beeldvorming geschikt lijken:

4. *Druk de ontspanner voor de opname volledig in*

OPSLAAN VAN DE MEETWAARDE

Om reden van beeldvorming kan het gunstig zijn het hoofdonderwerp niet in het midden van het beeld te plaatsen.

In dergelijke gevallen is het mogelijk m.b.v. de meetwaarde-registratie - in de belichtingsstanden **P**, **T** en **A**, evenals de **AF**-programma's 1-segment- en spotmeting - eerst het hoofdonderwerp te meten en de betreffende instellingen vast te houden tot u definitief de compositie hebt bepaald en de foto wilt maken.

Een opname in deze modus maken

1. *richt met het actieve AF-kader op het deel van uw onderwerp waar scherpstelling en belichting op moeten worden afgestemd*
2. *Stel scherpste en belichting in en sla deze waarden op door de ontspanner tot het eerste drukpunt in te drukken*
3. *Houd de ontspanner verder halverwege ingedrukt en bepaal het uiteindelijke beeld door de camera te bewegen*
4. *Druk de ontspanner voor de opname volledig in*

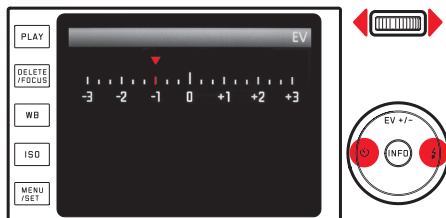
BELICHTINGSCORRECTIES

Sommige motieven bestaan voornamelijk uit meer dan gemiddeld donkere of lichte gebieden, zoals grote sneeuwvlakten, of, andersom, een beeldvullende zwarte stoomlocomotief. Met de belichtingsprogramma's **P**, **T** en **A** kan het in dergelijke gevallen beter zijn met een aangepaste belichtingscompensatie te werken in plaats van met de meetwaarde-registratie. Hetzelfde geldt in het geval dat u meerdere foto's met een identieke belichting wilt maken.

1. *Druk een keer op de bovenste, **EV +/-**-kant van de kruisknop*
 - De bijbehorende balans verschijnt.
2. *Stel de gewenste correctiewaarde met de linker- / rechterkant van de kruisknop of het instelwiel in.*

Ter beschikking staande waarden: van +3 t/m -3EV in $\frac{1}{3}$ EV-stappen.

- De ingestelde correctiewaarde is op de schaal rood gemarkeerd. Tijdens het instellen kunt u het effect op het donkerder of lichter wordende LCD-scherm bekijken.



3. *Sla de instellingen op met de knop **MENU/SET**, de knop **INFO** of de **ontspanknop***

- Het pictogram voor de belichtingscompensatie en de ingestelde waarde verschijnen.

Aanwijzingen:

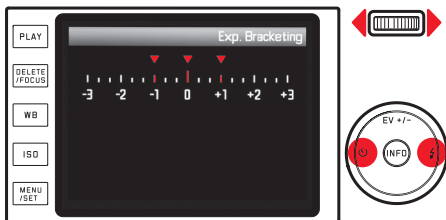
- In de tijd- en diafragma-automaatprogramma's (A/T) kan belichtingscompensatie altijd direct, d.w.z. zonder de „omweg“ via de menu's, met de insteldraaiknop worden ingesteld.
- Als u de belichting handmatig instelt, is belichtingscompensatie niet mogelijk.
- Met de bovenste, **EV +/-**-kant van de kruisknop roept u ook de menu's voor belichtingsreeksen en flits-belichtingscorrecties op. Ze zijn in een oneindige lus geschakeld; u kunt ze daarom door meermaals indrukken selecteren.
- Een ingestelde compensatie blijft actief totdat deze weer op **±0** wordt gezet (zie stap 2), dat wil zeggen: ook na een aantal foto's te hebben genomen en zelfs nadat u de camera hebt uitgezet.

AUTOMATISCHE BELICHTINGSSERIES

Onderwerpen met veel contrast, die zowel zeer heldere als zeer donkere gebieden omvatten, kunnen - afhankelijk van de belichting - zeer verschillende resultaten opleveren.

Met de automatische belichtingsreeks kunt u een reeks van drie opnamen met verschillende belichtingsniveaus maken. Daarna kunt u de meest gelukte foto voor verder gebruik uitkiezen.

1. *Druk twee keer op de bovenste, EV +/--kant van de kruisknop*
 - De bijbehorende balans verschijnt.
2. *Stel de gewenste gradatie in met de linker-/ rechterkant van de kruisknop of het instelwiel; mogelijke waarden zijn +3 t/m -3EV in 1/3EV-stappen.*
 - De ingestelde gradaties zijn op de balans rood gemarkeerd.



3. *Sla de instellingen op met de MENU/SET-knop, INFO-knop of ontspanknop*
 - Het belichtingsreeks pictogram verschijnt.

Aanwijzingen:

- Afhankelijk van het belichtingsprogramma worden de gradaties gegenereerd door het wijzigen van de sluitertijd (P/A/M) of het diafragma (T).
- De volgorde van de opnamen is: correcte belichting/onderbelichting/overbelichting.
- Afhankelijk van de beschikbare combinatie sluitertijd/diafragma kan het werkgebied van de automatische belichtingsreeks beperkt zijn.
- Met de bovenste, EV +/- kant van de kruisknop roept u ook de menu's voor belichtingsreeksen en flits-belichtingscorrecties op. Ze zijn in een oneindige lus geschakeld; u kunt ze daarom door meermaals indrukken selecteren.
- Een ingestelde compensatie blijft actief totdat deze weer op ± 0 wordt gezet (zie stap 2), dat wil zeggen: ook na een aantal foto's te hebben genomen en zelfs nadat u de camera hebt uitgezet.

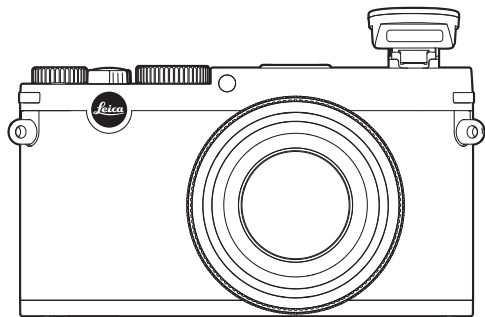
FLITSFOTOGRAFIE

MET HET INGEBOUWDE FLITSAPPARAAT

De Leica X heeft een ingebouwde flitser. In de ruststand is deze verzonken in de camera en uitgeschakeld. Voor opnamen met flits moet hij worden uitgeklaapt:

Druk op de ontgrendelingschuif in richting van het midden van de camera

De flitser klapt dan vanzelf in de juiste werkstand en wordt ingeschakeld.



- De indicatie voor het ingestelde flitsprogramma licht op in het wit. Als de flitser nog niet volledig geladen is en om die reden nog niet paraat is, zal hij kort rood knipperen.


Altijd als u zonder flits wilt fotograferen, dient u de flitser ingeklapt te laten, of voorzichtig omlaag te drukken tot hij vastklikt.

Aanwijzingen:

- om de flitsbelichting te bepalen, flitst er kort voor de opname - en de eigenlijke flits - een meetflits.
- Opnameseries en automatische belichtingsreeksen met flits zijn niet mogelijk. In zulke gevallen verschijnt er geen flitsindicatie en de flitser flitst niet, ook al is de flitser omhoog geklapt.

FLITSMODI

Programma selecteren:

1. *klap de flitser omhoog*
2. *Druk op de rechter/-kant van de kruisknop*
3. *Kies in het submenu de gewenste instelling met de boven-/onder-/rechterkant van de kruisknop of met het instelwiel*
4. *Sla de instellingen op met de MENU/SET-knop, INFO-knop of ontspanknop*
 - De indicatie van het flitsprogramma wordt aangepast.

Opmerking:

Deze menufunctie is alleen beschikbaar als, ofwel de ingebouwde flitser is uitgekapt, of er een externe flitser is aangesloten en is ingeschakeld.

Automatische flitsinschakeling -

Dit is het standaardprogramma. De flitser wordt altijd automatisch ingeschakeld wanneer slecht licht kan leiden tot langere belichtingstijden met bewogen opnamen als gevolg.

Automatische flits- en voorflitsinschakeling -

Voor vermindering van het "rode-ogen"-effect bij het fotograferen van mensen. Het is aan te bevelen dat mensen niet direct in de lens kijken. Omdat het effect intensiever is naarmate bij weinig licht de pupillen zich verwijden, dient u bijv. bij binnenopnamen zoveel mogelijk licht aan te doen, zodat de pupillen zich vernauwen.

Door de voorflits, die bij indrukken van de ontspanner kort voor de opname opflitst, vernauwen zich de pupillen van de mensen die naar de camera kijken, zodat het "rode-ogen-effect" wordt gereduceerd.

Handmatige flitsinschakeling -

Voor tegenlichtopnamen waarbij het hoofdonderwerp het frame niet vult en zich in de schaduw bevindt, of in gevallen waarin u hoge contrasten (bijv. in direct zonlicht) wilt reduceren (invulflitsen). Zolang dit programma geactiveerd is, wordt het flitsapparaat, onafhankelijk van de heersende lichtomstandigheden, voor elke opname ingeschakeld.

Het flitsvermogen wordt afhankelijk van de gemeten helderheid geregeld: bij slecht licht net als in de automatische modus; en bij toenemende helderheid met een steeds lager vermogen (tot max. $-1\frac{2}{3}$ EV). De flitser werkt dan als invullend licht, bijvoorbeeld om donkere schaduwen op de voorgrond of onderwerpen in tegenlicht te verlichten en om in het geheel een evenwichtiger belichting te creëren.

Handmatige flits- en voorflitsinschakeling -

Voor een combinatie van de bovenstaande situaties en/of opties.

Automatische flitsinschakeling met langere sluitertijden - S

Voor de aangepastere, d.w.z. lichtere weergave van donkere achtergronden en het gelijktijdig invulflitsen van de voorgrond. Om het risico van beweging te verminderen, wordt de sluitertijd bij de andere programma's met flitsinschakeling niet trager ingesteld dan $1/30$ s. Daarom wordt bij opnamen met flits de achtergrond vaak sterk onderbelicht.

Voor een goede balans t.o.v. het bestaande omgevingslicht worden de in een dergelijke situatie nodige langere belichtingstijden (t/m 30 s) daarom in deze gevallen getolereerd.

Aanwijzingen:

- Afhankelijk van de **Auto ISO Settings** kan het zijn dat de camera langere sluitertijden niet ondersteunt, omdat in dergelijke gevallen de verhoging van de ISO-gevoeligheid voorrang heeft.
- De langste sluitertijd kan worden ingesteld met **Slowest Speed**.

Automatische flits- en voorflitsinschakeling met langere sluitertijden - S

Voor een combinatie van de laatstgenoemde situaties en/of opties.

Studioprogramma - Studio

Dit programma is uitsluitend bedoeld voor het draadloze aansturen van andere flitsers, zoals van studioflitsers die zijn uitgerust met een slave-optie. Deze worden optisch door de flitser van de camera geactiveerd. Deze optie kan niet worden gebruikt voor normale flitsfotografie.

Opmerking:

Om bewogen opnamen bij de langere sluitertijden in de programma's S , S en Studio te vermijden, moet u de camera goed stilhouden, d.w.z. ergens op steunen of een statief gebruiken. U kunt ook kiezen voor een hogere gevoeligheid.

FLITSBEREIK

Het nuttige flitsbereik is afhankelijk van de handmatig ingestelde ofwel door de camera geregelde diafragma- en gevoeligheidswaarden. Voor voldoende verlichting met flitslicht is het van belang dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. Meer details hierover staan in de technische gegevens op pag. 186.

SYNCHRONISATIE-TIMING

Bij flitsopnamen bestaat de verlichting uit twee lichtbronnen: het aanwezige licht en het flitslicht. De flitstiming bepaalt in de regel waar alle of de meeste van de door de flits verlichte delen van het onderwerp in het beeldveld worden afgebeeld.

Bij de gebruikelijke flitstiming, aan het begin van de belichting, kan dit leiden tot schijnbare tegenstellingen, zoals een voertuig dat door zijn eigen lichtsporen lijkt te worden "ingehaald".

De Leica X biedt u de keuze tussen deze gebruikelijke flitstiming en flitsen aan het einde van de belichtingstijd:

*Kies in het menu de optie **Flash Sync** (flitstiming) en in het submenu de gewenste instelling*

In het laatste geval zullen in het bovenstaande voorbeeld de lichtsporen van de auto, zoals verwacht, het voertuig lijken te volgen. Deze flitstechniek verleent de foto een natuurlijkere impressie van beweging en dynamiek.

Opmerking:

bij het flitsen met kortere sluitertijden is er, behalve bij zeer snelle bewegingen, nauwelijks verschil tussen de beide flitstijdstippen.

FLITS-BELICHTINGSCORRECTIES

Met deze optie kan de flitsbelichting onafhankelijk van de belichting door het aanwezige licht gericht afgezwakt of versterkt worden, bijv. om bij een buitenopname 's avonds het gezicht van een persoon op de voorgrond lichter te maken, terwijl de lichtsfeer behouden blijft.

1. *Druk drie keer op de boven- / **EV +/-** kant van de kruisknop*
 - De bijbehorende balans verschijnt.
2. *Stel de gewenste compensatiewaarde in met de linker-/ rechterkant van de kruisknop of het instelwiel; mogelijke waarden zijn +3 t/m -3EV in 1/3EV-stappen.*
 - De ingestelde correctiewaarde is op de schaal rood gemarkeerd.
3. *Sla de instellingen op met de **MENU/SET**-knop, **INFO**-knop of **ontspanknop***
 - De ingestelde compensatiewaarde verschijnt.

Aanwijzingen:

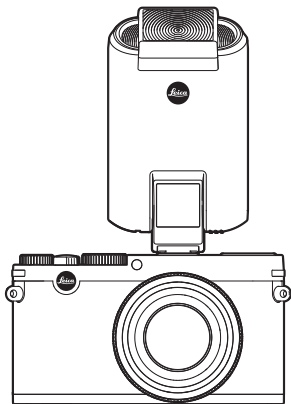
- Flits-belichtingscompensatie verandert het bereik van de flitser.
- Met de bovenste, **EV +/-** kant van de kruisknop roept u ook de menu's voor belichtingsreeksen en belichtingscorrecties op. Ze zijn in een oneindige lus geschakeld; u kunt ze daarom door meermaals indrukken selecteren.
- Een ingestelde compensatiewaarde blijft actief totdat deze weer op  wordt gezet (zie stap 2), dat wil zeggen: ook na een aantal foto's te hebben genomen en zelfs nadat u de camera hebt uitgezet.

MET EXTERNE FLITSERS

Dankzij de ISO-flitsschoen van de Leica X kunt u ook sterkere, externe flitsers gebruiken. Wij raden vooral de Leica SF 26 (zie pagina 167) aan.

Flitser plaatsen:

1. *Camera en flitser uitschakelen*
2. *Trek het kapje, dat de flitsschoen en de aansluiting beschermt als ze niet worden gebruikt, naar achter*
3. *Let er bij het plaatsen op de voet helemaal in de flitsschoen te schuiven en, indien aanwezig, vast te zetten met de borging, zodat hij er niet per ongeluk uit kan vallen. Dit is belangrijk, omdat een verandering van de positie in de flitsschoen de contacten kan onderbreken en zodoende storingen kan veroorzaken.*



Zodra u een externe flitser hebt gemonteerd, worden de vaste flitsprogramma's met voorflits (\cancel{A} / \cancel{S} / \cancel{S}) op de verder gelijke programma's zonder voorflits (\cancel{A} / \cancel{S} / \cancel{S}) omgezet en ook zo weergegeven.

Bij verwijdering van de flitser schakelt de camera weer terug naar het ingestelde programma.

Aanwijzingen:

- Voor het gebruik van externe flitsers moet de ingebouwde flitser worden ingeklapt.
- Wanneer er een externe flitser is bevestigd, moet hij ook worden ingeschakeld, d.w.z. paraat zijn, omdat dit anders verkeerde belichting en foutmeldingen van de camera tot gevolg heeft.
- Gelijktijdig gebruik van een elektronische zoeker is niet mogelijk.

OVERIGE FUNCTIES

VIDEO-OPNAMEN

Met de Leica X kunt u ook video-opnamen maken.

De volgende opties zijn hiervoor beschikbaar:

Resolutie:

Kies in het menu de optie **Video Resolution** en in het submenu de gewenste instelling

ISO-gevoeligheid:

Alle menu-instellingen beschikbaar

Afstandsinstelling:

Alle op de pagina's 130-133 beschreven opties

Belichtingsmeetmethoden:

Alle op pagina 134 beschreven opties

Belichtingsregeling:

Dit staat volledig los van de instellingen van het sluitertijden- en diafragma-instelwiel.

- Sluiterijd: Afhankelijk van het geselecteerde videoformaat $1/50s$ of $1/60s$
- Diafragma: Automatisch
Als de juiste belichting zelfs met het grootste diafragma niet mogelijk is, zal automatisch de ISO-gevoeligheid worden verhoogd
- ongeacht de handmatige instelling.

Kleurruimte:

Video-opnamen zijn alleen mogelijk met **sRGB**.

Contrast, scherpte, kleurverzadiging, kleurweergave:

Alle vanaf pagina 128 beschreven opties

Beeldstabilisatie:

Kies de menuoptie **Image Stabilization** (beeldstabilisatie) en in het submenu de gewenste instelling

Starten / stoppen van de opname

Starten:

druk op de video-startknop

- Een lopende video-opname wordt aangegeven door een knipperende rode stip. Bovendien wordt de resterende opnametijd weergegeven.

Afsluiten:

druk opnieuw op de video-startknop

GELUIDSOPNAME

Het geluid wordt in stereo opgenomen met de ingebouwde microfoons.

Ter vermindering van mogelijk windruis, veroorzaakt tijdens geluidsopname, is er een dempingsoptie beschikbaar:

*Kies in het menu de optie **Wind noise cancellation** (windruisdemping) en in het submenu de gewenste instelling*

Opmerking:

Zowel de afstandsinstelling, alsook de aanpassing van de brandpuntsafstand produceren geluiden die worden opgenomen. Om dit te voorkomen, dient u beide handelingen tijdens het opnemen te vermijden.

ZELFONTSPANNER

Met de zelfontspanner kunt u een opname met een vertraging van eventueel 2 of 12s maken. Dit is heel handig, bijv. bij groepsopnamen waarbij u zelf ook in beeld wilt verschijnen, of wanneer u bewegingsonscherpte door het ontspannen wilt vermijden. In zulke gevallen is het raadzaam de camera op een statief te bevestigen.

Instellen:

1. *druk op de linker-/☺-kant van de kruisknop*
 - Het submenu verschijnt.
2. *Kies de gewenste voorlooptijd met de boven-/onder-/linkerkant van de kruisknop of het instelwiel*
3. *Sla de instelling op met de knop MENU/SET, INFO of met de ontspanner*

Bediening:

Druk de ontspanner nu volledig in om de opname te maken

- De voorlooptijd wordt aangegeven door het knipperende lampje van de zelfontspanner:
 - 12s voorlooptijd: eerst langzaam, dan sneller tijdens de laatste 2s
 - 2s voorlooptijd: net als hiervoor tijdens de laatste 2s
- Op het LCD-scherm telt de resterende tijd af.

Aanwijzingen:

- een reeds lopende voorlooptijd kan op elk gewenst moment opnieuw worden gestart door de ontspanner in te drukken.
- U kunt de voorlooptijd ook annuleren door de camera uit te schakelen of door een ander belichtingsprogramma te kiezen.
- Als de zelfontspanner geactiveerd is, zijn er altijd slechts afzonderlijke opnamen mogelijk, d.w.z. serieopnamen evenals automatische belichtingsreeksen kunnen niet met de zelfontspanner-modus worden gecombineerd.
- Tijdens zelfontspanning vindt instelling van scherpte en belichting niet plaats bij het drukpunt van de ontspanner, maar pas direct voor de opname.

GEHEUGENKAART FORMATTEREN

Gewoonlijk is het niet nodig al gebruikte geheugenkaarten te formatteren. Wanneer echter een ongeformateerde kaart voor het eerst wordt geplaatst, moet deze worden geformateerd. In dergelijke gevallen verschijnt automatisch het submenu **Format**.

Het is echter raadzaam regelmatig de geheugenkaart te formatteren omdat bepaalde restbestanden (opname-begeleidende informatie) geheugencapaciteit kunnen opeisen.

*Kies in het menu de optie **Format** en in het submenu de gewenste instelling*

Aanwijzingen:

- Bij gewoon formatteren gaan de gegevens op de kaart niet onherroepelijk verloren.
- Alleen de gegevens die 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, bijv. de harde schijf van uw computer, op te slaan.

- Schakel de camera niet uit terwijl de geheugenkaart wordt geformateerd.
- Als de geheugenkaart in een ander apparaat, bijv. een computer is geformateerd, moet u deze in de camera opnieuw formatteren.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geformateerd, vraagt u uw dealer of de Leica Infodienst (adres: zie pag. 184) om advies.
- Bij het formatteren worden zelfs beveiligde opnamen verwijderd.
- Het formatteren wordt niet gestopt vanwege wisbeveiligde opnamen die nog in het geheugen zitten.

WERKKLEURRUIMTE KIEZEN

Voor de verschillende doeleinden van digitale beeldbestanden zijn de eisen die aan de kleurweergave worden gesteld zeer uiteenlopend. Daarom zijn er verschillende kleurruimten, zoals bijv. Standard-RGB (Rood/Groen/Blauw) dat voor normaal afdrukken absoluut volstaat. Voor veeleisende beeldbewerking met de betreffende programma's, bijv. voor kleurcorrecties is in de branche Adobe® RGB de standaard geworden.

Kies in het menu de optie **Color space** en in het submenu de gewenste instelling

Aanwijzingen:

- Wanneer u uw afdrukken door een groot fotolaboratorium, een minilab of via internet fotoservice laat maken, dient u in elk geval de instelling **sRGB** te kiezen.
- De instelling **Adobe RGB** is alleen raadzaam voor professionele beeldbewerking in een werkomgeving met geijkte kleuren.

NIEUWE MAPNUMMERS AANMAKEN

De Leica X slaat de fotonummers in oplopende volgorde op. In eerste instantie worden de bestanden allemaal in één map opgeslagen. Om de opslag van de foto's duidelijker te structureren, kunt u altijd een nieuwe map aanmaken om de volgende opnamen in groepen te ordenen.

Kies in het menu de optie **Reset Image Numbering** (nummering resetten) en bevestig of annuleer het resetten in het submenu

Aanwijzingen:

- De bestandsnamen (bijv. L1002345.jpg) zijn uit twee groepen samengesteld: **100** en **2345**. De eerste drie cijfers zijn het nummer van de betreffende map en de volgende 4e-7e cijfers komen overeen met het voortlopende fotonummer in de map. Daarmee wordt bereikt dat na gebruik van deze optie en de overdracht van de gegevens naar een computer er geen dubbele bestandsnamen optreden.
- Om het mapnummer opnieuw op 100 te resetten, formateert u de geheugenkaart of het interne geheugen en dan meteen daarna reset u het fotonummer. Daardoor wordt het fotonummer (op 0001) teruggezet.

GEBRUIKERSPROFIELEN

In de Leica X kunt u naar wens combinaties van alle menu-instellingen permanent opslaan, bijv. om ze bij terugkerende situaties/onderwerpen snel en eenvoudig te kunnen oproepen. Voor zulke combinaties staan er in totaal vier geheugenplaatsen ter beschikking. Natuurlijk kunt u alle menu-opties ook weer op de fabrieksinstellingen terugzetten.

Het creëren van een profiel

1. *Stel de gewenste opties in het menu in*
2. *Kies in het menu de optie **User Profile** (Gebruikersprofiel)*
3. *Selecteer in het submenu **Save as profile** (Als profiel opslaan)*
4. *Kies in het tweede submenu-niveau de gewenste geheugenplaats*
5. *Sla de instellingen op met de knop **MENU/SET** of de knop **INFO***

Profiel toepassen

*Kies in het menu de optie **User Profile** (Gebruikersprofiel) en in het submenu de gewenste geheugenplaats*

ALLE MENU-INSTELLINGEN NAAR DE FABRIEKSINSTELLINGEN TERUGZETTEN:

*Kies in het menu de optie **User Profile** (Gebruikersprofiel) en in het submenu **Default profile** (Fabrieksinstellingen)*

Opmerking:

bij het resetten naar de fabrieksinstellingen worden de tijd, datum en taal niet gereset.

BEELDSTABILISATIE

Vooral bij slecht licht kan de vereiste sluitertijd te lang zijn om scherpe opnamen te maken, zelfs als de **AUTO ISO**-optie aanstaat. De Leica X biedt een functie waarmee u zelfs bij zeer lange sluitertijden vaak toch nog scherpe opnamen zult kunnen maken:

*Kies de menuoptie **Image Stabilization** (beeldstabilisatie) en in het submenu de gewenste instelling*

Aanwijzingen:


- met deze optie maakt de camera automatisch twee opnamen achter elkaar (u hoort het sluitergeluid twee keer). Daarna combineert hij de twee opnamen m.b.v. digitale beeldverwerking en maakt er één van.
- Houd de camera stil tot na de tweede opname.
- Aangezien de camera twee opnamen maakt, kan de optie alleen worden gebruikt voor statische onderwerpen.
- Beeldstabilisatie is alleen mogelijk met sluitertijden die variëren van 1s t/m $1/2000$ s en gevoeligheden tot maximaal ISO 6400. Niet beschikbaar bij serieopnamen, automatische belichtingsreeksen en in combinatie met de zelfontspanner, flitsen en het DNG-bestandsformaat.

REGISTRATIE VAN OPNAMELOCATIE MET GPS

De optionele externe zoeker Visoflex (Type 020) bevat een GPS-ontvanger (GPS = Global Positioning System). Als de zoeker is geplaatst, kan de camera de locatie-coördinaten aan de opnamegegevens toevoegen.

Instellen van de functie

In het menu GPS en in het submenu de gewenste instelling selecteren

- Het pictogram „satelliet“ op het LCD-scherm geeft de huidige status weer:
 - GPS is uitgeschakeld: geen indicatie
 - GPS ingeschakeld, geen receptie: 
 - GPS ingeschakeld en receptie: 

Opmerkingen bij deze functie:

- Af fabriek is deze menuoptie ingeschakeld.
- Voorwaarde voor de GPS-positiebepaling is een „vrij zicht“ naar minstens 3 GPS-satellieten (van de in totaal 24 satellieten zijn er op elke plek ter wereld 9 beschikbaar).
- Let erop dat de zoeker niet door uw hand of door andere voorwerpen (vooral geen metalen) wordt bedekt.

- Een foutloze ontvangst van GPS-satellietsignalen is bijv. op de volgende plaatsen of situaties eventueel niet mogelijk. In dergelijke gevallen zal er geen of slechts een gebrekkige positiebepaling mogelijk zijn.
 - in gesloten ruimtes
 - onderaards
 - onder bomen
 - in een bewegend voertuig
 - in de buurt van hoge gebouwen of in nauwe dalen
 - in de buurt van de hoogspanningsleidingen
 - in tunnels
 - in de buurt van de 1,5 GHz mobiele telefoons

Aanwijzing voor veilige toepassing:

Denkt u er aan bijv. aan boord van een vliegtuig voor het starten of landen, in ziekenhuizen en op plaatsen waar radioverkeer aan beperkingen onderworpen is, altijd de GPS-functie uit te schakelen.

Belangrijk (juridische gebaseerde gebruiksbeperkingen):

In bepaalde landen of regio's is het gebruik van GPS en daarmee samenhangende technologieën zo mogelijk beperkt. Voor reizen naar het buitenland dient u zich in elk geval bij de ambassade van het betreffende land, resp. uw reisorganisatie hierover te informeren.

WEERGAVEPROGRAMMA

WEERGAVEPROGRAMMA'S

Met de knop **PLAY** kunt u op elk gewenst moment van de opname-modus of menu-instellingsmodus naar de weergavemodus omschakelen.

U kunt echter ook automatisch elke foto direct na de opname laten weergeven:

1. Kies de menu-optie: **Auto Review**
2. Kies in het submenu **Duration** (Tijdsduur) en selecteer de gewenste optie of de tijdsduur
3. Kies in het submenu de optie **Histogram** en daar dan de gewenste instelling

Aanwijzingen:

- Wanneer u met de serieopname-optie of de automatische belichtingsreeks fotografeert, zal vooralsnog de laatste foto van de serie, resp. de laatste op de geheugenkaart opgeslagen foto van de serie, worden getoond – mits op dat moment nog niet alle opnamen van de serie door het interne buffergeheugen van de camera naar de kaart zijn overschreven.
- Deze camera slaat de opnamen op volgens de DCF-Standard (Design Rule for Camera File System).
- Bestanden die niet zijn opgenomen met deze camera kunnen er eventueel niet mee worden weergegeven.
- In sommige gevallen zal de weergave op het LCD-scherm niet de gebruikelijke kwaliteit hebben, of het scherm blijft zwart en geeft alleen de bestandsnaam weer.

NORMALE WEERGAVE

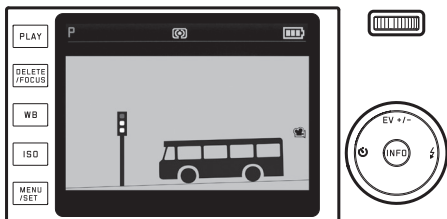
Om de opnamen goed te kunnen bekijken, verschijnt er bij normale weergave alleen informatie in de kopregel, en **Q** als aanwijzing dat er een vergrotingsoptie is.



- Als een van de beide **Histogram**-opties met Clipping-indicatie is ingesteld, zullen heldere gedeelten zonder tekening rood gemarkeerd zijn.

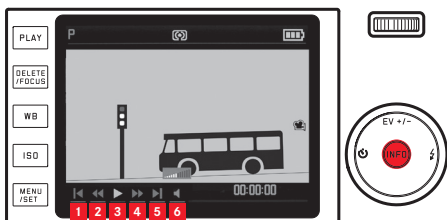
VIDOEWEERGAVE

Als er video-opname is geselecteerd, zal de indicatie  verschijnen.



Afspelen:

1. gebruik de knop **INFO** om de volgende weergave af te roepen
 - De betreffende pictogrammen verschijnen.



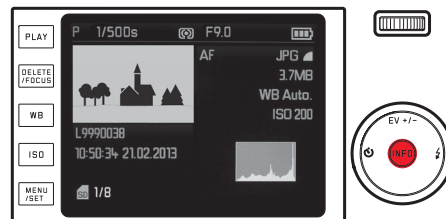
- 1 terug naar begin
- 2 snelle terugloop
- 3 play/pauze
- 4 snelle voorloop
- 5 vooruit tot einde
- 6 volume

2. Kies de gewenste optie met de rechter-/linkerkant van de kruisknop of het instelwiel
 - Het op dat moment actieve pictogram is wit, en rood onderstreept
3. Geselecteerde optie met knop **MENU/SET** activeren
 - Het afspelen begint in slow motion en gaat dan steeds sneller, naarmate u de knop langer ingedrukt houdt.

Opmerking:

Vanuit dit scherm kunt het menu voor beveiliging niet oproepen. Om dit te doen, dient u met de knop **INFO** naar een ander scherm te gaan.

Behalve de normale weergave is er voor foto's en video-opnamen ook nog een andere optie met verschillende aanvullende informatie: Druk op de knop **INFO**



De illustratie toont een voorbeeld van deze weergave-optie voor een foto

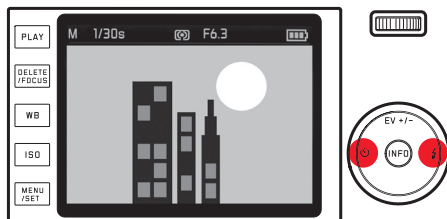
OPNAMEN SELECTEREN:

met de linker- of rechterkant van de kruisknop

Door links te drukken, komt u bij de opnamen met lagere nummers en door rechts te drukken de hogere nummers. Drukt u langer door, worden de foto's telkens 2s na elkaar weergegeven.

Als de hoogste en laagste nummers zijn bereikt, begint de reeks weer van voor af aan, in een oneindige cyclus.

- De opname- en bestandsnummers veranderen mee.

**OPNAMEN VERGROTEN / GELIJKTijdige WEERGAVE VAN 16 OPNAMEN:**

Draai het instelwiel naar rechts om een uitsnede van de opname tot 16x te vergroten, bijv. om het van dichtbij te beoordelen.

Draai het instelwiel naar links, uitgaand van de normale afmeting, om 16 verkleinde opnamen weer te geven, bijv. om een overzicht te verkrijgen, of om een opname sneller te kunnen vinden.

Bijkomende informatie tijdens vergrote weergave instellen

Druk op de knop **INFO**

- Er wordt weergegeven:
 - de vergrotingsfactor
 - de geschatte omvang van de uitsnede
 - de ingestelde optie van het instelwiel

Bij de 16-voudige weergave zal de opname die daarvoor normaal werd weergegeven, gemarkeerd zijn met een rood kader.



Andere opnamen markeren in de 16-voudige weergave

met de linker- of rechterkant van de kruisknop

Na langer indrukken gaat het bladeren sneller lopen.

De gemarkeerde opname normaal groot weergeven

Draai het instelwiel naar rechts, of druk op de knop MENU/SET

Aanwijzingen:

- Vanuit de vergrote/verkleinde weergave kunt u de bijkomende informatie niet afroepen.
- Hoe sterker de opname wordt vergroot, des te minder wordt – door de naar verhouding kleinere resolutie – de weergavekwaliteit.
- Met andere typen camera's gemaakte opnamen kunnen eventueel niet worden vergroot.
- Video-opnamen kunnen niet worden vergroot.

UITSNEDE SELECTEREN

In een vergrote opname kunt u de vergrote uitsnede vanuit het midden verplaatsen, om bijv. details nauwkeuriger te bekijken die niet in het midden liggen:

Druk op de betreffende kant van de kruisknop

- De positie waar de uitsnede zich binnen de opname ongeveer bevindt, wordt aangeduid.



OPNAMEN WISSEN

Opnamen op de geheugenkaart kunnen op elk moment worden gewist - individueel of allemaal tegelijk. Zij kunnen echter ook worden beveiligd tegen onbedoeld wissen.

Aanwijzingen:

Bij beveiligde opnamen moet de wisbescherming eerst worden opgeheven, voordat ze kunnen worden gewist.

Belangrijk:

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

Toegang tot de wisfunctie

Druk op de knop **DELETE/FOCUS**

- Het menu Löschen (Wissen) verschijnt.

De volgende stappen zijn afhankelijk van of u één of alle opnamen in een keer wilt wissen.

Enkele opnamen wissen

1. Kies in het Löschen-menu de optie **Single** (Enkel beeld)
2. Druk op de knop **MENU/SET**
 - Na het wissen verschijnt de volgende opname. Als de opname beveiligd is, zal hij nog steeds zichtbaar zijn en er verschijnt een melding **This is protected**. (Beeld beveiligd) op het scherm.

Alle opnamen wissen

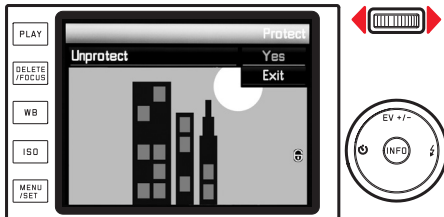
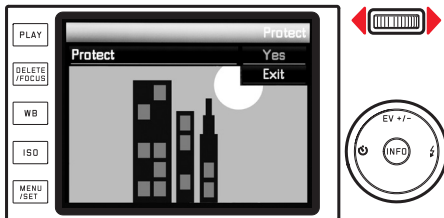
1. Kies in het Löschen-menu de optie **All**
2. Druk op de knop **MENU/SET**
 - Er verschijnt een submenu.
3. Selecteer de gewenste optie
4. Bevestig met de knop **MENU/SET** of **INFO**
 - Na het succesvol wissen verschijnt de melding **No valid image to play**. (Geen afbeelding beschikbaar voor weergave) of, als het wissen niet is gelukt, de oorspronkelijke opname. Als er echter beveiligde afbeeldingen bij zijn, verschijnt in plaats daarvan kort de melding **Protected images were not deleted**. (Beveiligde beelden niet gewist). Vervolgens wordt de eerste van deze beveiligde opnamen getoond.

Het Wissen-menu annuleren en verlaten

Druk opnieuw op de knop **DELETE/FOCUS**

OPNAMEN BEVEILIGEN / WISBEVEILIGING OPHEFFEN:

1. Kies in het menu de optie **Protect** (Beveiligen)
 - De eerder getoonde opname verschijnt weer met menu. Afhankelijk van het feit of de foto beveiligd is of niet, bevat het menu de optie **Unprotect** (Beveiliging oph.) of **Protect** (Beveiligen).



2. *Selecteer de gewenste optie*
3. *Bevestig met de knop MENU/SET of*
 - Beveiligde foto's hebben een "slotje"-pictogram.

In het menu Schützen-/ Löserschutz aufheben (Beveiligen / Wisbeveiliging opheffen) andere opnamen kiezen

druk op de linker-/rechterkant van de kruisknop

De menu's Schützen-/ Löserschutz aufheben (Beveiligen / Wisbeveiliging opheffen) verlaten en terugkeren naar de normale afspeelmodus

PLAY-knop indrukken

Aanwijzingen:

- Als u probeert beveiligde beelden te wissen, zullen er waarschuwingen verschijnen. Wilt u deze opnamen toch wissen, dan verwijdt u de beveiliging zoals hierboven beschreven.
- De wisbescherming is alleen in deze camera effectief.
- Ook beveiligde opnamen worden gewist bij het formateren van de geheugenkaart.
- U kunt onbedoeld wissen ook verhinderen door de schakelaar voor schrijfbeveiliging van de kaart in de met LOCK gemarkeerde stand te schuiven.

OPNAMEN STAAND WEERGEVEN

Wanneer de camera tijdens de opname horizontaal wordt gehouden, zal de opname meestal ook op deze manier worden weergegeven. Bij opnamen in staand formaat, d.w.z. met de camera verticaal, kan het bij het bekijken van de opnamen, terwijl u de camera horizontaal vasthoudt, onpraktisch zijn dat het beeld niet als een staand beeld wordt weergegeven.

De Leica X biedt hier een oplossing voor:

Kies in het menu de optie **Auto Rotate Display** (Weergave autom. draaien) en in het submenu de gewenste instelling

- Als u **Dr** selecteert, worden verticale opnamen automatisch staand weergegeven.

Aanwijzingen:

- verticale opnamen die staand worden weergegeven, zijn noodzakelijkerwijs veel kleiner.
- Deze optie is in de automatische weergave niet beschikbaar.

WEERGAVE MET HDMI-APPARATEN

De Leica X biedt u de optie om uw opnamen op een tv, projector of monitor met HDMI-ingang en dus in een optimale weergavekwaliteit te bekijken. U kunt bovendien kiezen uit drie resoluties: 1080i, 720p en 480p:

Kies de menuoptie **HDMI** en in het submenu de gewenste instelling

Aansluiten / Weergeven van uw opnamen:

1. Sluit de HDMI-kabel aan op de HDMI-poorten van camera en televisie, monitor of projector
2. Schakel TV, projector of monitor aan; wanneer de HDMI-aansluiting niet automatisch worden gedetecteerd, selecteer dan de juiste ingang
3. Zet de camera aan
4. Start de weergavefunctie met de knop **PLAY**

Aanwijzingen:

- Voor aansluiting op een TV, monitor of projector is een HDMI-kabel nodig. Gebruik alleen het door Leica aangeboden model voor deze camera (zie pag. 167).
- Als de aangesloten TV, monitor of projector een lagere resolutie heeft dan de resolutie die op de camera is ingesteld, zal hij automatisch naar de maximale resolutie van het aangesloten apparaat omschakelen. Als u 1080i hebt ingesteld op de camera, maar het aangesloten apparaat heeft slechts een maximale resolutie van 480p, dan schakelt de camera automatisch om.
- Meer informatie over de vereiste instellingen vindt u in de handleiding van de betreffende TV, projector of monitor.
- Het op een extern beeldscherm weergegeven beeld bevat niet de op het camerascherm/in de zoeker weergegeven informatie.

OVERIGE ZAKEN

GEGEVENSOVERDRACHT NAAR EEN COMPUTER

De Leica X is compatibel met de volgende besturingssystemen:

Microsoft®: Windows® Vista® / 7® / 8®

Apple® Macintosh®: Mac® OS X (10.6 en later)

Om de gegevens te kunnen overdragen, is de camera uitgerust met een USB 2.0 high speed-aansluiting. Dit maakt de snelle gegevensoverdracht naar computers met een gelijksoortige interface mogelijk.

M.b.v. USB-kabelverbinding en de camera als extern station

Met Windows-besturingssystemen:

De camera wordt herkend als een extern station van het besturingssysteem en krijgt een stationsletter toegewezen. Draag de beeldgegevens met behulp van Windows Verkenner over op uw computer, en sla ze daar op.

Met Mac-besturingssystemen:

De geheugenkaart verschijnt als opslagapparaat op het bureaublad. Draag de beeldgegevens met behulp van de Finder over op uw computer, en sla ze daar op.

Belangrijk:

- Gebruik uitsluitend het meegeleverde USB-kabel.
- Terwijl de gegevens worden overgedragen, moet de USB-kabelverbinding niet worden onderbroken, anders kunnen de computer en/of camera "crashen". Eventueel kan de geheugenkaart onherstelbaar beschadigd raken.
- Zolang gegevens worden overgedragen, mag de camera niet worden uitgeschakeld of zichzelf door onvoldoende batterijspanning uitschakelen, omdat de computer anders kan "crashen".
- Om dezelfde reden mag de batterij bij geactiveerde verbinding in geen geval worden verwijderd. Als de capaciteit van de batterij tijdens de overdracht van gegevens laag wordt, verschijnt de afbeelding **INFO** met een knipperende weergave van de batterijcapaciteit. Beëindig in dat geval de gegevensoverdracht, schakel de camera uit en laadt de batterij op.

MET KAARTLEZERS

Beeldgegevens kunnen ook met in de computer-geïntegreerde kaartlezers voor SD-/SDHC/SDXC-geheugenkaarten (met inbegrip van type UHS-I) worden overgedragen. Voor computers met een USB-poort zijn er passende externe kaartlezers verkrijgbaar.

Opmerking:

De Leica X is van een geïntegreerde sensor voorzien die de stand van de camera – horizontaal of verticaal (beide richtingen) – bij elke opname herkent. M.b.v. van deze informatie kunnen opnamen met de betreffende programma's op een computer steeds automatisch staand worden weergegeven.

DRAADLOZE GEGEVENSVERDRACHT

De Leica X kan ook in combinatie met WiFi-geheugenkaarten zoals de FlashAir™-kaart van Toshiba worden gebruikt. Deze kaarten kunnen als een draadloze hotspot functioneren, zodat er via WiFi en een webbrowser draadloze gegevensoverdracht mogelijk is van de camera naar alle WiFi-compatibele apparaten, zoals laptops, tablets, smartphones en andere camera's, maar ook naar sociale netwerken en "cloud"-opslagdiensten.

In- /uitschakelen van de optie:

*Kies de menuoptie **FlashAir** en in het submenu de gewenste instelling*

Aanwijzingen:

- houd er rekening mee dat de WiFi-optie vanwege het nodige zendvermogen voor het overdragen van de gegevens aangewezen is op de batterij van de camera. Schakel deze optie via het menu altijd uit als hij niet benodigd is.
- Lees de handleiding van de WiFi-kaart door voor meer informatie over het gebruik ervan.

Belangrijk:

neem notitie van de instructies bij de WiFi-kaart m.b.t. het beveiligen van uw gegevens tegen onbevoegde toegang.

MET ONBEWERKTE GEGEVENS (DNG) WERKEN

Als u de DNG-indeling wilt bewerken, hebt u de juiste software nodig, zoals de professionele raw-converter Adobe® Photoshop® Lightroom®. Hiermee kunt u opgeslagen raw data met maximale kwaliteit omzetten, en bovendien biedt het programma geoptimaliseerde algoritmen voor digitale kleurverwerking, die zowel lage ruis als verbazingwekkende beeldresolutie mogelijk maken.

Tijdens de bewerking hebt u de mogelijkheid achteraf verscheidene parameters, zoals gradatie, scherpte enz. in te stellen en op deze wijze de maximale beeldkwaliteit te realiseren.

INSTALLEREN VAN FIRMWARE-UPDATES

Leica werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling en optimalisering van zijn producten. Omdat bij digitale camera's zeer veel functies uitsluitend elektronisch worden gestuurd, kunnen enkele van deze verbeteringen en uitbreidingen van functies achteraf in de camera worden geïnstalleerd.

Hiervoor biedt Leica op onregelmatige tijden zogenoemde firmware-updates aan, die u zelf gemakkelijk van onze homepage naar uw camera kunt downloaden, d.w.z. kunt overdragen.

Als u uw camera geregistreerd hebt, houdt Leica u op de hoogte van alle nieuwe updates.

Als u wilt weten welke firmware-versie er is geïnstalleerd:

*Kies in het menu de optie **Firmware Version***

- De actuele versienummer wordt weergegeven.

ACCESSOIRES

Belangrijk:

Er mogen uitsluitend accessoires worden gebruikt van het type dat hier of door de Leica Camera AG wordt genoemd en beschreven.

Leica Protektor X

Met de Protektor kunt u alle bedieningselementen van de camera prima bedienen. De camera kan ook tijdens gebruik in de Protektor blijven zitten.

(Bestelnr. 18 830 [canvas, taupe] / 18 831 [leer, bruin] / 18 780 [leer, zwart] / 18 781 [leer, cognac])

Leica Paraattas X

Tas, afhankelijk van model van echt hoogwaardig leer of canvas, in een traditionele stijl. Het voorste deel kan worden opengeklapt, zodat de camera tijdens het gebruik in het achterste gedeelte van de tas kan blijven zitten.

(Bestelnr. 18 832 [canvas, taupe] / 18 833 [leer, cognac])

Leica systeemtas, maat S

Kleine systeemtas van hoogwaardig, waterdicht nylon (zwart). Biedt ruimte voor de camera en andere kleine accessoires.

(Bestelnr. 18 746)

Leica systeemtas, maat M

(Bestelnr. 18 748)

Leica handlus X

Ergonomische snit

(Bestelnr. 18 838 [leer, zwart met beschermflap] / 18 839 [leer, bruin] / 18 783 [leer, cognac met beschermflap])

Leica draagriem X

(Bestelnr. 18 836 [leer, zwart] / 18 837 [leer, bruin] / 18 776 [leer, zwart met beschermflap] / 18 777 [leer, cognac met beschermflap])

Leica handgreep X

Met de handgreep kunt u de camera veilig vasthouden en gemakkelijk meedragen. Hij wordt met de kartelschroef aan de onderzijde van de greep op de statiefschroefdraad van de camera bevestigd.

(Bestelnr. 18 712)

Leica beschermende tas voor Visoflex

Kleine tas die, afhankelijk van het model, gemaakt is van canvas of leer; kan aan de draagriem worden bevestigd - praktisch en niet te verliezen. Voor het veilig opbergen van de elektronische zoeker Leica Visoflex.

(Bestelnr. 18 834 [canvas, taupe] / 18 835 [leer, cognac])

Elektronische plaatsbare zoeker Leica Visoflex (type 020)

De zoeker biedt een bijna 100%-weergave van het beeldveld en een resolutie van 2,4 megapixels. Dit maakt tegelijkertijd eenvoudige en nauwkeurige beeldcompositie en volledige controle van alle relevante gegevens mogelijk. De zoekers zijn vooral ook handig wanneer de lichtomstandigheden van invloed zijn op de zichtbaarheid van het LCD-scherm en - dankzij het kantelbare oculair - voor opnamen vanuit kikkerperspectief. Daarnaast bevat de Visoflex een GPS-ontvanger, waardoor de camera de positiecoördinaten aan de opnamegegevens kan toevoegen. Beide plaatsbare zoekers worden net als een externe flitser - en dus alleen flitser óf zoeker - in de flitsschoen van de camera gemonteerd.

(Bestelnr. 18 767)

Flitsapparaten

Het systeem-flitsapparaat Leica SF 26 is met zijn compacte afmetingen en op de camera afgestemd design bijzonder goed geschikt. Het valt ook positief op door zijn bedieningsgemak.

(Bestelnr. 14 622)

HDMI-kabel

Met de HDMI-kabel kunt u bijzonder snel opnamen naar weergave-apparatuur met de passende HDMI-aansluitingen overdragen. Lengte: ca. 1,5 m

(Bestelnr. 14 491 / 14 492 [JP/TW])

VERVANGENDE ONDERDELEN

Bestelnummer

Objectiefdop, zwart.....	423-113.001-024
Objectiefdop, zilver	423-113.002-024
Kapje voor flitsschoen/zoekeraansluiting, zwart	423-113.001-010
Kapje voor flitsschoen/zoekeraansluiting, zilver.....	423-113.002-010
Leren draagriem.....	439-612.060-000
USB-snoer	423-089.003-022
Lithium-ion batterij BP-DC 81	18 706
Batterijdoosje	423-089.003-012
Leica oplaadapparaat BC-DC8 (inclusief wisselstekkers)	423-089.003-008
Netstekker EU.....	423-089.003-014
Netstekker USA/Japan.....	423-089.003-016
Netstekker GB/Hong Kong.....	423-089.003-018
Netstekker China	423-089.003-020
Netstekker Korea	423-089.003-028
Netstekker Australië.....	423-089.003-030

¹ Om de energievoorziening te garanderen als u langer onderweg bent, is het raadzaam altijd een tweede batterij mee te nemen.

VOORZORGSMATREGELEN EN ONDERHOUD

ALGEMENE VOORZORGSMATREGELEN

Gebruik uw camera niet in de onmiddellijke nabijheid van apparatuur met sterke magneetvelden en elektrostatische of elektromagnetische velden (zoals inductie-ovens, magnetrons, monitoren van tv of computer, videogame-consoles, mobiele telefoons, zendapparatuur).

- Wanneer u de camera op een televisie plaatst of in de 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. Als de camera door het effect van elektromagnetische velden niet goed functioneert, deze uitschakelen, de batterij verwijderen en daarna de batterij weer plaatsen en de camera weer inschakelen. Gebruik de camera niet in de onmiddellijke nabijheid van radiozenders of hoogspanningsleidingen. Hun elektromagnetische velden kunnen de beeldregistraties eveneens verstoren.
- Bescherm de camera tegen contact met insectenspray en andere agressieve chemicaliën. Testbenzine (wasbenzine), verdunner en alcohol mogen niet voor de reiniging worden gebruikt. Bepaalde chemicaliën en vloeistoffen kunnen de behuizing van de camera, resp. het oppervlak beschadigen.
- Omdat rubber en kunststof soms agressieve chemicaliën afscheiden, mogen ze niet voor lange tijd met de camera in contact blijven.

- Zorg ervoor, dat zand of stof niet in de camera kan binnendringen, bijv. aan het strand. Zand en stof kunnen de camera en de geheugenkaart beschadigen. Let hier vooral op bij het plaatsen en verwijderen van de kaart.
- Zorg ervoor, dat er geen water in de camera kan binnendringen, bijv. bij sneeuw, regen of aan het strand. Vocht kan tot storingen leiden en zelfs onherstelbare schade aan uw camera en geheugenkaart veroorzaken.
- Als er spetters zout water op uw camera zijn gekomen, bevochtigt u een zachte doek eerst met leidingwater, wringt deze stevig uit en wist hiermee de camera af. Daarna met een droge doek goed nawrijven.

Belangrijk:

Er mogen uitsluitend accessoires worden gebruikt van het type dat in deze handleiding of door Leica Camera AG worden genoemd en beschreven.

LCD-scherm

- Wanneer de camera 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 camera bij het inschakelen zeer koud is, kan het schermbeeld eerst iets donkerder zijn dan normaal. Zodra het LCD-scherm warmer wordt, heeft het weer zijn normale helderheid.

De productie van het LCD-scherm is een zeer nauwkeurig proces. Zo is verzekerd dat van de in totaal meer dan 920.000 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.

Sensor

- Hoogtestraling (bijv. bij vluchten) kan pixeldefecten veroorzaken.

Condensatievocht

Als er zich condens op of in de camera heeft gevormd, moet u hem 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 camera uitsluitend met een zachte, droge doek. Hardnekkig vuil moet eerst met een sterk verdund afwasmiddel worden bevochtigd – en vervolgens met een droge doek worden weggeveegd.
- Om vlekken en vingerafdrukken te verwijderen dient u de camera met een schone, pluisvrije doek af te vegen. Vuil in moeilijk toegankelijke hoeken van de camerabody kan met een klein penseel worden verwijderd.
- Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw camera zijn gesmeerd. Denk eraan als u de camera langere tijd niet gebruikt: de camera ongeveer elke drie maanden meerdere keren ontspannen om verharsen van de smeerpunten te voorkomen. Ook is het raadzaam alle overige bedieningselementen regelmatig te verstellen of te gebruiken.

Voor het objectief

- Op de buitenlens van het objectief volstaat het normaal gesproken het stof met een zacht haarpenseel te verwijderen. Bij sterkere vervuiling kunt u hem met een zeer schone, zachte doek, die absoluut vrij is van vuil en stof, 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.
- De meegeleverde objectiefdop beschermt het objectief eveneens tegen ongewenste vingerafdrukken en regen.

Voor de batterij

De oplaadbare lithium-ion-batterijen 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.

- Neem de batterij altijd uit de camera als u hem een tijd lang niet gebruikt. Anders zou hij na enkele weken diep ontladen, d.w.z. dat de spanning aanzienlijk zou dalen.
- Lithium-ion batterijen dienen gedeeltelijk opgeladen te worden opgeborgen, dwz. niet volledig ontladen of volledig opgeladen (zie betreffende indicatie). Bij zeer langdurige opslag dient u de batterij ongeveer tweemaal per jaar gedurende ca. 15 minuten op te laden om diepe ontlading te vermijden.
- Houd de batterijcontacten steeds schoon en vrij. Lithium-ionen batterijen zijn weliswaar tegen kortsluiting beveiligd, maar bescherm toch de contacten tegen metalen voorwerpen zoals paperclips of sieraden. Een kortgesloten batterij kan zeer heet worden en ernstige brandwonden veroorzaken.
- De batterij kan alleen worden geladen als hij een temperatuur tussen 0°C en 35°C heeft (anders schakelt het oplaadapparaat niet in, resp. schakelt weer uit).
- Als er een batterij op de grond valt, dient u daarna de behuizing en contacten op eventuele schade te controleren. Het plaatsen van een beschadigde batterij kan ook de camera beschadigen.
- Batterijen hebben slechts een beperkte levensduur.
- Voer beschadigde batterijen af naar een verzamelpunt waar ze correct worden gerecycled.
- Werp batterijen nooit in vuur, omdat ze anders kunnen exploderen.

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.
- Het oplaadapparaat kan bij gebruik 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.

Voor geheugenkaarten

- Zolang een opname wordt opgeslagen of de geheugenkaart wordt uitgelezen, mag deze niet worden verwijderd; de camera mag ook niet worden uitgeschakeld en niet aan trillingen worden blootgesteld.
- Geheugenkaarten dienen voor de zekerheid uitsluitend in het meegeleverde antistatische foedraal worden opgeborgen.
- Bewaar geheugenkaarten niet op plaatsen waar ze aan hoge temperaturen, direct zonlicht, magneetvelden of statische ontlading worden blootgesteld.
- Laat geheugenkaarten niet vallen en buig ze niet, omdat deze anders beschadigd kunnen worden en de opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.
- Verwijder de geheugenkaart in principe als u de camera 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 door het wissen fragmentatie optreedt, die een deel van de geheugencapaciteit blokkeren kan.

Opbergen

- Wanneer u de camera een tijd lang niet gebruikt, is het raadzaam:
 - a. *hem uit te schakelen,*
 - b. *de geheugenkaart te verwijderen en*
 - c. *de batterij te verwijderen, (na uiterlijk 3 dagen zijn de ingevoerde tijd en datum verloren).*
- 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 objectiefdop en het opbergen van de camera in de schaduw (of meteen in de tas) dragen ertoe bij interne schade aan de camera te voorkomen.
- Bewaar de camera bij voorkeur in een gesloten en gestoffeerd foedraal, zodat er niets tegenaan kan schuren en stof op afstand wordt gehouden.
- Bewaar de camera op een droge, voldoende geventileerde plaats, die bescherming biedt tegen hoge temperatuur en vochtigheid. Hij moet na gebruik in een vochtige omgeving altijd volledig vrij zijn van 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 de 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.
- Bewaar de camera ter vermijding van schimmelvorming niet voor lange tijd in de leren tas.
- Noteer het fabricagenummer van uw Leica X, omdat het nummer in geval van verlies buitengewoon belangrijk is.

TREFWOORDENREGISTER

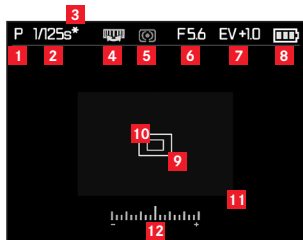
Aan-/uitschakelen; zie Hoofdschakelaar	
Accessoires	166
Afstandinstelling.....	130
AF hulplicht	130
autofocus	130
Handmatige instelling	133
Meetmethoden	131
Scherpstelhelp	133
Batterij, plaatsen en verwijderen	110
Bekijken van opnamen; zie Weergavemodus	
Belichtingsregeling.....	136
Belichtingscorrecties	140
belichtingsserie, automatische.....	141
Diafragma-automaat	138
Handmatige instelling	139
Meetmethoden.....	134
Programma-automaat.....	137
Tijdautomaat	138
Beschermen van opnamen / opheffen van de wisbescherming....	159
Bestandsformaat.....	124
Compressiegraad	124
Contrast	128
DNG	164
Draagriem.....	106
Elektronische zoeker	121 / 167
Filmstijlen	129
Firmware-Updates.....	165
FlashAir®	163
Flitsapparaten.....	146 / 167
Flitsfrequentie; zie Hoofdschakelaar	
Flitsmodus	142
Formatteren van de geheugenkaart	150
Gegevensoverdracht naar een computer.....	162
Geheugenkaart, plaatsen en verwijderen	112
Geluiden (bevestigingstonen [terugmelding])	120
Geluidsopname	148
GPS	153
HDMI afspelen	160
Histogram	121 / 135
Hoofdschakelaar	114
Indicaties	176
Informatiedienst, Leica.....	188
ISO-filmgevoeligheid.....	127
Klantenservice / Leica Customer Care.....	188
Kleurruimte.....	151
Kleurverzadiging	128
LCD-scherm.....	121
Leveringsomvang	98

Mapnummers.....	151	Vervangende onderdelen.....	167
Menu	116	Video-opnamen.....	147
Menupunten	184	Volume	155
Menutaal	120	Voorzorgsmaatregelen	168
Onbewerkte gegevens	124/164	Waarschuwingen	99
Onderdelen, benaming van de	102	Weergavemodus.....	154
Onderhoud.....	170	Witbalans.....	125
Ontspanner; zie ook technische gegevens	115	Zelfontspanner.....	149
Opbergen.....	172	Zoeker	121/167
Opnamefrequentie: zie Hoofdschakelaar			
Opnamen vergroten bij het afspelen	156		
Opnamen verwijderen	158		
Profielen	152		
Reparaties / Leica Customer Care	188		
Resolutie.....	124		
Scherpte.....	128		
Serie-opnamen: zie Hoofdschakelaar			
Software	164		
Stabilisering.....	152/147		
Technische gegevens	186		
Terugzetten van alle individuele menu-instellingen.....	152		
Tijd en datum.....	120		
Uitschakeling, automatische	120		
Uitsnede, kiezen van, zie weergavemodus			
USB-verbinding	162		

BIJLAGE




INDICATIES





Bij opname

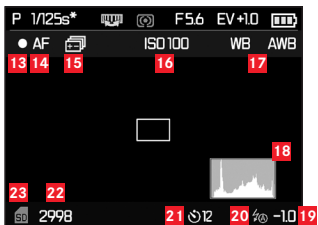


Opmerking:

De indicaties worden ofwel op de monitor, ofwel in de externe elektronische zoeker (apart verkrijgbaar) weergegeven, als deze met de zijn eigen knop ingeschakeld is.

- 1 Belichtingsprogramma
P: Programma-automaat
A: Tijdautomaat
T: diafragma-automaat
M: handmatige instelling van sluitertijd en diafragma
- 2 Sluitertijd
 (verschijnt bij handmatige instelling meteen, d.w.z. bij diafragma-automaat en handmatig; bij automatische instelling, d.w.z. bij programma- en tijdautomaat alleen nadat u de ontspanner hebt aangetipt. Nadat de ontspanner half is ingedrukt in rood bij over- en onderschrijden van het ingestelde bereik met de programma-, tijd- en diafragma-automaat - anders in wit)
- 3 Herinnering aan gewijzigde tijd/diafragma-combinatie
 (verschijnt alleen bij programma-automaat en shift)
- 4 Herinnering aan de programma-shift-optie (aanpassing van diafragma/tijd-combinatie) / aan de instelling van lange sluitertijden met het instelwiel (verschijnt alleen bij programma-automaat of als het sluitertijden-instelwiel op 1+ staat)
- 5 Methode belichtingsmeting
 Centrum-georiënteerde meting
 meerveldmeting
 Spotmeting

- 6** Diafragmawaarde
(verschijnt bij handmatige instelling meteen, d.w.z. bij tijdautomaat en handmatig; bij automatische instelling, d.w.z. bij programma- en diafragma-automaat alleen nadat u de ontspanner hebt aangetipt. Nadat de ontspanner half is ingedrukt: in rood bij over- en onderschrijden van het ingestelde bereik met de programma-, tijd- en diafragma-automaat - anders in wit)
- 7** Belichtingscompensatie ingesteld, inclusief compensatiewaarde
(niet bij handmatige instelling van sluitertijd en diafragma)
- 8** Batterijconditie
: voldoende capaciteit
: verminderde capaciteit
: onvoldoende capaciteit
: vervangen of opladen
- 9** Normaal autofocus-meetgebied (als alternatief voor **10**)
- 10** Spot-autofocus-meetgebied (als alternatief voor **9**)
- 11** Vergroot middelste gedeelte van het beeld
(als alternatief voor **9**/**10**; verschijnt alleen bij handmatig afstandinstelling)
- 12** Lichtbalans (verschijnt alleen bij handmatige instelling van sluitertijd en diafragma)



aanvullend bij **1-12**, door op de knop **INFO** te drukken:

- 13** Continue video-opname
- 14** Automatisch afstandinstelling
- 15** Automatische belichtingsserie geactiveerd
- 16** ISO-gevoeligheid (alleen bij handmatige belichting)

AUTO ISO
100
200
400
800
1600
3200
6400
12500

- 17** Witbalans (pictogrammen met extra* als de witbalans-afstemming is ingesteld)

Automatic
Incandescent
Daylight
Flash
Cloudy
Shade
Greycard 1
Greycard 2
Color temperature
SET **M1** Greycard 1
SET **M2** Greycard 2
Set Color temperature

- 18** Histogram
(RGB; licht, indien geactiveerd, alleen op in geel wanneer de flitsler ingeschakeld is en/of met langere sluitertijden dan $1/2$ s, anders in wit)
- 19** Flitsbelichtingscompensatie ingesteld, inclusief compensatie-waarde

20 Flitsprogramma
(ingebouwde en externe flitsers; knippert rood als de flitser niet gereed is, anders wit; verschijnt niet als belichtingsreeks is ingesteld)

⚡A: Automatische flitsinschakeling

⚡A👁️: Automatische flitsinschakeling met voorflits

⚡: Handmatige flitsinschakeling

⚡👁️: Handmatige flits-inschakeling met voorflits

⚡S: Automatische flitsinschakeling met voorflits en langere sluitertijden

⚡S👁️: Automatische flitsinschakeling met voorflits en langere sluitertijden

⚡Studio: Vaste flitsintensiteit om flitsers via slave-functie te besturen

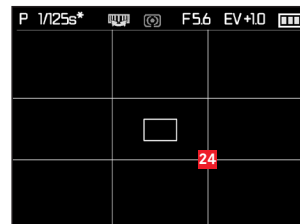
21 Zelfontspanner geactiveerd / aflopend

🕒: 2 seconden voorlooptijd

🕒: 12 seconden voorlooptijd

22 Beeldtelwerk (resterende opnamen) / Verstreken video-opname-tijd (bij ontbrekende opslagcapaciteit knippert als waarschuwing de 0)

23 Indicatie geplaatste geheugenkaart

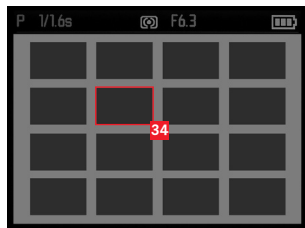
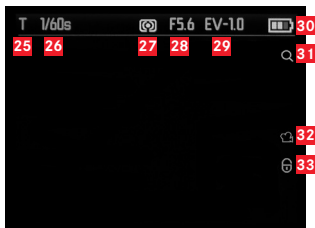


in aanvulling op **1-12**, door opnieuw op de knop **INFO** te drukken:

24 Lijnraster

Bij weergave

(met/zonder clipping-indicatie)



- 25** Belichtingsprogramma (zie **1**)
- 26** Sluittijd (zie **2**; niet bij video-opnamen)
- 27** Belichtingsmeetmethode (zie **5**; niet bij video-opnamen)
- 28** Diafragma waarde (zie **6**; niet bij video-opnamen)
- 29** Belichtingscompensatiewaarde (zie **7**; niet bij video-opnamen)
- 30** Batterijconditie (zie **8**)
- 31** Aanwijzing over de mogelijkheid om een uitsnede te vergroten (niet bij video-opnamen)
- 32** Pictogram voor video-opname
- 33** Pictogram voor tegen wissen beveiligde opname

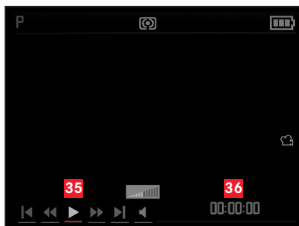
bij verkleinde weergave van de 16 opnamen:

- 34** Geselecteerde opname

in aanvulling op **25-33**, bij video-opnamen door op de knop **INFO** te drukken:

35 Videopictogrammen

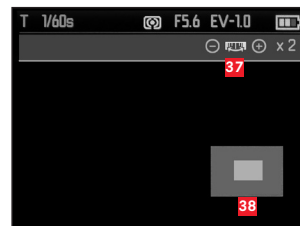
36 Verstreken afspeeltijd/voortgangsbalk



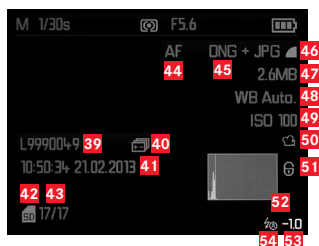
in aanvulling op **25-33**, alleen voor uitsnede-vergrotingen, door op de knop **INFO** te drukken:

37 Aanwijzing over het gebruik van het instelwiel voor uitsnede-vergroting/-verkleining, inclusief de vergrotingsfactor










38 Weergave van de grootte en positie van de uitsnede



in aanvulling op 25-31, alleen vanuit 100%-beeld; door op de knop **INFO** te drukken:



- 39 Map-/opnamenummer
- 40 Automatische belichtingsreeks
- 41 Datum en tijd van de getoonde opname
- 42 Geheugenkaart
- 43 Beeldteller (opnamenummer/totaal)
- 44 Scherpste-instelmodus (zie 15)
- 45 Bestandsformaat / compressiegraad
- 46 JPEG-resolutie / Video-opnameformaat
- 47 Bestandsgrootte
- 48 Witbalans (pag. 17)
- 49 ISO-filmgevoeligheid (gebruikte waarde; pag. 16)
- 50 Video-opname

- 51 Beveiligde opname
- 52 Histogram (niet bij video-opnamen)
- 53 Flitsbelichtingscompensatie, inclusief correctiewaarde
- 54 Flitsmodus
(zie 21; verschijnt zonder flits-belichtingscompensatie ervoor in de plaats)
 - a. Geen indicatie: Opname zonder flits
 - b.  **A** /  /  **S** /  Studio: Opname zonder voorflits
 - c.  **A**  /   **S** : Opname met voorflits

DE MENU-ITEMS

HOOFDMENU (MENU-knop)

Pagina 1

JPEG Resolution	zie pag. 124
File Format	zie pag. 124
Video Resolution	zie pag. 147
Auto ISO Settings	zie pag. 127
Exposure Metering	zie pag. 134
Continuous Shooting	zie pag. 114
AF Assist Lamp	zie pag. 130
MF Assist	zie pag. 133

Pagina 2

Image Stabilization	zie pag. 152
Video Stabilization	zie pag. 147
Film Mode	zie pag. 129
Sharpness	zie pag. 128
Saturation	zie pag. 128
Contrast	zie pag. 128
Flash Sync	zie pag. 145
GPS	zie pag. 153

Pagina 3

Monitor Brightness	zie pag. 122
EVF Brightness	zie pag. 122
Monitor Color Adjustment	zie pag. 122
EVF Color Adjustment	zie pag. 122
Rec. Histogram	zie pag. 135
Play Histogram	zie pag. 135
Reset Image Numbering	zie pag. 151
Auto Review	zie pag. 154

Pagina 4

Auto Power Off	zie pag. 120
Auto LCD Off	zie pag. 123
Color Space	zie pag. 151
Date / time	zie pag. 120
Wind Noise cancellation	zie pag. 148
Shutter Volume	zie pag. 120
Acoustic Signal	zie pag. 120
Language	zie pag. 120

Pagina 5

Auto Rotate Display	zie pag. 160
HDMI	zie pag. 160
FlashAir	zie pag. 163
Protect	zie pag. 159
Format	zie pag. 150
Firmware Version	zie pag. 165
User Profile	zie pag. 152

TECHNISCHE GEGEVENS

Camera Type LEICA X (Typ 113)

Sensor CMOS-sensor, APS-C-afmetingen (23,6 x 15,7mm) met 16,5/16,2 miljoen pixels (in totaal/effectief), formaat-beeldverhouding 3:2

Resolutie Selecteerbaar voor JPEG-formaat: **16M** - 4928 x 3274 pixels, 12.2M - 4288 x 2856 pixels, **7M** - 3264 x 2160 pixels, **3M** - 2144 x 1424 pixels, **1.8M** - 1632 x 1080 pixels, DNG: 4944 x 3274 pixels

Video-opnameformaat MP4

Videoresolutie/beelden per seconde Selecteerbaar 1920 x 1080p, 30 b/s, of 1280 x 720p, 30 b/s

Objectief Leica Summilux 1:1,7/23mm ASPH. (36mm-equivalent in kleinbeeldformaat), 10 lenzen in 8 groepen, 2 asferisch lensoppervlak.

Diafragma-instellingen Van 1,7 t/m 16 in $\frac{1}{3}$ EV-stappen

Bestandsformaat beeldgegevens/ compressiegraden

Selecteerbaar: **JPG Super Fine**, **JPG Fine**, **DNG+JPG Super Fine**, **DNG+JPG Fine**

Opslagmedia SD/SDHC/SDXC-geheugenkaarten, MultiMedia-kaarten

ISO gevoeligheidsinstelling Gevoeligheid Automatisch, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12500

Witbalans Automatisch; instellingen voor daglicht, bewolkt, halogeenverlichting, schaduw, elektronische flits; 2 handmatige instellingen; handmatige kleurtemperatuur aanpassing; met afstemingsmogelijkheid voor alle instellingen

Autofocus-systeem contrastdetectie-systeem op basis van de beeldsensor; automatisch inschakelend AF-hulplicht bij weinig licht

Autofocus-meetmethoden van 20cm tot oneindig

Autofocus-meetmethoden 1-punts, 11-punts, spot, gezichtsdetectie

Belichtingsprogramma Programma-automaat; tijdautomaat; diafragma-automaat en handmatige instelling

Belichtingsmeting Multi-segment, centrum-georiënteerd, spot

Belichtingscompensatie ± 3 EV in stappen van $\frac{1}{3}$ EV

Automatische belichtingsreeksen 3 opnamen in belichtingsstappen t/m 3 EV, instelbaar in stappen van $\frac{1}{3}$ EV

Sluittijdenbereik 30s t/m $\frac{1}{2000}$ S

Serie-opnamen 3f/s of 5f/s, max. 7 opnamen met een constante frame-rate met **DNG+JPG Fine**

Flitsprogramma's Aan-/uitschakelen van de flits door in-/uitklappen van de flitser, automatische flits-activering met en zonder voorflits, handmatig flitsen-activering met en zonder voorflits, automatische flits-activering met langere sluitertijden met en zonder voorflits, studioprogramma voor het besturen van externe flitsersystemen met slave-functie

Flits-belichtingscompensatie $\pm 3EV$ in $1/3EV$ -stappen

Bereik van ingebouwde flitser (bij ISO 100/21°, richtgetal 5).
ca. 0,3 - 2,0m

Flits-tussentijd van het ingebouwde flitsapparaat ca. 5s met opgeladen batterij

LCD-scherm 3"-TFT LCD-scherm met 920.000 pixels

Zelfontspanner Voorlooptijd naar keuze 2 of 12s

Aansluitingen Mini USB 2.0, HDMI

Voeding Lithium-Ion batterij, nom. spanning 3.7V, capaciteit 1600 mAh (volgens CIPA-standaard): 350 opnamen, laadtijd (na diepe ontlading): ca. 200 min

Oplaadapparaat Ingang: Wisselstroom 100-240V, 50/60 Hz, automatisch omschakelend

Behuizing In Leica Design, van massief, ultralicht magnesium en aluminium, twee ogen voor draagriem. ISO-flitsschoen met midden- en stuurcontacten voor het aansluiten van externe, sterkere flitsapparaten, zoals de Leica SF 26, of voor het monteren van de elektronische zoeker.¹

Schroefdraad voor statief A $1/4$ DIN 4503 ($1/4$ "

Afmetingen (BxHxD) ca. 133 x 73 x 95mm

Gewicht ca. 451/486g (zonder/met batterij)

Wijziging in constructie en uitvoering voorbehouden.

LEICA PRODUCT SUPPORT

Technische vragen over toepassingen met Leica-producten, ook over de meegeleverde software, worden schriftelijk, telefonisch of per e-mail beantwoord door de Product Support-afdeling van de Leica Camera AG.

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 aan ons richten.

Leica Camera AG
Productsupport / Softwaresupport
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefoon: +49(0)6441-2080-111 /-108
Fax: +49(0)6441-2080-490
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
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefoon: +49(0)6441-2080-189
Fax: +49(0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com



my point of view

Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5 | 35578 Wetzlar | DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 6441-2080-0 | Telefax +49 (0) 6441-2080-333 | www.leica-camera.com