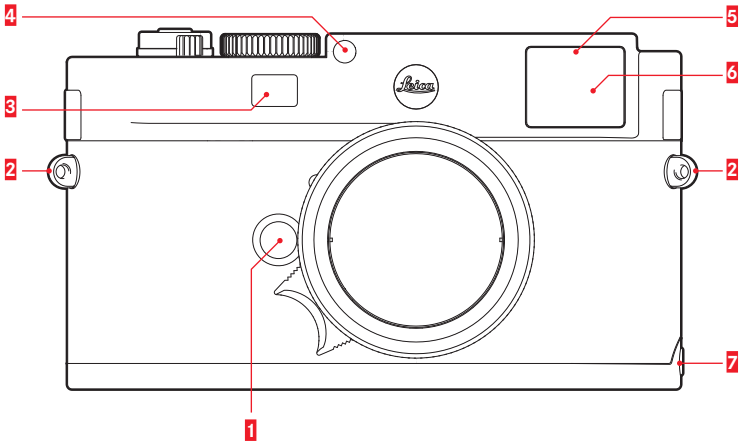
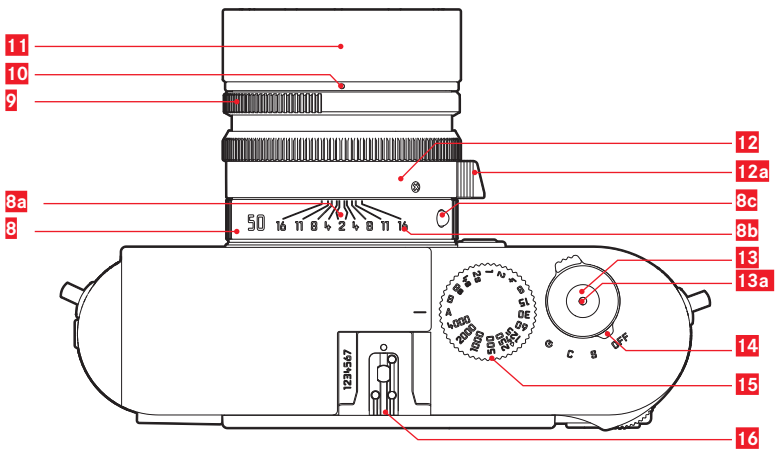
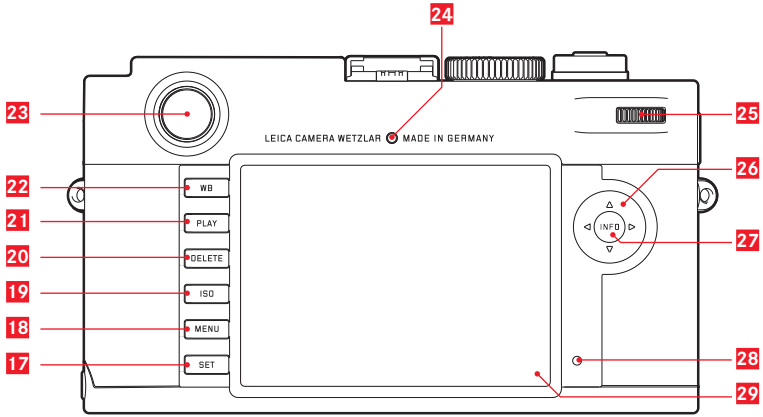
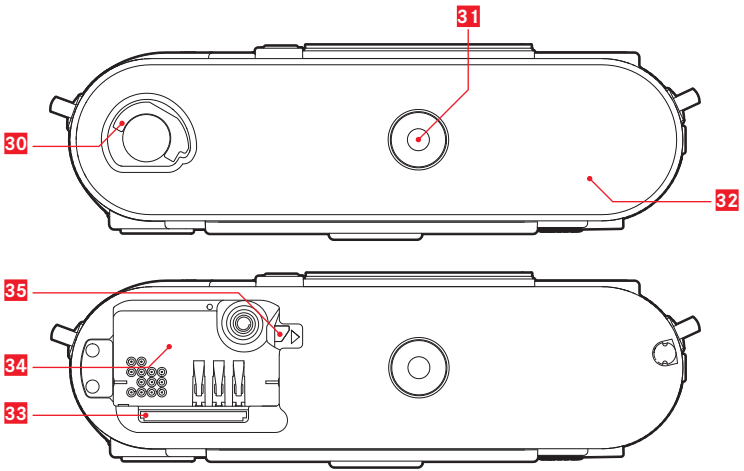
LEICA M

Istruzioni | Instrucciones


4
5
6
3
2
2
7
1


11
10
9
12
12a
8a
8c
8
8b
13
13a
14
15
16
50
16 11 8 4 2 4 8 11 16
1234567
OFF


24
23
25
LEICA CAMERA WETZLAR MADE IN GERMANY
26
22
WB
21
PLAY
INFO
27
20
DELETE
19
ISO
18
MENU
17
SET
28
29


31
30
32
35
34
33

Leica M

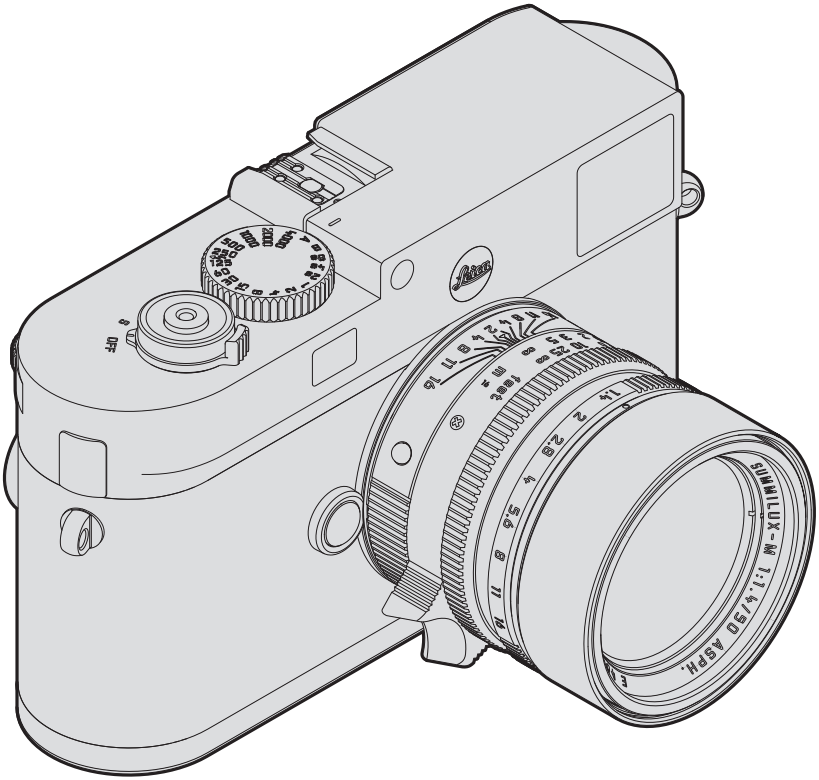
Istruzioni

PREFAZIONE

Gentile cliente,
Leica La ringrazia per l'acquisto della Leica M e si congratula per la Sua decisione. Con questa straordinaria fotocamera digitale a telemetro ha fatto un'ottima scelta.
Le auguriamo di ottenere il massimo piacere e le migliori soddisfazioni fotografando con la Sua nuova fotocamera.
Per poter sfruttare pienamente tutte le possibilità offerte da questa fotocamera, Le consigliamo di leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso.

Avvertenze:

- Leica lavora costantemente allo sviluppo e al miglioramento della Leica M. Poiché nel caso delle fotocamere digitali molte funzioni sono controllate da software, i miglioramenti e gli ampliamenti della gamma di funzioni possono essere installati nella fotocamera successivamente. A questo scopo Leica pubblica i cosiddetti aggiornamenti del firmware.
  Di norma, le fotocamere vengono già fornite di fabbrica con i firmware aggiornati; è possibile, tuttavia, scaricare facilmente i firmware più recenti dalla nostra homepage e trasferirli nella fotocamera. Registrandosi sulla homepage di Leica Camera come possessore di una fotocamera Leica, è possibile ricevere informazioni sulla disponibilità di aggiornamenti del firmware tramite la newsletter. Per ulteriori informazioni sulla registrazione e sugli aggiornamenti del firmware per la Sua fotocamera, nonché su eventuali modifiche e integrazioni delle istruzioni fornite in questo manuale consultare l'Area clienti" all'indirizzo: https://owners.leica-camera.com
  Per verificare se la fotocamera dispone della versione attuale del firmware, è possibile richiamare la voce del menu principale Firmware (cfr. pag. 26, 77).
- Prima di mettere in funzione la fotocamera, verificare che siano presenti tutti gli accessori forniti in dotazione.


SUMMILUX-M 1:1.4/50 ASPH.
OFF

INDICE

Prefazione 2

Avvertenze 6
Avvertenze legali 6
Smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici 7

Denominazione dei componenti 8

Guida rapida 10

Istruzioni dettagliate
Preparativi
Applicazione della tracolla 12
Ricarica della batteria 13
Cambio della batteria e della scheda di memoria 16
Obiettivi Leica M 19
Montaggio/rimozione dell'obiettivo 21
Impostazioni principali / elementi di comando
Accensione e spegnimento della fotocamera 22
Pulsante di scatto 23
Scatti in serie 24
Ghiera dei tempi di posa 25
Comandi a menu 26
Impostazioni preliminari
Impostazioni di base della fotocamera
Lingua dei menu 30
Ora e data 30
Spegnimento automatico 32
Monitor 33
Regolazione della luminosità 33
Impostazioni di base per lo scatto
Riconoscimento del tipo di obiettivo 34
Formato di file 35
RISOLUZIONE JPEG 35
Bilanciamento del bianco 36
Sensibilità ISO 38
Proprietà dell'immagine / contrasto, nitidezza, saturazione del colore 40

Mirino/telemetro a cornice luminosa 41

Misurazione della distanza 42
Inserimento e disinserimento dell'esposimetro 43
Modi di funzionamento dell'esposizione 44
Tempo di posa automatico 44
Memorizzazione del valore di misura 45
Correzioni dell'esposizione 46
Serie di esposizioni automatiche 48
Regolazione manuale dell'esposizione 50
L'impostazione B/ / La funzione T 50
Superamento per eccesso e per difetto del campo di misurazione ... 51

Modalità Flash 52

Altre funzioni
Fotografare con l'autoscatto 58
Profili specifici per utenti e applicazioni 60
Annullamento di tutte le impostazioni individuali 61
Identificazione dei file di immagini ai fini della
tutela del diritto d'autore 61

Modalità Riproduzione 62

Altre funzioni
Gestione di cartelle 72
Formattazione della scheda di memoria 74
Trasmissione dei dati a un computer 75
Lavorare con dati non elaborati DNG 77
Installazione degli aggiornamenti del firmware 77

Varie
Accessori 78
Ricambi 80

Istruzioni per la sicurezza e la manutenzione
Misure precauzionali generali 81
Istruzioni per la manutenzione 82
Pulizia del sensore/rilevamento della presenza di polvere 86
Conservazione 88
Malfunzionamenti e loro eliminazione 88

Appendice
Indicatori 90
Voci di menu 95

Indice delle voci 96

Dati tecnici 98

Indirizzi del servizio assistenza Leica 102

Il marchio CE attesta la conformità dei nostri prodotti ai requisiti fondamentali delle direttive UE vigenti.

AVVERTENZE

- I moderni apparecchi elettronici sono estremamente sensibili alle scariche elettrostatiche. Dal momento che il corpo umano può facilmente caricare diverse decine di migliaia di Volt, ad esempio camminando su una moquette sintetica, il contatto con la fotocamera potrebbe produrre una scarica elettrica, soprattutto se essa poggia su un materiale conduttivo. Se la scarica colpisce solo il corpo della fotocamera, le sue parti elettroniche non subiranno danni. Nonostante la presenza di circuiti di protezione supplementari integrati, per motivi di sicurezza si consiglia di non toccare i contatti rivolti verso l'esterno.
- Per un'eventuale pulizia dei contatti, evitare l'impiego di panni ottici in microfibra (sintetici). Utilizzare, invece, utilizzare esclusivamente un panno di cotone o di lino! Se, prima di toccare la fotocamera, viene intenzionalmente toccato un tubo del riscaldamento o dell'acqua (materiale conduttivo collegato a "terra"), l'eventuale carica elettrostatica viene scaricata in sicurezza. Per evitare che i contatti si sporchino e ossidino, conservare la fotocamera in un luogo asciutto con obiettivo o coperchio a baionetta inserito.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori consigliati per evitare guasti, cortocircuiti o scosse elettriche.
- Non tentare di rimuovere parti dell'alloggiamento (coperture); riparazioni a regola d'arte possono essere effettuate solo presso i centri di assistenza autorizzati.
- Utilizzare sempre la copertura slitta portaflash (in dotazione), se non è applicato un accessorio.

AVVERTENZE LEGALI

- Attenersi scrupolosamente alle leggi sul diritto d'autore. La ripresa e la pubblicazione di supporti multimediali già registrati, come nastri, CD o altro materiale pubblicato o divulgato, può costituire una violazione delle leggi sul diritto d'autore.
- Ciò si applica anche all'intero software fornito in dotazione.
- I loghi SD e HDMI sono marchi registrati.
- Altri nomi, ragioni sociali e nomi di prodotti menzionati nel presente manuale di istruzioni sono marchi o marchi registrati delle aziende detentrici.

SMALTIMENTO DEI DISPOSITIVI ELETTRICI ED ELETTRONICI

(Si applica all'UE e agli altri Paesi europei con sistemi di raccolta differenziata.)

Il presente apparecchio contiene componenti elettrici e/o elettronici e non può pertanto essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici! Deve, invece, essere depositato presso gli appositi centri di raccolta allestiti dalle autorità municipali per essere riciclato. La procedura è gratuita per chi la esegue. Le eventuali batterie o batterie ricaricabili contenute nell'apparecchio vanno preventivamente rimosse ed eventualmente smaltite secondo le disposizioni in materia a cura del possessore dell'apparecchio. Per ulteriori informazioni sull’argomento, rivolgersi all’amministrazione comunale, all’azienda addetta allo smaltimento o al rivenditore dell'apparecchio.

Data di produzione della fotocamera

La data di produzione della fotocamera è posta sulle etichette nei tagliandi di garanzia oppure sulla confezione.

Questa viene riportata nel seguente formato: Anno/Mese/Giorno

DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI

Figure sul retro di copertina

Vista frontale

1 Pulsante di sblocco dell'obiettivo
2 Occhielli per tracolla
3 Finestrella del telemetro
4 Sensore di luminosità[1]
5 LED dell'autoscatto
6 Finestrella del mirino
7 Punto di fissaggio del fondello

Vista dall'alto

8 Ghiera fissa con
   a. Indice per distanze di messa a fuoco
   b. Scala delle profondità di campo
   c. Pulsante di riferimento rosso per cambio dell'obiettivo
9 Ghiera per la regolazione del diaframma
10 Punto per la regolazione del diaframma
11 Paraluce
12 Ghiera di messa a fuoco con
   a. impugnatura
13 Pulsante di scatto con
   a. Passo a vite per scatto flessibile
14 Interruttore principale con posizioni a incastro per
   – OFF (fotocamera spenta)
   – S (scatti singoli)
   – C (scatti in serie)
   – ⏲ (autoscatto)
15 Ghiera dei tempi di posa con posizioni a incastro per
   – A comando automatico del tempo di otturazione
   – tempi di otturazione 1/4000 – 8s (incl. valori intermedi)
   – B (esposizione prolungata)
   – ϟ Sincronizzazione del flash (1/180s)
16 Slitta portaflash

[1] Gli obiettivi Leica M con mirino ausiliario coprono il sensore di luminosità. Per informazioni sulla modalità di lavoro con questi e altri obiettivi consultare i capitoli "Indicatori / Nel mirino“, p. 90, e "Obiettivi Leica M", p. 19.

Vista posteriore

17 Tasto **SET**
- per richiamare il menu dei parametri di scatto
- per richiamare i sottomenu all'interno dei comandi a menu
- per applicare le impostazioni/funzioni selezionate nei sottomenu

18 Tasto **MENU**-per richiamare e uscire dal menu principale e dai sottomenu

19 Tasto **ISO** per richiamare la regolazione della sensibilità

20 Tasto **DELETE** per selezionare la funzione di cancellazione

21 Tasto **PLAY**
- per avviare la modalità Riproduzione (continua)
- per tornare alla rappresentazione a schermo intero

22 Tasto **WB** per richiamare la regolazione del bilanciamento del bianco

23 Oculare del mirino

24 Sensore di luminosità per monitor

25 Rotella di regolazione
- per navigare nei menu
- per impostare le voci di menu/funzioni selezionate
- per impostare un valore di correzione dell'esposizione
- per ingrandire/ridurre le riprese osservate
- per sfogliare la memoria riprese

26 Pulsante a croce
- per navigare nei menu
- per impostare le voci di menu/funzioni selezionate
- per sfogliare la memoria riprese

27 Tasto **INFO**
- per visualizzare impostazioni/dati durante la ripresa
- per visualizzare i dati dell'immagine durante la riproduzione
- per applicare le impostazioni

28 LED per la registrazione delle immagini e la memorizzazione dei dati

29 Monitor

Vista dal basso

(con fondello montato)

30 Leva di bloccaggio per il fondello

31 Attacco per cavalletto A ¼, DIN 4503 (¼“)

32 Fondello

(con fondello rimosso)

33 Vano scheda di memoria

34 Vano batteria

35 Cursore di bloccaggio della batteria ricaricabile

GUIDA RAPIDA

TENERE A PORTATA DI MANO I SEGUENTI COMPONENTI:

- Fotocamera
- Batteria
- Scheda di memoria (non in dotazione)
- Caricabatterie e cavo di rete

PREPARATIVI

1. Caricare la batteria (cfr. pag. 13)
2. Inserire la batteria (cfr. pag. 16)
3. Inserire la scheda di memoria (cfr. pag. 16)
4. Accendere la fotocamera (cfr. pag. 22)
5. Impostare la lingua dei menu (cfr. pag. 30)
6. Impostare la data e l'ora (cfr. pag. 30)
7. Formattare, se necessario, la scheda di memoria (cfr. pag. 74)

FOTOGRAFARE

8. Montare l'obiettivo (cfr. pag. 21)
9. Posizionare la ghiera dei tempi di posa su **A** (cfr. pag. 25)
10. Impostare la messa a fuoco del soggetto (cfr. pag. 42)
11. Accendere la fotocamera (cfr. pag. 22)
12. Attivare la misurazione dell'esposizione (cfr. pag. 23)
13. Correggere, se necessario, l'esposizione (cfr. pag. 44)
14. Scattare (cfr. pag. 23)

OSSERVAZIONE DELLE IMMAGINI

La fotocamera è impostata di fabbrica sulla riproduzione breve automatica dell'ultima immagine (cfr. pag. 63).
È possibile attivare la riproduzione in qualsiasi momento con il tasto **PLAY** (tempo illimitato) (cfr. pag. 62).
Per osservare altre immagini, premere il lato sinistro o destro del pulsante a croce (cfr. pag. 66).
Per ingrandire le immagini, ruotare la rotella di regolazione verso destra (cfr. pag. 67).

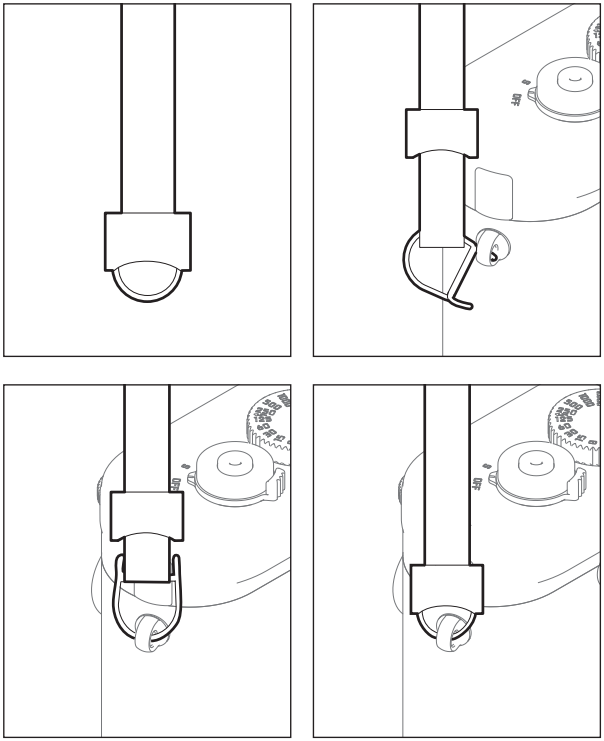
CANCELLAZIONE DI IMMAGINI

Premere il tasto **DELETE** e seguire le istruzioni sul monitor (cfr. pag. 68).

ISTRUZIONI DETTAGLIATE

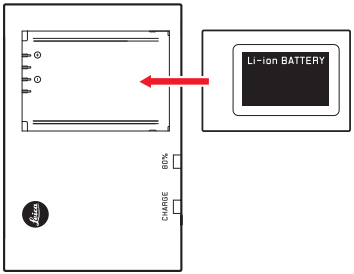
PREPARATIVI

APPLICAZIONE DELLA TRACOLLA



RICARICA DELLA BATTERIA

La fotocamera è alimentata con l'energia necessaria mediante una batteria ricaricabile agli ioni di litio.



- Per confermare che il processo di carica è in corso, il LED verde identificato dalla scritta **CHARGE** inizia a lampeggiare. Non appena la batteria ha raggiunto la ricarica di almeno i ⅘ della sua capacità, si accende anche il LED giallo identificato dalla scritta **80%**. Quando la batteria è completamente carica, anche il LED verde si illumina con luce continua.

Avvertenza:
Durante la ricarica il LED contrassegnato con **80%** si accende normalmente dopo circa 2 ore.

Al termine della ricarica il caricabatterie dovrebbe essere scollegato dalla rete. Non esiste comunque alcun pericolo di ricarica eccessiva.

Attenzione:

- Nella fotocamera si possono utilizzare esclusivamente il tipo di batteria indicato e descritto nelle presenti istruzioni (cod. art. 14 499) o i tipi di batterie indicati e descritti da Leica Camera AG.
- Queste batterie possono essere ricaricate esclusivamente con l'apposito caricabatterie e con la procedura descritta di seguito.
- Un utilizzo non conforme di queste batterie o l'uso di tipi di batterie non previsti può provocare in alcuni casi esplosioni!
- Queste batterie non devono essere esposte per lunghi periodi a calore, luce solare, umidità o venire a contatto con liquidi. Analogamente, evitare di inserire queste batterie in un forno a microonde o in un contenitore ad alta pressione per prevenire il rischio di incendio o esplosione!
- Una valvola di sicurezza nelle batterie consente di scaricare in modo controllato l'eventuale sovrapressione causata da un utilizzo non conforme.
- Utilizzare esclusivamente il caricabatterie indicato e descritto nelle presenti istruzioni (cod. art. 14 494). L'utilizzo di caricabatterie diversi non autorizzati da Leica Camera AG può danneggiare le batterie provocando, in casi estremi, lesioni personali gravi con pericolo di morte.
- Il caricabatterie fornito in dotazione può essere utilizzato esclusivamente per ricaricare queste batterie. Non tentare di utilizzarlo per altri scopi.
- Non collegare per nessun motivo il cavo di ricarica per auto fornito in dotazione mentre il caricabatterie è ancora collegato alla rete.
- Accertarsi che la presa di rete utilizzata per la ricarica sia liberamente accessibile.
- Non aprire il caricabatterie e la batteria. Le riparazioni possono essere eseguite solo da laboratori autorizzati.

Avvertenze:

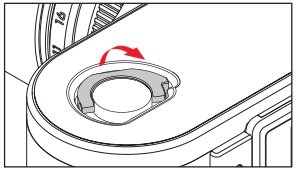
- Caricare la batteria prima di usare la fotocamera per la prima volta.
- Per poter essere caricata, la batteria deve avere una temperatura compresa tra 10° e 30°C (in caso contrario il caricabatterie non si accende o si rispegne).
- Le batterie ricaricabili agli ioni di litio possono essere ricaricate in qualsiasi momento indipendentemente dallo stato di carica. Se all'inizio della ricarica una batteria è solo parzialmente scarica, la carica completa viene raggiunta più rapidamente.
- Durante il procedimento di carica le batterie si riscaldano. Tale comportamento è da considerarsi normale e non rappresenta un malfunzionamento.
- L'eventuale rapido lampeggio dei due LED del caricabatterie dopo l'inizio della ricarica (>2Hz) segnala un errore di carica (ad esempio a causa del superamento del tempo massimo di carica, di tensioni o temperature al di fuori dei campi consentiti o di un cortocircuito). In questo caso, scollegare il caricabatterie dalla rete e rimuovere la batteria. Assicurarsi che la temperatura rientri nei valori sopra indicati e riavviare la ricarica. Se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore, a un rappresentante Leica del proprio Paese o a Leica Camera AG.
- Una nuova batteria raggiunge la capacità completa solamente dopo essere stata ricaricata ed essersi scaricata completamente mediante il funzionamento della fotocamera per 2-3 volte. Si consiglia di eseguire questo processo di scarica dopo circa 25 ricariche. Per una durata utile massima, la batteria non deve essere esposta per lungo tempo a temperature molto alte o basse (ad es. in un veicolo fermo in estate e/o in inverno).
- La durata utile di ogni batteria, anche in condizioni d'impiego ottimali, è limitata! Dopo diverse centinaia di cicli di ricarica, ciò risulta visibile da una netta riduzione del tempo di funzionamento.
- Dopo un massimo di quattro anni la batteria deve essere sostituita, in quanto la sua capacità diminuisce e non può più assicurare un funzionamento affidabile, soprattutto in caso di basse temperature.
- Le batterie difettose devono essere smaltite osservando le relative norme (cfr. pag. 83).
- La batteria sostituibile alimenta un'altra batteria tampone montata fissa nella fotocamera, che garantisce la memorizzazione della data e dell'ora inserite per un massimo di 2 mesi. Quando la capacità della batteria tampone è esaurita, occorre ricaricarla inserendo la batteria sostituibile. Con la batteria sostituibile inserita, la piena capacità della batteria tampone si raggiunge nuovamente dopo alcuni giorni. La fotocamera non deve rimanere accesa.

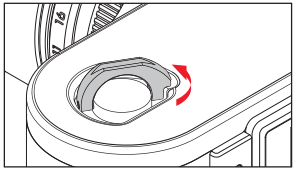
CAMBIO DELLA BATTERIA E DELLA SCHEDA DI MEMORIA

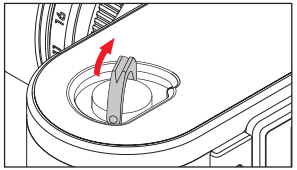
Posizionare l'interruttore principale 14 su OFF.

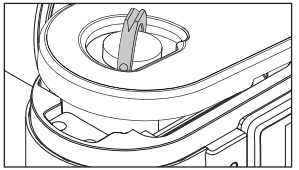
Importante:
Non aprire il fondello e non rimuovere né la scheda di memoria né la batteria, finché, come indicazione che è in corso la registrazione delle immagini e/o la memorizzazione dei dati sulla scheda, il LED rosso 28 a destra in basso accanto al monitor 29 lampeggia. In caso contrario, i dati delle riprese non ancora o non completamente memorizzati potrebbero andare perduti.

Rimozione del fondello

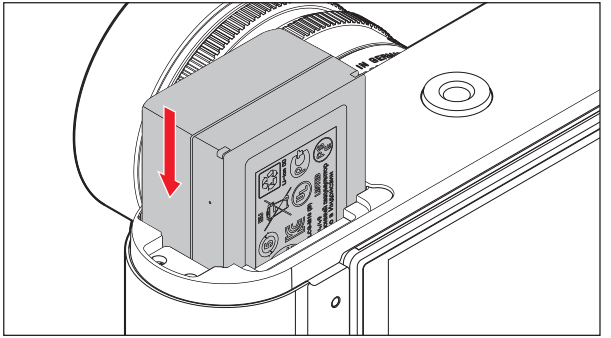




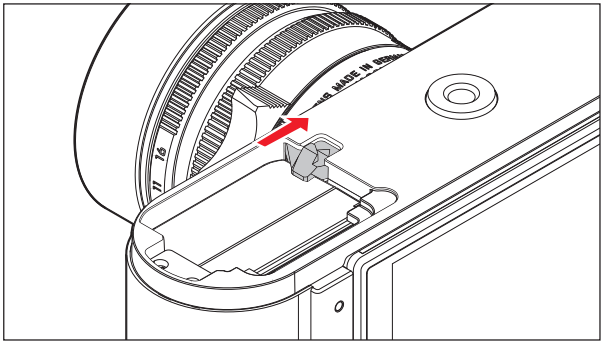




Inserimento della batteria



Estrazione della batteria



Indicazione dello stato di carica

Lo stato di carica della batteria, nella modalità Ripresa, viene indicato nel monitor 29 premendo il tasto INFO 27.

Avvertenze:

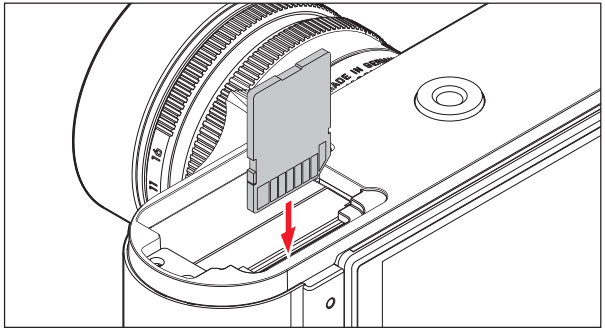
- Rimuovere la batteria se non si usa la fotocamera per un periodo prolungato.
- Entro un massimo di 2 mesi dal momento in cui la capacità di una batteria rimasta nella fotocamera è esaurita (cfr. anche l'ultima avvertenza del capitolo "Ricarica della batteria", pag. 13) occorre inserire di nuovo data e ora.
- Se la capacità della batteria diminuisce o viene utilizzata una batteria vecchia, a seconda della funzione della fotocamera utilizzata vengono visualizzati messaggi di avvertenza o indicazioni e le funzioni possono essere limitate o completamente bloccate.

Inserimento / rimozione della scheda di memoria

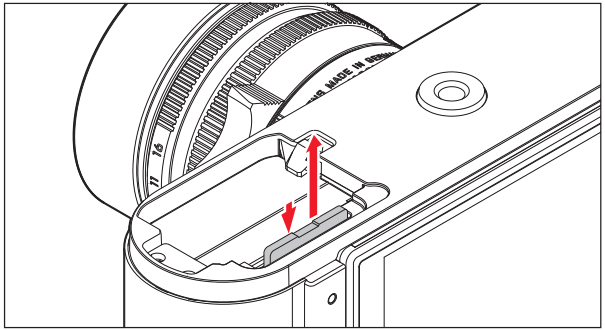
La fotocamera memorizza le immagini su una scheda SD (Secure Digital), SDHC (High Capacity) o SDXC (eXtended Capacity). Sono disponibili schede di memoria SD/SDHC/SDXC di varie marche e con diverse capacità e velocità di scrittura e lettura. In particolare, le schede ad alta capacità e velocità di scrittura/lettura permettono una rapida registrazione e riproduzione. Le schede sono dotate di un interruttore di protezione contro la scrittura, con il quale possono essere bloccate per evitare memorizzazioni e cancellazioni accidentali. L'interruttore ha la forma di un cursore posto sul lato non smussato della scheda; i dati sono protetti quando il cursore è nella posizione inferiore contrassegnata con LOCK.

Avvertenza:
Non toccare i contatti della scheda di memoria.

Inserimento della scheda di memoria



Estrazione della scheda di memoria

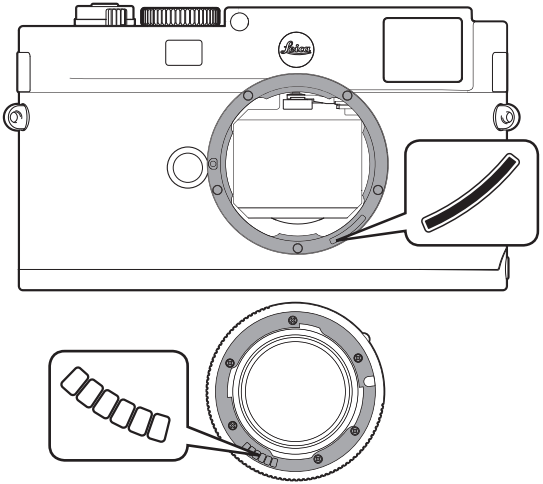


Avvertenze:

- L'offerta di schede SD/SDHC/SDXC è troppo ampia, per questo motivo Leica Camera AG non è in grado di testare esaurientemente la compatibilità e la qualità di tutte le schede di memoria disponibili sul mercato. Un danneggiamento della fotocamera o della scheda è, in linea di massima, improbabile; tuttavia, poiché soprattutto le cosiddette schede "No Name" non rispettano in parte gli standard SD/SDHC/SDXC, Leica Camera AG non è in grado di fornire alcuna garanzia sul loro funzionamento.
- Se non è possibile inserire la scheda di memoria, verificare che l'orientamento sia corretto.
- Se si rimuove il fondello o si estrae la scheda di memoria con la fotocamera accesa, sul monitor appaiono i seguenti messaggi di avvertenza in luogo dei normali indicatori:
  - Attention Bottom cover removed
  - Attention No card inserted.
- Poiché campi elettromagnetici, scariche elettrostatiche e difetti della fotocamera e della scheda possono comportare il danneggiamento o la perdita dei dati sulla scheda di memoria, si raccomanda di trasferire e memorizzare i dati anche su un computer (cfr. pag. 75).
- Per lo stesso motivo si consiglia di conservare sempre la scheda in una custodia antistatica.

OBIETTIVI LEICA M

Di norma occorre osservare quanto segue: È possibile utilizzare la maggior parte degli obiettivi Leica M. Per i dettagli sulla rare eccezioni e limitazioni, consultare le seguenti annotazioni.
L'utilizzo è indipendente dall'equipaggiamento dell'obiettivo, con o senza codifica a 6 bit nell'attacco a baionetta.
Anche senza questa dotazione supplementare, ossia utilizzando obiettivi Leica M senza codifica, la fotocamera garantisce comunque immagini di buona qualità.
Per consentire una qualità ottimale delle immagini anche in questi casi, si consiglia di impostare il tipo di obiettivo (cfr. pag. 34).



Importante:

- Non utilizzabile:
  - Hologon 1:8/15 mm,
  - Summicron 1:2/50 mm con messa a fuoco ravvicinata,
  - Elmar 1:4/90 mm con tubo rientrante (periodo di produzione 1954-1968)
  - Alcuni tipi di Summilux-M 1.4/35 mm (non asferici, in produzione tra il 1961 e il 1995, Made in Canada) non possono essere montati sulla fotocamera poiché non mettono a fuoco all'infinito. Il reparto Customer Care di Leica è in grado di modificare questi obiettivi in modo che possano essere utilizzati anche sulla fotocamera.

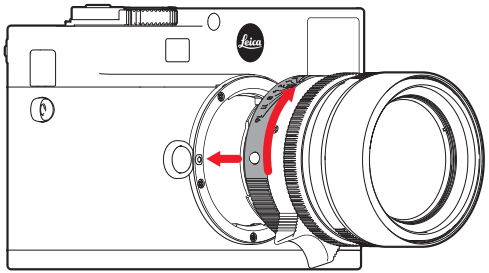
- Utilizzabili, ma con pericolo di danneggiamento per la fotocamera: Gli obiettivi con tubo rientrante possono essere utilizzati solo con il tubo estratto, ossia in nessun caso il tubo può rientrare nella fotocamera. Fa eccezione l'attuale Macro-Elmar-M 1:4/90 mm, il cui tubo, anche quando non è estratto, non rientra nella fotocamera e può quindi essere utilizzato senza limitazioni.

- Utilizzabile con limitazioni
  Nonostante l'alta precisione del telemetro della fotocamera, non è garantita l'esatta messa a fuoco con obiettivi da 135 mm con diaframma aperto a causa della profondità di campo molto scarsa. Pertanto, si consiglia di chiudere il diaframma di almeno 2 livelli.
- Utilizzabile ad eccezione della misurazione dell'esposizione
  - Super-Angulon-M 1:4/21 mm
  - Super-Angulon-M 1:3,4/21 mm
  - Elmarit-M 1:2,8/28 mm con n° di serie inferiore a 2 314 921.

Avvertenze:

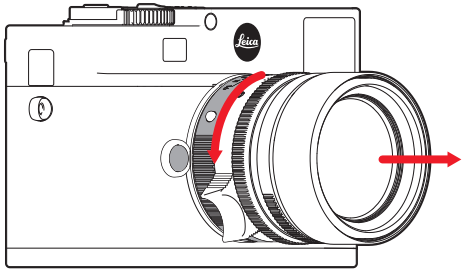
- Il reparto Customer Care di Leica può provvedere a equipaggiare successivamente molti obiettivi Leica M con la codifica a 6 bit. (Indirizzo, cfr. pag. 102).
- L'utilizzo di obiettivi Leica R con ausilio di adattatore R M non è consigliabile.

Montaggio dell'obiettivo



1. Spegnere la fotocamera
2. Afferrare l'obiettivo stringendo l'anello fisso **11** tra le dita
3. Portare il pulsante rosso di riferimento **11b** dell'obiettivo in corrispondenza del pulsante di sblocco **1** sul corpo della fotocamera
4. Inserire l'obiettivo in questa posizione nel corpo macchina
5. Ruotandolo brevemente in senso orario, l'obiettivo si blocca con uno scatto percepibile.

Rimozione dell'obiettivo



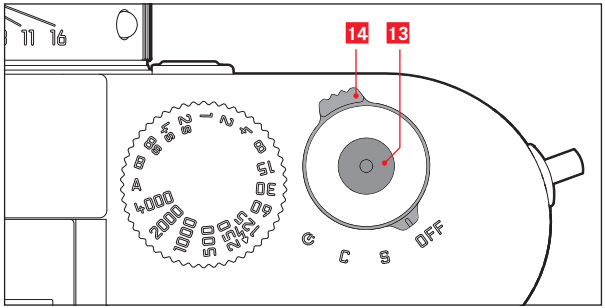
1. Spegnere la fotocamera
2. Afferrare l'obiettivo stringendo l'anello fisso **11** tra le dita
3. Premere il pulsante di sblocco **1** sul corpo della fotocamera
4. Ruotare l'obiettivo verso sinistra fino a quando il suo pulsante rosso di riferimento **11b** si trova in corrispondenza del pulsante di sblocco
5. Estrarre l'obiettivo tenendolo diritto

Avvertenze:

- Di norma occorre osservare quanto segue: Per evitare che polvere e altre particelle penetrino all'interno della fotocamera, è buona norma montare sempre un obiettivo o il coperchio dell'alloggiamento.
- Per la stessa ragione, la sostituzione dell'obiettivo deve essere effettuata con rapidità e in un ambiente quanto più possibile privo di polvere.
- I coperchi posteriori degli obiettivi o delle fotocamere non devono essere tenuti nella tasca dei pantaloni a causa della presenza di polvere, che può penetrare durante il montaggio nelle parti interne della fotocamera.

IMPOSTAZIONI PRINCIPALI / ELEMENTI DI COMANDO

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA FOTOCAMERA



La fotocamera viene accesa e spenta con l'interruttore principale 14. L'interruttore principale è situato sotto il pulsante di scatto 13 ed è costituito da una leva a incastro dotata di quattro posizioni:

a. OFF – Fotocamera spenta
b. S – Immagine singola
Premendo il pulsante di scatto si riprende un'immagine singola, anche se si mantiene premuto il pulsante. Il caricamento dell'otturatore avviene in modo particolarmente silenzioso e con poche vibrazioni.

c. C - Sequenza di immagini
Finché si mantiene premuto il pulsante di scatto e la capacità della scheda di memoria utilizzata e della memoria intermedia interna è sufficiente, vengono riprese immagini in successione. In un primo momento vengono scattate almeno 8 foto in rapida sequenza, mentre successivamente la frequenza si riduce.
d. ⏲ - Autoscatto
Premendo il pulsante di scatto, si avvia il tempo di autoscatto impostato (cfr. pag. 58), quindi viene effettuato lo scatto.

ACCENSIONE

Dopo l'accensione, ovvero dopo l'impostazione di una delle tre funzioni S, C o ⏲, si accende brevemente il LED 28 e sul mirino appaiono gli indicatori (cfr. pag. 90).

Avvertenza:
Lo stato di pronta operatività viene raggiunto dopo circa 1s dall'accensione.

SPEGNIMENTO

Anche se l'interruttore principale non è posizionato su OFF, la fotocamera si spegne automaticamente se con i comandi a menu si imposta un tempo di spegnimento automatico (Auto Power Off, cfr. pag. 32) e la fotocamera rimane utilizzata per questo arco di tempo.

Avvertenza:
Spegnere sempre la fotocamera con l'interruttore principale quando non viene usata per periodi prolungati o viene riposta in una borsa. In questo modo, si evita qualsiasi consumo di energia, che prosegue anche con la fotocamera in stand by dopo il disinserimento automatico dell'esposimetro e lo spegnimento degli indicatori. Inoltre, in questo modo si evitano scatti accidentali.

PULSANTE DI SCATTO

Il pulsante di scatto 13 presenta due livelli di pressione:

1. Premendo fino al 1° punto di pressione
   - viene attivata la misurazione dell'esposizione
   - con il tempo di posa automatico viene memorizzato il valore dell'esposizione misurato, ossia il tempo di otturazione determinato dalla fotocamera (per ulteriori informazioni consultare il capitolo "Memorizzazione del valore di misura" a pag. 45)
   - viene riavviato il tempo di autoscatto eventualmente già iniziato (cfr. pag. 58)

Se si mantiene il pulsante di scatto a metà corsa, l'indicatore continua a rimanere visualizzato e, se in precedenza era stato impostata la modalità Riproduzione, la fotocamera torna in modalità Ripresa. Se la fotocamera era precedentemente in stand by, si riattiva e l'indicatore si accende.
Dopo aver rilasciato il pulsante di scatto, il sistema di misurazione e gli indicatori rimangono attivi ancora per circa 30s e può essere effettuata una nuova misurazione (per ulteriori informazioni consultare i capitoli a partire da pag. 50).

Avvertenza:
Il pulsante di scatto rimane bloccato
- se la memoria intermedia interna (temporanea) è piena, ad esempio dopo una serie di ≥8 scatti oppure
- se la scheda di memoria inserita e la memoria intermedia interna (temporanea) sono piene oppure
- se la batteria ha raggiunto i suoi limiti di prestazioni (capacità, temperatura, età).

2. Se il pulsante di scatto viene premuto fino in fondo, viene scattato il fotogramma o inizia a decorrere un tempo di autoscatto eventualmente selezionato. I dati vengono poi trasferiti nella scheda di memoria.

Il pulsante di scatto è dotato di un passo a vite standard 13 per scatti flessibili.

Avvertenze:
- Se in precedenza erano stati attivati la modalità Riproduzione (cfr. pag. 62) o i comandi a menu (cfr. pag. 26), premendo sul pulsante di scatto si passa subito alla modalità Ripresa.
- Per evitare di scattare immagini sfocate premere il pulsante di scatto delicatamente, e non bruscamente, fino a sentire il clic silenzioso dell'otturatore.

Scatti in serie

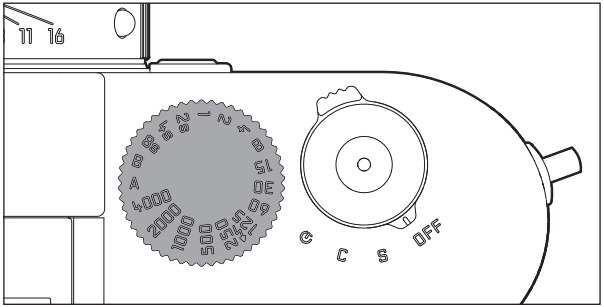
Non è soltanto possibile scattare singoli fotogrammi - interruttore principale 14 su (S [single]), ma anche sequenze di immagini - interruttore principale su (C [continuous]), ad es. per fissare le diverse fasi di sequenze in movimento.
Per eseguire scatti in serie si procede come per gli scatti singoli, fatta eccezione per l'uso del pulsante di scatto 13: Fintanto che il pulsante di scatto viene mantenuto completamente premuto (e a condizione che la scheda di memoria abbia ancora una capacità sufficiente), viene ripresa una serie di scatti. Se, invece, viene premuto solo brevemente, la macchina continua a scattare singole immagini.

Si possono creare al massimo circa 3 immagini al secondo. Almeno i primi 8 fotogrammi vengono eseguiti in rapida sequenza, mentre successivamente la frequenza delle immagini si riduce.

Avvertenze:

- La frequenza di scatto indicata e il numero massimo di scatti possibili in una serie si riferiscono alle impostazioni standard - ISO 200 e al formato JPG fine. Con impostazioni diverse e a seconda della scheda di memoria utilizzata, la frequenza e il numero possono essere minori.
- Indipendentemente dal numero di fotogrammi ripresi in una serie, con entrambe le modalità di riproduzione (cfr. pag. 62) viene visualizzata per prima l'ultima immagine della serie oppure l'ultima immagine memorizzata sulla scheda, se in quel momento non tutte le riprese della serie sono state sovrascritte dalla memoria intermedia interna della fotocamera sulla scheda.

GHIERA DEI TEMPI DI POSA



Con la ghiera dei tempi di posa **19** si selezionano i modi di esposizione,

- modalità Tempo di posa automatico, regolando la ghiera nella posizione **A** contrassegnata in rosso (cfr. pag. 44),
- modalità Manuale, selezionando un tempo di otturazione da ¼000s a 8s (sono disponibili anche valori intermedi a scatti di ½ livello),
- il più breve tempo di sincronizzazione possibile per la modalità Flash, contrassegnato con l'icona ϟ e pari a ¼80s (cfr. pag. 57), e
- **B** per esposizioni prolungate (cfr. pag. 50).

La ghiera dei tempi di posa è priva di dispositivo di arresto, ossia può essere ruotata da qualsiasi posizione e in qualsiasi direzione. Si incastra in tutte le posizioni incise e in tutti i valori intermedi. Non è possibile utilizzare le posizioni intermedie al di fuori delle posizioni di incastro. Per ulteriori informazioni sulla corretta regolazione dell'esposizione, consultare i capitoli relativi da pag. 43.

COMANDI A MENU

Nella fotocamera molte regolazioni si effettuano mediante due menu indipendenti (cfr. pag. 95).
La suddivisione in 2 menu consentono di richiamare e impostare molto facilmente e velocemente le voci di menu di solito utilizzate più spesso.
Le relative regolazioni e i passi per la regolazione di queste voci di menu sono chiaramente visibili quando la fotocamera è accesa e vengono visualizzati passo passo nel monitor 29.
Nei due menu le regolazioni avvengono in linea di massima allo stesso modo; la differenza è solamente l'apertura e la chiusura del menu stesso.

MENU PRINCIPALE

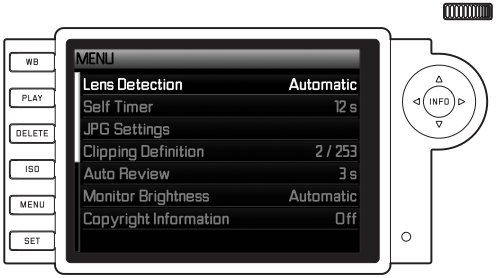
Il menu principale è costituito da 16 voci, suddivise su due pagine.

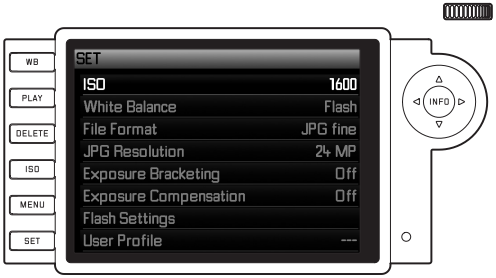
MENU DEI PARAMETRI DI SCATTO

Il menu dei parametri di scatto è costituito da 8 voci. Oltre alle impostazioni di base per lo scatto, comprende 2 voci relative al controllo dell'esposizione, una che permette le regolazioni per la modalità Flash e una voce che permette di creare e richiamare profili utenti.

Impostazione delle funzioni di menu

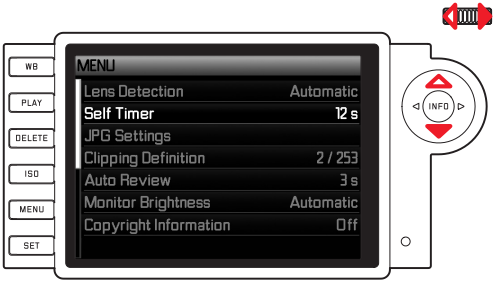
1. Richiamare il menu principale col tasto **MENU** 18 e il menu dei parametri di scatto con il tasto **SET** 17.
   - Quindi, nel menu principale compare la prima pagina con le prime 8 voci, nel menu dei parametri di scatto compaiono tutte le voci. Dopo il richiamo di un menu, la voce di menu attiva è sempre l'ultima selezionata.

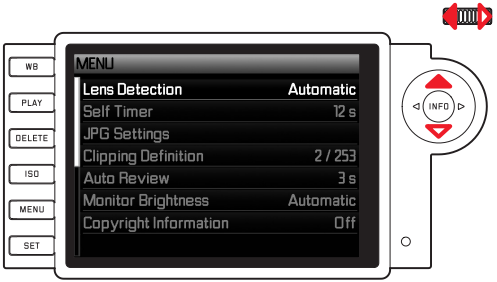




Avvertenza:
Il menu dei parametri di scatto è accessibile esclusivamente in modalità Ripresa.

2. È possibile selezionare la voce di menu desiderata sia con la rotella di regolazione (25; rotazione oraria = passare al menu sotto, rotazione antioraria = passare al menu sopra) che con il pulsante a croce (26; premere su o giù).





Avvertenze:

- Nella maggior parte dei casi l'utilizzo della rotella di regolazione non è solo più comodo, ma anche più rapido.
- Le singole voci di menu, come ad esempio GPS e Format SD card nonché alcune voci di sottomenu possono essere richiamate solo in determinate condizioni. Per ulteriori spiegazioni consultare i rispettivi capitoli.
- Le voci non disponibili si riconoscono in quanto le relative righe sono di colore grigio.

3. I sottomenu possono essere richiamati con il tasto **SET**, il tasto **INFO** 32 o premendo il lato destro del pulsante a croce.
   - Gli indicatori nell'intestazione cambiano: A sinistra nel menu principale sempre **MENU**, nel menu dei parametri di scatto sempre **SET**), in bianco a destra della voce del menu richiamata. I sottomenu sono costituiti generalmente da diverse varianti di funzioni, che possono essere selezionate direttamente nel passo successivo. Nei singoli casi è presente anche una scala per la regolazione dei valori o i sottomenu sono costituiti a loro volta da sottovoci, nelle quali è ancora possibile selezionare varianti di funzioni.

4. La variante di funzione desiderata o il valore desiderato si selezionano quindi con la rotella di regolazione o premendo i relativi lati del pulsante a croce, ossia
   - su/giù per cambiare riga e per la selezione delle varianti di funzione
   - sinistra/destra per le impostazioni all'interno di una riga o in una scala

   Nelle sottovoci con varianti di funzioni selezionabili è possibile cambiare riga anche con il tasto **INFO**.
   - Gli indicatori nell'intestazione cambiano: A sinistra in nero viene visualizzata la sottovoce, a destra in bianco la variante di funzione richiamata.

Avvertenza:
Le voci di menu, come ad es. Date / Time, e le funzioni Exposure Bracketing e White Balance richiedono ulteriori impostazioni. Per le relative spiegazioni, così come per ulteriori particolari in merito ad altre funzioni di menu, si rimanda ai capitoli corrispondenti.

5. L'impostazione si salva con il tasto **SET** o **INFO**.
   - La schermata del monitor torna allo stato iniziale. A destra, nella relativa riga di menu, è indicata la nuova variante di funzione impostata.

Avvertenza:
È possibile uscire da menu e sottomenu in qualsiasi momento e, senza applicare le impostazioni effettuate, premendo i seguenti tasti:

	Pulsante di scatto	PLAY	MENU
Menu principale	La fotocamera passa in modalità Ripresa	La fotocamera passa in modalità Riproduzione	Torna indietro di un passo (ad esempio al livello di menu precedente)
Menu dei parametri di scatto			Torna indietro di un passo (ad esempio al livello di menu precedente) o passa al menu principale

IMPOSTAZIONI PRELIMINARI

IMPOSTAZIONI DI BASE DELLA FOTOCAMERA

LINGUA DEI MENU

La fotocamera è impostata di fabbrica sull'inglese. Come lingue dei menu alternative si possono selezionare anche le seguenti lingue: tedesco, francese, italiano, spagnolo, russo, giapponese, coreano o cinese tradizionale e semplificato.

Impostazione della funzione

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Language, e
2. nel relativo sottomenu selezionare la lingua desiderata.
   - Tranne poche eccezioni (denominazioni dei tasti, abbreviazioni), tutte le indicazioni passano alla lingua richiesta.

ORA E DATA

Queste informazioni possono essere impostate alla voce di menu Date / Time.

Impostazione delle funzioni

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Date / Time, e
2. richiamare il sottomenu. Questo è composto dalle tre voci Auto Time / Time Zone, Date e Time.

DATA

Per la sequenza di visualizzazione è possibile scegliere tra 3 varianti.

3. Nel sottomenu Date / Time selezionare Date. Sono presenti le 2 voci Format e Setting.
4. Selezionare Format.
   Nel sottomenu Format selezionare una delle 3 possibili sequenze day/month/year, month/day/year e year/month/day.
5. Salvare l'impostazione.
   - Riappare il sottomenu Date.
6. Selezionare Setting.
   - Viene visualizzato un altro sottomenu con colonne per i numeri degli anni e dei giorni e per i nomi dei mesi. La colonna attiva, ossia impostabile, è identificata da una sottolineatura rossa, la voce dal carattere bianco e le cifre o i nomi impostabili dal carattere rosso.

   Con la rotella di regolazione 25 o il pulsante a croce 26 si impostano i valori numerici/i mesi, con il tasto SET 17, INFO 27 o il pulsante a croce si passa da una colonna all'altra.
7. Dopo aver impostato tutte e 3 le voci, confermarle e salvarle.

ORA

L'ora può essere rappresentata a scelta nel formato 24 ore o nel formato 12 ore.
L'impostazione del modo di rappresentazione e dei due gruppi di cifre avviene nella sottovoce Time, in linea di massima nel modo descritto nel capitolo precedente per il sottomenu Date.

Avvertenza:
Grazie a una batteria tampone integrata, l'impostazione dell'ora e della data viene mantenuta per circa 2 mesi anche se non è inserita nessuna batteria ricaricabile o se la batteria inserita è scarica. Tuttavia, trascorso tale periodo, occorre impostare di nuovo data e ora come descritto sopra.

SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Questa funzione spegne automaticamente la fotocamera dopo un intervallo di tempo prestabilito.

Impostazione della funzione

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Auto Power Off e
2. nel sottomenu selezionare la durata desiderata.

Avvertenza:
Anche se la fotocamera è pronta all'uso, ossia se dopo 30 secondi si sono spenti gli indicatori, oppure la funzione Auto Power Off attivata ha spento la fotocamera, questa può essere rimessa in funzione in qualsiasi momento premendo il pulsante di scatto 13.

MONITOR

La fotocamera è dotata di un monitor a colori a cristalli liquidi da 3" 29. In modalità Riproduzione serve per visualizzare gli scatti realizzati sulla scheda di memoria.

Regolazione della luminosità

La luminosità della schermata del monitor può essere impostata attraverso i comandi a menu. A scelta sono disponibili un comando automatico, ossia dipendente dalla luminosità esterna, e cinque livelli manuali, in modo da consentire un adattamento ottimale alla situazione specifica:

Impostazione della funzione

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Monitor Brightness, e
2. nel sottomenu selezionare l'impostazione automatica o uno dei cinque livelli.

IMPOSTAZIONI DI BASE PER LO SCATTO

RICONOSCIMENTO DEL TIPO DI OBIETTIVO

La codifica a 6 bit nell'attacco a baionetta degli obiettivi Leica M più recenti consente alla fotocamera, grazie al sensore inserito nell'attacco a baionetta, di riconoscere il tipo di obiettivo utilizzato.

- L'informazione è impiegata, tra le altre cose, per ottimizzare i dati dell'immagine. Ad esempio, l'oscuramento dei bordi, che può essere visibile con gli obiettivi grandangolari e le aperture di diaframma più grandi, viene compensato nei dati dell'immagine.
- Anche il comando della modalità Flash sfrutta i dati sull'obiettivo (cfr. "Flash compatibili", pag. 52).
- Inoltre le informazioni vengono scritte nei file EXIF delle immagini. Nella rappresentazione con dati dell'immagine ampliati viene indicata anche la lunghezza focale dell'obiettivo.

Impostazione della funzione

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Lens Detection, e
2. nel relativo sottomenu selezionare la variante desiderata:
   - Off, o
   - Automatic, quando viene montato un obiettivo codificato, o
   - Manual, quando viene montato un obiettivo non codificato.

Avvertenza:
Per evitare malfunzionamenti, quando si utilizzano obiettivi non dotati di codifica a 6 bit occorre disattivare la funzione di riconoscimento, oppure il tipo di obiettivo utilizzato deve essere impostato manualmente.

Inserimento manuale del tipo di obiettivo / della lunghezza focale

I precedenti obiettivi Leica M non vengono riconosciuti dalla fotocamera per la mancanza della codifica. L'"identificazione" può comunque avvenire attraverso il menu.

3. Selezionare dall'elenco nel sottomenu Manual il tipo di obiettivo utilizzato.
   - Nel monitor appare un elenco di obiettivi che include anche i codici articolo corrispondenti per una chiara identificazione.

Avvertenze:

- Il codice articolo, in molti obiettivi, è inciso sul lato opposto della scala delle profondità di campo.
- L'elenco contiene gli obiettivi che erano disponibili senza codifica (prima di giugno 2006 circa). Gli obiettivi introdotti più recentemente sono disponibili esclusivamente con la codifica e, pertanto, non sono selezionabili manualmente.
- Con l'utilizzo di Leica Tri-Elmar-M 1:4/16-18-21 mm ASPH. la lunghezza focale impostata non viene trasmessa al corpo della fotocamera e, pertanto, non è nemmeno elencata nel set di dati EXIF delle immagini. Tuttavia, se si desidera, è possibile inserire la lunghezza focale corrispondente manualmente.
- Leica Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50 mm ASPH. dispone, per contro, della trasmissione meccanica della lunghezza focale impostata nella fotocamera, necessaria per la riflessione delle relative cornici luminose nel mirino, che viene acquisita dall'elettronica della fotocamera e utilizzata per la correzione specifica per la lunghezza focale. Per mancanza di spazio, tuttavia, nel menu è disponibile solo un numero di articolo: cod. art. 11 625. Fondamentalmente possono essere utilizzate anche le altre due varianti, 11 890 e 11 894 e, naturalmente, anche per queste valgono le impostazioni effettuate nel menu.

FORMATO DI FILE

La registrazione dei dati dell'immagine avviene a scelta

a. in JPG fine,
a. DNG o
b. in una combinazione dei due formati di file DNG+JPG fine, ciò vuol dire che per ogni scatto vengono creati sempre due file.

Ciò consente un adattamento preciso all'uso previsto e uno sfruttamento ottimale della capacità della scheda di memoria, ma garantisce anche la sicurezza e la flessibilità necessarie per le successive decisioni sull'impiego della fotocamera.

Impostazione della funzione

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95) selezionare File Format e
2. nel relativo sottomenu selezionare il formato o la combinazione di formati desiderata.

Avvertenze:

- Per memorizzare i dati completamente non elaborati delle riprese si utilizza il formato standardizzato DNG (Digital Negative).
- Quando si memorizzano contemporaneamente i dati dell'immagine come DNG e JPG, per il formato JPEG viene utilizzata l'impostazione della risoluzione esistente, ossia i due file possono presentare risoluzioni completamente diverse.
- Il numero di immagini rimanenti visualizzato sul monitor non cambia necessariamente dopo ogni scatto. Ciò dipende dal soggetto inquadrato: le strutture molto fini comportano l'utilizzo di una quantità di dati maggiore nei file JPEG, mentre le superfici omogenee richiedono una quantità di dati minore.

RISOLUZIONE JPEG

I dati delle immagini possono essere registrati in formato JPEG con quattro diverse risoluzioni. Questa possibilità consente un adattamento preciso all'impiego previsto e uno sfruttamento ottimale della capacità della scheda di memoria. Con la massima risoluzione (che equivale alla quantità di dati maggiore), che andrebbe selezionata ad esempio per la massima qualità con stampe di grandi dimensioni, si può memorizzare sulla scheda un numero nettamente minore di immagini rispetto alla risoluzione minima.

Impostazione della funzione

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95) selezionare JPEG Resolution e
2. nel relativo sottomenu selezionare la risoluzione desiderata.

Avvertenza:

Con il formato DNG in linea di massima la risoluzione è di 24 MP, ossia indipendentemente da un'impostazione eventualmente diversa per il formato JPEG.

BILANCIAMENTO DEL BIANCO

Nella fotografia digitale il bilanciamento del bianco consente una riproduzione neutra del colore in qualsiasi condizione di luce. A tal fine, la fotocamera viene tarata anticipatamente sul colore della luce che deve essere riprodotto come bianco.
Si può inoltre scegliere tra dieci diverse impostazioni:

Automatic	per il controllo automatico, che nella maggior parte della situazioni restituisce risultati neutri.
Sette impostazioni predefinite fisse per le sorgenti luminose più frequenti	
Daylight	ad es. per riprese all'aperto in presenza di luce solare
Cloudy	ad es. per riprese esterne in caso di cielo nuvoloso
Shadow	ad es. per riprese all'aperto con soggetto principale all'ombra
Tungsten	ad es. per riprese interne con luce (prevalente) di lampade a incandescenza
Fluorescent warm	ad es. per le riprese interne con luce (dominante) di tubi fluorescenti, ad es. per locali abitativi con luce calda, simile a quella delle lampade a incandescenza di circa 2700 K
Fluorescent cool	ad es. per le riprese interne con luce (dominante) di tubi fluorescenti, ad es. per locali di lavoro e illuminazione esterna con luce fredda di circa 4000 K
Flash	ad es. per riprese con luce di flash elettronici
Greycard	per l'impostazione manuale mediante misurazione
Color temperature [1]	per impostare direttamente il valore di temperatura del colore.

[1] Di norma le temperature del colore sono indicate in gradi Kelvin.

Avvertenza:
Se si utilizzano flash compatibili, è possibile impostare il bilanciamento del bianco su Automatic per una corretta resa dei colori. Se, al contrario, si impiegano altri flash non specifici per la fotocamera, che non commutano automaticamente il bilanciamento del bianco della fotocamera, occorre utilizzare l'impostazione Flash.

Impostazione della funzione

Con il tasto WB

1. Premere il tasto **WB** 22.
   - Nel monitor 29 compare il relativo sottomenu.

Si può quindi procedere in due modi.
Se si tiene premuto il tasto **WB**:
2. Selezionare l'impostazione desiderata con la rotella di regolazione 25 o premendo il lato superiore/inferiore del pulsante a croce 26 o Automatic.
   L'impostazione viene subito applicata e memorizzata.
   - Il sottomenu rimane visibile ancora per circa 2s dopo aver rilasciato il tasto **WB**.

Al contrario premendo il tasto **WB** solo brevemente, si procede come descritto a partire dal passo 2 del capitolo seguente.

Con i comandi a menu

Per l'impostazione automatica o una delle impostazioni fisse

1. Nel menu dei parametri di scatto (s. S. 26/95) selezionare White Balance o premere il tasto **WB** e
2. nel relativo sottomenu selezionare la funzione desiderata.

Per l'impostazione diretta della temperatura del colore

È possibile impostare direttamente valori compresi tra 2000 e 13100 (K[1]) (da 2000 a 5000 K di 100 in 100, da 5000 a 8000 K di 200 in 200 e da 8000 a 13100 K di 300 in 300). Il range disponibile risulta quindi molto ampio, copre praticamente tutte le possibili temperature del colore e consente di adattare con estrema precisione la riproduzione del colore al colore della luce presente e alle proprie esigenze.

2. Nel secondo passo selezionare Color temperature.
3. Selezionare il valore desiderato con la rotella di regolazione 25 o premendo il lato superiore/inferiore del pulsante a croce 26 e
4. confermare l'impostazione con il tasto **INFO** 27 o **SET** 17.

Per l'impostazione manuale mediante misurazione

2. Nel secondo passo selezionare Greycard.
   - Nel monitor viene visualizzato il messaggio Please take a picture for setting the white balance.
3. Effettuare la ripresa, accertandosi che nel campo dell'immagine sia presente una superficie (di riferimento) bianca o grigio-neutra.
   - Nel monitor compare
     - l'immagine sulla base della regolazione automatica del bilanciamento del bianco,
     - al centro dell'immagine una croce di collimazione
     - Premendo il pulsante a croce nella direzione desiderata è possibile spostare la croce di collimazione sul dettaglio del motivo destinato a diventare la nuova impostazione per il bilanciamento del bianco (ad es. sulla superficie di riferimento summenzionata).
4. Premere il tasto **INFO**.
   - La riproduzione del colore dell'immagine viene adattata.
5. A questo punto la nuova impostazione per il bilanciamento del bianco può essere
   - applicata – premendo il tasto **SET**,
     - nel monitor viene visualizzato il messaggio White balance is set.
   - oppure effettuare tutte le ulteriori impostazioni desiderate, come descritto ai punti 4 - 5.

Il valore determinato con la procedura sopra descritta rimane memorizzato, ossia viene utilizzato per tutti gli scatti seguenti, finché non si effettua una nuova misurazione o si seleziona una delle altre impostazioni per il bilanciamento del bianco.

Avvertenza:
Quando si memorizza un'impostazione per il bilanciamento del bianco, invece dell'immagine originaria viene memorizzata l'immagine con la riproduzione del colore corrispondente.

SENSIBILITÀ ISO

L'impostazione ISO comprende un range da ISO 200 a 6400 con incrementi di ⅓ di livello ISO e consente così un adattamento manuale in base alle esigenze dei valori del tempo di otturazione/apertura del diaframma nelle varie situazioni. L'impostazione Pull 100 corrisponde alla luminosità di una sensibilità ISO 100. Le riprese con questa impostazione presentano tuttavia minore contrasto. Con l'impiego di questa sensibilità assicurarsi che i dettagli importanti dell'immagine non vengano sovraesposti.
Oltre alle impostazioni fisse, la fotocamera offre anche la funzione Auto[1], con la quale la fotocamera adatta automaticamente la sensibilità alla luminosità esterna o ai valori del tempo di otturazione/apertura del diaframma preimpostati.
Insieme al tempo di posa automatico (cfr. a tal riguardo pag. 44), questo estende il campo del comando automatico dell'esposizione.
Con l'impostazione manuale si ottengono più possibilità per l'utilizzo della combinazione tempo di otturazione/diaframma.
Nella funzione è possibile anche stabilire delle priorità, ad esempio per motivi di configurazione dell'immagine.

Avvertenza:
In particolare in caso di valori ISO elevati e successiva elaborazione dell'immagine, soprattutto in aree più grandi e uniformi chiare del soggetto, possono diventare visibili rumore e strisce verticali e orizzontali. Di conseguenza questi valori sono contrassegnati con l'aggiunta Push.

Impostazione della funzione

Con il tasto ISO

1. Premere il tasto ISO 23.
   - Nel monitor 29 compare il relativo sottomenu.

Si può quindi procedere in due modi.
Se si tiene premuto il tasto ISO:

2. Selezionare la sensibilità desiderata con la rotella di regolazione 25 o premendo il lato sinistro/destro del pulsante a croce 26 o Auto.
   L'impostazione viene subito applicata e memorizzata.
   - Il sottomenu rimane visibile ancora per circa 2s dopo aver rilasciato il tasto ISO.
     Al contrario premendo il tasto ISO solo brevemente, si procede come descritto a partire dal passo 2 del capitolo seguente.

Con i comandi a menu

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95) selezionare ISO e
2. selezionare con la rotella di regolazione 25 o premendo il lato superiore/inferiore del pulsante a croce 26 la sensibilità desiderata o Auto e
3. confermare l'impostazione con il tasto INFO 27 o SET 17.

[1] Con l'utilizzo di flash la funzione non è disponibile.

Se la sensibilità deve essere impostata automaticamente

2. Selezionare al 2. passo Auto.
   - Le voci prima in grigio, ovvero non disponibili, del sottomenu sono ora attive.

Avvertenza:
Nell'impostazione di fabbrica la funzione Maximum AUTO ISO è limitata a ISO 800.

Per limitare l'intervallo della regolazione automatica

4. Selezionare Maximum AUTO ISO e/o Maximum Exposure Timein questo sottomenu. Nel sottomenu Maximum AUTO ISO selezionare la sensibilità massima che deve essere utilizzata e, in questo modo, il campo entro cui deve operare l'impostazione automatica oppure nel sottomenu Maximum Exposure Time una delle tre impostazioni riferite alla lunghezza focale - 1/focal len., 1/(2xf), 1/(4xf)[2], se si preferisce che sia la fotocamera ad assicurare tempi di otturazione a prova di sfocatura, o il tempo di otturazione più lungo che si desidera preimpostare (½s - 1/500s a intervalli interi). Per le impostazioni riferite alla lunghezza focale, la fotocamera passa a una sensibilità superiore solo se a causa della bassa luminosità il tempo di otturazione scenderebbe sotto la soglia, quindi ad esempio in caso di obiettivo da 50 mm con tempi più lunghi di 1/60s con 1/focal len. o 1/125s con 1/(2xf) o 1/250s con 1/(4xf).
5. confermare l'impostazione con il tasto INFO 27 o SET 17.

Definizione della modalità di lavoro AUTO ISO in caso di impostazione manuale dell'esposizione

4. In questo sottomenu selezionare AUTO ISO in M Mode, quindi On o Previous ISO.
5. Con On è attivo il comando automatico (eventualmente entro il limite preimpostato nella voce di sottomenu Maximum AUTO ISO). Con Previous ISO viene utilizzata l'ultima sensibilità impostata manualmente.
6. Confermare l'impostazione con il tasto INFO 27 o SET 17.

Avvertenza:
Se si utilizza la serie di esposizioni automatiche (cfr. pag. 48), rispettare la seguente regola:
la sensibilità indicata automaticamente dalla fotocamera per la ripresa non corretta viene utilizzata anche per tutte le altre riprese in sequenza, ossia il valore ISO rimane immutato durante la sequenza. Ciò può eventualmente determinare il superamento del tempo di otturazione massimo predefinito in Maximum Exposure Time.

[2] Questa funzione presuppone l'utilizzo di obiettivi codificati o l'impostazione del tipo di obiettivo utilizzato nel menu (cfr. pag. 34).

PROPRIETÀ DELL'IMMAGINE / CONTRASTO, NITIDEZZA, SATURAZIONE DEL COLORE

Avvertenza:
Le funzioni e impostazioni qui descritte riguardano esclusivamente le riprese con uno dei formati JPEG. Sul formato DNG queste impostazioni non hanno alcun effetto, poiché, in questo caso, i dati delle immagini vengono di norma memorizzati nel formato originario.

Nella fotografia elettronica è possibile modificare molto facilmente proprietà fondamentali dell'immagine. Mentre i programmi di elaborazione delle immagini consentono ampie modifiche, dopo la ripresa e con l'aiuto del computer, con la fotocamera si possono definire tre delle caratteristiche fondamentali dell'immagine già prima dello scatto:

- il contrasto, ossia la differenza tra parti chiare e scure, stabilisce se un'immagine ha un effetto più "sbiadito" o "brillante". Di conseguenza, il contrasto può essere influenzato aumentando o diminuendo questa differenza, ossia attraverso la riproduzione più chiara di parti chiare e la riproduzione più scura di parti scure.
- La riproduzione nitida attraverso la corretta regolazione della messa a fuoco - almeno del soggetto principale - costituisce un presupposto per una buona foto. La messa a fuoco di un'immagine è fortemente determinata dalla messa a fuoco dei bordi, ossia da quanto è ridotto l'intervallo chiaro/scuro sui bordi nell'immagine. Ingrandendo o riducendo tali aree, è possibile modificare anche la nitidezza.
- La saturazione del colore stabilisce se i colori nell'immagine sono più "pallidi" e in stile pastello o "vivi" e variopinti. Mentre le condizioni di luce e atmosferiche (foschia / tempo sereno) sono condizioni fisse per lo scatto, si può influire sulla riproduzione.

Mediante i comandi a menu si possono impostare indipendentemente cinque livelli delle tre proprietà dell'immagine, per adattarle in modo ottimale alla situazione, ossia alle condizioni di luce presenti. Nel caso della Saturation è anche a disposizione l'impostazione bianco e nero come sesta variante.

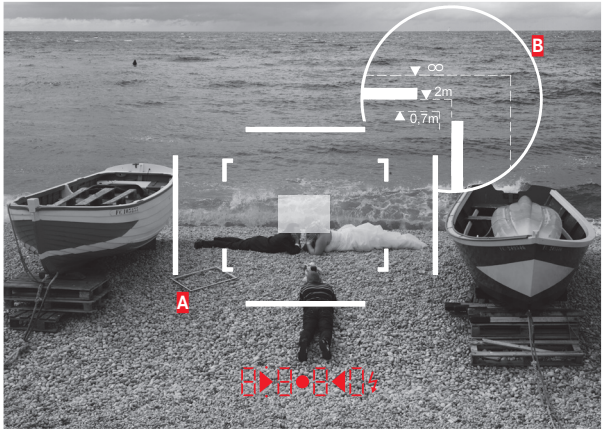
Impostazione delle funzioni

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare JPG-Settings,
2. nel relativo sottomenu Sharpness o Saturation o Contrast e
3. nel relativo sottomenu selezionare il livello desiderata o Black-and-white.

MIRINO/TELEMETRO A CORNICE LUMINOSA

Il mirino a cornice luminosa di questa fotocamera non è solo un apparecchio particolarmente pregiato, di grandi dimensioni e in grado di consentire una visione chiara e brillante, ma anche un telemetro ad alta precisione accoppiato con l'obiettivo. L'accoppiamento avviene automaticamente con tutti gli obiettivi di lunghezza focale compresa tra 16 e 135 mm all'inserimento nella fotocamera. Il mirino è caratterizzato da un fattore di ingrandimento di 0,68x. Se si utilizzano obiettivi con lunghezze focali di 28 (Elmarit a partire dal numero di serie 2 411 001), 35, 50, 75, 90 e 135 mm, la relativa cornice illuminata da LED si accende automaticamente nelle combinazioni 28+90 mm, 35+135 mm, 50+75 mm.
Le dimensioni di queste cornici luminose corrispondono alle dimensioni del sensore di 23,9 x 35,8 mm con una regolazione della messa a fuoco di 2 m. Le cornici luminose sono accoppiate con la regolazione della messa a fuoco in modo tale che la parallasse, ossia lo scostamento tra l'asse dell'obiettivo e l'asse del mirino, venga corretta automaticamente. A distanze inferiori a 2 m il rilevamento del sensore è leggermente inferiore a quanto indicato dai bordi interni delle cornici luminose, con distanze maggiori è leggermente superiore (cfr. la figura a lato). Queste variazioni, che nella pratica sono scarsamente determinanti, sono legate a un principio: le cornici luminose di una fotocamera a mirino devono essere tarate sull'angolo di campo delle rispettive lunghezze focali dell'obiettivo. Gli angoli di campo nominali si modificano però leggermente con la messa a fuoco, a causa della variazione del soffietto, ossia della distanza del sistema ottico dal livello del sensore. Se la distanza impostata è inferiore all'infinito (e quindi il soffietto è maggiore), anche l'angolo di campo effettivo diventa più piccolo e l'obiettivo cattura di meno l'immagine. Inoltre, le differenze degli angoli di campo nelle lunghezze focali superiori sono tendenzialmente altrettanto maggiori a causa del maggiore soffietto.

Al centro del mirino è posizionato il campo visivo del telemetro, un piccolo rettangolo più luminoso rispetto al resto del campo dell'immagine. Se l'esposimetro è attivato, sul margine inferiore del mirino compaiono anche i LED dell'esposimetro e il LED dell'icona del flash. Per ulteriori informazioni sulla misurazione della distanza e dell'esposizione e sul funzionamento con flash, si rimanda ai relativi capitoli alle pag. 42/43/52.



Tutte le immagini e le posizioni delle cornici luminose sono riferite a una lunghezza focale di 50 mm

A	Cornice luminosa
B	Campo immagine effettivo
Impostazione su 0,7 m:	Il sensore rileva un campo immagine più piccolo di circa una larghezza cornice.
Impostazione su 2 m:	Il sensore rileva esattamente il campo immagine visualizzato dai bordi interni della cornice luminosa.
Impostazione su infinito:	Il sensore rileva un campo immagine maggiore di circa 1 o 4 (verticale o orizzontale) larghezza(e) cornice.

MISURAZIONE DELLA MESSA A FUOCO

Grazie all'ampia base di misurazione effettiva, il telemetro della fotocamera consente un'elevata precisione. Questa funzione risulta molto utile, in particolare, con l'utilizzo di obiettivi grandangolari con profondità di campo relativamente elevata.

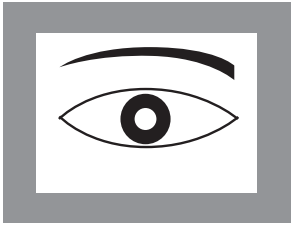
Base di misurazione meccanica (distanza dell'asse ottico della finestrella del mirino e della finestrella del telemetro)	**x Ingrandimento mirino**	**= Base di misurazione effettiva**
69,25 mm	x 0,68	= circa 47,1 mm

Il campo visivo del telemetro compare al centro del mirino sotto forma di rettangolo luminoso e ben definito. La nitidezza può essere regolata con il sistema a sovrapposizione o con il sistema a coincidenza:

Sistema a sovrapposizione (immagine doppia)

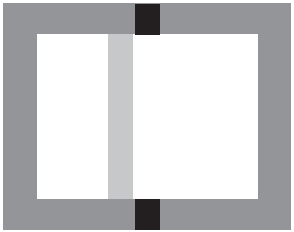
In un ritratto, ad esempio, con il campo visivo del telemetro mirare l'occhio del soggetto e ruotare la ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo fino a far coincidere i contorni nel campo visivo. Quindi, comporre l'inquadratura del soggetto.

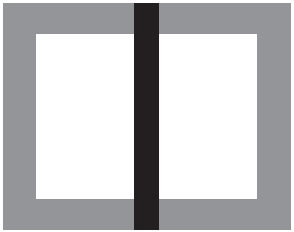
non a fuoco


a fuoco

Sistema a coincidenza

Nella ripresa di un elemento architettonico, ad esempio, con il campo visivo del telemetro mirare la linea verticale o un'altra linea verticale ben definita e ruotare la ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo fino a quando i contorni dello spigolo o della linea sono visibili senza scarti sulle cornici del campo visivo. Quindi, comporre l'inquadratura del soggetto.


non a fuoco


a fuoco

INSERIMENTO E DISINSERIMENTO DELL'ESPOSIMETRO

Presupponendo che la fotocamera sia stata accesa con l'interruttore principale 14 e che la ghiera dei tempi di posa 15 non sia posizionata su **B**, l'esposimetro si inserisce premendo leggermente il pulsante di scatto 13.
Gli indicatori del mirino o del monitor rimangono accesi costantemente per segnalare che l'esposimetro è pronto a effettuare la misurazione:

- con il tempo di posa automatico, mediante l'indicatore LED del tempo di otturazione,
- e con impostazione manuale, nel mirino mediante uno dei due LED triangolari, eventualmente insieme al LED circolare centrale, e nel monitor mediante la bilancia della luce che viene visualizzata.

Rilasciando di nuovo il pulsante di scatto senza attivare l'otturatore, l'esposimetro resta attivo ancora per circa 30s e i LED corrispondenti rimangono accesi. Se la ghiera dei tempi di posa è posizionata su **B**, l'esposimetro è disinserito.

Avvertenze:

- Se i tempi di otturazione disponibili con il tempo di posa automatico non rendono possibile un'esposizione corretta, l'indicatore del tempo di otturazione lampeggia come avvertenza (solo nel mirino, per ulteriori informazioni consultare il capitolo "Tempo di posa automatico" a pag.44).
- Se non viene superato il campo di misurazione dell'esposimetro con luminanze molto basse, nel mirino lampeggia come avvertenza il LED triangolare di sinistra, mentre nel monitor lampeggia il trattino di sinistra della bilancia della luce. Con il tempo di posa automatico continua a essere visualizzato il tempo di otturazione. Questo indicatore nel mirino lampeggia anche se il tempo di otturazione necessario è superiore al tempo più lungo possibile (a seconda dell'impostazione ISO, tuttavia max. 60s).
- Spegnere sempre la fotocamera con l'interruttore principale quando non viene usata per periodi prolungati o viene riposta in una borsa. Inoltre, in questo modo si evitano scatti accidentali.

MODI DI FUNZIONAMENTO DELL'ESPOSIZIONE

La fotocamera offre due modalità di esposizione: tempo di posa automatico o regolazione manuale. In base al soggetto, alla situazione e alle preferenze individuali, è possibile scegliere tra
- il consueto modo "semi-automatico" o
- l'impostazione fissa del tempo di otturazione e del diaframma.

TEMPO DI POSA AUTOMATICO

Se la ghiera dei tempi di posa 15 è in posizione **A**, l'elettronica della fotocamera genera automaticamente in modo continuo il tempo di otturazione adatto nell'intervallo da 1/4000s a max. 60s (a seconda dell'impostazione ISO, con valori di sensibilità più alti più breve) tenendo conto della sensibilità impostata, della luminosità misurata e del diaframma selezionato manualmente. Per maggiore chiarezza, il tempo di otturazione determinato viene indicato a mezzi passi.
Con tempi di otturazione superiori a 2s, dopo lo scatto l'indicatore visualizza il tempo di esposizione rimanente in secondi. Il tempo di esposizione comandato in modo continuo effettivamente determinato può però differire dal tempo visualizzato a mezzi passi. Se, ad esempio, prima dello scatto l'indicatore visualizza il valore 16 (come valore più prossimo), ma il tempo di esposizione determinato è più lungo, dopo lo scatto il conto alla rovescia può iniziare anche da 19.
In condizioni di luce estreme, in conseguenza al calcolo di tutti i parametri la misurazione dell'esposizione può fornire tempi di otturazione che non rientrano nel campo di lavoro, ossia valori di luminosità che richiederebbero esposizioni inferiori a 1/4000s o superiori a 60s (a seconda dell'impostazione ISO). In questi casi si utilizzano comunque i tempi di otturazione minimo e massimo sopra citati, e tali valori lampeggiano nel mirino come avvertenza.

Avvertenze:
- Come illustrato in riferimento all'impostazione ISO a pag. 38, utilizzando sensibilità più elevate, in particolare per le superfici uniformi scure, è visibile un effetto neve più o meno marcato. Per evitare questo fastidioso fenomeno, dopo lo scatto con tempi di posa più lunghi e valori ISO alti, la fotocamera effettua automaticamente un secondo "scatto nero" (sull'otturatore chiuso). L'effetto rumore misurato con lo scatto parallelo viene quindi "rimosso" elettronicamente dal set di dati del relativo scatto. Per questo motivo, in questi casi sul monitor viene visualizzato come indicazione il messaggio Noise Reduction 12s[1]. Il raddoppiamento del tempo di "esposizione" deve essere tenuto in considerazione con esposizioni di lunga durata. Durante questo tempo la fotocamera non deve essere spenta.
- Se si utilizzano insieme la funzione **B** e l'autoscatto (cfr. pag. 50), non si deve mantenere premuto il pulsante di scatto; l'otturatore rimane aperto finché non si preme una seconda volta il pulsante di scatto (in modo corrispondente a una funzione **T**).

[1] Il tempo indicato è un esempio

MEMORIZZAZIONE DEL VALORE DI MISURA

Spesso, per ragioni di configurazione dell'immagine, importanti aree del soggetto devono essere disposte fuori dal centro dell'immagine stessa e a volte queste aree importanti del soggetto sono anche più luminose o più scure della media. Tuttavia, la misurazione con prevalenza al centro della fotocamera rileva sostanzialmente solo una zona centrale dell'immagine e sono tarate su un valore di grigio medio.
La memorizzazione del valore di misura descritto sopra consente di affrontare molto facilmente soggetti e situazioni di questo tipo anche con il tempo di posa automatico.

Utilizzo della funzione

1. Mirare l'area rilevante del soggetto o, in alternativa, un altro dettaglio mediamente luminoso.
2. Premendo il pulsante di scatto **13** fino al 1° punto di pressione vengono eseguite misurazione e memorizzazione.
   - Fintanto che si mantiene premuto il punto di pressione, in alto nella riga dei numeri del mirino viene visualizzato per conferma un piccolo punto rosso e l'indicatore del tempo non cambia più, neppure in caso di variazione delle condizioni di luminosità.
3. Continuando a tenere premuto il pulsante di scatto, ruotare la fotocamera fino all'inquadratura definitiva.
4. Ora è possibile scattare con l'esposizione determinata in origine.

Modificando l'impostazione del diaframma una volta effettuata la memorizzazione del valore di misura non si determina alcun adattamento del tempo di otturazione, ossia si provocherebbe un'esposizione insufficiente. Il valore memorizzato viene cancellato quando si rilascia il pulsante di scatto.

CORREZIONI DELL'ESPOSIZIONE

Gli esposimetri sono tarati su un valore di grigio medio (riflessione 18%) corrispondente alla luminosità di un normale soggetto fotografico. Se il dettaglio del soggetto da fotografare non soddisfa queste caratteristiche si corregge l'esposizione.
La correzione dell'esposizione si rivela molto utile specialmente per più scatti successivi, ad esempio, quando per determinati motivi si desidera intenzionalmente un'esposizione leggermente più scarsa o abbondante per una serie di scatti: a differenza della memorizzazione del valore di misura, la correzione dell'esposizione rimane attivata finché non viene ripristinata.
Si possono impostare correzioni dell'esposizione nel campo ±3 EV a intervalli di ⅓ EV (EV: Exposure Value = valore di esposizione).

Immissione e cancellazione di una correzione di esposizione

Sono a disposizione due possibili impostazioni della correzione dell'esposizione. L'impostazione può essere effettuata con i comandi a menu o, purché la funzione sia abilitata, con la rotella di regolazione.
L'impostazione mediante i comandi a menu è consigliata ad esempio se si sa in anticipo che per determinati motivi è necessaria in linea di massima un'esposizione leggermente più scarsa o abbondante. La variante particolarmente veloce mediante rotella di regolazione è ottimale per le situazioni che si presentano improvvisamente, poiché consente di seguire costantemente il soggetto con il mirino.

Mediante i comandi a menu

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95) selezionare Exposure Compensation.
   - Nel monitor compare come sottomenu una scala con il valore EV contrassegnato in rosso e sopra un triangolo bianco che mostra la relativa regolazione. Il valore 0 corrisponde alla funzione disattivata.
2. Impostare il valore desiderato.
   - Nell'elenco di menu iniziale una correzione impostata viene indicata con EV X[1].

Con la rotella di regolazione

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95), selezionare Exposure Compensation, e
2. premendo il pulsante a croce 26 verso l'alto o il basso richiamare la voce Direct Adjustment.
3. Selezionare On, se si desidera la modalità di lavoro più rapida solo con la rotella di regolazione, oppure Off, se si desidera la modalità con comandi a menu.

Se è stato selezionato On:

4. Impostare il valore di correzione desiderato con la rotella di regolazione 25.
   - Nel mirino il valore di correzione cambia di conseguenza, ad esempio 1.0-/0.3.

Importante:
Una correzione dell'esposizione impostata sulla fotocamera influisce esclusivamente sulla misurazione della luce presente, ossia non su quella del flash (ulteriori informazioni sulla fotografia con il flash sono contenute nei capitoli da pag. 52).

Per le correzioni impostate, indipendentemente dalla modalità di inserimento iniziale, vale quanto segue:
- Rimangono attive finché non vengono reimpostate manualmente su 0, indipendentemente dall'eventuale spegnimento e riaccensione della fotocamera.
- Possono essere ripristinate sia mediante il menu sia con la rotella di regolazione.

[1] Esempio, con più o meno, "±X" indica il rispettivo valore

SERIE DI ESPOSIZIONI AUTOMATICHE

Molti soggetti interessanti sono ricchi di contrasto, ovvero presentano sia parti molto chiare che parti molto scure. A seconda delle percentuali di regolazione dell'esposizione, l'effetto dell'immagine può essere diverso. In questi casi, con Leica M in tempo di posa automatico e con una serie di esposizioni automatiche, è possibile realizzare più alternative con un'esposizione graduale, ossia con diversi tempi di otturazione. Successivamente, è possibile scegliere il fotogramma più adatto per l'ulteriore utilizzo oppure realizzare con il relativo software di elaborazione immagini una foto con contrasto particolarmente alto (voce HDR).
Sono disponibili:

- 4 gradazioni: 0.5EV, 1EV, 2EV e 3EV
- 2 numeri di scatti: 3 o 5

Impostazione della funzione

1. Nel menu dei parametri di scatto selezionare Exposure Bracketing.
   - Nel monitor compaiono il sottomenu con le tre voci Number of Frames, Aperture Stops e Automatic e sotto ad esso una scala. Se, contemporaneamente, viene impostata una correzione dell'esposizione, quest'ultima viene indicata dal corrispondente valore sotto la scala.
2. In Number of Frames definire se si desidera effettuare una serie di esposizioni e il numero degli scatti.
   - Sopra gli intervalli della scala selezionati, contrassegnati in rosso compaiono triangoli bianchi che riportano i corrispondenti valori dell'esposizione. Specificare i valori di esposizione rilevanti.
3. Confermare l'impostazione.
   - L'impostazione per Aperture Stops viene marcata come pronta per la modifica.
4. Selezionare la gradazione desiderata.
   - Gli intervalli contrassegnati e i triangoli cambiano posizione a seconda della gradazione selezionata.

Avvertenze:

- Se la serie di esposizioni supera il range di ±3EV, per la combinazione del numero di riprese e di gradazione, la suddivisione della scala cambia da ±3EV a ±6EV. Gli intervalli contrassegnati e i triangoli cambiano eventualmente in modo corrispondente.
- Assicurarsi che entrambe le impostazioni siano eseguite e confermate, altrimenti la funzione non è attiva.

5. Confermare l'impostazione.
   - L'impostazione per Automatic viene marcata come pronta per la modifica.
6. Selezionare l'impostazione desiderata, On per l'esecuzione automatica della serie dopo 1 scatto, Off per lo scatto singolo di ogni ripresa.
7. Confermare l'impostazione.
   - Nell'elenco di menu iniziale una serie di esposizioni impostata viene indicata con XEV/X[1].
8. Con uno o più scatti (cfr. pag. 23) vengono create tutte le riprese.

Avvertenze:

- Se si utilizza la serie di esposizioni automatiche, rispettare la seguente regola:
  la sensibilità indicata automaticamente dalla fotocamera per la ripresa non corretta viene utilizzata anche per tutte le altre riprese in sequenza, ossia il valore ISO rimane immutato durante la sequenza. Ciò può eventualmente determinare il superamento del tempo di otturazione massimo predefinito in Maximum Exposure Time .
- A seconda del tempo di otturazione di partenza, il campo di lavoro della serie di esposizioni automatiche può essere limitata.
- Indipendentemente da questo, viene sempre eseguita la quantità di immagini impostata; di conseguenza numerose immagini vengono esposte subito in serie.
- Le serie di esposizioni automatiche sono possibili anche in combinazione con la modalità Flash. Queste vengono effettuate indipendentemente dallo stato di carica del flash, ovvero la serie può contenere sia riprese con che senza flash.
- La funzione rimane attiva finché non viene nuovamente disattivata nel sottomenu Number of Frames, ovvero anche dopo lo spegnimento e la riaccensione della fotocamera. Se non viene disattivata, ad ogni azionamento del pulsante di scatto viene eseguita un'ulteriore serie di esposizioni.

[1] Esempio, la prima "X" indica la gradazione, la seconda il numero di riprese

REGOLAZIONE MANUALE DELL'ESPOSIZIONE

Se si deve optare per un'impostazione completamente manuale dell'esposizione, la ghiera dei tempi di posa 15 deve essere posizionata in corrispondenza di uno dei tempi di otturazione incisi o di un valore intermedio.
Quindi procedere come segue:

1. inserire l'esposimetro e
2. ruotare la ghiera dei tempi di posa e / o la ghiera per la regolazione del diaframma 9 dell'obiettivo - nella direzione indicata dal LED triangolare acceso - finché non rimane acceso solo il LED circolare.

Oltre al senso di rotazione della ghiera dei tempi di posa e della ghiera dei diaframmi necessario per una corretta esposizione, i tre LED della bilancia della luce indicano la sottoesposizione, la sovraesposizione e l'esposizione corretta nel modo seguente:

- ▶ Sottoesposizione di almeno un livello del diaframma; è necessario ruotare in senso orario
- ▶● Sottoesposizione di ½ livello del diaframma; è necessario ruotare in senso orario
- ● Esposizione corretta
- ●◀ Sovraesposizione di ½ livello del diaframma; è necessario ruotare in senso antiorario
- ◀ Sovraesposizione di almeno un livello del diaframma; è necessario ruotare in senso antiorario

Avvertenza:
Con tempi di otturazione superiori a 2s, dopo lo scatto l'indicatore visualizza il tempo di esposizione rimanente in secondi.

IMPOSTAZIONE B / FUNZIONE T

Con l'impostazione B l'otturatore rimane aperto finché si mantiene premuto il pulsante di scatto (fino a massimo 60s; a seconda dell'impostazione ISO).
Insieme all'autoscatto è disponibile, in aggiunta, anche una funzione T: se è impostata la funzione B e, allo stesso tempo, è attivato l'autoscatto, toccando il pulsante di scatto (cfr. in proposito anche p. 58), l'otturatore si apre automaticamente una volta trascorso il tempo selezionato. Rimane in questa posizione (senza che sia necessario mantenere premuto il pulsante di scatto) fino a quando il pulsante di scatto viene toccato una seconda volta. In questo modo, è possibile evitare il mosso causato dall'azionamento del pulsante di scatto durante esposizioni prolungate.
L'esposimetro resta inserito in entrambi i casi, ma dopo lo scatto, per orientamento, il display digitale nel mirino conta il tempo di esposizione trascorso in secondi.

Avvertenze:

- Con tempi di esposizione lunghi può verificarsi un effetto neve molto marcato.
- Per evitare questo fastidioso fenomeno, dopo uno scatto con tempi di otturazione più lunghi (approssimativamente a partire da 1/30s, ma con tempi diversi a seconda delle altre impostazioni di menu), Leica M effettua automaticamente un secondo "scatto nero" (sull'otturatore chiuso). L'effetto rumore misurato con lo scatto parallelo viene quindi "rimosso" elettronicamente dal set di dati del relativo scatto.
  Il raddoppiamento del tempo di "esposizione" deve essere tenuto in considerazione con esposizioni di lunga durata. Durante questo tempo la fotocamera non deve essere spenta.
- Con tempi di otturazione a partire da 2s, sul monitor viene visualizzato come indicazione il messaggio
  Noise Reduction 12s[1].

SUPERAMENTO PER ECCESSO E PER DIFETTO DEL CAMPO DI MISURAZIONE

In caso di superamento per difetto del campo di misurazione dell'esposimetro con regolazione manuale e luminanze molto basse, nel mirino il LED triangolare di sinistra (▶) lampeggia come avvertenza, allo stesso modo quello di destra (◀) lampeggia in caso di luminanze troppo alte. Con il tempo di posa automatico continua a essere visualizzato il tempo di otturazione. Questi indicatori lampeggiano anche se il tempo di otturazione necessario è superiore al tempo più lungo possibile di 4000/s o inferiore al tempo più breve possibile di 1s. Poiché la misurazione dell'esposizione viene eseguita con diaframma di lavoro, questo stato può anche essere ottenuto oscurando l'obiettivo. Dopo il rilascio del pulsante di scatto, l'esposimetro rimane ancora attivo per circa 30s anche in caso di superamento per difetto del campo di misurazione. Se in tale intervallo di tempo le condizioni di luce migliorano (ad esempio con la modifica dell'inquadratura del soggetto o aprendo il diaframma), l'indicatore LED smette di lampeggiare e resta illuminato, indicando la possibilità di effettuare la misurazione.

[1] Il tempo indicato è un esempio

MODALITÀ FLASH

La fotocamera determina la potenza del flash necessaria accendendo uno o più flash di misurazione in alcune frazioni di secondo prima dello scatto vero e proprio. Subito dopo, con l'inizio dell'esposizione, si accende il flash principale. Vengono automaticamente tenuti in considerazione tutti i fattori che influiscono sull'esposizione (come la presenza di filtri e le variazioni dell'impostazione del diaframma).

FLASH COMPATIBILI

I seguenti flash consentono con la fotocamera tutte le funzioni descritte nelle presenti istruzioni, inclusa la misurazione TTL con flash:

- Il flash del sistema Leica SF 26 è particolarmente adatto grazie alle dimensioni compatte e al design appositamente sviluppato per la fotocamera. Inoltre è caratterizzato anche da un utilizzo estremamente semplice.
- Altri flash del sistema Leica.
- Flash del sistema compatibili che permettono il comando del numero guida e dispongono della funzione HSS[1] (cfr. pag. 56).
- Si possono comunque utilizzare altri flash esterni reperibili in commercio con base standard[2] e contatto centrale positivo, che possono essere accesi attraverso il contatto centrale (contatto a X, 16).

[1] Utilizzando flash del sistema compatibili, per una corretta riproduzione del colore si può impostare il bilanciamento del bianco (cfr. pag. 36) su Automatic.

[2] Se si utilizzano altri flash non specificamente adattati per la fotocamera, che non commutano automaticamente il bilanciamento del bianco della fotocamera, occorre utilizzare l'impostazione ϟ (cfr. pag. 36).

MONTAGGIO DEL FLASH

Prima di montare un flash nella slitta portaflash 20 della fotocamera è necessario

- estrarre all'indietro la copertura che protegge la slitta portaflash e la presa 28 in caso di non utilizzo e
- spegnere la fotocamera e il flash.

Durante il montaggio, assicurarsi che la base sia completamente inserita nella slitta portaflash e, se disponibile, venga fissata con il dado di bloccaggio per evitare che cada accidentalmente. Ciò vale, in particolare, con flash dotati di contatti supplementari per il comando e i segnali, perché, modificandone la posizione nella slitta portaflash, si interrompono i necessari contatti e, quindi, si possono causare malfunzionamenti.

Attenzione:
Non toccare i contatti della slitta portaflash.

Avvertenza:
Assicurarsi che sia sempre applicata la copertura slitta portaflash e non siano in uso accessori.

MODALITÀ FLASH

Con la fotocamera, utilizzando i flash compatibili indicati nel capitolo precedente, la modalità Flash completamente automatica, ovvero comandata dalla fotocamera, è disponibile per entrambi i modi di funzionamento dell'esposizione, sia con il tempo di posa automatico **A** che con la regolazione manuale. Inoltre, con tutte e due le modalità di funzionamento dell'esposizione, è attivo il comando automatico dello schiarimento. Per garantire un rapporto costantemente equilibrato tra luce del flash e luce ambientale, al crescere della luminosità la potenza del flash viene ridotta anche fino a 1⅔EV. Se, però, la luminosità ambientale determinasse una sovraesposizione già con il tempo di sincronizzazione del flash più breve, ossia 1/180s, con il tempo di posa automatico un flash senza funzione HSS non viene azionato. In questi casi, il tempo di otturazione viene comandato in modo adeguato alla luce ambientale e visualizzato nel mirino. Inoltre la fotocamera con tempo di posa automatico **A** e impostazione manuale consente di ricorrere ad altre tecniche interessanti dal punto di vista creativo per quanto riguarda il flash, come la sincronizzazione dell'attivazione del flash con la seconda tendina dell'otturatore invece che con la prima come di consueto e l'attivazione del flash con tempi di otturazione più lunghi rispetto al tempo di sincronizzazione di 1/180s. Queste funzioni vengono impostate utilizzando il menu della fotocamera (per ulteriori informazioni consultare i capitoli successivi). Inoltre, la fotocamera comunica al flash la sensibilità impostata. Così il flash, se è dotato di questi indicatori e se si imposta manualmente anche nel flash il diaframma scelto nell'obiettivo, può aggiornare automaticamente secondo le necessità la sua portata. Nei flash compatibili l'impostazione della sensibilità non può essere influenzata dal flash, in quanto è già trasmessa dalla fotocamera.

Avvertenze:

- Gli impianti flash possono avere una durata di flash molto lunga. Per questo, in caso di utilizzo di tali impianti, può essere utile selezionare un tempo di otturazione superiore a 1/180s.
- Lo stesso vale per pulsanti di attivazione del flash radiocomandati nei "flash liberi", in quanto la trasmissione radio può causare un ritardo di tempo.
- Le impostazioni e i modi di funzionamento descritti nei seguenti capitoli si riferiscono esclusivamente a quelli disponibili con questa fotocamera e con i flash del sistema compatibili.
- Una correzione dell'esposizione impostata sulla fotocamera (cfr. pag. 46) influisce esclusivamente sulla misurazione della luce presente! Se in modalità Flash si desidera correggere contemporaneamente la misurazione dell'esposizione TTL con flash (sia in parallelo che all'inverso), occorre effettuare un'ulteriore impostazione!
- Per ulteriori informazioni sulla modalità Flash, in particolare con altri dispositivi non specificamente adattati per questa fotocamera, e sulle diverse modalità di funzionamento dei flash, consultare le rispettive istruzioni.

Impostazioni per la modalità Flash automatica controllata dalla fotocamera

Accendere il flash utilizzato, impostare la modalità per il comando del numero guida (ad esempio TTL o GNC = Guide Number Control) e operare sulla fotocamera nel modo descritto di seguito:

1. Prima di ogni scatto con il flash, inserire la misurazione dell'esposizione premendo leggermente il pulsante di scatto: l'indicatore nel mirino deve ora visualizzare i valori del tempo di otturazione o la bilancia della luce. Se ciò non accade perché si preme troppo velocemente il pulsante di scatto, il flash potrebbe non accendersi.
2. Impostare la ghiera dei tempi di posa su **A**, sulla sincronizzazione del flash (1/180s) o un tempo di otturazione più lungo (anche **B**). Nella modalità Tempo di posa automatico la fotocamera commuta automaticamente al tempo di sincronizzazione o un tempo di otturazione più lungo, adatto alla luce circostante. (cfr. "Selezione del tempo di sincronizzazione / dell'intervallo di tempo di sincronizzazione", pag. 56).
3. Viene impostato il diaframma desiderato o necessario per la distanza del soggetto.

Avvertenza:
Se il tempo di otturazione impostato automaticamente o manualmente è inferiore a 1/180s, il flash non viene attivato a meno che non disponga della funzione HSS (cfr. pag. 56).

Indicatori di controllo dell'esposizione del flash nel mirino con flash compatibili

Un LED a forma di fulmine nel mirino serve a segnalare e indicare vari stati operativi. Questo LED è visualizzato insieme agli indicatori per la misurazione dell'esposizione della luce ambientale descritti nei relativi capitoli.

Con modalità Flash automatica

(Flash impostato su comando del numero guida o TTL)

- ⚡ non compare nonostante flash inserito e pronto per l'uso: nella fotocamera è impostato manualmente un tempo di otturazione inferiore a 1/180s e il flash collegato non dispone di funzione HSS. In questi casi la fotocamera non accende neanche un flash inserito e pronto per l'uso.
- ⚡ lampeggia lentamente prima dello scatto (a 2 Hz): il flash non è ancora pronto per l'uso
- ⚡ è acceso prima dello scatto: il flash è pronto per l'uso
- ⚡ rimane acceso dopo lo scatto, gli altri indicatori però si spengono:
  La potenza del flash era sufficiente, il flash continua ad essere pronto per l'uso.

- ⚡ lampeggia velocemente dopo lo scatto (con 4 Hz), gli altri indicatori però si spengono:
  La potenza del flash era sufficiente, ma il flash non è ancora pronto per entrare nuovamente in uso.
- ⚡ si spegne come glia altri indicatori dopo lo scatto:
  L'energia del flash non era sufficiente, ad es. a causa di un diaframma selezionato troppo piccolo per il soggetto. Se nel flash è impostata una potenza ridotta, a causa della minore potenza consumata, il flash può essere ancora pronto all'uso nonostante il LED del flash sia spento.

Con impostazione del flash su controllo computerizzato (A) o modalità manuale (M)

- ⚡ non compare nonostante il flash inserito e pronto per l'uso:
  nella fotocamera è impostato manualmente un tempo di otturazione inferiore a 1/180s. In questi casi la fotocamera non accende neanche un flash inserito e pronto per l'uso.
- ⚡ lampeggia lentamente prima dello scatto (a 2 Hz):
  il flash non è ancora pronto per l'uso.
- ⚡ è acceso prima dello scatto:
  il flash è pronto per l'uso.

CORREZIONI DELL'ESPOSIZIONE DEL FLASH CON LEICA SF 26

Con questa funzione è possibile attenuare o rafforzare l'esposizione del flash indipendentemente dall'esposizione della luce ambiente, ad esempio, durante uno scatto esterno serale per illuminare il volto di una persona in primo piano lasciando inalterato l'effetto generale della luce.

Impostazione della funzione

1. Nel menu dei parametri di scatto selezionare Flash Settings e
2. nel relativo sottomenu Flash Exposure Compensation.
   - Nel monitor compare come sottomenu una scala con il valore EV contrassegnato in rosso e sopra un triangolo bianco che mostra la relativa regolazione. Se il valore indicato sulla scala è ▯, significa che la funzione è disattivata.
3. Impostare il valore desiderato.
   - Nell'elenco di menu iniziale la correzione impostata viene indicata con EV+ X[1].

Avvertenze:

- Questa funzione è a disposizione solo per flash compatibili che non posseggono un'impostazione proprio della correzione, ossia ad es. non è a disposizione per la Leica SF58. Nel caso di Leica SF 58 e di apparecchi con una dotazione simile la correzione viene impostata direttamente nel flash.
- Un'illuminazione del flash più chiara, selezionata con una correzione positiva, richiede una potenza di flash maggiore e viceversa. Per questo le correzioni dell'esposizione con flash influenzano in modo più o meno marcato la portata del flash: una correzione positiva riduce la portata, mentre una correzione negativa la aumenta.
- Una correzione impostata rimane attiva fintanto che non viene commutata su ▯ (cfr. passaggio 2), ossia anche dopo un qualsiasi numero di riprese e anche in seguito allo spegnimento della fotocamera.

[1] Esempio, con più o meno, "X" indica il rispettivo valore

MODALITÀ FLASH LINEARE HSS (HIGH SPEED SYNCHRONIZATION)

Con la fotocamera, utilizzando il flash Leica SF 58, la modalità Flash lineare completamente automatica, ovvero comandata dalla fotocamera, è disponibile con tutti i tempi di otturazione, con tempo di posa automatico e con impostazione manuale dell'esposizione. Viene attivata automaticamente dalla fotocamera quando il tempo di otturazione selezionato o calcolato è inferiore al tempo di sincronizzazione $1/180$s. Se il flash è impostato correttamente, questa commutazione non richiede alcun intervento da parte del fotografo.

Importante:
La portata del flash HSS è molto inferiore a quella del flash TTL.

SELEZIONE DEL TEMPO DI SINCRONIZZAZIONE / DEL CAMPO DEL TEMPO DI SINCRONIZZAZIONE

La riproduzione della luce presente è determinata dal tempo di otturazione e dal diaframma. Con l'impostazione fissa sul tempo di otturazione più breve possibile per la modalità Flash (tempo di sincronizzazione), in molte situazioni si verifica una sottoesposizione non necessaria più o meno marcata di tutte le aree del soggetto non correttamente illuminate dalla luce del flash.
Questa fotocamera consente di adattare in modo estremamente preciso alle condizioni del soggetto o alle esigenze personali per la creazione dell'immagine il tempo di otturazione utilizzato in combinazione con il tempo di posa automatico nella modalità Flash. È possibile scegliere tra cinque impostazioni:

Impostazione della funzione

1. Nel menu dei parametri di scatto selezionare Flash Settings e qui Auto Slow Sync. e

nel relativo sottomenu selezionare l'impostazione automatica dipendente dall'obiettivo - 1/f[1] oppure, se si desidera assegnare autonomamente un determinato tempo di otturazione - Manual Setting.

2. Nel sottomenu Manual Setting si definisce l'intervallo dei tempi di otturazione consentiti, indicando quello più breve.

Avvertenze:

- 1/f determina il tempo di otturazione più lungo in base alla regola empirica per ottenere fotografie a fuoco, ad esempio $1/60$s con un obiettivo di 50 mm. Questo è tuttavia limitato nel menu Auto Slow Sync. a $1/125$s, anche se la lunghezza focale impiegata è maggiore.
- Nel campo di impostazione del sottomenu Manual Setting compare prima il tempo di otturazione più lungo attualmente impostato.
- Con il controllo manuale dell'esposizione si possono impostare anche tutti i tempi di otturazione fino al tempo di sincronizzazione di $1/180$s.
- Se si utilizza il Leica SF 58 (cfr. pag. 52) e nella fotocamera sono impostati tempi di otturazione minori di $1/180$s, il flash passa automaticamente alla modalità HSS.

[1] Solo con l'utilizzo di obiettivi Leica M con codifica a 6 bit nell'attacco a baionetta e attivazione del riconoscimento dell'obiettivo nel menu.

SELEZIONE DEL MOMENTO DI SINCRONIZZAZIONE

Durante le riprese con il flash, la misurazione dell'esposizione avviene tenendo conto di due fonti di luce: quella ambientale e quella generata dal flash. In questo caso, se la messa a fuoco è corretta, le aree del soggetto illuminate esclusivamente o prevalentemente dalla luce del flash vengono quasi sempre riprodotte in modo nitido, a causa dell'impulso di luce estremamente breve. Per contro, nella stessa immagine tutte le altre aree del soggetto, cioè quelle illuminate sufficientemente dalla luce ambientale e/o che generano una luce propria, vengono riprodotte con una nitidezza variabile. Due fattori strettamente connessi determinano se queste aree del soggetto saranno riprodotte in modo nitido o "offuscato", come pure il grado di "offuscamento":

1. la durata del tempo di otturazione, ovvero l'intervallo di tempo in cui queste aree del soggetto "agiscono" sul sensore e
2. la velocità alla quale queste aree, o la fotocamera stessa, si muovono durante lo scatto.

Con tempi di otturazione più lunghi e movimenti più rapidi la differenza tra queste due diverse aree sovrapposte del soggetto diventa più marcata.
Il momento tradizionale in cui si accende il flash corrisponde all'inizio dell'esposizione, ossia non appena la prima tendina dell'otturatore ha aperto completamente la finestra dell'immagine. Ciò può produrre addirittura evidenti paradossi, come ad esempio nell'immagine della motocicletta che viene superata dalla propria scia luminosa.

La fotocamera permette di effettuare una sincronizzazione sia su questo momento standard di accensione del flash che a fine esposizione, cioè immediatamente prima del movimento della seconda tendina dell'otturatore. In questi casi l'immagine nitida riproduce la conclusione del movimento ripreso. Questa tecnica permette di ottenere fotografie caratterizzate da un movimento e da una dinamica molto più naturali.
La funzione è disponibile

- per tutte le impostazioni della fotocamera e del flash
- sia con tempo di posa automatico che con selezione manuale del tempo di otturazione
- nella modalità Flash automatica e manuale

Gli indicatori sono identici in entrambi i casi.

Impostazione della funzione

1. Nel menu dei parametri di scatto selezionare Flash Settings e qui Flash Sync. Mode e
2. nel relativo sottomenu selezionare la variante desiderata.

ALTRE FUNZIONI

FOTOGRAFIE CON L'AUTOSCATTO

Con l'autoscatto è possibile scattare un'immagine con un ritardo, a scelta, di 2 o 12s. È una funzione particolarmente utile, ad esempio, nel primo caso quando si vogliono evitare sfocature dovute allo scatto oppure, nel secondo caso, con foto di gruppo in cui si desidera comparire nell'immagine. In questi casi, è consigliabile fissare la fotocamera su un cavalletto.

Impostazione e uso della funzione

1. Ruotare l'interruttore principale 14 su ⏲.
2. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95), selezionare Self timer e
3. nel relativo sottomenu selezionare il tempo di autoscatto desiderato.
4. Per avviare il tempo di autoscatto premere il pulsante di scatto 13 fino al secondo livello di pressione, cfr. pag. 23).
   - Il LED lampeggiante 5 nella parte anteriore della fotocamera indica, per i primi 10s di 12s, la progressione del tempo di autoscatto; contemporaneamente il tempo viene conteggiato nel monitor.

Durante il decorso del tempo di autoscatto di 12s, l'operazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto SET 17 o MENU 18; l'impostazione selezionata rimane invariata oppure l'operazione può essere riavviata premendo nuovamente uno dei due pulsanti di scatto.

Importante:
In modalità Autoscatto la regolazione dell'esposizione non dipende dal punto di pressione del pulsante di scatto, ma avviene direttamente prima dello scatto.

PROFILI SPECIFICI PER UTENTI E APPLICAZIONI

In questa fotocamera è possibile memorizzare in modo permanente varie combinazioni di tutte le impostazioni del menu, ad esempio per poterle richiamare rapidamente e facilmente in qualsiasi momento per situazioni/soggetti ricorrenti. In totale sono disponibili quattro posizioni di memoria per tali combinazioni, oltre a un'impostazione di fabbrica non modificabile richiamabile in qualsiasi momento. I nomi dei profili memorizzati possono essere modificati.
I profili memorizzati nella fotocamera possono essere trasferiti su una scheda di memoria per poterli utilizzare con altre fotocamere; analogamente, i profili memorizzati su una scheda possono essere trasferiti sulla fotocamera.

Memorizzazione delle impostazioni e creazione di un profilo

1. Impostare le funzioni desiderate attraverso il menu.
2. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95) selezionare User Profile,
3. nel sottomenu selezionare Save as Profile e
4. nel relativo sottomenu selezionare lo spazio di memoria desiderato.

Selezione di un profilo

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95) selezionare User Profile.
   - Se sono stati salvati profili utente, il nome profilo viene visualizzato in grigio, mentre le posizioni di memoria non occupate sono indicate in verde.
2. Nel sottomenu selezionare il profilo desiderato, ossia uno dei profili memorizzati oppure Default Profile.

Avvertenza:
Se si modifica una delle impostazioni del profilo appena utilizzato, il nuovo profilo apparirà nell'elenco del menu iniziale al posto del nome del profilo precedentemente utilizzato.

Modifica del nome di profili

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95) selezionare User Profile,
2. nel sottomenu selezionare Manage Profiles e
3. nel relativo sottomenu selezionare Rename Profiles.
   - Vengono visualizzati il numero e il nome del profilo; il numero è contrassegnato come pronto per la modifica.
4. Selezionare il profilo da rinominare tramite rotazione della rotella di regolazione 25 o pressione del lato superiore o inferiore del pulsante a croce 26.
5. Confermare l'impostazione premendo il tasto SET 17 o INFO 27 oppure il lato destro del pulsante a croce.
   - La posizione successiva viene contrassegnata come pronta per l'impostazione.
6. Le cifre o le lettere del nome possono essere modificate ruotando la rotella di regolazione o premendo il lato superiore o inferiore del pulsante a croce, le altre posizioni si seleziona-no premendo
   - il tasto INFO,
   - o il tasto SET,
   - oppure il lato sinistro o destro del pulsante a croce.

   I caratteri disponibili sono le lettere maiuscole dalla A alla Z, le cifre dallo 0 al 9 e uno spazio _ e sono disposti in questa sequenza in un ciclo continuo.
7. Confermare l'impostazione – questo è possibile solo con l'ultima posizione attivata – premendo il tasto SET o il tasto INFO.

Memorizzazione/ripristino di profili su/da una scheda

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95) selezionare User Profile,
2. nel sottomenu selezionare Manage Profiles e
3. nel relativo sottomenu selezionare Import profiles from card? o Export profiles to card?.
   - Nel monitor verrà visualizzata la domanda corrispondente.
4. Confermare premendo il tasto SET 17 o INFO 27 che si desidera veramente importare o esportare il/i profilo/i.

Avvertenza:
In linea di massima nell'esportazione vengono trasferiti sulla scheda tutti i 4 spazi di memoria, cioè anche i profili eventualmente non occupati. Allo stesso modo, nell'importazione di profili vengono sovrascritti, cioè cancellati, tutti i profili eventualmente esistenti nella fotocamera.

ANNULLAMENTO DI TUTTE LE IMPOSTAZIONI INDIVIDUALI

Con questa funzione si possono annullare tutte le impostazioni individuali del menu principale e del menu dei parametri di scatto precedentemente effettuate e ripristinare tutte le impostazioni di base di fabbrica.

Impostazione della funzione

1. Nel menu dei parametri di scatto (cfr. pag. 26/95), selezionare Reset e
2. nel relativo sottomenu selezionare No o Yes.

Avvertenza:
Questa operazione di ripristino riguarda anche i profili individuali eventualmente definiti e salvati con il profilo utente.

IDENTIFICAZIONE DEI FILE DI IMMAGINE AI FINI DELLA TUTELA DEL DIRITTO D'AUTORE

Questa fotocamera consente di identificare i file di immagine digitando il testo e altri caratteri.
Per ogni scatto è possibile inserire informazioni da 2 rubriche fino a un massimo di 17 caratteri.

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Copyright-Information.
   - Nel monitor apparirà il sottomenu con tre opzioni Copyright-Information, Information e Artist. Inizialmente è attivata solo la riga Copyright-Information.
2. Attivare la funzione di Copyright-Information e confermare l'operazione.
   - Le righe di informazioni sono attivate; la prima posizione è contrassegnata come pronta per la modifica.
3. Con la rotella di regolazione 25 selezionare i caratteri desiderati, premendo i relativi lati del pulsante a croce 26 selezionare le altre posizioni. Alle righe Artist si accede a scelta premendo i relativi lati del pulsante a croce oppure con il tasto INFO 27 o il tasto SET 17. I caratteri disponibili sono vari segni di interpunzione, le cifre da 0 a 9, lettere maiuscole e minuscole e uno spazio _ e sono disposti in questa sequenza in un ciclo continuo.

Confermare l'impostazione premendo il tasto SET o INFO.

MODALITÀ RIPRODUZIONE

Per la riproduzione delle immagini nel monitor 29 è possibile scegliere:
– **PLAY** riproduzione a tempo illimitato
oppure
– Auto Review Riproduzione breve direttamente dopo lo scatto

RIPRODUZIONE A TEMPO ILLIMITATO – PLAY

Premendo il tasto **PLAY** 21 è possibile passare alla modalità Riproduzione.

- Nel monitor appare l'ultima immagine scattata e le relative indicazioni (cfr. pag. 92).
  Se però sulla scheda di memoria inserita non è presente alcun file di immagini, alla commutazione su Riproduzione viene visualizzato il seguente messaggio:
  Attention No image to display..

Avvertenze:

- In base alla funzione impostata in precedenza, premendo il tasto **PLAY** si ottengono reazioni diverse:

	Situazione iniziale	Dopo avere premuto il tasto PLAY
a.	Riproduzione di un'immagine a tutto schermo	Modalità Ripresa
b.	Riproduzione di una sezione ingrandita / di tante piccole immagini (cfr. pag. 85)	Riproduzione dell'immagine a tutto schermo
c.	Un comando a menu (cfr. pag. 26) o **DELETE** o la funzione di protezione dalla cancellazione (cfr. pag. 68) attivati	Riproduzione a tutto schermo dell'ultima immagine visualizzata

- Con la Leica M (Typ 262) possono essere riprodotti anche dati delle immagini della Leica M (Typ 240) e della Leica M Monochrom (Typ 246).

RIPRODUZIONE AUTOMATICA DELL'ULTIMA IMMAGINE

In modalità Auto Review ogni immagine viene visualizzata subito dopo lo scatto.
In questo modo, è possibile, ad esempio, verificare rapidamente e facilmente se l'immagine è riuscita oppure se occorre ripeterla. Questa funzione consente di selezionare la durata di visualizzazione dell'immagine.

Impostazione della funzione

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Auto Review,
2. nel relativo sottomenu selezionare la funzione desiderata o la durata: (Off, 1 s, 3 s, 5 s, Permanent, Release button pressed).

Dalla modalità Auto Review è possibile passare in qualsiasi momento alla modalità Riproduzione **PLAY** normale, ossia a tempo illimitato.

Avvertenza:
Se sono state scattate foto con la funzione immagini in serie (cfr. pag. 24), viene visualizzata per prima l'ultima immagine della serie oppure l'ultima immagine salvata sulla scheda, se in quel momento non tutti gli scatti della serie sono stati sovrascritti dalla memoria intermedia interna della fotocamera sulla scheda. Per sapere come selezionare gli altri fotogrammi della serie e altre opzioni durante la riproduzione, consultare i capitoli successivi.

Riproduzione

Per non disturbare l'osservazione degli scatti, durante la riproduzione normale vengono visualizzate solo le informazioni nell'intestazione.

Se viene mostrata un'inquadratura, l'intestazione si disattiva e si accende il relativo indicatore ■.

Oltre alla riproduzione normale sono a disposizione altre 3 varianti con diverse informazioni supplementari, disposte in un ciclo continuo e richiamabili premendo (più volte) il tasto **INFO** 27.

Avvertenza:
Con questa fotocamera possono essere riprodotte anche riprese video prodotte con i modelli Leica M (Typ 240) e Leica M Monochrom (Typ 246). Cfr. in proposito anche i capitoli 'Indicatori / Nel monitor / Durante la riproduzione / Durante la riproduzione video', pag. 94. Per maggiori informazioni sulla riproduzione di un video consultare il manuale della fotocamera con i video sono stati ripresi.

Riproduzione con istogramma

L'istogramma rappresenta la distribuzione della luminosità all'interno dell'immagine. Laddove l'asse orizzontale corrisponde ai valori della luminosità da nero (a sinistra) a grigio fino a bianco (a destra). L'asse verticale corrisponde al numero di pixel nella luminosità corrispondente. Questa forma di rappresentazione permette – oltre di avere un'impressione dell'immagine stessa – un'ulteriore valutazione facile e veloce della regolazione dell'esposizione. Premere il tasto **INFO** 1 volta (partendo dalla riproduzione normale), per visualizzare l'istogramma. L'istogramma viene visualizzato nella metà inferiore dell'immagine.

Riproduzione con indicatori di clipping

Tramite il comando a menu è possibile impostare sia le soglie di ritaglio delle aree chiare, sia quelle delle aree scure.
Premere il tasto **INFO** 2 volte (partendo dalla riproduzione normale) per visualizzare le aree senza immagini.

- Le aree troppo chiare lampeggiano in rosso, quelle troppo scure in blu. In basso a destra viene visualizzato, inoltre, il simbolo di clipping ([ ]).

Impostazione della funzione

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Clipping Definition e
2. nel relativo sottomenu impostare la soglia minima e massima.
   - La scala mostra le aree di ritaglio in rapporto all'area di esposizione complessiva.

Avvertenze sugli indicatori di istogramma e clipping:

- Gli indicatori di clipping sono disponibili sia durante la riproduzione dell'immagine intera che durante la riproduzione di un'inquadratura, ma non durante la riproduzione simultanea di 4, 9 o 36 miniature (cfr. pag. 66).
- Entrambi gli indicatori si riferiscono sempre all'inquadratura visualizzata dell'immagine.

Riproduzione con informazioni supplementari

Premere il tasto **INFO** 3 volte (partendo dalla riproduzione normale) per visualizzare dati dell'immagine supplementari e una miniatura.

Avvertenza:
Con questa variante avviene soltanto la riproduzione dell'immagine intera, indipendentemente dal fatto che in precedenza sia stata impostata un'inquadratura.

OSSERVAZIONE DI ALTRE IMMAGINI / "SFOGLIARE" LA MEMORIA

Con il lato sinistro e destro del pulsante a croce 26 si possono richiamare le altre immagini memorizzate. Premere il lato sinistro per accedere alle immagini precedenti e il lato destro per le immagini successive. Dopo la prima/l'ultima immagine, la serie delle immagini disposte in un ciclo continuo ricomincia da capo, in modo che tutte le immagini siano raggiungibili da entrambe le direzioni.

- Sul monitor vengono visualizzati i numeri di immagine e di file corrispondenti.

INGRANDIMENTO E SELEZIONE DELL'INQUADRATURA / OSSERVAZIONE CONTEMPORANEA DI PIÙ MINIATURE

Per una valutazione più precisa della foto scattata, con questa fotocamera, partendo da una singola immagine, è possibile richiamare sul monitor un'inquadratura ingrandita, che può essere scelta liberamente. Viceversa, si possono osservare contemporaneamente sul monitor anche fino a 36 immagini, ad esempio per una panoramica o per individuare più rapidamente l'immagine cercata.

Avvertenze:

- Per le immagini a più bassa risoluzione, ad esempio 1,7 MP, non sono disponibili tutti i livelli di ingrandimento.
- Fino a quando l'immagine è visualizzata ingrandita, il lato destro e sinistro del pulsante a croce non sono disponibili per richiamare altre immagini, ma servono per "navigare" dentro l'immagine (eccezione: cfr. l'avvertenza successiva).

Ruotando la rotella di regolazione 25 verso destra si ottiene l'ingrandimento di un'inquadratura centrale. Sono possibili ingrandimenti fino a 1:1, ossia finché 1 pixel dello schermo riproduce 1 pixel della foto.
Con i quattro lati del pulsante a croce 26 si può selezionare a piacere, nell'immagine ingrandita, anche la posizione dell'inquadratura. A tal fine, premere (più volte) il lato della direzione in cui si desidera spostare l'inquadratura.

- Il rettangolo all'interno della cornice nell'angolo in alto a destra del monitor indica il corrispondente ingrandimento e la posizione dell'inquadratura visualizzata.

Avvertenza:
Anche con un'immagine ingrandita si può passare direttamente a un'altra foto, che viene visualizzata con lo stesso ingrandimento. Utilizzare nuovamente il lato sinistro o destro del pulsante a croce, ma tenendo premuto il tasto **PLAY** 21.

Ruotando la rotella di regolazione verso sinistra (partendo dalle dimensioni normali), è possibile osservare simultaneamente sul monitor 4 o, continuando a ruotare, 9 o 36 immagini.

- Sul monitor vengono visualizzate fino a 36 miniature, inclusa la foto precedentemente osservata in dimensioni normali, contrassegnata da una cornice rossa.

Con i lati del pulsante a croce è possibile navigare liberamente tra le miniature; l'immagine attiva è contrassegnata. Questa immagine può essere riportata alle dimensioni normali ruotando la rotella di regolazione verso destra o premendo il tasto **INFO** o **PLAY**.

Avvertenza:
Nella riproduzione di 36 immagini, continuando a ruotare la rotella di regolazione verso sinistra l'intero gruppo di immagini viene inserito nella cornice rossa. In tal modo, è possibile "sfogliare a blocchi", ossia più rapidamente.

CANCELLAZIONE DI IMMAGINI

Fintanto che un'immagine è visualizzata sul monitor, essa può essere, all'occorrenza, anche cancellata immediatamente. Questa funzione si rivela utile ad esempio quando le immagini sono già state memorizzate su altri supporti, non sono più necessarie o occorre liberare spazio di memoria sulla scheda.
Inoltre, è possibile cancellare singole immagini oppure, se necessario, tutte le immagini contemporaneamente.

Avvertenze:

- La cancellazione è possibile solo dalla modalità Riproduzione, ma indipendentemente dal fatto che si stia visualizzando un'immagine in dimensioni normali o più miniature (non, però, quando nella riproduzione di 36 immagini l'intero blocco è stato circondato dalla cornice rossa).
- Se le immagini sono protette, prima di poterle cancellare, è necessario innanzitutto rimuovere la protezione contro la cancellazione (cfr. anche il capitolo successivo).

Procedura

1. Premere il tasto **DELETE** 20.
   - Nell'immagine sul monitor compare il relativo sottomenu.

Avvertenza:
La cancellazione può essere interrotta in qualsiasi momento con il tasto **PLAY** 21 o il tasto **DELETE**.

2. Nella prima fase l'utente decide se cancellare singole immagini, Delete Single, o più immagini contemporaneamente, Delete All.
3. Confermare la selezione con il tasto **SET**. Con il lato sinistro e destro del pulsante a croce si possono richiamare le altre immagini memorizzate.

Avvertenze:
- Se l'immagine visualizzata è protetta dalla cancellazione (cfr. pag. 70), nel sottomenu non è possibile selezionare la variante di funzione Single.
- Come forma di protezione contro la cancellazione accidentale, quando si eliminano tutte le immagini, è necessario confermare una seconda volta, in un passaggio intermedio, l'intenzione di cancellare effettivamente tutte le immagini presenti sulla scheda di memoria.

Indicatori dopo la cancellazione

Dopo la cancellazione viene visualizzata l'immagine successiva. Se, però, nella scheda non erano memorizzate altre immagini, appare il messaggio: Attention No image to display.

CANCELLAZIONE DI TUTTE LE IMMAGINI SULLA SCHEDA DI MEMORIA

Dopo la cancellazione viene visualizzato il messaggio: Attention No image to display. Se, però, una o più immagini erano protette contro la cancellazione, vengono visualizzate le immagini e/o la prima di queste immagini.

Avvertenza:
Quando si cancella un'immagine, le immagini successive vengono rinumerate nel contatore immagini in base allo schema seguente: se, ad esempio, viene cancellata l'immagine n. 3, quella che era precedentemente l'immagine n. 4 diventa l'immagine n. 3, mentre quella che era precedentemente l'immagine n. 5 diventa la n. 4 ecc. Ciò non si applica, tuttavia, alla numerazione dei file nella scheda di memoria.

PROTEZIONE DELLE IMMAGINI / RIMOZIONE DELLA PROTEZIONE CONTRO LA CANCELLAZIONE

Le riprese memorizzate sulla scheda di memoria possono essere protette da una cancellazione accidentale. La protezione contro la cancellazione può essere rimossa in qualsiasi momento.

Avvertenze:

- La protezione delle immagini e la rimozione della protezione possono essere effettuate solo dalla modalità Riproduzione, ma indipendentemente dal fatto che si stia visualizzando un'immagine in dimensioni normali o più miniature (non, però, quando nella riproduzione di 36 immagini l'intero blocco è stato circondato dalla cornice rossa, cfr. pag. 67).
- Per le diverse procedure/azioni durante la cancellazione di immagini protette si rimanda al capitolo precedente.
- Se, tuttavia, si desidera cancellare anche queste immagini, rimuovere la protezione nel modo descritto di seguito.
- La protezione contro la cancellazione è attiva solo nella fotocamera.
- Con la formattazione della scheda di memoria vengono cancellate anche le immagini protette (cfr. anche il capitolo successivo).
- In caso di schede di memoria SD/SDHC/SDXC, è possibile impedire cancellazioni accidentali impostando l'interruttore di protezione contro la scrittura della scheda (cfr. pag. 17) nella posizione identificata dalla scritta LOCK.

Procedura

1. Premere il pulsante **SET** 17.
   - Nell'immagine sul monitor compare il relativo sottomenu.

Avvertenza:

La procedura di impostazione può essere interrotta in qualsiasi momento

- premendo il tasto **PLAY** 21 per ripristinare la modalità Riproduzione normale,
- oppure riattivando la modalità Ripresa premendo il pulsante di scatto 13.

2. Scegliere
   - se proteggere una singola immagine Protect Single o
   - tutte le immagini contemporaneamente Protect All oppure
   - se rimuovere l'eventuale protezione contro la cancellazione per singole immagini Unprotect Single o Single o
   - per tutte le immagini Unprotect All.

Avvertenza:
Per le seguenti funzioni che non sono disponibili, la dicitura di menu è visualizzata in grigio scuro anziché in grigio chiaro:
- Protezione di un'immagine già protetta.
- Rimozione della protezione contro la cancellazione per un'immagine non protetta.

3. Confermare la selezione con il tasto **SET**. Con il lato sinistro e destro del pulsante a croce 26 si possono richiamare le altre immagini memorizzate.

Indicatori dopo la protezione o la rimozione della protezione contro la cancellazione
Al termine della relativa procedura compare di nuovo la schermata originale del monitor con il rispettivo indicatore (🔒) in caso di immagini protette.

Avvertenza:
L'indicatore (🔒) compare anche se viene richiamata un'immagine già protetta.

ALTRE FUNZIONI

GESTIONE DI CARTELLE

I dati delle immagini sulla scheda di memoria vengono memorizzati in cartelle che vengono create automaticamente. I nomi delle cartelle sono composti generalmente da otto caratteri, tre cifre e cinque lettere. Nell'impostazione di fabbrica la prima cartella è chiamata 100LEICA, la seconda 101LEICA, ecc. In linea di massima, il numero di cartella viene assegnato in base al numero libero successivo, dove il numero massimo possibile di cartelle è 999. Quando tutti i numeri sono esauriti, nel monitor viene visualizzato un apposito messaggio di avviso.
All'interno della cartella, alle singole immagini continuano a essere assegnati numeri fino a 9999, a meno che sulla scheda di memoria non si trovi già un'immagine con un numero più alto dell'ultimo assegnato dalla fotocamera. In questi casi la numerazione prosegue a partire da quella dell'immagine sulla scheda. Se la cartella attuale contiene il numero di immagine 9999, viene creata automaticamente una nuova cartella in cui la numerazione ricomincia da 0001. Se si raggiungono il numero di cartella 999 e il numero di immagine 9999, sul monitor compare il corrispondente messaggio di avvertenza e la numerazione deve essere resettata (cfr. sotto).
Con questa fotocamera è, inoltre, possibile creare nuove cartelle in qualsiasi momento, definirne autonomamente il nome e modificare i nomi dei file.

Modifica del nome della cartella

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Image Numbering e
2. nel relativo sottomenu selezionare New Folder.
   - Viene visualizzato il nome della cartella (in un primo momento sempre XXXLEICA). Il quarto carattere è contrassegnato come pronto per modifica. Le posizioni 4-8 possono essere modificate.

Avvertenza:
Se si utilizza una scheda di memoria non formattata con questa fotocamera (cfr. pag. 72), la fotocamera crea automaticamente una nuova cartella.

3. Le cifre o le lettere si modificano ruotando la rotella di regolazione 25 o premendo il lato superiore o inferiore del pulsante a croce 26, le altre posizioni si selezionano premendo
   - il tasto INFO 27
   - o il tasto SET 17
   - oppure il lato sinistro o destro del pulsante a croce.

   I caratteri disponibili sono le lettere maiuscole dalla A alla Z, le cifre dallo 0 al 9 e il trattino basso _ e sono disposti in questa sequenza in un ciclo continuo.

4. Confermare l'impostazione – questo è possibile solo con l'ottava posizione attivata – premendo il tasto **INFO** o il tasto **SET**.
   - Viene visualizzato un ulteriore sottomenu con la domanda Reset file numbering?.
5. Selezionare Yes o No.

Modifica del nome del file di immagine

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Image Numbering e
2. nel relativo sottomenu selezionare Change Filename.
   - Viene visualizzato il nome del file di immagine. Il primo carattere è contrassegnato come pronto per l'elaborazione.

   Le posizioni 1-4 possono essere modificate.
3. Le cifre o le lettere si modificano ruotando la rotella di regolazione 25 o premendo il lato superiore o inferiore del pulsante a croce 26, le altre posizioni si selezionano premendo
   - il tasto **INFO** 27
   - o il tasto **SET** 17
   - oppure il lato sinistro o destro del pulsante a croce.

   I caratteri disponibili sono le lettere maiuscole dalla A alla Z, le cifre dallo 0 al 9 e il trattino basso _ e sono disposti in questa sequenza in un ciclo continuo.
4. Confermare le impostazioni – questo è possibile solo con la quarta posizione attivata – premendo il tasto **INFO** o il tasto **SET**.
   - Viene nuovamente visualizzato il menu di impostazione descritto al punto 2.

[1] Il carattere "X" indica un segnaposto.

Ripristino del nome del file di immagine

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Image Numbering e
2. nel relativo sottomenu selezionare Reset.
   - Viene visualizzato un ulteriore sottomenu con la domanda Reset file numbering?.
3. Selezionare Yes o No.
   - Dopo aver confermato la selezione premendo il tasto INFO 27 o il tasto SET 17, viene nuovamente visualizzato il menu di impostazione descritto al punto 2.

FORMATTAZIONE DELLA SCHEDA DI MEMORIA

Normalmente non è necessario formattare le schede di memoria già utilizzate. Se, però, si utilizza per la prima volta una scheda non ancora formattata, è necessario formattarla.

Avvertenza:
Si raccomanda di trasferire abitualmente tutte le immagini non appena possibile su un supporto sicuro, ad esempio il disco fisso del computer. Ciò vale, in particolare, quando la fotocamera viene inviata per la riparazione in garanzia assieme alla scheda di memoria.

Procedura

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Format SD card e
2. nel relativo sottomenu Format SD card?
3. premere il tasto SET 17 o il tasto INFO 27, per formattare la scheda di memoria.

Avvertenze:
- Se la scheda di memoria è stata formattata in un altro dispositivo, ad esempio un computer, si raccomanda di riformattarla nella fotocamera.
- Se è impossibile formattare la scheda di memoria, rivolgersi al proprio rivenditore o al Leica Product Support (indirizzo, cfr. pag. 102).

[1] Il carattere "X" indica un segnaposto.

TRASMISSIONE DEI DATI A UN COMPUTER

Con un comune lettore di schede SD/SDHC si possono trasferire i file delle immagini anche su altri computer. Per i computer con interfaccia USB sono disponibili lettori di schede con interfaccia USB.

Avvertenza:

- Se si collegano due o più apparecchi a un computer mediante un ripartitore USB ("hub") o cavi di prolunga; possono verificarsi malfunzionamenti.

Struttura dei dati sulla scheda di memoria

Trasmettendo a un computer i dati memorizzati sulla scheda, questi vengono organizzati in cartelle denominate 100LEICA-, 101LEICA-, ecc.:
è possibile salvare fino a un massimo di 9999 immagini.

LAVORARE CON DATI NON ELABORATI DNG

Se è stato selezionato il formato DNG (Digital Negative), è necessario un software specifico per convertire i dati non elaborati memorizzati in una qualità elevata, ad esempio il convertitore di dati non elaborati Adobe® Photoshop® Lightroom®. Questo utilizza i migliori algoritmi di conversione per l'elaborazione digitale dei colori, ottenendo così un'eccezionale risoluzione e potenzialmente nessun rumore.
Durante l'elaborazione è possibile impostare in un secondo momento parametri quali bilanciamento del bianco, riduzione del rumore, gradazione, effetto nitido, ecc., e raggiungere in tal modo un livello massimo di qualità dell'immagine.

INSTALLAZIONE DEGLI AGGIORNAMENTI DEL FIRMWARE

Leica lavora costantemente allo sviluppo e al miglioramento dei propri prodotti. Poiché molte funzioni della fotocamera sono controllate da software, alcuni di questi miglioramenti e ampliamenti della gamma di funzioni possono essere installati anche successivamente. A questo scopo Leica offre aggiornamenti del firmware.
Informazioni su eventuali modifiche e integrazioni delle istruzioni fornite in questo manuale sono disponibili sulle nostre pagine Internet.
Per verificare se la fotocamera dispone della versione attuale del firmware, è possibile consultare la voce di menu Firmware.
È possibile scaricare un nuovo firmware dalla nostra homepage e trasferirlo nella fotocamera:

1. Formattare una scheda di memoria nella fotocamera.
2. Spegnere la fotocamera e inserire la scheda in un lettore di schede SD/SDHC/SDXC integrato o collegato al proprio computer.
3. Scaricare il file del firmware dalla pagina della fotocamera al link "UPDATES".
4. Salvare il file m-X_xxx.upd nel primo livello della struttura di cartelle della scheda. X_xxx indica la versione.
5. Rimuovere la scheda dal lettore di schede e inserirla nella fotocamera. Chiudere il fondello.
6. Tenere premuto il tasto **INFO** 27 e accendere la fotocamera.

Il processo di aggiornamento ha inizio. e può richiedere fino a 15 minuti.

Avvertenze:

- Nel caso in cui la carica della batteria non sia sufficiente, compare il messaggio di avvertenza Attention Battery capacity is low, please change the battery soon. In questo caso, ricaricare prima la batteria, quindi ripetere la procedura descritta sopra.
- Osservare tutte le avvertenze sulla rimessa in funzione della fotocamera.

VARIE

ACCESSORI

OBIETTIVI INTERCAMBIABILI

Il sistema Leica M offre la base per un adattamento ottimale a una fotografia rapida e discreta. La gamma di obiettivi include lunghezze focali da 16 a 135 mm e intensità luminose fino a 1:0,95.

FILTRI

Per gli obiettivi Leica M attualmente in vendita, dotati di passi a vite per filtri di dimensioni standard, sono disponibili filtri UVA e filtri M polarizzanti universali.

Avvertenza:
I filtri Leica UV/IR, che sono stati sviluppati specialmente per l'impiego su Leica M8 e M8.2, non devono essere utilizzati sulla Leica M, poiché potrebbero verificarsi sbilanciamenti cromatici sui bordi dell'immagine, in particolare con gli obiettivi grandangolari.

MIRINO GRANDANGOLARE UNIVERSALE M

Il mirino grandangolare universale Leica M è un accessorio estremamente pratico. Può essere utilizzato senza limitazioni con tutti i modelli Leica M analogici e digitali e mostra a scelta con una cornice riflessa, esattamente come nel mirino della fotocamera, l'inquadratura delle lunghezze focali grandangolari da 16, 18, 21, 24 e 28 mm.
Il mirino è dotato di correzione della parallasse e di una livella (livella a bolla d'aria) per l'esatto orientamento orizzontale della fotocamera.
(Cod. art. 12 011)

MIRINI A SPECCHIO M

Per gli obiettivi da 18, 21 e 24 mm sono disponibili appositi mirini a specchio. Questi si caratterizzano per la costruzione particolarmente compatta e per la chiara immagine del mirino. Per definire l'inquadratura sono necessarie le cornici luminose come nell'obiettivo della fotocamera (cod. art. 18 mm: 12 022 nero, 12 023 argento / 21 mm: 12 024 nero, 12 025 argento / 24 mm: 12 026 nero/ 12 027 argento).

LENTI D'INGRANDIMENTO M 1.25x E M 1.4x

Le lenti d'ingrandimento Leica M 1.25x e M 1.4x facilitano notevolmente la composizione delle immagini nell'impiego di lunghezze focali a partire da 35 mm. Possono essere utilizzate su tutti i modelli Leica M ingrandendo il settore centrale del mirino. Il mirino 0,68x di questa fotocamera con la lente di ingrandimento 1.25x raggiunge un ingrandimento di 0,85 volte, con la lente di ingrandimento 1.4x un ingrandimento di 0.95 volte.
Per proteggerlo da una perdita accidentale, il mirino è provvisto di una catenella con chiusura a scatto, che consente di agganciarlo all'anello di fissaggio della tracolla.
Le lenti d'ingrandimento del mirino vengono fornite in un astuccio di pelle. Un cinturino sull'astuccio consente di conservare la lente d'ingrandimento pronta per l'uso e protetta sulla tracolla della fotocamera.
(Cod. art. 12 004 M 1.25x, 12 006 M 1.4x)

FLASH

Il flash del sistema Leica SF 26 è particolarmente adatto grazie alle dimensioni compatte e al design appositamente sviluppato per la fotocamera. Inoltre, è caratterizzato anche da un utilizzo estremamente semplice.
(Cod. art. 14 622)

Avvertenza:
Assicurarsi che sia sempre applicata la copertura slitta portaflash e non siano in uso accessori.

IMPUGNATURA M

L'impugnatura M è un pratico accessorio consigliato per afferrare saldamente e trasportare comodamente la Leica M. Si utilizza al posto del fondello di serie.
(Cod. art. 14 496)

ANELLO POGGIADITO M

(Cod. art. S: 14 646/M: 14 647/L: 14 648)

LENTI DI CORREZIONE DIOTTRICA

Per un adattamento ottimale dell'occhio al mirino della fotocamera sono disponibili lenti di correzione diottrica per le seguenti diottrie (sferiche): ±0,5/1/1,5/2/3.

BORSE

La nuova custodia M è stata sviluppata appositamente per la nuova Leica M. Protegge la fotocamera in modo sicuro durante il trasporto e può rimanere collegata alla fotocamera per consentirne un utilizzo rapido mentre si scattano fotografie.
Per una buona protezione durante un uso intensivo della fotocamera, la parte anteriore della custodia può essere smontata e la protezione è assicurata dalla parte della borsa che rimane sulla fotocamera.
(Cod. art. 14 547)
Inoltre, per attrezzature fotografiche più consistenti, è disponibile la borsa classica comfort Billingham in tessuto impermeabile. Può contenere due corpi macchina con due obiettivi o un corpo macchina e tre obiettivi. Ha spazio a sufficienza anche per obiettivi di grandi dimensioni e un'impugnatura M montata. Uno scomparto con cerniera offre ulteriore spazio per un flash Leica SF 26 e per altri accessori.
(Cod. art. 14 854 nero, 14 855 cachi)

RICAMBI	Cod. art.
Coperchio fotocamera M	14 397
Copertura slitta portaflash M	14 900
Tracolla	14 312
Batteria agli ioni di litio BP-SCL2	14 499
Caricabatterie BC-SCL2 (con cavi di alimentazione EU/USA, cavo di ricarica per automobile)	14 494
Cavo di alimentazione per AUS e UK	14 422 e 14 421

AVVERTENZE DI SICUREZZA E DI MANUTENZIONE

MISURE PRECAUZIONALI GENERALI

- Non utilizzare la fotocamera nelle immediate vicinanze di apparecchi che emettano potenti campi magnetici, elettrostatici o elettromagnetici (come ad es. forni ad induzione, forni a microonde, monitor di TV o computer, console per videogiochi, cellulari, ricetrasmittenti).
- Posizionando la fotocamera sopra o nelle immediate vicinanze di un televisore, il campo magnetico potrebbe disturbare la ripresa delle immagini.
- Lo stesso vale per l'uso nelle vicinanze di telefoni cellulari.
- Potenti campi magnetici, ad es. quelli di altoparlanti o grossi motori elettrici, possono danneggiare i dati memorizzati o disturbare la ripresa.
- Non usare la fotocamera nelle immediate vicinanze di emittenti radio o cavi di alta tensione. I loro campi elettromagnetici possono disturbare le registrazioni delle immagini.
- In caso di malfunzionamento della fotocamera dovuto all'effetto di campi elettromagnetici, spegnere la fotocamera, rimuovere la batteria e riaccendere.
- Proteggere la fotocamera dal contatto con spray insetticidi e altre sostanze chimiche aggressive. Per la pulizia non utilizzare benzina, diluenti e alcool.
- Alcune sostanze chimiche e determinati liquidi possono danneggiare l'alloggiamento della fotocamera o il rivestimento superficiale.
- Evitare il contatto prolungato della fotocamera con materiali di gomma o sintetici, perché da essi potrebbero evaporare sostanze chimiche aggressive.
- Impedire la penetrazione di sabbia o polvere all'interno della fotocamera, ad esempio sulla spiaggia. Sabbia e polvere possono danneggiare la fotocamera e la scheda di memoria. Prestare particolare attenzione durante la sostituzione degli obiettivi e l'inserimento e la rimozione della scheda.
- Assicurarsi che all'interno della fotocamera non penetri acqua, ad esempio in caso di neve, pioggia o sulla spiaggia. L'umidità può comportare malfunzionamenti e addirittura danneggiamenti irreversibili della Leica M e della scheda di memoria.
- Assicurarsi che sia sempre applicata la copertura slitta portaflash e non siano in uso accessori.
- Non toccare i contatti della slitta portaflash.
- In caso di spruzzi d'acqua salata sulla fotocamera, inumidire un panno morbido con acqua del rubinetto, strizzarlo accuratamente e passarlo sulla fotocamera. Quindi, asciugare bene la fotocamera con un panno asciutto.

MONITOR

Il monitor è fabbricato con una procedura ad alta precisione. Ciò assicura che degli oltre 921.600 pixel solo pochissimi non funzionino correttamente, cioè rimangano scuri o sempre luminosi. Questa percentuale non compromette la qualità di riproduzione dell'immagine e non costituisce un malfunzionamento.

- Se la fotocamera è esposta ad elevate escursioni termiche, sul monitor si può formare della condensa. Pulire con cautela la fotocamera utilizzando un panno morbido.
- Se la fotocamera è molto fredda al momento dell'accensione, l'immagine sul monitor inizialmente appare leggermente più scura del solito. Non appena si riscalda, il monitor ritorna alla sua luminosità abituale.

SENSORE

- Le radiazioni cosmiche (ad es. durante i voli) possono causare difetti dei pixel.

UMIDITÀ DI CONDENSA

- Se all'esterno o all'interno della fotocamera si è formata condensa, spegnere la fotocamera e farla riposare per circa 1 ora a temperatura ambiente. Quando la temperatura ambiente e quella della fotocamera sono pressoché uguali, la condensa scomparirà da sola.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Poiché lo sporco è anche un ottimo terreno di coltura per microrganismi, tenere sempre ben pulito l'equipaggiamento.

PER LA FOTOCAMERA

- Pulire la fotocamera utilizzando esclusivamente un panno morbido e asciutto. In caso di sporco resistente, passare prima un panno imbevuto con un detergente molto diluito e ripassare poi con un panno asciutto.
- Per rimuovere macchie e impronte digitali dalla fotocamera o dagli obiettivi, utilizzare un panno pulito che non lasci residui. Rimuovere eventuali impurità più ostinate in punti difficilmente accessibili del corpo della fotocamera con un pennellino. Non toccare in nessun caso le lamelle dell'otturatore.
- Tutti i cuscinetti a movimento meccanico e le superfici di scorrimento della fotocamera sono lubrificati. Se la fotocamera non viene usata per periodi prolungati, attenersi alle presenti indicazioni: Per evitare la resinificazione dei punti lubrificati, azionare più volte la fotocamera almeno ogni tre mesi. Si consiglia altresì una ripetuta regolazione e un ripetuto utilizzo di tutti gli altri elementi di comando. Di tanto in tanto, muovere anche la ghiera dei diaframmi e la ghiera di messa a fuoco degli obiettivi.
- Assicurarsi che il sensore per la codifica a 6 bit nell'attacco a baionetta (cfr. pag. 19) non sia sporco o graffiato. Assicurarsi inoltre che non vi si raccolgano granelli di sabbia o particelle simili, che potrebbero graffiare l'attacco a baionetta. Pulire questo componente esclusivamente con un panno asciutto e non esercitare alcuna pressione sul vetro di copertura!

PER GLI OBIETTIVI

- Per rimuovere la polvere dalle lenti esterne degli obiettivi, di norma è più che sufficiente un pennello morbido. In presenza di uno sporco più ostinato, le lenti possono essere pulite delicatamente con movimenti circolari dall'interno verso l'esterno con un panno morbido, molto pulito e assolutamente privo di corpi estranei. Si raccomanda l'impiego di panni in microfibra (disponibili presso i rivenditori di materiale fotografico e i negozi di ottica), che vengono conservati in appositi contenitori protettivi e possono essere lavati a temperature sino a 40°C (non usare ammorbidenti, non stirare!). I panni per la pulizia degli occhiali non dovrebbero essere utilizzati perché contengono sostanze chimiche che possono danneggiare le lenti degli obiettivi.
- Assicurarsi che il sensore per la codifica a 6 bit (cfr. pag. 19) nell'attacco a baionetta non sia sporco o graffiato. Assicurarsi inoltre che non vi si raccolgano granelli di sabbia o particelle simili, che potrebbero graffiare l'attacco a baionetta. Non utilizzare liquidi per pulire questo elemento!
- Una protezione ottimale delle lenti frontali in condizioni di scatto sfavorevoli (ad es. sabbia, spruzzi d'acqua salata!) si ottiene con l'utilizzo di filtri UVA incolori. Tenere presente, tuttavia, che, come per ogni filtro, in determinate situazioni di controluce e forte contrasto questi filtri possono provocare riflessi indesiderati. L'impiego del paraluce, sempre consigliabile, offre un'ulteriore protezione contro le impronte accidentali e la pioggia.

PER LA BATTERIA

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio generano corrente attraverso reazioni chimiche interne. influenzate anche dalla temperatura esterna e dall'umidità dell'aria. Temperature molto alte e molto basse riducono l'autonomia e la durata delle batterie.

- Rimuovere sempre la batteria ricaricabile se la fotocamera rimane inutilizzata per un periodo prolungato. In caso contrario, dopo diverse settimane la batteria potrebbe esaurirsi completamente, ossia la tensione potrebbe diminuire notevolmente, perché la fotocamera consuma una ridotta corrente di riposo (ad es. per la memorizzazione della data) anche quando è spenta.
- Le batterie ricaricabili agli ioni di litio andrebbero conservate solo in stato parzialmente carico, ossia non completamente scariche né completamente cariche (nei relativi indicatori nel monitor). Se la batteria rimane inutilizzata per un periodo prolungato, si raccomanda di ricaricarla circa due volte l'anno per circa 15 minuti, per evitare che si scarichi completamente.
- I contatti della batteria devono essere sempre puliti ed accessibili. Le batterie ricaricabili agli ioni di litio sono protette contro i cortocircuiti, ma occorre ugualmente proteggerne i contatti da oggetti di metallo come clip da ufficio o gioielli. Una batteria in cortocircuito può surriscaldarsi molto e causare gravi ustioni.
- In caso di caduta di una batteria, controllare che l'involucro esterno e i contatti della batteria non si siano danneggiati. L'uso di una batteria danneggiata può provocare danni alla fotocamera.

- Se la fotocamera sviluppa uno strano odore, cambia colore, si deforma, si surriscalda oppure presenta una fuoriuscita di liquido, la batteria deve essere subito rimossa dalla fotocamera o dal caricabatterie e sostituita. Continuando a utilizzare batterie in questo stato, sussiste il rischio di surriscaldamento con pericolo d'incendio e/o di esplosione!
- In caso di fuoriuscita di liquidi o odore di bruciato, tenere la batteria lontano da fonti di calore. Il liquido fuoriuscito può incendiarsi!
- Una valvola di sicurezza nelle batterie consente di scaricare in modo controllato l'eventuale sovrapressione causata da un utilizzo non conforme.
- Le batterie hanno una durata solo limitata. Si consiglia di sostituirle dopo circa quattro anni.
- Smaltire le batterie danneggiate presso un punto di raccolta per un riciclaggio corretto.
- Queste batterie non devono essere esposte per lunghi periodi a calore, luce solare, umidità o venire a contatto con liquidi. Analogamente, evitare di inserire queste batterie in un forno a microonde o in un contenitore ad alta pressione per prevenire il rischio di incendio o di esplosione!

PER IL CARICABATTERIE

- Se il caricabatterie viene utilizzato nelle vicinanze di radioricevitori, la ricezione può risultare disturbata; mantenere una distanza di almeno 1m tra gli apparecchi.
- Durante l'uso il caricabatterie può emettere rumori ("ronzii") che sono normali e non rappresentano un malfunzionamento.
- Scollegare il caricabatterie dalla rete quando non viene utilizzato, poiché, in caso contrario, anche con la batteria non inserita, consuma una quantità (sia pure molto ridotta) di corrente.
- Mantenere sempre puliti i contatti del caricabatterie e non cortocircuitarli.
- Il cavo di ricarica per automobile compreso nella dotazione
  - deve essere utilizzato solo con circuiti di bordo da 12 V,
  - non deve mai essere collegato mentre il caricabatterie è ancora attaccato alla rete.

PER LE SCHEDE DI MEMORIA

- Non estrarre la scheda di memoria e non spegnere o esporre a vibrazioni la Leica M mentre si memorizza un'immagine o si trasferiscono i dati dalla scheda di memoria.
- In linea generale, per sicurezza le schede di memoria dovrebbero essere conservate nella custodia antistatica fornita in dotazione.
- Non conservare le schede di memoria dove potrebbero essere soggette a temperature elevate, irradiazioni solari dirette, campi magnetici o scariche elettrostatiche.
- Non lasciare cadere la scheda di memoria e non piegarla, in quanto potrebbe danneggiarsi e i dati salvati potrebbero andar persi.
- In linea generale rimuovere sempre la scheda di memoria se la Leica M rimane inutilizzata per un periodo prolungato.
- Non toccare i collegamenti sul retro della scheda di memoria e tenerli lontani da sporco, polvere e umidità.
- Si consiglia di formattare di tanto in tanto la scheda di memoria, poiché la frammentazione che deriva dalla cancellazione può bloccare notevolmente la capacità della scheda.

Avvertenze:

- Con la formattazione semplice i dati presenti sulla scheda non vengono cancellati in modo permanente. Viene cancellata semplicemente la cartella e i file presenti non sono più immediatamente accessibili. Con un apposito software i dati possono essere resi nuovamente accessibili. I dati vengono cancellati effettivamente in modo permanente solamente quando vengono sovrascritti salvando nuovi dati. Si raccomanda, tuttavia, di trasferire abitualmente tutte le immagini non appena possibile su un supporto sicuro, ad esempio il disco fisso del computer. Ciò vale, in particolare, quando la fotocamera viene inviata per la riparazione in garanzia assieme alla scheda di memoria.
- A seconda della scheda di memoria utilizzata la formattazione può durare fino a 3 minuti.

PULIZIA DEL SENSORE / RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DI POLVERE

Eventuali particelle di polvere o sporco rimaste attaccate sul vetro protettivo del sensore potrebbero risultare visibili sulle immagini, a seconda delle dimensioni delle particelle, sotto forma di macchie o punti scuri.
Con la funzione Dust Detection è possibile controllare se o quante particelle sono presenti sul sensore. Questo metodo è molto più preciso di un controllo visivo e rappresenta un modo affidabile per valutare se è necessaria una pulizia.
La fotocamera può essere inviata per una pulizia a pagamento del sensore al reparto Customer Care di Leica Camera AG (indirizzo: cfr. pag. 102): questa operazione non fa parte delle prestazioni in garanzia.
La pulizia può essere effettuata anche dal possessore della fotocamera utilizzando la funzione di menu Sensor Cleaning. Per accedere al sensore mantenere aperto l'otturatore.

RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DI POLVERE

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Sensor Cleaning.
   - Appare il relativo sottomenu.
2. Selezionare Dust Detection.
   - Viene visualizzato il messaggio Attention Please close the aperture to the largest value (16 or 22), and take a picture of a homogeneous surface (defocussed).
3. Premere il pulsante di scatto 13.
   - Dopo qualche istante appare sul monitor un'"immagine", in cui i pixel neri rappresentano i granelli di polvere.

Avvertenza:
Se, invece, il rilevamento della presenza di polvere non dovesse essere possibile, viene visualizzato un apposito messaggio. Dopo pochi secondi la visualizzazione torna a quella del punto 2. A questo punto è possibile ripetere lo scatto.

PULIZIA

1. Nel menu principale (cfr. pag. 26/95) selezionare Sensor Cleaning.
   - Appare il relativo sottomenu.
2. Selezionare Open Shutter.
3. Selezionare Yes. Se la capacità della batteria è sufficiente, ovvero è almeno del 60%, si apre l'otturatore.
   - Viene visualizzato il messaggio Please switch off camera after inspection.

Avvertenza:
Se, invece, la capacità della batteria è inferiore, viene visualizzato il messaggio di avvertenza Battery too low for sensor cleaning per indicare che la funzione non è disponibile, ossia che non è possibile selezionare Yes.

4. Effettuare la pulizia. Prestare la massima attenzione alle avvertenze riportate di seguito.
5. Spegnere la fotocamera una volta effettuata la pulizia. L'otturatore viene chiuso per sicurezza solo 10s dopo.
   - Viene visualizzato il messaggio Please stop sensor cleaning immediately.

Avvertenze:

- Di norma occorre osservare quanto segue: per impedire la penetrazione di polvere ecc. all'interno della fotocamera, montare sempre un obiettivo o il coperchio dell'alloggiamento.
- Per la stessa ragione, la sostituzione dell'obiettivo deve essere effettuata con rapidità e in un ambiente quanto più possibile privo di polvere.
- Poiché le parti in plastica possono essere facilmente caricate staticamente facilitando la penetrazione della polvere, i coperchi dell'alloggiamento e dell'obiettivo devono essere conservati possibilmente solo per breve tempo nelle tasche degli abiti.
- L'ispezione e la pulizia del sensore devono essere eseguite in un ambiente quanto più possibile privo di polvere, per evitare ulteriori depositi di sporco.
- La polvere che si è depositata può essere soffiata via dal vetro di copertura del sensore con gas puliti, eventualmente ionizzati, come aria o azoto. Si consiglia a tale scopo l'utilizzo di un soffietto (in gomma) senza pennello. Possono essere utilizzati anche spray detergenti speciali, a pressione ridotta, come ad esempio "Tetenal Antidust Professional", conformemente all'impiego previsto.
- Se non è possibile rimuovere le particelle presenti nel modo descritto, rivolgersi al Leica Infoservice.
- Se mentre l'otturatore è aperto la capacità della batteria scende sotto il 40%, sul monitor viene visualizzato il messaggio di avvertenza Please stop sensor cleaning immediately. Spegnendo la fotocamera, l'otturatore si richiude.
- Per evitare danni assicurarsi di mantenere libera la finestra dell'otturatore, ossia che nessun oggetto ostacoli la chiusura dell'otturatore!

Importante:

- Leica Camera AG non fornisce alcuna garanzia per i danni causati dall'utilizzatore durante la pulizia del sensore.
- Non tentare di soffiare via le particelle di polvere dal vetro di copertura del sensore; anche piccolissime gocce di saliva potrebbero causare macchie difficili da rimuovere.
- Non impiegare dispositivi di pulizia ad aria compressa con elevata pressione del gas, poiché potrebbero ugualmente causare danni.
- Evitare di toccare con oggetti rigidi la superficie del sensore durante l'ispezione e la pulizia.

CONSERVAZIONE

- Se la fotocamera rimane inutilizzata per un lungo periodo di tempo, si raccomanda di
  a. estrarre la scheda di memoria (cfr. pag. 18) e
  b. rimuovere la batteria (cfr. pag. 16) (al massimo dopo 2 mesi ora e data inserite vanno perse).
- Un obiettivo agisce come una lente focale quando il sole cocente colpisce direttamente la parte anteriore della fotocamera. Per questo motivo la fotocamera deve essere protetta da raggi solari intensi. L'applicazione del copriobiettivo e la conservazione della fotocamera all'ombra (o direttamente nella borsa) sono misure che contribuiscono a evitare danni alle parti interne della fotocamera.
- Conservare la fotocamera possibilmente in una custodia chiusa ed imbottita, per evitare strofinamenti e proteggerla dalla polvere.
- Conservare la fotocamera in un luogo asciutto, sufficientemente aerato e al riparo da temperature elevate e dall'umidità. In seguito ad un impiego in ambienti umidi, la fotocamera deve essere assolutamente priva di umidità prima dii essere riposta nella sua custodia.
- Le borse fotografiche che si sono bagnate durante l'uso devono essere svuotate per evitare che l'umidità e gli eventuali residui dei prodotti per la concia del cuoio possano danneggiare l'attrezzatura.
- Per impedire la formazione di funghi durante l'impiego dell'attrezzatura in un clima tropicale caldo umido, cercare di esporre l'attrezzatura il più possibile al sole e all'aria. Si consiglia di conservare l'attrezzatura in contenitori o borse ben chiuse solo con aggiunta di un agente essiccante, come ad es. il silicagel.
- Si raccomanda di non conservare per lungo tempo la fotocamera in una borsa di pelle, per prevenire la formazione di muffe.
- Prendere sempre nota del numero di serie della propria fotocamera (inciso sulla slitta portaflash) e degli obiettivi: è estremamente utile in caso di smarrimento.

MALFUNZIONAMENTI E LORO ELIMINAZIONE

LA FOTOCAMERA NON SI ACCENDE.

- La batteria è inserita correttamente?
- La batteria è sufficientemente carica?
  Utilizzare una batteria ricaricata.
- Il fondello è montato correttamente?

LA FOTOCAMERA SI SPEGNE IMMEDIATAMENTE DOPO L'ACCENSIONE.

- La carica della batteria è sufficiente per far funzionare la fotocamera?
  Ricaricare la batteria o inserirne una carica.
- Si è formata umidità dovuta alla condensa?
  Ciò accade se la fotocamera viene spostata da un luogo freddo ad uno caldo. In questo caso attendere finché la condensa non è evaporata.

LA FOTOCAMERA NON PUÒ SCATTARE IMMAGINI.

- È in corso la trasmissione dei dati delle immagini alla scheda di memoria e la memoria intermedia è piena.
- La capacità della scheda di memoria è esaurita e la memoria intermedia è piena.
  Cancellare le immagini che non servono più prima di scattarne altre.
- Non ci sono schede di memoria inserite e la memoria intermedia è piena.

NON È POSSIBILE MEMORIZZARE L'IMMAGINE.

- È inserita una scheda di memoria?
- Se la scheda di memoria manca nel mirino compare l'avvertenza Sd
- La capacità di memoria della scheda è esaurita.
  Cancellare le immagini che non servono più prima di scattarne altre.

IL MONITOR È TROPPO LUMINOSO O TROPPO SCURO.

- Per motivi strutturali, l'immagine sul monitor si vede male quando la si osserva da angoli di visuale molto ampi.
  Se è troppo luminoso o troppo scuro anche osservando il monitor perpendicolarmente: impostare una luminosità diversa.

L'IMMAGINE APPENA SCATTATA NON VIENE VISUALIZZATA SUL MONITOR.

- La funzione Auto Review (con la fotocamera impostata sul modo Ripresa) è attivata?

NON È POSSIBILE RIPRODURRE L'IMMAGINE.

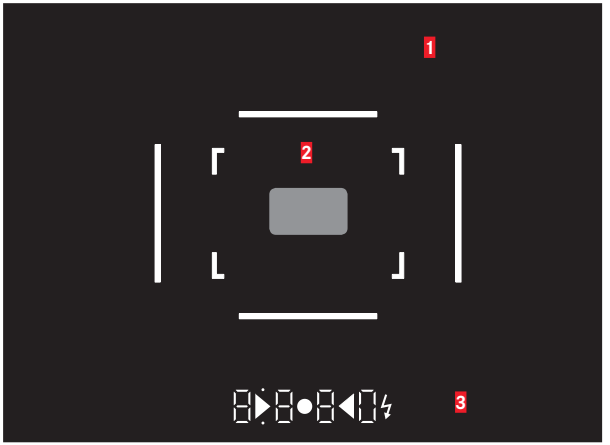
- È inserita una scheda di memoria?
- Non ci sono dati sulla scheda di memoria.

LA DATA E L'ORA SONO ERRATE O NON SONO VISUALIZZATE.

- La fotocamera non è stata più usata da molto tempo, in particolare con la batteria rimossa.
  Inserire una batteria completamente ricaricata.
  Impostare la data e l'ora.

APPENDICE

INDICATORI NEL MIRINO



1 Cornici luminose per 50 mm e 75 mm[1] (esempio)

2 Campo visivo per la regolazione della messa a fuoco

3 Tramite LED[1] (Light Emitting Diodes – diodi luminosi) per:

a. Indicatore digitale a quattro posizioni con punti in alto e in basso
   8 8 8 0 Indicatore digitale:
   - Indicazione del tempo di otturazione creato automaticamente con il tempo di posa automatico A o decorrenza dei tempi di otturazione superiori a 1s
   - Allarme per superamento per difetto o per eccesso del campo di misurazione o di impostazione con il tempo di posa automatico A
   - Indicazione del valore di correzione dell'esposizione (brevemente durante l'impostazione o per circa 0,5s all'attivazione della misurazione dell'esposizione mediante pressione del pulsante di scatto)
   - Segnalazione di memoria intermedia (temporaneamente) piena
   - Segnalazione di scheda di memoria mancante (Sd)
   - Segnalazione di scheda di memoria piena (Full)

b. • Punto in alto:
   - Segnalazione (illuminato) della memorizzazione del valore di misura in uso

c. • Punto in basso:
   - Segnalazione (lampeggiante) della correzione dell'esposizione in uso

d. ▶ • ◀ Due LED triangolari e uno circolare:
   - Con regolazione manuale dell'esposizione: Con bilancia della luce per il bilanciamento dell'esposizione. I LED triangolari indicano il senso di rotazione necessario per la correzione della ghiera dei diaframmi e della ghiera dei tempi di otturazione.
   - Allarme per il superamento per difetto del campo di misurazione

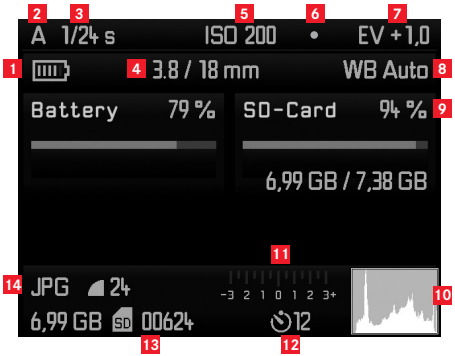
e. ⚡ Icona del flash:
   - Flash pronto per l'uso
   - Informazioni sull'esposizione per il flash prima e dopo lo scatto

[1] Con comando automatico della luminosità, dipendente dalla luce esterna. Con gli obiettivi Leica M con mirino ausiliario il comando automatico non è possibile, in quanto coprono il sensore di luminosità 5 che fornisce le informazioni necessarie. In questi casi le cornici e gli indicatori si illuminano sempre con luminosità costante.

INDICATORI NEL MONITOR

PER LA RIPRESA

(premendo il tasto **INFO**)

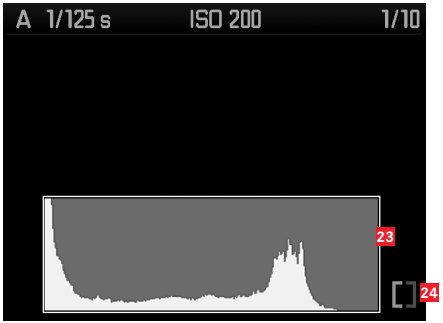


1 Capacità della batteria
2 Modalità Esposizione
3 Tempo di otturazione
4 Intensità luminosa / lunghezza focale / tipo di obiettivo
5 Sensibilità ISO
6 Memorizzazione dei valori di misura
7 Correzione dell'esposizione
8 Impostazione del bilanciamento del bianco
9 Capacità della scheda di memoria
10 Istogramma
11 Bilancia della luce
12 Stato dell'autoscatto / tempo di autoscatto
13 Numero di riprese / capacità di memoria rimanenti
14 Formato file / compressione / risoluzione JPEG

DURANTE LA RIPRODUZIONE

15 Modalità Esposizione
16 Tempo di otturazione
17 Sensibilità ISO
18 Numero dell'immagine visualizzata / numero totale di immagini sulla scheda di memoria
19 / Icona della funzione di navigazione/ingrandimento (sempre solo una)
20 Rappresentazione delle dimensioni e della posizione dell'inquadratura (solo per inquadrature)
21 Icona per immagini protette dalla cancellazione
22 Immagine selezionata (solo con riproduzione ridotta di 4/9/36 immagini, qui non rappresentata)

Con indicatori di istogramma / clipping
(premendo (più volte) il tasto **INFO** (27))



23 Istogramma
24 Clipping (in più lampeggiano i settori dell'immagine senza disegno blu/rosso)

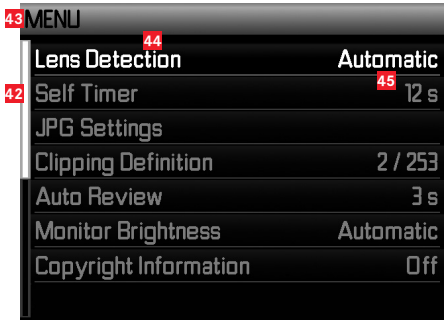
Con informazioni supplementari
(premendo (più volte) il tasto **INFO** (27))

25 Numero/nome del profilo utente
26 Gestione del colore
27 Data
28 Ora
29 Numero cartella/nome file
30 Serie di esposizioni
31 Formato file / compressione / risoluzione JPEG
32 Correzione dell'esposizione
33 Impostazione del bilanciamento del bianco
34 Intensità luminosa / lunghezza focale / tipo di obiettivo
35 Lunghezza della ripresa video
36 Icona della ripresa video
37 Icona per immagini protette dalla cancellazione (compare solo con le relative immagini)
38 Icona per scatto con il flash

Nella riproduzione video

39 Icona della ripresa video
40 Icone di comando video
41 Tempo di riproduzione trascorso / barra di avanzamento

Con comandi a menu



42 Barra di scorrimento con identificazione delle pagine (solo per il menu principale)
43 Indicazione del menu, **MENU** = menu principale / **SET** = menu dei parametri di scatto
44 Voce di menu
45 Impostazione della voce di menu

VOCI DI MENU

MENU PRINCIPALE (tasto MENU)

Lens Detection	cfr. pag. 34
Self Timer	cfr. pag. 58
JPG Settings	cfr. pag. 40
Clipping Definition	cfr. pag. 65
Auto Review	cfr. pag. 63
Monitor Brightness	cfr. pag. 33
Copyright Information	cfr. pag. 61

Image Numbering	cfr. pag. 72
Sensor Cleaning	cfr. pag. 86
Auto Power Off	cfr. pag. 32
Date / Time	cfr. pag. 30
Language	cfr. pag. 30
Reset	cfr. pag. 61
Format SD Card	cfr. pag. 74
Firmware	cfr. pag. 77

MENU DEI PARAMETRI DI SCATTO (tasto SET)

ISO	cfr. pag. 38
White Balance	cfr. pag. 36
File Format	cfr. pag. 35
File Format	cfr. pag. 35
Exposure Bracketing	cfr. pag. 48
Exposure Compensation	cfr. pag. 46
Flash settings	cfr. pag. 55/56/57
User Profile	cfr. pag. 60

INDICE DELLE VOCI

Accensione / spegnimento 22
Annullamento di tutte le impostazioni individuali 61
Autoscatto 58
Avvertenze 6
Batteria, inserimento e rimozione 16
Bilanciamento del bianco 35
Borse 80
Cancellazione della ripresa 68
Comandi a menu 26
Combinazione tempo di posa/diaframma, cfr. Impostazione dell'esposizione 50
Componenti, denominazione dei 8
Conservazione 88
Contrasto, cfr. Proprietà dell'immagine
Copyright 61
Cornici luminose 41
Data e ora 30
Dati non elaborati 77
Dati tecnici 98
Denominazione dei componenti 8
DNG 35/77
Download del firmware 77
Esposizione / Comando di esposizione / Esposimetro
  Accensione 43
  Campo di misurazione 55/98
  Correzioni dell'esposizione 46
  Memorizzazione di valori di misurazione 45
  Regolazione manuale 50
  Serie di esposizioni automatiche 48
  Spegnimento 43
  Superamento per eccesso e per difetto del campo di misurazione 63
  Tempo di posa automatico 44
Filtri 78
Flash HSS 56
Flash lineari (HSS) 56
Formattazione della scheda di memoria 74
Frequenza delle immagini 22/24
Ghiera dei tempi di posa 25
Ghiera per la regolazione del diaframma 8
Impugnatura M 79
Indicatori
  Nel mirino 90
  Nel monitor 92
Infoservice, Product Support Leica 128
Ingrandimento di un'immagine 67
Inquadratura, selezione della, cfr. Modalità Riproduzione 67
Interruttore principale 22
Istruzioni per la manutenzione 82
Lenti di correzione diottrica 80
Lingua dei menu 30
Malfunzionamenti e loro eliminazione 88
Materiale in dotazione 101

Mirino 41
Cornici luminose 41/90
Indicatori 90
Mirini compatibili 79
Modalità Flash 52
Flash 52
Sincronizzazione 56/57
Modalità Riproduzione 62
Monitor 33
Nitidezza, cfr. Proprietà dell'immagine
Obiettivi intercambiabili 19/78
Obiettivi, Leica M 19
Montaggio e smontaggio 21
Struttura 8
Uso di obiettivi precedenti 19
Osservazione delle immagini 62
Con funzione Auto Review 63
Con funzione **PLAY** 62
Otturatore, cfr. Pulsante di scatto e Dati tecnici
Precauzioni 81
Proprietà dell'immagine
(contrasto, nitidezza, saturazione del colore) 40
Protezione delle riprese /
Rimozione della protezione contro la cancellazione 70
Pulsante di scatto, cfr. anche Otturatore e Dati tecnici 23/100
Regolazione della messa a fuoco 42
Campo visivo 41/90
Ghiera di regolazione 8
Sistema a coincidenza 42
Sistema a sovrapposizione 42
Telemetro 41
Ricambi 80
Riparazioni / Leica Customer Care 102
Risoluzione 35
Saturazione del colore, cfr. Proprietà dell'immagine
Scala delle profondità di campo 8
Scatti in serie 24
Scheda di memoria, inserimento e rimozione 18
Sensibilità 38
Sensibilità ISO 38
Servizio Clienti 102
Spegnimento, automatico 32
Struttura dei dati sulla scheda di memoria 75
Telemetro a cornice luminosa 41
Tempo di posa automatico 44
Tracolla 12
Trasferimento dei dati a un computer 75
Voci di menu 95

DATI TECNICI

Tipo di fotocamera
Leica M (Typ 262), fotocamera digitale compatta a telemetro
Attacco obiettivo
Attacco a baionetta Leica M con sensore supplementare per codifica a 6 bit
Sistema obiettivi
Obiettivi Leica M da 16 – 135 mm
Formato di ripresa / sensore
Chip CMOS, area attiva circa 23,9 x 35,8 mm (corrisponde al formato utilizzabile dei modelli di Leica M analogici)
Risoluzione
DNG™: 5976 x 3992 pixel (24 MP),
JPEG: 5952 x 3968 pixel (24 MP), 4256 x 2832 pixel (12 MP), 2976 x 1984 pixel (6 MP), 1600 x 1072 pixel (1,7 MP)
Formati dati
DNG™ (dati non elaborati), compressi senza perdite, JPEG
Dimensioni file
DNG™: 20-30 MB,
JPEG: in funzione della risoluzione e del contenuto dell'immagine
Buffer
1 GB / 8 immagini in serie
Gestione del colore
sRGB

Bilanciamento del bianco
Automatico, manuale, 7 impostazioni predefinite, immissione temperatura colore
Supporto di memoria
Schede SD fino a 2 GB / schede SDHC fino a 32 GB / schede SDXC
Lingue menu
Tedesco, Inglese, Francese, Spagnolo, Italiano, Giapponese, Cinese tradizionale, Cinese semplificato, Russo, Coreano
Compatibilità
Windows® 7® / 8®; Mac® OS X (10.5 o successivi)

Misurazione dell'esposizione
Misurazione dell'esposizione attraverso l'obiettivo (TTL), con diaframma di lavoro; misurazione TTL con prevalenza al centro per esposizione con flash compatibili
Principio / metodo di misurazione
Con la misurazione della luce riflessa dalle lamelle luminose della prima tendina dell'otturatore su una cella di misura: con prevalenza al centro
Campo di misurazione
(c. ISO 200/24) Corrisponde con temperatura ambiente e umidità dell'aria normale a ISO 200 con diaframma 1,0 da EV0 a EV20 con diaframma 32; il lampeggiamento del LED triangolare sinistro nel mirino segnala un valore inferiore al campo di misurazione

Campo di sensibilità
Da ISO 200 a ISO 6400, regolabile con incrementi di $^1/_3$ di livello ISO, a scelta comando automatico o impostazione manuale, PULL 100

Modalità di esposizione
A scelta comando automatico del tempo di otturazione con preselezione diaframma manuale - Tempo di posa automatico **A** o impostazione manuale di tempo di otturazione e diaframma

Comando di esposizione del flash

Collegamento di flash
Tramite slitta portaflash con contatti centrali

Sincronizzazione
Commutabile a scelta tra la prima e la seconda tendina dell'otturatore

Tempo di sincronizzazione del flash
= $^1/_{180}$s; utilizzabili tempi di otturazione più lunghi se il tempo di sincronizzazione non viene raggiunto: commutazione automatica sulla modalità Flash lineare TTL con flash compatibili dotati di funzione HSS

Misurazione di esposizione del flash
(con flash compatibili, ad es. Leica SF 26) comando con misurazione TTL prima dell'innesco del flash con prevalenza al centro

Cella di misura per flash
2 fotodiodi al silicio con lente convergente nel fondello della fotocamera

Correzione dell'esposizione flash
$\pm 3^1/_3$ EV in $^1/_3$ di livello EV; impostabile (solo con flash compatibili che non dispongono di possibilità di impostazione propria)

Indicatori in modalità Flash (solo nel mirino)
Stato di pronto per l'uso: quando il LED dell'icona del flash nel mirino è costantemente acceso, controllo esito: quando il LED rimane acceso o lampeggia brevemente in modo veloce dopo lo scatto, indicatore di sottoesposizione: spegnimento temporaneo del LED

Mirino

Principio di funzionamento del mirino
Telemetro a cornice luminosa grande e luminoso con correzione automatica della parallasse.

Okular
Regolato su -0,5 diottr.; lenti di correzione diottrica da –3 a +3 diottr. disponibili.

Delimitazione del campo immagine
con l'accensione di rispettivamente due cornici: per 35 e 135 mm, oppure per 28 e 90 mm, oppure per 50 e 75 mm; commutazione automatica al montaggio dell'obiettivo.

Correzione della parallasse
La differenza orizzontale e verticale tra il mirino e l'obiettivo viene corretta automaticamente in base alla relativa regolazione della messa a fuoco, ossia la cornice luminosa del mirino coincide automaticamente con l'inquadratura del soggetto rilevata dall'obiettivo.

Corrispondenza dell'immagine del mirino con un'immagine effettiva
Con una distanza di messa a fuoco di 2 m le dimensioni della cornice luminosa corrispondono esattamente alle dimensioni del sensore di circa 23,9 x 35,8 mm; il sensore rileva dal 7,3% (28 mm) al 18% (135 mm) circa in più rispetto a quanto mostrato dalla rispettiva cornice luminosa, a seconda della lunghezza focale, con messa a fuoco su infinito e viceversa in meno con distanze di messa a fuoco inferiori a 2 m
Ingrandimento (con tutti gli obiettivi)
0,68x
Telemetro a base lunga
Telemetro a sovrapposizione e a coincidenza al centro del mirino come campo chiaro rettangolare
Base telemetrica effettiva
47,1 mm (base telemetrica meccanica 69,25 mm x ingrandimento mirino 0,68x)

Indicatori
Nel mirino
Indicatore digitale a quattro posizioni con punti in alto e in basso, indicatori, cfr. pag. 90
Sul retro
Monitor LCD TFT 3" a colori con 16 milioni di colori e 921.600 pixel, circa 100% campo immagine, max. 170° angolo di osservazione

Otturatore e pulsante di scatto
Otturatore
Otturatore lamellare metallico a scorrimento verticale
Tempi di otturazione
Con tempo di posa automatico: (**A**) regolazione continua da 60s (a seconda dell'impostazione ISO) a $^{1}/_{4000}$s.,
con regolazione manuale: da 8s a $^{1}/_{4000}$s a scatti di 1/2 livello,
B: Per esposizioni prolungate fino a max. 60s (con autoscatto: funzione T, ossia primo scatto= l'otturatore si apre, secondo scatto= l'otturatore si chiude),
↩ ($^{1}/_{180}$s): Il tempo di otturazione più corto possibile per la sincronizzazione del flash, modalità Flash lineare HSS con tutti i tempi di otturazione inferiori a $^{1}/_{180}$s (con funzione HSS)
Caricamento dell'otturatore
Con motore integrato, a bassa rumorosità
Serie di scatti
circa ≤12 immagini in serie con 3 scatti al secondo, poi più lentamente
Pulsante di scatto
A due livelli, 1° Attivazione della misurazione dell'esposizione e memorizzazione del valore di misura (con tempo di posa automatico), 2° Scatto; passo a vite standard per scatti flessibili integrato.
Autoscatto
Ritardo a scelta tra 2s (con tempo di posa automatico e impostazione manuale dell'esposizione) o 12s, impostabile tramite menu, indicazione tramite diodo luminoso (LED) lampeggiante sulla parte frontale della fotocamera e relativo indicatore sul monitor

Accensione e spegnimento della fotocamera
Con interruttore principale sul coperchio della fotocamera, a scelta spegnimento automatico dell'elettronica della fotocamera dopo 2/5/10 minuti, riattivazione mediante pressione del pulsante di scatto

Alimentazione
1 batteria agli ioni di litio Leica BP-SCL2, tensione nominale 7,4 V, capacità 1800 mAh.; indicazione della capacità sul monitor, con otturatore mantenuto aperto (per pulizia del sensore) anche segnale acustico di esaurimento della carica, corrente/tensione di carica massima: tensione continua 1000 mA; 7,4 V produttore: VARTA Microbattery, prodotta in Indonesia

Caricabatterie
Leica BC-SCL2, ingressi: corrente alternata 100-240 V, 50/60 Hz, 300 mA a commutazione automatica o corrente continua 12 V, 1,3 A; uscita: tensione continua max. 8,25 V; 1100 mA, produttore: Guangdong PISEN Electronics Co., Ltd., prodotto in Cina

Corpo della fotocamera

Materiale
Alloggiamento interamente metallico in magnesio pressofuso, rivestimento in similpelle, coperchio in alluminio, anodizzato nero

Attacco per treppiede
A ¼ (¼") DIN in acciaio inox nel fondello

Condizioni di funzionamento
0-40 °C

Interfacce
Slitta portaflash ISO

Dimensioni
(larg. x prof. x alt.) circa 138,6 x 42 x 80 mm

Peso
circa 600g (batteria incl.)

Materiale in dotazione
Caricabatterie 100-240 V con 2 cavi di alimentazione (Euro, USA, diverso a seconda del mercato estero) e 1 cavo di ricarica per automobile, batteria ricaricabile agli ioni di litio, tracolla, copertura per slitta portaflash, coperchio a baionetta

Con riserva di modifiche nel design, nelle specifiche e nell'offerta.

LEICA PRODUCT SUPPORT

Il Product Support di Leica Camera AG sarà lieto di rispondere per iscritto, per telefono o per e-mail alle vostre domande tecniche sui prodotti Leica o sul software eventualmente incluso.
Inoltre, potrà fornirvi consulenza per gli acquisti e per l'ordine di manuali di istruzioni. In alternativa, potete rivolgerci le vostre domande anche attraverso il modulo di contatto sul sito Web di Leica Camera AG.

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

LEICA CUSTOMER CARE

Per la manutenzione dell'attrezzatura Leica e in caso di guasti rivolgersi al reparto Customer Care di Leica Camera AG o al Servizio Riparazioni di un rappresentante Leica del proprio Paese (per l'elenco degli indirizzi cfr. il certificato di garanzia).

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

Leica M

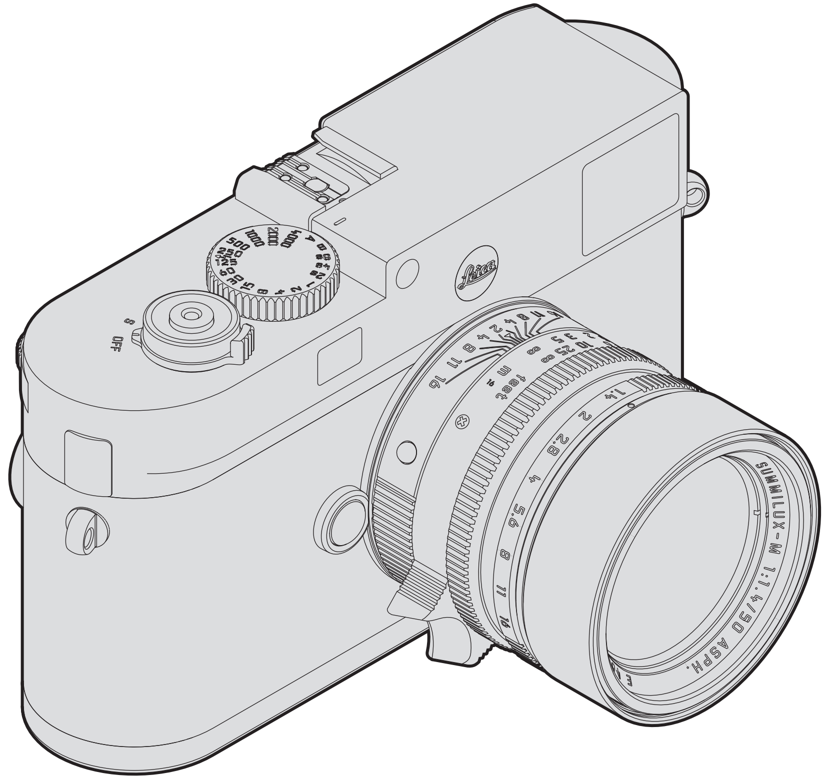
Instrucciones

PREFACIO

Estimada clienta, estimado cliente,
Leica le da las gracias por la adquisición de la Leica M y lo felicita por su decisión. Ha hecho una excelente elección con esta incomparable cámara telemétrica digital.
Deseamos que disfrute mucho y tenga éxito al fotografiar con su nueva cámara.
Para que pueda aprovechar correctamente todas las posibilidades de esta cámara, le recomendamos leer primero estas instrucciones.

Notas:

- Leica trabaja permanentemente en el desarrollo y la optimización de la Leica M. Como en el caso de las cámaras digitales, un gran número de funciones están controladas por software, es posible la instalación posterior en la cámara de mejoras y ampliaciones del volumen de funciones. Con este objeto Leica publica las llamadas actualizaciones del Firmware.
  Básicamente, las cámaras ya están equipadas de fábrica con el Firmware actual, por otra parte Usted mismo puede descargarlo fácilmente de nuestra página web y transferirlo a su cámara.
  Cuando se registra como propietario en la página web de Leica Camera, puede informarse mediante el boletín de cuándo está disponible una actualización del Firmware. Más informaciones sobre el registro y las actualizaciones del Firmware para su cámara, así como posibles modificaciones y complementos con relación a las explicaciones contenidas en las instrucciones, se encuentran en el "área de clientes" en:
  https://owners.leica-camera.com
  Si su cámara está equipada con la versión de firmware actual, puede leerlo en la opción de menú principal Firmware (v. pág. 128, 179).
- Antes de poner en servicio su cámara, compruebe que los accesorios adjuntos están completos.


S
OFF
SUMMILUX-M 1:1.4/50 ASPH.

CONTENIDO

Prólogo 104

Advertencias 108
Indicaciones legales 108
Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos como residuos 109

Denominación de las partes 110

Instrucciones abreviadas 112

Instrucciones detalladas
Preparativos
Colocación de la correa de transporte 114
Carga de la pila 115
Cambio de la pila y de la tarjeta de memoria 118
Objetivos Leica M 121
Colocar / Retirar el objetivo 123
Los ajustes/elementos de manejo más importantes
Encendido y apagado de la cámara 124
El disparador 125
Tomas en serie 126
La rueda de ajuste de tiempo 127
El control del menú 128
Ajustes previos
Ajustes básicos de la cámara
Idioma del menú 132
Fecha y hora 132
Apagado automático 134
El monitor 135
Ajuste de la luminosidad 135
Ajustes básicos - Toma
Reconocimiento del tipo de objetivo 136
Formato de archivo 137
Resolución JPEG 137
Equilibrado de los blancos 138
Sensibilidad ISO 140
Propiedades de la imagen/contraste, nitidez, saturación del color 142

El telémetro de marco luminoso 143

Medición de la distancia 144
Activación/desactivación del exposímetro 145
Los modos de exposición 146
Exposición automática con preferencia de abertura 146
Memorizaciones del valor de medición 147
Correcciones de exposición46
Series automáticas de exposición 150
Ajuste manual de la exposición 152
El Ajuste **B** / La Función T 152
Se excede o no se alcanza el intervalo de medición 153

Modo Flash 154

Otras funciones
Fotografía con el disparador automático 160
Perfiles específicos de usuario/de la aplicación 162
Restablecimiento de todos los ajustes individuales 163
Identificación de los archivos de imagen para
fines de propiedad intelectual 163

El modo de reproducción 164

Otras funciones
Gestión de carpetas 174
Formateado de la tarjeta de memoria 176
Transferencia de datos a un ordenador 177
Trabajar con datos sin procesar DNG 179
Instalación de actualizaciones de Firmware 179

Varios
Accesorios 180
Piezas de recambio 182

Indicaciones de seguridad y cuidado
Indicaciones generales de precaución 183
Indicaciones de cuidado 184
Limpieza del sensor / detección de polvo 188
Conservación 188
Fallos de funcionamiento y su solución 188

Anexo
Visualizaciones 192
Puntos de menú 197

Índice de palabras clave 98

Datos técnicos 200

Direcciones del servicio técnico Leica 204

La marca CE de nuestros productos prueba el cumplimiento de los requisitos básicos de las respectivas Directivas UE vigentes.

ADVERTENCIAS

- Los componentes electrónicos modernos son sensibles a las descargas electrostáticas. Como las personas p.ej. al caminar sobre moquetas sintéticas, pueden cargarse fácilmente con más de 10.000 voltios, al tocar su cámara puede producirse una descarga, especialmente si está colocada sobre una base conductiva. Si solamente afecta la caja de la cámara, esta descarga es totalmente inofensiva para el sistema electrónico. Sin embargo, por razones de seguridad los contactos hacia el exterior no deben tocarse, a pesar de los dispositivos de protección adicionales incorporados.
- ¡Para una eventual limpieza de los contactos, no utilice un paño de microfibra óptica (sintético) sino uno de algodón o de lino! Si toca antes intencionadamente un tubo de calefacción o agua (material conductivo con toma de tierra), su posible carga electrostática se eliminará con seguridad. Evite también que los contactos se ensucien o se oxiden, guardando para ello su cámara en un lugar seco, con el objetivo o la tapa de la bayoneta colocados.
- Utilice únicamente accesorios recomendados, para evitar averías, cortocircuitos o descargas eléctricas.
- No intente quitar partes de la caja (cubiertas). Las reparaciones apropiadas solo pueden efectuarse en puntos de servicio postventa autorizados.
- Utilice siempre la tapa de la zapata para accesorios (incluida en el volumen de suministros), cuando no está colocado ningún accesorio.

INDICACIONES LEGALES

- Observe meticulosamente los derechos de propiedad intelectual. La grabación y publicación de medios ya grabados, tales como cintas, CDs u otro material ya publicado o emitido, puede violar los derechos de la propiedad intelectual.
- Esto concierne igualmente a todo el software suministrado.
- Los logotipos SD y HDMI son marcas registradas.
- Otros nombres, nombres de empresas o de productos que se mencionan en este manual, son marcas o marcas registradas de las correspondientes empresas.

ELIMINACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS COMO RESIDUOS

(Válido para la UE, así como para otros países europeos con sistemas de recogida separada de residuos.)

¡Este aparato contiene componentes eléctricos y/o electrónicos y, por ello, no debe eliminarse con la basura doméstica normal! En su lugar deberá entregarse a los centros de recogida municipales correspondientes para su reciclaje. Esto es gratuito para usted. En caso de que el propio aparato contenga pilas recambiables o baterías, deben retirarse previamente y, si es necesario, eliminarse como residuos conforme a las instrucciones.
En su administración local, en la empresa de eliminación de residuos o en el almacén donde haya adquirido este aparato recibirá otras informaciones relativas a este tema.

Fecha de fabricación de la cámara

La fecha de fabricación de su cámara la encuentra en las etiquetas adhesivas en la tarjeta de garantía o en el embalaje.

La forma de escritura es: año/mes/día

DESIGNACIÓN DE LOS COMPONENTES

Figuras en la cubierta y contracubierta

Vista frontal

1 Botón de desbloqueo del objetivo
2 Ojales para la correa de transporte
3 Ventanilla del telémetro
4 Sensor de luminosidad[1]
5 Diodo luminiscente del disparador automático
6 Ventanilla del visor
7 Punto de sujeción de la tapa de fondo

Vista desde arriba

8 Anillo fijo con
   a. Índice para el ajuste de distancias
   b. Escala de profundidades de campo
   c. botón índice rojo para el cambio de objetivo
9 Anillo de ajuste de diafragma
10 Punto índice para el ajuste del diafragma
11 Parasol
12 Anillo de ajuste de distancia con
   a. asa empotrada
13 Disparador con
   a. rosca para el disparador por cable
14 Interruptor principal con posiciones de encastre para
   – **OFF** (cámara apagada)
   – **S** (tomas individuales)
   – **C** (tomas en serie)
   – ⏲ (Disparador automático)
15 Rueda de ajuste de tiempo con posiciones de encastre para
   – **C** Control automático de la velocidad de obturación
   – **Velocidades de obturación** 1/4000 – 8s (incl. valores intermedios)
   – **B** (exposición prolongada)
   – ϟ Tiempo de sincronización del flash (1/180 s)
16 Zapata para accesorios

[1] Los objetivos Leica M con visor antepuesto tapan el sensor de luminosidad. Información sobre el modo de trabajar con estos y otros objetivos la encuentra en los apartados "Las indicaciones / en el visor", pág S. 192, y "Objetivos Leica M", pág. 121.

Vista posterior

17 Tecla **SET**
- para abrir el menú de parámetros de toma
- para abrir los submenús dentro del control de menús
- para aceptar los ajustes/funciones seleccionados en los submenús

18 Tecla **MENU** para abrir y abandonar el menú principal y los submenús

19 Tecla **ISO** para abrir el ajuste de sensibilidad

20 Tecla **DELETE** para seleccionar la función de borrado

21 Tecla **PLAY**
- para la activación del modo de reproducción (permanente)
- para volver a la representación de pantalla completa

22 Tecla **WB** para abrir el ajuste de balance de blancos

23 Ventanilla del visor

24 Sensor de luminosidad para el monitor

25 Rueda de ajuste
- para navegar en los menús
- para ajustar las opciones de menú/funciones seleccionadas
- para ajustar un valor de corrección de la exposición
- para ampliar/reducir las fotos observadas
- para mover la información en la memoria de tomas

26 Botón basculante en cruz
- para navegar en los menús
- para ajustar las opciones de menú/funciones seleccionadas
- para mover la información en la memoria de tomas

27 Tecla **INFO**
- para visualizar ajustes/datos en la toma
- para visualizar los datos de toma en la reproducción de imágenes
- para aceptar los ajustes

28 Diodo luminiscente para el registro de tomas/la memorización de datos

29 Monitor

Vista desde abajo

(con la tapa de fondo colocada)

30 Manilla de bloqueo para la tapa de fondo

31 Rosca para trípode A ¼, DIN 4503 (¼“)

32 Tapa de fondo

(con la tapa del fondo retirada)

33 Ranura para tarjetas de memoria

34 Compartimiento para pila

35 Corredera de bloqueo de la pila

INSTRUCCIONES ABREVIADAS

TENGA PREPARADAS LAS SIGUIENTES PIEZAS:

- Cámara
- Pila
- Tarjeta de memoria (no incluida en el volumen de suministro)
- Cargador y cable de red

PREPARATIVOS

1. Cargar la pila (v. pág. 115)
2. Colocar la pila (v. pág. 118)
3. Insertar la tarjeta de memoria (v. pág. 118)
4. Encender la cámara (v. pág. 124)
5. Ajustar el idioma de menú (v. pág. 132)
6. Ajustar la fecha y la hora (v. pág. 132)
7. Dado el caso, formatear la tarjeta de memoria (v. pág. 176)

FOTOGRAFIAR

8. Colocar el objetivo (v. pág. 123)
9. Colocar la rueda de ajuste de tiempo en la posición **A** (v. pág. 127)
10. Ajustar la nitidez del motivo (v. pág. 144)
11. Encender la cámara (v. pág. 124)
12. Activar la medición de la exposición (v. pág. 125)
13. Dado el caso, corregir la exposición (v. pág. 146)
14. Disparar (v. pág. 125)

VISUALIZACIÓN DE LAS TOMAS

La cámara está ajustada de fábrica a la reproducción automática de corta duración de la última toma (v. pág. 165).
Usted puede activar la reproducción en todo momento con la tecla **PLAY** (sin limitación de tiempo) (v. pág. 164).
Para visualizar otras tomas, pulse el lado izquierdo o derecho del botón basculante en cruz (v. pág. 168).
Para ampliar las tomas, gire la rueda de ajuste hacia la derecha (v. pág. 169).

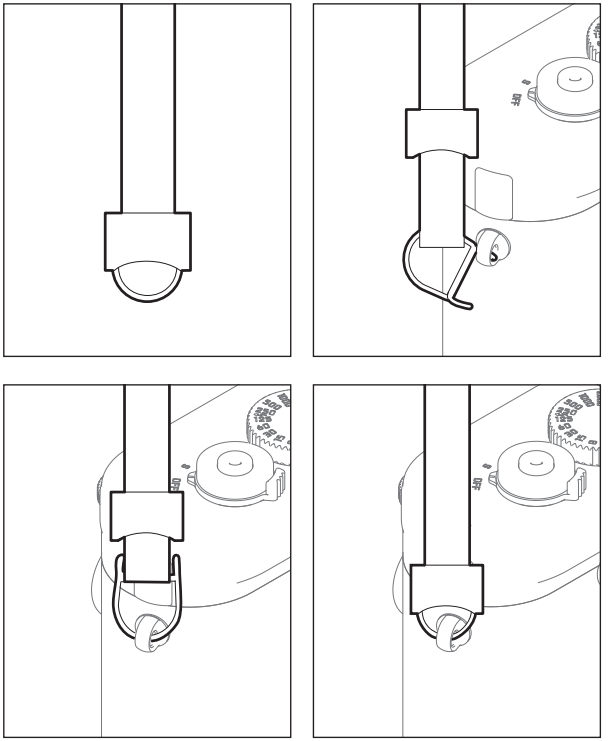
BORRADO DE LAS TOMAS

Pulse la tecla **DELETE** y siga las instrucciones que aparecen en el monitor (v. pág. 170).

INSTRUCCIONES DETALLADAS

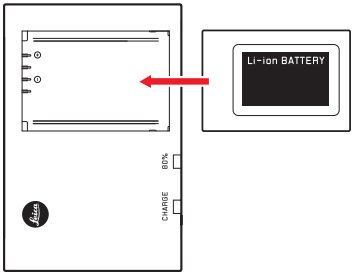
PREPARATIVOS

COLOCACIÓN DE LA CORREA DE TRANSPORTE



CARGA DE LA PILA

La cámara recibe la energía necesaria de una pila de iones de litio.



- Como confirmación del proceso de carga empieza a parpadear el LED verde marcado con **CHARGE**. En cuanto la pila esté cargada mínimo hasta ⅘ de su capacidad, se enciende adicionalmente el LED amarillo marcado con **80%**. Cuando la pila está cargada por completo, también el LED verde se enciende de manera permanente.

Nota:
Debido a la característica de carga, el LED **80%** ya se enciende al cabo de aprox. 2 horas.

Una vez finalizado el proceso de carga, el cargador se debe desconectar de la red. No existe ningún riesgo de sobrecarga.

Atención:

- En la cámara solo se permite utilizar el tipo de pila indicado y descrito en estas instrucciones (nº de pedido 14 499) u otros tipos de pila indicados y descritos por Leica Camera AG.
- Estas pilas deben cargarse únicamente con los aparatos previstos especialmente para este fin, y únicamente de la manera descrita abajo.
- El empleo inadecuado de esta pila y el empleo de tipos de pila no previstos, bajo determinadas circunstancias, puede provocar una explosión.
- Estas pilas no deben exponerse durante un tiempo relativamente prolongado al calor, a la luz solar o a la humedad. Estas pilas tampoco deben colocarse en un microondas o un recipiente de alta presión - ¡existe riesgo de incendio o de explosión!
- Una válvula de seguridad en la pila garantiza que se alivie de forma controlada la sobrepresión que pueda generarse en caso de manejo inadecuado.
- Únicamente debe utilizarse el cargador indicado y descrito en estas instrucciones (nº de pedido 14 494). El empleo de otros cargadores no autorizados por Leica Camera AG puede causar daños en las pilas; en casos extremos, incluso lesiones graves que pongan en peligro la vida.
- El cargador adjunto solo se debe utilizar para cargar estas pilas. No intente utilizarlo para ningún otro fin.
- El cable de carga para automóvil no debe conectarse bajo ningún concepto mientras el cargador esté conectado a la red.
- Asegúrese del libre acceso a la caja de enchufe de red utilizada para el proceso de carga.
- No debe abrirse el cargador ni la pila. Las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por talleres autorizados.

Notas:

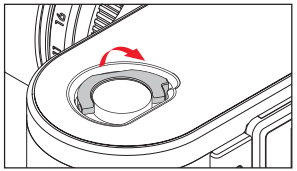
- Antes de utilizar por primera vez la cámara debe cargarse la pila.
- La pila debe estar a una temperatura entre 10°C–30°C para que sea posible cargarla (en caso contrario, el cargador no se conectará o se desconectará de nuevo).
- Las pilas de iones de litio pueden cargarse en cualquier momento e independientemente de su estado de carga. Si al comienzo de la carga la pila solo está parcialmente descargada, la carga total se alcanzará más rápido.
- Durante el proceso de carga, las pilas se calientan. Esto es normal y no denota un funcionamiento erróneo.
- Si los dos diodos luminiscentes del cargador parpadean rápidamente (>2 Hz) después del inicio de la carga, esto indica un fallo en la carga (p. ej., por haberse excedido el tiempo de carga máximo, debido a tensiones o temperaturas fuera del rango admisible o a cortocircuito). En este caso, desconecte el cargador de la red y retire la pila. Asegúrese de que se dan las condiciones de temperatura arriba mencionadas y comience de nuevo con el proceso de carga. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor, la representación de Leica en su país o con Leica Camera AG.
- Una pila nueva no alcanza su capacidad total hasta que se haya cargado por completo entre 2 y 3 veces y descargado nuevamente por el funcionamiento de la cámara. Este proceso de descarga debe repetirse respectivamente aprox. cada 25 ciclos de carga. Para prolongar al máximo la vida útil de la pila, ésta no debe exponerse de forma permanente a temperaturas extremadamente altas o bajas (p. ej., en un vehículo parado en verano o invierno).
- ¡La vida útil de cualquier pila –incluso en condiciones de utilización óptimas – es limitada! Después de varios cientos de ciclos de carga esto se reconoce por tiempos de funcionamiento claramente más cortos.
- La pila debe cambiarse al cabo de un máximo de cuatro años, dado que su capacidad se va reduciendo y ya no se puede garantizar su funcionamiento seguro, particularmente en caso de frío.
- Las pilas defectuosas deben eliminarse conforme a las prescripciones pertinentes (v. pág. 185).
- La pila intercambiable alimenta otra pila tampón montada fija en la cámara, que garantiza el almacenamiento de la hora y la fecha introducidas durante un máximo de 2 meses. Si se ha agotado la capacidad de esta pila tampón, se ha de recargar de nuevo mediante el uso de la pila intercambiable. Con la pila intercambiable colocada, la plena capacidad de la pila tampón se alcanza de nuevo al cabo de unos días. Para ello no es necesario que la cámara permanezca encendida.

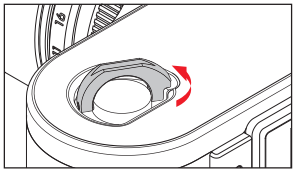
CAMBIO DE LA PILA Y DE LA TARJETA DE MEMORIA

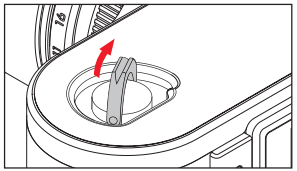
Coloque el interruptor principal 14 en OFF.

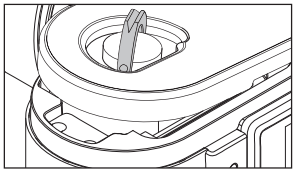
Importante:
No abra la tapa de fondo y no retire ni la tarjeta de memoria ni la pila, mientras parpadee indicando toma / grabación y/o almacenamiento de datos en la tarjeta el LED 28 rojo, a la derecha abajo al lado del monitor 29. De lo contrario pueden perderse los datos de toma todavía no almacenados (completamente).

Quitar la tapa del fondo

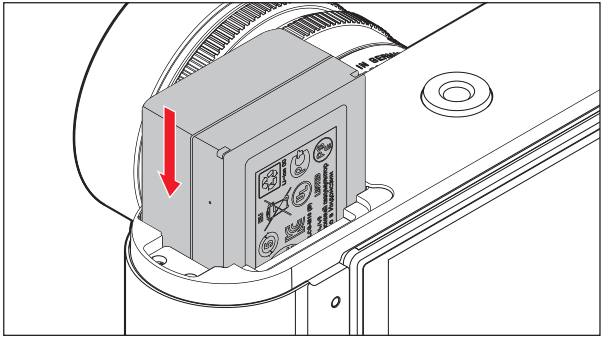




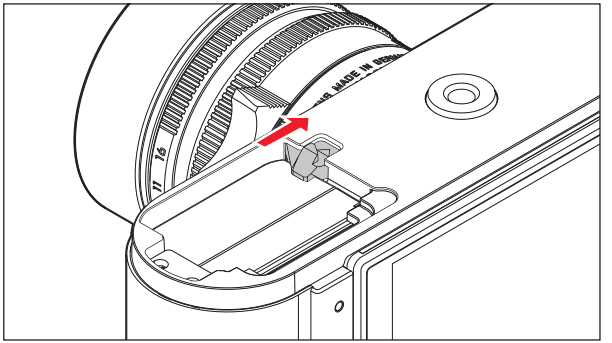




Colocar la pila



Retirar la pila



Indicación del estado de carga

En el modo de toma, el estado de carga de la pila se indica en el monitor 29 pulsando la tecla INFO 27.

Notas:

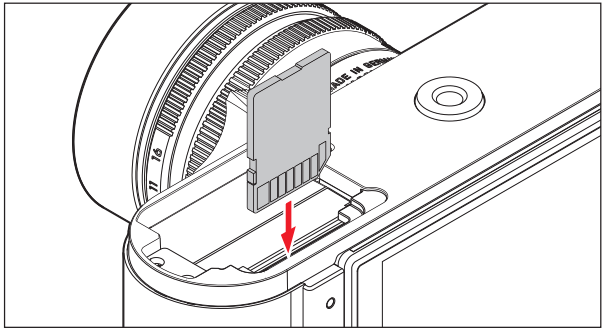
- Extraiga la pila si no va a utilizar la cámara durante un tiempo prolongado.
- En caso de que una pila haya permanecido en la cámara durante 2 meses después de haberse descargado (v. al respecto también la última nota en "Carga de la pila", pág. 115), debe volver a introducirse la fecha y la hora.
- Al reducirse la capacidad de la pila o al utilizar una pila vieja, se emiten según la función de cámara utilizada, advertencias o avisos, y las funciones pueden quedar restringidas o bloqueadas por completo.

Colocar / extraer la tarjeta de memoria

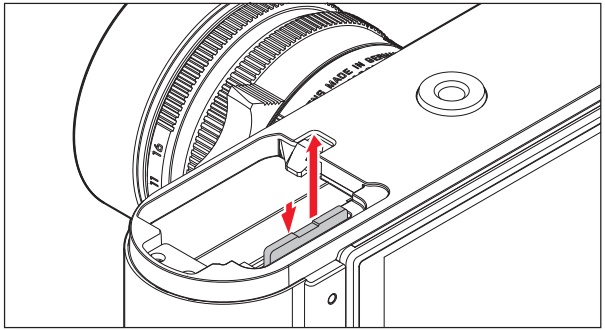
La cámara almacena las tomas en una tarjeta SD (Secure Digital), SDHC (High Capacity) o SDXC (eXtended Capacity).
Hay tarjetas de memoria SD/SDHC/SDXC de diferentes proveedores y con diferentes capacidades y velocidades de escritura/lectura. Estas tarjetas, sobre todo aquellas con una gran capacidad y velocidad de escritura/lectura, proporcionan una grabación y reproducción rápida. Las tarjetas tienen un interruptor de protección contra escritura con el cual pueden ser bloqueadas contra almacenamientos involuntarios y contra borrados. Este interruptor deslizante está dispuesto en el lado no biselado de la tarjeta, y en su posición inferior marcada con "LOCK" están protegidos los datos almacenados en la tarjeta.

Nota:
No toque los contactos de la tarjeta de memoria.

Insertar la tarjeta de memoria



Retirar la tarjeta de memoria

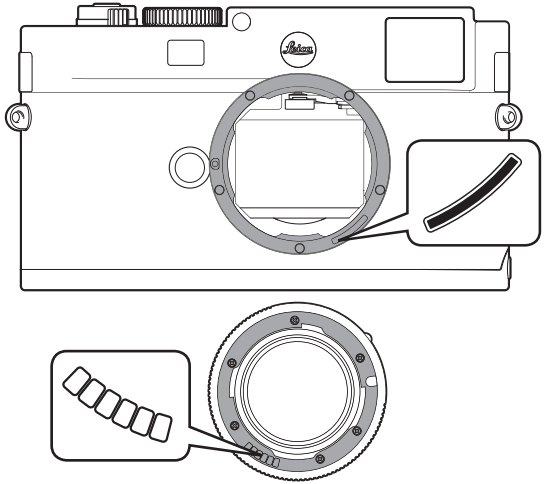


Notas:

- La oferta de tarjetas SD/SDHC/SDXC es demasiado grande como para que Leica Camera AG pueda verificar completamente todos los tipos disponibles en cuanto a su compatibilidad y calidad. Aunque por regla general no se esperan daños en la cámara o la tarjeta, Leica Camera AG no puede garantizar el funcionamiento correcto, dado que sobre todo las denominadas tarjetas "No Name" incumplen, en parte, los estándares SD/SDHC/SDXC.
- Si no se puede introducir la tarjeta de memoria, verifique su correcta orientación.
- Si retira la tapa del fondo o la tarjeta de memoria con la cámara encendida, aparecen en el monitor avisos de advertencia correspondientes en lugar de las indicaciones respectivas:
  - Attention Bottom cover removed
  - Attention No card inserted.
- Como en los campos electromagnéticos, la carga electroestática, así como los defectos en la cámara y en la tarjeta pueden ocasionar daños o pérdidas de los datos en la tarjeta de memoria, se recomienda transferir los datos a un ordenador y guardarlos allí (v. pág. 177).
- Por el mismo motivo se recomienda conservar la tarjeta siempre en un recipiente antiestático.

OBJETIVOS LEICA M

En general es válido: Pueden utilizarse la mayoría de los objetivos Leica M. Las explicaciones sobre las pocas excepciones y limitaciones se encuentran en las siguientes notas.
La utilización es independiente del equipamiento del objetivo: con o sin codificación de 6 bits en la bayoneta.
También sin este equipamiento adicional, es decir, con la utilización de objetivos Leica M sin identificación, la cámara le proporciona buenas tomas en la mayoría de los casos.
A fin de posibilitar una calidad de imagen óptima también en tales casos, es recomendable indicar el tipo de objetivo (v. pág. 136).



Importante:

- No utilizables:
  - El Hologon 1:8/15 mm
  - El Summicron 1:2/50 mm con ajuste de cercanía;
  - El Elmar 1:4/90 mm con tubo encastrable (periodo de fabricación 1954-1968)
  - Algunos ejemplares del Summilux-M 1.4/35 mm (no Esférico, periodo de fabricación 1961-1995, Made in Canada) no se pueden acoplar a la cámara o no se pueden enfocar al infinito. El Servicio de Atención al Cliente de Leica puede modificar estos objetivos de forma que puedan utilizarse también en la cámara.

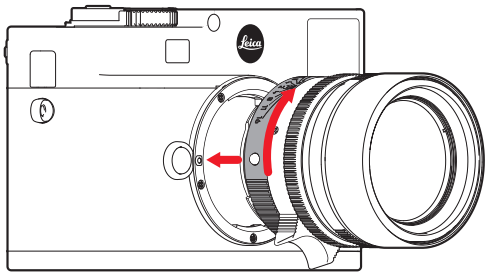
- Utilizables, pero con peligro de daños a la cámara o al objetivo: Los objetivos con tubo encastrable pueden utilizarse exclusivamente con el tubo extraído, es decir, que su tubo no se puede encastrar en ningún caso en la cámara. Esto no es válido para el Macro-Elmar-M 1:4/90 mm actual, cuyo tubo no penetra en la cámara ni siquiera en estado encastrado, y por lo tanto se puede utilizar sin restricciones.

- Utilizables con limitaciones
  Pese a la gran precisión del telémetro de la cámara, no puede garantizarse un enfoque exacto con objetivos de 135 mm con el diafragma abierto, debido a la profundidad de campo muy reducida. En consecuencia, se recomienda un diafragmado mínimo de 2 niveles.
- Utilizables, pero excluidos de la medición de la exposición
  - Super-Angulon-M 1:4/21 mm
  - Super-Angulon-M 1:3,4/21 mm
  - Elmarit-M 1:2,8/28 mm, con número de fabricación inferior a 2 314 921.

Notas:

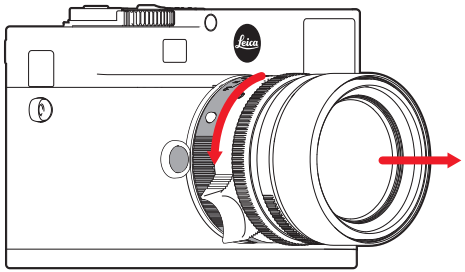
- El departamento Customer Care de Leica puede reequipar muchos objetivos Leica M con la codificación de 6 bits. (Dirección, v. pág. 204).
- La utilización de objetivos Leica R con ayuda del adaptador R - M no tiene sentido.

Colocar el objetivo



1. Apague la cámara
2. Sujete el objetivo por el anillo fijo **11**
3. Sitúe el botón índice rojo **11b** del objetivo frente al botón de desbloqueo **1** en la caja de la cámara
4. Coloque el objetivo recto en esta posición
5. Con un breve giro a la derecha, el objetivo encastra de forma perceptible al oído y al tacto.

Desmontaje del objetivo



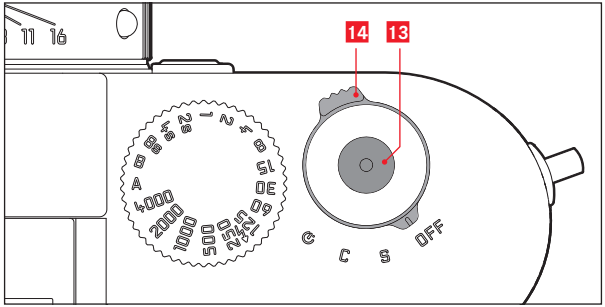
1. Apague la cámara
2. Sujete el objetivo por el anillo fijo **11**
3. Presione el botón de desbloqueo **1** en la caja de la cámara
4. Gire el objetivo hacia la izquierda, hasta que su botón índice rojo **11b** esté situado frente al botón de desbloqueo
5. Retire el objetivo en posición recta

Notas:

- En general es válido: Como protección frente a la entrada de polvo, etc. en el interior de la cámara es conveniente que siempre esté colocado un objetivo o la tapa de la caja.
- Por el mismo motivo, debe realizar los cambios de objetivos rápidamente y en lo posible en un entorno sin polvo.
- No debe guardarse la tapa de la cámara o la tapa posterior del objetivo en el bolsillo del pantalón, dado que allí atraen polvo que, al colocarlas, puede penetrar en el interior de la cámara.

LOS AJUSTES/ELEMENTOS DE MANEJO MÁS IMPORTANTES

ENCENDIDO Y APAGADO DE LA CÁMARA



La cámara se enciende y se apaga con el interruptor principal 14 . Este se encuentra debajo del disparador 13 y está ejecutado como palanca encastrable con cuatro posiciones:

a. OFF – Cámara apagada
b. S – Modo de imagen individual
El accionamiento del disparador efectúa solo una toma, independientemente de que éste se mantenga pulsado o no. El tensado del obturador se realiza silenciosamente y con poca vibración.

c. C - Modo de imagen en serie
Mientras se mantenga accionado el disparador y la capacidad de la tarjeta de memoria utilizada y de la memoria intermedia interna sean suficientes se realizan tomas sucesivas. De momento se efectúan mínimo 8 en sucesión rápida; las siguientes se realizan a una frecuencia menor.
d. ⏲ - Disparador automático
Al accionar el disparador se inicia el tiempo preliminar ajustado (v. pág. 160) y luego se realiza la toma.

ENCENDIDO

Después del encendido, es decir después de ajustar una de las tres funciones S, C o ⏲ el LED 28 se enciende brevemente y aparecen las indicaciones en el visor (v. pág. 192).

Nota:
La disponibilidad para el funcionamiento se alcanza aprox. 1 s después del encendido.

APAGADO

Incluso cuando el interruptor principal no está en OFF la cámara se apaga automáticamente cuando se ha predefinido un tiempo de apagado automático (Auto Power Off, v. pág. 134) y si durante este tiempo no se realiza ninguna operación.

Nota:
Si la cámara no se utiliza durante un tiempo prolongado o se guarda en un bolso, debe siempre apagarse con el interruptor principal. De esta forma se evita cualquier consumo de corriente, como el que tiene lugar incluso en modo Stand-by tras el apagado automático del exposímetro y la desaparición de la indicación. De esta forma se impiden disparos accidentales.

EL DISPARADOR

El disparador 13 tiene dos niveles de presión:

1. Si se presiona hasta el 1er punto de resistencia
   - se activa la medición de la exposición
   - en el modo de exposición automática se memoriza el valor de medición de exposición, es decir, la velocidad de obturación determinada por la cámara (para más detalles consulte el apartado "La memorización de valores de medición" en la pág. 147)
   - se reinicia un tiempo preliminar en curso del disparador automático (v. pág. 160)

Si el disparador se mantiene en este nivel de presión, la indicación permanece activada o, si previamente estaba ajustado el modo de reproducción, la cámara vuelve al modo de toma. Si la cámara estaba previamente en el modo Stand-by, se activa de nuevo al igual que la indicación.
Después de soltar el disparador, el sistema de medición y la indicación del visor siguen activas durante aprox. 30 s y se puede realizar una nueva medición (para más información sobre este tema consulte los apartados de la pág. 152).

Nota:
El disparador permanece bloqueado
- si la memoria intermedia interna está (temporalmente) llena; p. ej. después de una serie de ≥8 tomas, o
- en caso de que esté llena la tarjeta de memoria insertada y esté llena (temporalmente) la memoria intermedia interna, o
- si la pila ha alcanzado su límite de rendimiento (capacidad, temperatura, edad).

2. Si el disparador se presiona completamente, se realiza la toma, o comienza un eventual tiempo preliminar preseleccionado del disparador automático. Los datos se transmiten a continuación a la tarjeta de memoria.

El disparador posee una rosca normalizada 13 para disparador por cable.

Notas:
- Si está previamente activo el modo de reproducción (v. pág. 164) o el control de menú (v. pág. 128), se cambia inmediatamente al modo de toma al pulsar brevemente el disparador.
- Para evitar tomas sin nitidez, el disparador debe presionarse con suavidad y no bruscamente hasta que, con un clic suave reaccione el obturador.

Tomas en serie

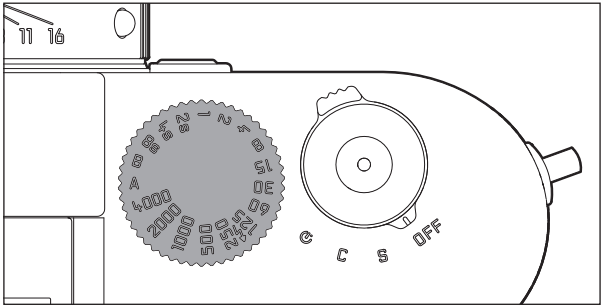
Ud. no solo puede realizar tomas individuales, con el interruptor principal 14 en (S [single]), sino también series de tomas, con el interruptor principal en (C [continuous]), por ejemplo para captar ciclos de movimiento en varias etapas.
Las tomas en serie continúan hasta que el disparador 13 se utiliza como en tomas individuales: Mientras lo mantenga pulsado (y la capacidad de la tarjeta de memoria sea suficiente), se realizarán tomas en serie. Si por el contrario lo presiona solo brevemente, se seguirán realizando tomas individuales.

Se pueden realizar como máximo 3 imágenes por segundo. Mínimo las 8 primeras se realizan en sucesión rápida; a continuación la frecuencia de imágenes se reduce ligeramente.

Notas:

- La frecuencia de toma indicada y el número máximo posible de tomas en una serie están referidos a un ajuste estándar ISO 200 y como formato JPG fine. Con otros ajustes, o en función de la tarjeta de memoria utilizada, la frecuencia y la selección pueden ser menores.
- Independientemente de cuántas tomas se hayan realizado en una serie, en ambos modos de reproducción (v. pág. 164) se muestra en primer lugar la última imagen de la serie, o la última imagen de la serie guardada en la tarjeta, en caso que en ese momento todavía no se hayan transferido a la tarjeta todas las tomas de la serie desde la memoria intermedia interna de la cámara.

RUEDA DE AJUSTE DE TIEMPO



Con la rueda de ajuste de tiempo **19** se seleccionan los modos de exposición,

- modo de exposición automática por medio del ajuste en la posición **A** marcada de color rojo (v. pág. 146),
- modo manual por medio de la elección de una de las velocidades de obturación de 1/4000 s hasta 8 s, (también están disponibles valores intermedios, en intervalos de ½ paso), así como
- el tiempo de sincronización más corto posible, marcado adicionalmente con el símbolo ⚡ 1/180 s para el modo de flash (v. pág. 159), y
- **B** para exposiciones de larga duración (v. pág. 152).

La rueda de ajuste de tiempo no dispone de tope, es decir que puede girarse desde toda posición en cualquier dirección. Ésta encastra en todas las posiciones grabadas y en los valores intermedios. No deben utilizarse posiciones intermedias fuera de las posiciones de encastre. Para más información sobre el ajuste de la exposición correcta, consulte los apartes a partir de la página 145.

EL CONTROL DEL MENÚ

Varios ajustes se realizan en la cámara a través de dos menús independientes entre sí (v. pág. 197).
Por medio de la separación en 2 menús, por experiencia los puntos del menú utilizados más frecuentemente pueden consultarse y ajustarse de forma especialmente rápida y fácil.
Los ajustes o pasos de ajuste correspondientes a estos puntos de menú se presentan en el monitor 29 de forma clara y paso a paso con la cámara encendida.
En principio, el ajuste de los dos menús es idéntico, y se diferencia solamente la forma de abertura y salida.

MENÚ PRINCIPAL

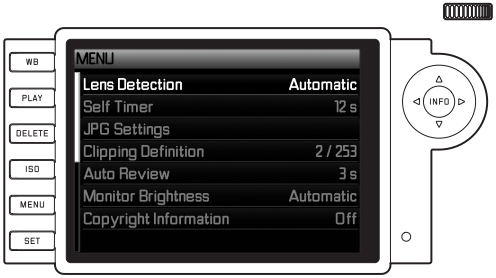
El menú principal consta de 16 puntos distribuidos en dos páginas.

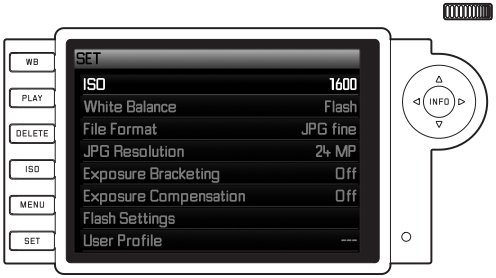
MENÚ DE PARÁMETROS DE TOMA

El menú de parámetros de toma consta de 8 puntos. Además de los ajustes básicos de las tomas, contiene 2 puntos que afectan la medición y el control de la exposición, así como uno que permite crear y consultar perfiles de usuario.

Ajuste de las funciones del menú

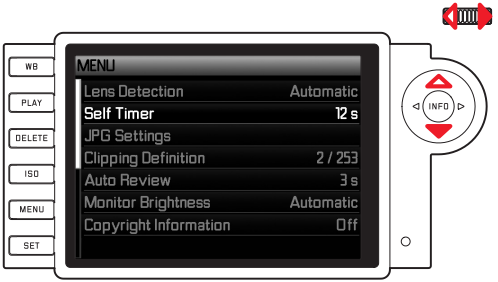
1. Ud. abre el menú principal con la tecla **MENU** 18 y el menú de parámetros de toma con la tecla **SET** 17.
   - A continuación aparece en el menú principal la primera página con los 8 primeros puntos, en el menú de parámetros de toma todos los puntos.
     Después de abrir uno de los menús, el punto del menú actualmente activo siempre es el seleccionado en último lugar.

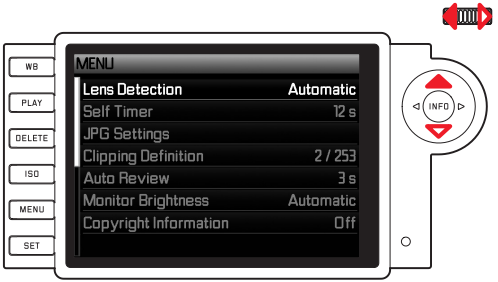




Nota:
Al menú de parámetros de tomas se tiene acceso exclusivamente desde el modo de toma.

2. El punto del menú deseado puede seleccionarse tanto con la rueda de ajuste (25; giro hacia la derecha = bajar en el menú, giro hacia la izquierda = subir en el menú), como también el botón basculante en cruz (26; presionar hacia arriba o hacia abajo).





Notas:

- La mayoría de las veces, el empleo de la rueda de ajuste no solo es más cómodo, sino también más rápido.
- Puntos individuales del menú como p.ej. GPS y Format SD card, así como algunos puntos de submenú, pueden abrirse solo bajo determinadas condiciones previas. Encontrará más explicaciones al respecto en los apartados correspondientes.
- Como indicación al respecto, la escritura en las líneas correspondientes aparece de color gris.

3. Los submenús correspondientes se pueden abrir tanto con la tecla **SET**, como también con la tecla **INFO** 32 o pulsando el lado derecho del botón basculante en cruz.
   - En el encabezamiento cambian las indicaciones: En el menú principal a la izquierda siempre **MENU**, en el menú de parámetros de toma siempre **SET**), a la derecha en color blanco el punto de menú abierto.
     Generalmente, los submenús están compuestos de numerosas variantes de función que pueden seleccionarse directamente en el siguiente paso.
     En casos aislados se ofrece adicionalmente una escala para el ajuste de valores, o los submenús constan, por su parte, de subpuntos en los cuales pueden seleccionarse nuevamente variantes de función.

4. Entonces, la variante de función deseada / el valor deseado se selecciona con la rueda de ajuste o pulsando los lados correspondientes del botón basculante en cruz, es decir
   - arriba/abajo para cambiar de línea o para la selección de variantes de función
   - izquierda/derecha para ajustes dentro de una línea o en una escala.

   En subpuntos con variantes de función seleccionables, los cambios de línea pueden realizarse también con la tecla **INFO**.
   - En el encabezamiento cambian de nuevo las indicaciones: a la izquierda se indica en color negro el subpunto y a la derecha en color blanco la variante de función.

Nota:
Los puntos del menú como p. ej. Date / Time, así como las funciones Exposure Bracketing y White Balance exigen ajustes adicionales. Las correspondientes explicaciones y otros detalles sobre el resto de las funciones de menú se encuentran en las respectivas secciones.

5. Guarde su ajuste con la tecla **SET** o **INFO**.
   - La imagen del monitor cambia al estado inicial. A la derecha en la línea de menú correspondiente se indica la nueva variante de función ajustada.

Nota:
Los menús y submenús pueden abandonarse en todo momento y sin aceptar los ajustes realizados, pulsando las siguientes teclas:

	Disparador	PLAY	MENU
Menú principal	La cámara cambia al modo de toma	La cámara cambia al modo de reproducción	Retrocede un paso (p. ej., al nivel de menú anterior)
Menú de parámetros de toma			Retrocede un paso (p. ej., al nivel de menú anterior), o cambia al menú principal

AJUSTES PREVIOS

AJUSTES BÁSICOS DE LA CÁMARA

IDIOMA DEL MENÚ

La cámara está ajustada de fábrica en idioma inglés. Como idiomas de menú alternativos puede seleccionarse también alemán, francés, italiano, español, ruso, japonés, coreano, chino tradicional y chino simplificado.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Language, y
2. en el submenú correspondiente el idioma deseado.
   - Con pocas excepciones (designación de las teclas, abreviaturas) cambian todas las especificaciones de idioma.

FECHA Y HORA

Estos datos pueden ajustarse en el punto del menú Date / Time .

Ajuste de las funciones

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Date / Time, y
2. abra el submenú. Consta de los tres puntos Auto Time / Time Zone, Date y Time.

FECHA

Hay 3 variantes disponibles para el orden de la representación.

3. Seleccione en el submenú Date / Time. Consta de los 2 puntos Format y Setting.
4. Seleccione Format.
   Seleccione en el submenú Format la secuencia deseada de las 3 posibles day/month/year, month/day/year, y year/month/day.
5. Guarde su ajuste.
   - Vuelve a aparecer el submenú Date.
6. Seleccione Setting.
   - Aparece un submenú adicional con columnas para la indicación del año y del día, así como para los nombres de los meses. La columna activada, es decir que puede ajustarse, está resaltada por subrayados rojos, adicionalmente la columna con escritura blanca y las cifras ajustables o los nombres con escritura roja.

   Con la rueda de ajuste 25 o el botón basculante en cruz 26 se ajustan los valores numéricos / los meses con la tecla SET 17, o la tecla INFO 27 o con el botón basculante en cruz se conmuta entre las columnas.
7. Después del ajuste de las 3 columnas, confirme y guarde.

HORA

La hora puede mostrarse, según se desee, en formato de 24 o de 12 horas.
El ajuste, tanto de la representación como de los dos grupos de cifras, tiene lugar en el subpunto Time y se realiza, en principio, exactamente de la manera descrita en Date en el apartado anterior.

Nota:
Incluso si no está colocada una pila, o ésta está descargada, se conserva el ajuste de la hora y de la fecha durante unos 2 meses gracias a una pila tampón incorporada. Transcurrido ese tiempo debe volver a ajustarse la fecha y la hora, tal y como se describe arriba.

APAGADO AUTOMÁTICO

Esta función apaga automáticamente la cámara una vez transcurrido un tiempo predeterminado.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Auto Power Off, y
2. en el submenú la duración deseada.

Nota:
Aunque la cámara esté en estado de disposición, es decir, que las indicaciones se apagan al cabo de 30 s, o la función Auto Power Off activada la haya apagado, puede ponerse en servicio de nuevo en cualquier momento pulsando el disparador 13
.

EL MONITOR

La cámara posee un amplio monitor de color de cristal líquido de 3" 29. En el modo de reproducción sirve para observar las tomas realizadas en la tarjeta de memoria.

Ajuste de la luminosidad

La luminosidad de la imagen en el monitor puede regularse a través del control del menú. Opcionalmente se dispone de un control automático, es decir dependiente de la luminosidad exterior, así como de cinco niveles manuales, de forma que puedan adaptarse óptimamente a la respectiva situación:

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Monitor Brightness, y
2. en el submenú el ajuste automático o el nivel deseado de los cinco disponibles.

AJUSTES BÁSICOS - TOMA

RECONOCIMIENTO DEL TIPO DE OBJETIVO

La codificación de 6 bits en la bayoneta de los objetivos actuales Leica M le permite a la cámara reconocer el tipo de objetivo colocado por medio del sensor en la bayoneta.

- Esta información se utiliza, entre otras cosas, para la optimización de los datos de la imagen. Por ejemplo se compensa en los respectivos datos de la imagen el oscurecimiento de los bordes, que puede ser llamativo en objetivos de gran angular y grandes aperturas de diafragma.
- También el control del modo flash utiliza los datos del objetivo (ver "Dispositivos de flash utilizables", pág. 154).
- Además, las informaciones se escriben en los datos EXIF de las tomas. En la representación con datos de imagen ampliados, se indica adicionalmente la distancia focal del objetivo.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Lens Detection, y
2. en el submenú correspondiente la variante deseada:
   - Off, o
   - Automatic, cuando está colocado un objetivo codificado o
   - Manual, cuando está colocado un objetivo no codificado.

Nota:
Para la utilización de objetivos sin codificación de 6 bits debe desactivase el reconocimiento del tipo de objetivo para evitar fallos de funcionamiento, o bien introducir manualmente el tipo de objetivo utilizado.

Introducción manual del tipo de objetivo / de la distancia focal

Por falta de identificación, la cámara no reconoce objetivos Leica M anteriores. Sin embargo, la "identificación" puede tener lugar a través del menú.

3. Seleccione de la lista en el submenú Manual el objetivo utilizado.
   - En el monitor aparece una lista de objetivos que contiene también los números de artículo respectivos para facilitar una identificación inequívoca.

Notas:

- En varios objetivos, el número de artículo está grabado en el lado opuesto de la escala de profundidad de campo.
- La lista contiene objetivos que se obtuvieron sin codificación (aprox. antes de junio del 2006). Los objetivos con una fecha de lanzamiento más reciente están disponibles exclusivamente con codificación y por lo tanto no pueden seleccionarse manualmente.
- Si se utiliza el Leica Tri-Elmar-M 1:4/16-18-21 mm ASPH., la distancia focal ajustada no se transfiere a la caja de la cámara y por lo tanto tampoco se indica en el registro de datos EXIF de las tomas. Sin embargo, si lo desea puede introducir manualmente la distancia focal correspondiente.
- En cambio, el Leica Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50 mm ASPH cuenta con la transferencia mecánica de la distancia focal ajustada a la cámara, necesaria para la proyección de los marcos luminosos adecuados en el visor. Esta es explorada por el sistema electrónico de la cámara y utilizada para la corrección específica de la distancia focal. Sin embargo, debido a la falta de espacio, se indica en el menú únicamente un número de artículo – 11 625. Naturalmente, también pueden utilizarse las otras dos variantes – 11 890 y 11 894 – y los ajustes realizados en el menú son válidos también para éstas.

FORMATO DE ARCHIVO

La grabación de los datos de imagen se efectúa opcionalmente

a. en JPG fine,
a. DNG o
b. en una combinación de los dos formatos de archivo DNG+JPG fine, es decir por cada toma se generan siempre dos archivos.

Esto permite, por un lado, una adaptación exacta al fin previsto o al uso de la capacidad de la tarjeta de memoria existente, pero por otra parte también proporciona la seguridad y flexibilidad necesarias para posteriores decisiones de utilización.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197) File Format, y
2. en el submenú correspondiente el/los formato/s de archivo deseado/s.

Notas:

- Para almacenar datos completamente sin procesar de la toma se utiliza el formato estandarizado DNG (Digital Negative).
- Con la memorización simultánea de los datos de la imagen como DNG y JPG se utiliza el ajuste existente de la resolución para el formato JPEG, es decir los dos archivos pueden presentar diferentes resoluciones.
- El número de imágenes restantes visualizado en el monitor no cambia necesariamente después de cada toma. Esto depende del motivo: las estructuras muy finas generan en archivos JPEG una mayor cantidad de datos y las superficies homogéneas una cantidad menor.

RESOLUCIÓN JPEG

Pueden registrarse los datos de la imagen en formato JPEG con cuatro resoluciones diferentes. Esto permite una adaptación exacta al fin previsto o al uso de la capacidad existente de la tarjeta de memoria. Con la máxima resolución (que equivale a la máxima cantidad de datos), que debe seleccionarse, p. ej., para la máxima calidad de impresión, se pueden almacenar menos tomas en una tarjeta que con la resolución mínima.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197) JPEG Resolution, y
2. la resolución deseada en el submenú correspondiente.

Nota:

La resolución del formato DNG es por principio de 24 MP, es decir independiente de un eventual ajuste diferente para el formato JPEG.

BALANCE DE BLANCOS

En la fotografía digital, el balance de blancos proporciona una reproducción de colores neutra para cualquier luz. Se basa en que la cámara se adapta previamente al color de luz que se reproducirá como blanco.
Para ello puede elegir entre diez ajustes diferentes:

Automatic	para el control automático, que en la mayoría de las situaciones proporciona resultados neutrales.
Siete ajustes previos fijos para las fuentes de luz más frecuentes	
Daylight	p. ej., para tomas exteriores con sol
Cloudy	p.ej. para tomas exteriores con cielo nublado
Shadow	p. ej., para tomas exteriores con el motivo principal en la sombra
Tungsten	p. ej., para tomas de interior con luz (dominante) de lámparas incandescentes
Fluorescent warm	p. ej. para tomas de interior con luz (dominante) de tubos fluorescentes, p. ej. para habitaciones con luz cálida, similar a la de lámparas incandescentes de aprox. 2700 K
Fluorescent cool	p. ej. para tomas de interior con luz (dominante) de tubos fluorescentes, p. ej. para espacios de trabajo e iluminación exterior con luz fría de aprox. 4000 K
Flash	p. ej., para tomas con iluminación de flash electrónico
Greycard	para el ajuste manual por medio de medición
Color temperature [1]	para un valor de temperatura del color ajustable directamente.

[1] Las temperaturas de color se indican por principio en grados Kelvin.

Nota:
Con la utilización de dispositivos de flash compatibles con el sistema el balance de blancos puede ajustarse en Automatic para una correcta reproducción de colores.
Si por el contrario se utilizan otros dispositivos de flash no sincronizados especialmente a la cámara, que no cambian automáticamente el balance de blancos de la cámara, debe utilizarse el ajuste Flash.

Ajuste de la función

Con la Tecla WB

1. Pulse la Tecla **WB** 22.
   - En el monitor 29 aparece el correspondiente submenú.

La continuación del manejo es posible de dos maneras.
Cuando Ud. mantiene pulsada la Tecla **WB**:

2. Seleccione el valor deseado con la rueda de ajuste 25 o pulsando el lado superior/inferior del botón basculante en cruz 26 o bien Automatic. Su ajuste se acepta de inmediato y se guarda.
   - El submenú permanece visible durante aprox. 2 segundos después de soltar la tecla **WB**.

Cuando Ud. por el contrario pulsa la Tecla **WB** solamente de forma breve, el manejo continua como se describe en el siguiente aparte a partir del paso 2.

Con el control de menú

Para los ajustes automáticos o para uno de los ajustes fijos

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197) White Balance, o pulse la tecla **WB** y
2. en el submenú correspondiente la función deseada.

Para el ajuste directo de la temperatura del color

Puede ajustar directamente valores entre 2000 y 13100 (K[1]) (desde 2000 hasta 5000 K en pasos de 100, desde 5000 hasta 8000 K en pasos de 200 y desde 8000 hasta 13100 K en pasos de 300). Así está a su disposición una gama muy amplia que comprende casi todas las temperaturas de color que se presentan en la práctica y dentro de la cual usted puede adaptar con mucha precisión la reproducción del color al color de luz existente o a sus preferencias personales.

2. Seleccione en el segundo paso Color temperature.
3. Seleccione el valor deseado con la rueda de ajuste 25 o pulsando el lado superior/inferior del botón basculante en cruz 26 y
4. confirme su ajuste con la tecla **INFO** 27 o la tecla **SET** 17.

Para el ajuste manual por medición

2. Seleccione en el segundo paso Greycard.
   - En el monitor aparece el mensaje Please take a picture for setting the white balance.
3. Realice la toma, prestando atención a que en el campo de imagen se encuentre una superficie (de referencia) de color blanco o gris neutro.
   - En el monitor aparece
     - la imagen sobre la base del ajuste automático del balance de blancos
     - una cruz reticular en el centro de la imagen
     - Pulsando el botón basculante en cruz en la dirección deseada puede desplazar la cruz reticular sobre el detalle del motivo que debe ser la base para el nuevo ajuste de balance de blancos (p. ej. sobre la superficie de referencia anteriormente mencionada).
4. Pulse la tecla **INFO**.
   - La reproducción del color de la imagen se adapta de forma correspondiente.
5. Ahora Ud. puede aceptar este nuevo ajuste de balance de blancos
   - pulsando la tecla **SET**,
     - En el monitor aparece el mensaje White balance is set.
   - o pueden realizarse otros ajustes como se describe en 4.-5.

Un valor determinado de esta forma permanece memorizado, es decir se utiliza para todas las tomas siguientes hasta que, o bien se realice una nueva medición o bien se emplee otro de los ajustes de balance de blancos.

Nota:
Paralelo al ajuste de balance de blancos memorizado, se memoriza en lugar de la toma original la con correspondiente reproducción de colores.

SENSIBILIDAD ISO

El ajuste ISO comprende un rango de ISO 200 – 6400 en escalones ⅓ ISO, y permite una adaptación manual conforme a las necesidades de los valores de velocidad de obturación / diafragma. El ajuste Pull 100 corresponde en cuanto a luminosidad a una sensibilidad de ISO 100. Sin embargo, las tomas con este ajuste poseen una gama de contraste menor. Si se utiliza esta sensibilidad, es imprescindible evitar la sobreexposición de partes importantes de la imagen.
Además de los ajustes predeterminados, la cámara ofrece también la función Auto[1] en la cual la cámara adapta automáticamente su sensibilidad a la luminosidad exterior o a los valores de velocidad de obturación/diafragma.
Junto con el modo de exposición automática (ver para ello la pág. 146) amplía el intervalo del control automático de exposición. En el caso del ajuste manual resulta un mayor margen de movimiento para el empleo de la combinación deseada de velocidad de obturación/diafragma.
No obstante, dentro de esta función también es posible establecer prioridades, por ejemplo por motivos de composición de la imagen.

Nota:
Especialmente en el caso de elevados valores ISO y un tratamiento de imagen posterior, pueden verse ruidos así como franjas verticales y horizontales sobre todo en superficies grandes y con una claridad uniforme del motivo. Conforme a ello están marcados con el suplemento Push .

Ajuste de la función

Con la tecla ISO

1. Pulse la tecla **ISO** 23.
   - En el monitor 29 aparece el correspondiente submenú.

La continuación del manejo es posible de dos maneras.
Cuando mantiene pulsada la Tecla **ISO**:

2. Seleccione la sensibilidad deseada con la rueda de ajuste 25 o pulsando el lado superior/inferior del botón basculante en cruz 26 , o Auto. Su ajuste se acepta de inmediato y se guarda.
   - El submenú permanece visible durante aprox. 2 segundos después de soltar la tecla **ISO**. Cuando Ud. por el contrario pulsa la Tecla **ISO**solamente de forma breve, el manejo continua como se describe en el siguiente aparte a partir del paso 2.

Con el control de menú

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197) ISO, y
2. con la rueda de ajuste 25 o pulsando el lado superior/inferior del botón basculante en cruz 26 la sensibilidad deseada o Auto, y
3. confirme su ajuste con la tecla **INFO** 27 o la tecla **SET** 17.

[1] En caso de utilización de dispositivos de flash, la función no está disponible.

Si debe ajustarse la sensibilidad automáticamente

2. Seleccione en el segundo paso Auto.
   - Los puntos del submenú que antes eran grises, es decir no estaban disponibles, ahora están activos.

Nota:
En el ajuste de fábrica, la función Maximum AUTO ISO está limitada a ISO 800 .

Cuando desea limitar el rango del ajuste automático

4. Seleccione en este submenú Maximum AUTO ISO y/o Maximum Exposure Time. Seleccione en el submenú Maximum AUTO ISO la máxima sensibilidad que debe utilizarse y con ello el margen dentro del cual debe funcionar el ajuste automático, o en el submenú Maximum Exposure Timeuno de los tres ajustes relacionados con las distancias focales 1/focal len., 1/(2xf), 1/(4xf)[2], si desea dejar la máquina, para garantizar velocidades de obturación sin tomas sin nitidez o la velocidad de obturación más larga que desea indicar (½ s - 1/500 s; en etapas completas). En el caso de los ajustes relativos a las distancias focales, la cámara cambia a una sensibilidad superior cuando, debido a una claridad menor, la velocidad de obturación desciende por debajo del umbral, es decir, con un objetivo de 50 mm en tiempos mayores que 1/60 s con 1/focal len., o 1/125s con 1/(2xf), o 1/250 s con 1/(4xf).
5. Confirme su ajuste con la tecla INFO 27 o la tecla SET 17.

Fijar el modo de funcionamiento AUTO ISO en el caso del ajuste manual de la exposición

4. Seleccione en este submenú AUTO ISO in M Mode, y allí On o Previous ISO.

En el caso de On funciona el control automático, (dado el caso dentro de los límites que haya establecido en el punto del submenú Maximum AUTO ISO). En el caso de Previous ISO se utiliza la sensibilidad que se ha ajustado manualmente en último lugar.

5. Confirme su ajuste con la tecla INFO 27 o la tecla SET 17.

Nota:
Al utilizar la serie de exposición automática (v. pág. 150) es válida la siguiente regla: La sensibilidad determinada automáticamente por la cámara para la toma sin corregir se utiliza también para todas las demás tomas de una serie, es decir este valor ISO no se modifica durante una serie. Esto puede causar que la velocidad de obturación máxima especificada en Maximum Exposure Time se exceda.

[2] Esta función supone el uso de objetivos codificados o el ajuste del tipo de objetivo utilizado en el menú (v. pág. 136).

PROPIEDADES DE LA IMAGEN / CONTRASTE, NITIDEZ, SATURACIÓN CROMÁTICA

Nota:
Las funciones y ajustes descritos aquí conciernen exclusivamente a tomas con uno de los formatos JPEG. Estos ajustes no tienen ningún efecto sobre el formato DNG, ya que en este caso los datos de imagen se almacenan en su forma original.

En la fotografía electrónica es muy fácil modificar propiedades esenciales de la imagen. Mientras que los programas de procesamiento de imágenes lo permiten en gran medida, después de la toma y en el ordenador, en la cámara Usted puede influir en tres de las propiedades más importantes de la imagen antes de las tomas:

- El contraste; es decir, la diferencia entre las partes claras y las oscuras, determina si una imagen va a tener un efecto más bien "apagado" o "brillante". Por consiguiente puede influirse sobre el contraste aumentando o reduciendo esta diferencia, es decir mediante la reproducción más clara u oscura de las partes claras y oscuras.
- La representación nítida por medio del ajuste correcto de la distancia –al menos del motivo principal- es una condición previa para que la toma tenga éxito. La impresión de nitidez de una fotografía, por otra parte es determinada en gran medida por la nitidez de contornos, es decir por lo pequeña que sea la zona de transición claro/oscuro en los bordes de la imagen. Aumentando o disminuyendo tales zonas puede modificarse también la impresión de nitidez.
- La saturación cromática determina si los colores en la imagen aparecen más bien "pálidos" y pastel o más bien "explosivos" y coloridos. Mientras las condiciones de luz y climatológicas (nublado/claro) están dadas como condiciones para la toma, aquí se puede influir en la reproducción.

Las tres propiedades de la imagen pueden ajustarse - de forma independiente entre sí - en cinco niveles a través del control de menú, de modo que se pueden adaptar óptimamente a la respectiva situación es decir a las condiciones de luz existentes. En el caso de Saturation está a disposición como sexta variante también un ajuste Negro/Blanco.

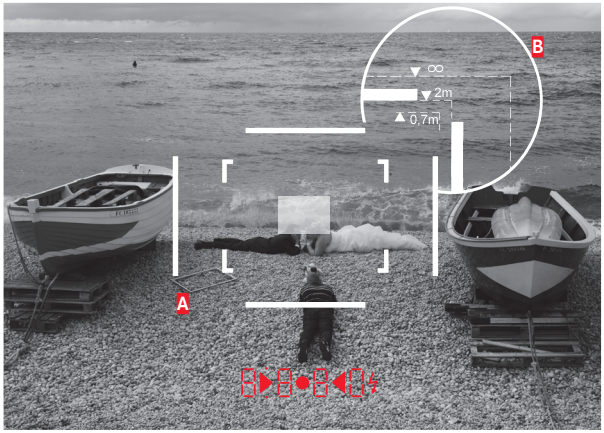
Ajuste de las funciones

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) JPG-Settings,
2. en el submenú correspondiente Sharpness, o Saturation, o Contrast, y
3. en el submenú correspondiente el nivel deseado, o Black-and-white.

EL TELÉMETRO DE MARCO LUMINOSO

El telémetro de marco luminoso de esta cámara no solo es un visor especial de alta calidad, grande, brillante y luminoso, sino también un telémetro de gran precisión acoplado al objetivo. El acoplamiento se realiza automáticamente con todos los objetivos con una distancia focal de 16 hasta 135 mm al colocarlos en la cámara. El visor muestra un factor de aumento de 0,68x.
Si se utilizan objetivos con las distancias focales de 28 (Elmarit a partir del número de fabricación 2 411 001), 35, 50, 75, 90 y 135 mm, se activa automáticamente el correspondiente marco iluminado por LED en las combinaciones 28+90 mm, 35+135 mm y 50+75 mm.
El tamaño de este marco luminoso equivale al tamaño del sensor de 23,9 x 35,8 mm con un ajuste de la distancia de 2 m. Éstos están acoplados al ajuste de distancias de tal forma que el paralaje – la desalineación entre el eje del objetivo y el del visor – se compensa automáticamente. En el caso de distancias inferiores a 2 m, el sensor registra una extensión ligeramente menor a la que indican los bordes interiores de los marcos luminosos, para distancias superiores ligeramente más (ver la gráfica adyacente). Estas ligeras desviaciones, rara vez decisivas en la práctica, están condicionadas por el principio de funcionamiento: Los marcos luminosos de una cámara de visor deben ser adaptados a los ángulos de imagen de las respectivas distancias focales del objetivo. No obstante, los ángulos de imagen nominales varían ligeramente al enfocar, debido al cambio de extensión, es decir por medio de la distancia del sistema óptico al plano del sensor. Si la distancia ajustada es inferior a infinito (y por consiguiente la extensión es mayor), se reduce también el ángulo real de imagen, de modo que el objetivo registra una menor parte del motivo. Además, las diferencias entre los ángulos de imagen en caso de distancias focales más largas tienden a ser también mayores, debido a la mayor extensión en tales distancias.

En el centro del campo del visor se encuentra el campo rectangular de medición de la distancia, que es más claro que el campo de imagen del entorno. Cuando está activo el exposímetro, aparecen adicionalmente en el borde inferior de la imagen del visor los LED del exposímetro, o el símbolo de flash del LED. Para más información sobre la medición de la distancia y de la exposición, así como sobre el modo de flash, consulte los apartados correspondientes en las págs. 144/145/154.



Todas las tomas y posiciones del marco luminoso se refieren a una distancia focal de 50 mm

A	Marco luminoso
B	Campo real de imagen
Ajuste en 0,7 m:	El sensor registra aprox. un ancho de marco menos.
Ajuste en 2 m:	El sensor registra exactamente el campo de imagen indicado por los bordes interiores del marco luminoso.
Ajuste a infinito:	El sensor registra aprox. 1 o 4 anchos de marco (vertical u horizontal) más.

MEDICIÓN DE LA DISTANCIA

Con el telémetro de esta cámara se puede trabajar de forma muy precisa gracias a su gran base de medición efectiva. Esto se percibe especialmente cuando se utilizan objetivos de gran angular con su profundidad de campo relativamente grande.

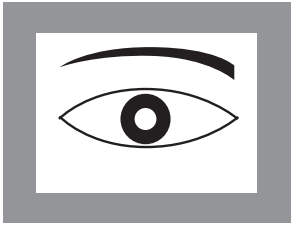
Base de medición mecánica (distancia de los ejes ópticos de la ventanilla del visor y de la ventanilla del telémetro)	**x aumento de visor**	**= base de medición efectiva**
69,25 mm	x 0,68	= aprox. 47,1 mm

El campo de medición del telémetro se visualiza en el centro del visor como rectángulo claro y nítidamente delimitado. Puede ajustarse la nitidez según el método de mezcla de imágenes o sección de imagen:

Método de mezcla de imágenes (imagen doble)

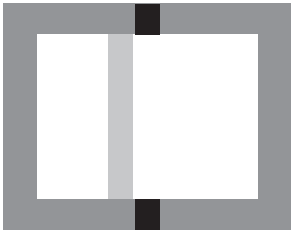
En un retrato, p. ej. enfocar el ojo con el campo de medición del telémetro y girar el anillo de ajuste de distancia del objetivo hasta que se hayan alineado los contornos en el campo de medición. Definir después el encuadre del motivo.

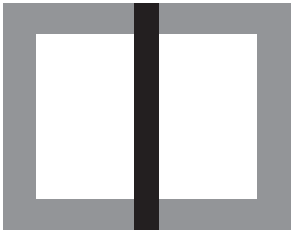
borroso


nítido

Método de sección de imagen

En una toma arquitectónica, p. ej. visar con el campo de medición del telémetro la línea vertical u otra línea vertical claramente definida y girar el anillo de ajuste de distancia del objetivo hasta que se vean sin desalineación los contornos del borde o de la línea en los límites del campo de medición. Definir después el encuadre del motivo.


borroso


nítido

ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL EXPOSÍMETRO

El exposímetro se activa presionando ligeramente el disparador 13, suponiendo que la cámara está encendida con el interruptor principal 14 y la rueda de ajuste de tiempo 15 no se encuentra en **B**.

La disposición para medir del exposímetro se señaliza mediante la iluminación constante de las indicaciones en el visor o en el monitor:

- en la exposición automática, mediante la indicación LED digital de velocidad de obturación,
- y en el ajuste manual en el visor mediante uno de los dos LED triangulares, en determinados casos en combinación con el LED central circular; en el monitor con la aparición de la balanza luminosa.

Si se suelta el disparador sin activar el obturador, el exposímetro permanecerá activado durante aprox. 30 s y el(los) LED correspondiente(s) seguirán iluminado(s) mientras tanto. Si la rueda de ajuste de tiempo está en **B**, el exposímetro está desactivo.

Notas:

- Si no es posible una exposición correcta con las velocidades de obturación disponibles en el modo de exposición automática, parpadeará como advertencia la indicación de velocidad de obturación (solo en el visor, para más información al respecto, consulte el apartado "Modo de exposición automática", en la pág. 146).
- Si no se alcanza la gama de medición del exposímetro con luminancias muy bajas, parpadea como advertencia el LED triangular izquierdo en el visor o la raya izquierda de la balanza de luz en el monitor. En el modo de exposición automática se continúa indicando la velocidad de obturación. Si la velocidad de obturación necesaria no alcanza la más baja posible (dependiente de ISO, pero máx. 60 s), parpadea también esta indicación en el visor.
- Si la cámara no se utiliza durante un tiempo prolongado o se guarda en un bolso, debe siempre apagarse con el interruptor principal. De esta forma se impiden disparos accidentales.

LOS MODOS DE EXPOSICIÓN

La cámara ofrece dos modos de exposición: Exposición automática o ajuste manual. Así, según el motivo, la situación y las preferencias individuales, puede elegirse entre

- el modo "semiautomático" habitual o
- la especificación fija de la velocidad de obturación y del diafragma.

EXPOSICIÓN AUTOMÁTICA

Si la rueda de ajuste de tiempo 15 se encuentra en la posición **A**, el sistema electrónico de la cámara genera automáticamente y de forma continua, la velocidad de obturación en el intervalo de 1/4000 s hasta máx. 60 s (dependiente - ISO, es menor para valores de sensibilidad mayores), y en efecto según la sensibilidad ajustada, luminosidad medida y diafragma seleccionado manualmente. La velocidad de obturación determinada se indica en medios pasos para una mejor vista general. A velocidades de obturación por debajo de los 2 s, después del disparo, en la visualización se cuenta hacia atrás el tiempo restante en segundos. Sin embargo, el tiempo de exposición realmente determinado y controlado de forma continua puede diferir del indicado en medios niveles: Cuando por ejemplo, antes de disparar 16 (como el valor más próximo) se ve en la visualización, y sin embargo el tiempo de exposición determinado es mayor, la cuenta hacia atrás después del disparo puede comenzar también con 19. Bajo condiciones de luz extremas, la medición de la exposición calculando todos los parámetros puede dar como resultado velocidades de obturación que se encuentren fuera de su rango de trabajo, es decir valores de luminosidad que requieren exposiciones por debajo de los 1/4000 s o por encima de los 60 s. (dependiente - ISO). En tales casos se utilizan, a pesar de todo, las mencionadas velocidades de obturación mínimas o máximas, y estos valores parpadean en el visor como advertencia.

Notas:

- Como ya se ha descrito en relación con el ajuste ISO en la pág. 140 al utilizar sensibilidades mayores y, especialmente en superficies oscuras y uniformes, se hace más o menos ostensible un ruido de imagen. Para reducir este molesto fenómeno, la cámara realiza automáticamente una segunda “toma en negro” (contra el obturador cerrado) después de cada toma con una velocidad de obturación lenta y valores ISO elevados. El ruido medido en esta toma paralela se "resta" entonces aritméticamente del bloque de datos de la toma propiamente dicha. Correspondientemente aparece en estos casos como aviso el mensaje Noise Reduction 12s[1] en el monitor. Esta duplicación del tiempo de "exposición" debe considerarse en exposiciones de larga duración. No debe apagarse la cámara durante este tiempo.
- Si se utiliza la función **B** junto con el disparador automático (v. pág. 152), no debe mantenerse pulsado el disparador; el obturador permanece abierto hasta que el disparador sea pulsado una segunda vez (corresponde entonces a una función **T**).

[1] La indicación del tiempo es un ejemplo

MEMORIZACIÓN DEL VALOR DE MEDICIÓN

Frecuentemente y por razones de composición, partes importantes del motivo deben encontrarse alejadas del centro de la imagen, y ocasionalmente estas partes presentan también una claridad u oscuridad superior al promedio. Sin embargo, la medición de ponderación central registra esencialmente solo o exclusivamente una zona en el centro de la imagen y está calibrada a un valor de grises medio.
Los motivos y las situaciones del tipo anteriormente descritos pueden superarse también con el modo de exposición automática de forma muy sencilla con la memorización de valores de medición.

Uso de la función

1. Apunte a la parte importante del motivo o como sustitución otro detalle con una luminosidad media.
2. Pulsando ligeramente el disparador 13 hasta el 1er punto de resistencia, se puede medir y guardar.
   - Mientras se mantenga el punto de resistencia, aparece como confirmación en el visor un pequeño punto rojo en la parte superior, en la línea de cifras, y la indicación de tiempo no cambia más aunque cambien las condiciones de luminosidad.
3. Manteniendo presionado el disparador, se girará entonces la cámara hasta el encuadre definitivo de la imagen,
4. y podrá dispararse con la exposición originalmente determinada.

La modificación del ajuste de diafragma una vez realizada la memorización del valor de medición no tendrá como consecuencia la adaptación de la velocidad de obturación; es decir, que la exposición sería errónea. La memorización se anula cuando se retira el dedo del punto de resistencia del disparador.

CORRECCIONES DE EXPOSICIÓN

Los exposímetros están calibrados a un valor medio de grises (18% de reflexión), que corresponde a la luminosidad de un motivo fotográfico normal, es decir, medio. Si el detalle del motivo medido no cumple estos requisitos, puede realizarse la correspondiente corrección de la exposición.
Especialmente para varias tomas seguidas, por ejemplo cuando por determinadas razones se desea una exposición apenas suficiente / más amplia para una serie de tomas, la corrección de exposición es una función muy útil. A diferencia de la memorización de valores de medición, una vez configurada, sigue activa hasta que se reajusta.
Se pueden ajustar correcciones de exposición en el intervalo de ±3 EV en pasos de ⅓EV (EV: Exposure Value = valor de exposición).

Introducción y borrado de una corrección de exposición

Existen a su disposición dos variantes para el ajuste de una corrección de exposición. El ajuste puede realizarse a través del control del menú o con la rueda de ajuste siempre que la función esté habilitada.
El ajuste mediante el control del menú se recomienda si p.ej. ya sabe que desea obtener una exposición apenas suficiente / más amplia de sus motivos. La variante especialmente rápida por medio de la rueda de ajuste es indicada en situaciones inesperadas, y le permite seguir continuamente su motivo en el visor.

Por medio del control del menú

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197), Exposure Compensation.
   - En el monitor aparece como submenú una escala con un valor EV resaltado en rojo, y sobre ella un triángulo blanco para indicar el ajuste correspondiente. Si está en el valor 0, esto corresponde a la función desactivada.
2. Ajuste el valor deseado.
   - En la lista de menús inicial, se indica una corrección ajustada por medio de EV X[1].

Con la rueda de ajuste

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197), Exposure Compensation, y
2. presionando el botón basculante en cruz 26 hacia arriba o abajo, llame el punto Direct Adjustment.
3. Allí seleccione On, cuando desea el modo de trabajo más rápido solo con la rueda de ajuste, o Off, cuando desea el ajuste por medio del control de menú.

Si ha seleccionado On :

4. Ajuste el valor de corrección deseado con la rueda de ajuste 25.
   - En el visor cambia el valor de corrección de forma correspondiente, por ejemplo 1.0 - /0.3.

Importante:
Una corrección de la exposición ajustada en la cámara influye exclusivamente sobre la medición de la luz existente, es decir no influye sobre la medición de la luz del flash (para más detalles sobre la fotografía con flash, consulte los apartados a partir de la pág. 154).

Para las correcciones ajustadas, independientemente de cómo se hayan introducido, es válido:
- Se mantienen activos hasta que se reposicionan manualmente en 0, independientemente de si entretanto la cámara ha sido apagada y encendida de nuevo.
- Se pueden reposicionar por medio del menú o también con la rueda de ajuste.

[1] Ejemplo, o más o menos, "±X“ corresponde al valor respectivo

SERIES DE EXPOSICIÓN AUTOMÁTICAS

Muchos motivos interesantes son ricos en contrastes, es decir tienen áreas muy claras así como muy oscuras. Según las áreas para las que adapta su exposición, el efecto de la imagen puede ser diferente. En estos casos, Ud. puede con la Leica M crear con la serie de exposición automática varias alternativas con una exposición graduada, es decir con diferentes velocidades de obturación. A continuación Ud. puede seleccionar la toma más apropiada para su uso ulterior, o con el software de procesamiento de imágenes correspondiente calcular a partir de ello una toma con una gama de contraste especialmente alta (palabra clave HDR).

Están disponibles:

- 4 graduaciones: 0.5EV, 1EV, 2EV y 3EV
- 2 números de tomas: 3 o 5

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma, Exposure Bracketing.
   - En el monitor aparece el submenú con los tres puntos Number of Frames, Aperture Stops, y Automatic, abajo una escala. Si está ajustada al mismo tiempo una compensación de la exposición, ello se indica mediante un valor correspondiente bajo la escala.
2. Seleccione en Number of Frames, si desea realizar una serie de exposición, o la cantidad de tomas.
   - Sobre los intervalos seleccionados, marcados de color rojo, en la escala aparecen triángulos blancos. Estos indican los correspondientes valores de exposición.
3. Confirme el ajuste.
   - El ajuste en Aperture Stops está marcado como listo para la edición.
4. Seleccione el escalonamiento deseado.
   - Los intervalos marcados y los triángulos cambian de posición conforme al escalonamiento seleccionado.

Notas:

- Si la serie de exposición supera el intervalo de ±3 EV debido a la combinación de la cantidad de tomas y la graduación, la división de la escala cambia de ±3 EV a ±6 EV. Los intervalos marcados y los triángulos dado el caso se desplazan de forma correspondiente.
- Tenga en cuenta que ambos ajustes deben realizarse y confirmarse, ya que de lo contrario no está activa la función.

5. Confirme el ajuste.
   - El ajuste en Automatic está marcado como listo para la edición.
6. Seleccione el ajuste deseado, On para el desarrollo automático de la serie después de 1x disparo, Off para el disparo individual de cada toma.
7. Confirme el ajuste.
   - En la lista de menús inicial, una serie de exposición ajustada se indica por medio de XEV/X[1].
8. Por medio de uno o varios disparos (v. pág. 125) se realizan todas las tomas.

Notas:

- Al utilizar la serie de exposición automática es válida la siguiente regla:
  La sensibilidad determinada automáticamente por la cámara para la toma sin corregir se utiliza también para todas las demás tomas de una serie, es decir este valor ISO no se modifica durante una serie. Esto puede causar que por debajo del Maximum Exposure Time especificado, se excede la velocidad de obturación máxima.
- En función de la velocidad de obturación inicial, la gama de trabajo de la serie de exposición automática puede estar limitada.
- Independiente de ello, se realiza siempre el número predefinido de tomas, como resultado de ello, y dado el caso, varias tomas de una serie tienen la misma exposición.
- Las series de exposición automática también son posibles en combinación con el modo de flash. Se realizan sin tener en cuenta el estado de carga del flash, es decir la serie tiene dado el caso tomas con flash y sin flash.
- La función permanece activa hasta que se desactiva en el submenú Number of Frames, es decir también después de apagar y volver a encender la cámara. Si no se desactiva, con cada accionamiento del disparador se produce una nueva serie de exposición.

[1] Ejemplo: el primer "X" representa el escalonamiento y el segundo el número de tomas

AJUSTE MANUAL DE LA EXPOSICIÓN

Si el ajuste de la exposición debe realizarse de forma completamente manual, la rueda de ajuste de tiempo 15 debe estar encastrado en una de las velocidades de obturación grabadas o uno de los valores intermedios.
A continuación

1. active el exposímetro y
2. girando la rueda de ajuste de tiempo y/o el anillo de ajuste del diafragma 9 del objetivo - en la dirección indicada por el LED triangular encendido - hasta que se ilumine solo el LED circular.

Además de un sentido de giro necesario de la rueda de ajuste de tiempo y del anillo de ajuste del diafragma para una exposición correcta, los tres LEDs de la balanza luminosa indican de la siguiente forma la sub-exposición y sobre-exposición, así como la exposición correcta:

- ▶ Sub-exposición de mínimo un nivel de diafragma; es necesario girar hacia la derecha
- ▶● Sub-exposición de ½ nivel de diafragma, es necesario girar hacia la derecha
- ● Exposición correcta
- ●◀ Sobreexposición de ½ nivel de diafragma, es necesario girar hacia la izquierda
- ◀ Sobreexposición de, al menos, un nivel de diafragma; es necesario girar hacia la izquierda

Nota:
A velocidades de obturación por debajo de los 2 s, después del disparo, en la visualización se cuenta hacia atrás el tiempo restante en segundos.

EL AJUSTE B / LA FUNCIÓN T

Con el ajuste **B**, el obturador permanece abierto mientras se mantenga pulsado el disparador (hasta un máximo de 60 s, en función del ajuste ISO).
En combinación con el disparador automático tiene también a su disposición una función T: Si está ajustado **B** y se ha activado también el disparador automático pulsando ligeramente el disparador (v. también para ello la pág. 160), el obturador se abre automáticamente después del tiempo preliminar seleccionado. Este permanece entonces abierto - sin que se haya de mantener pulsado el disparador - hasta que se pulse ligeramente el disparador por segunda vez. Así, por medio del accionamiento del disparador puede evitarse en gran medida la eventual aparición de imágenes sin nitidez, incluso en el caso de tomas con exposición prolongada.
El exposímetro permanece desactivado en ambos casos, pero tras el disparo, la indicación digital de cifras muestra en el visor a manera de orientación el tiempo de exposición transcurrido expresado en segundos.

Notas:

- En el caso de tiempos de exposición largos pueden producirse ruidos de imagen muy fuertes.
- Para reducir este fenómeno perturbador, la Leica M crea automáticamente, después de tomas con velocidades de obturación lentas (aprox. a partir de 1/30 s, un valor diferente según otros ajustes del menú), una segunda toma "en negro" (contra el obturador cerrado). El ruido medido en esta toma paralela se "resta" entonces aritméticamente del registro de datos de la toma propiamente dicha.
  Esta duplicación del tiempo de "exposición" debe considerarse en exposiciones de larga duración. No debe apagarse la cámara durante este tiempo.
- Con velocidades de obturación por debajo de 2 s aparece en el monitor como indicación el mensaje Noise Reduction 12s[1].

SE SUPERA / NO SE ALCANZA EL INTERVALO DE MEDICIÓN

Si no se alcanza la gama de medición del exposímetro en el ajuste manual y con luminancias muy bajas, parpadea en el visor como advertencia el LED triangular izquierdo (▶) y, en caso de luminancias excesivas parpadea el LED derecho (◀). En el modo de exposición automática se continúa indicando la velocidad de obturación. Si la velocidad de obturación necesaria no alcanza o supera la más baja posible o la más alta posible de 1/4000 s, parpadean también estas indicaciones. Puesto que la medición de la exposición se realiza con diafragma de trabajo, este estado puede originarse también por medio del diafragmado del objetivo. El exposímetro permanece activo - incluso cuando no se alcanza el intervalo de medición - durante aprox. otros 30 s después de soltarse el disparador. Si durante este tiempo mejoran las condiciones de luz (p. ej. por medio de la modificación del encuadre del motivo o a la apertura del diafragma), la indicación LED pasa del parpadeo a una iluminación constante e indica así la disposición para la medición.

[1] La indicación del tiempo es un ejemplo

MODO DE FLASH

La cámara determina la potencia necesaria del flash por medio del encendido de uno o varios flashes de medición en fracciones de segundo antes de la toma propiamente dicha. Inmediatamente después, al comienzo de la exposición, se enciende el flash principal. Todos los factores que influyen sobre la exposición (p. ej., filtro de toma y modificaciones del ajuste del diafragma), se tienen automáticamente en cuenta.

DISPOSITIVOS FLASH QUE PUEDEN UTILIZARSE

Los siguientes dispositivos de flash permiten en la cámara todas las funciones descritas en las presentes instrucciones, incluida la medición de flash TTL:

- El flash de sistema Leica SF 26 con sus dimensiones compactas y su diseño adaptado a la cámara es especialmente apropiado. Se caracteriza además por su manejo fácil.
- Otros dispositivos flash de sistema Leica.
- Dispositivos flash compatibles al sistema, que posibilitan el control de números-guía y son aptos para HSS[1] (v. pág. 158).
- Pero también se pueden utilizar otros dispositivos de flash desmontables convencionales con el pie de flash[2] normalizado y contacto central positivo, y encenderse a través del contacto central (contacto X, 16).

COLOCAR EL DISPOSITIVO DE FLASH

Antes de colocar un dispositivo de flash en la zapata para accesorios 20 de la cámara debe

- retirarse hacia atrás la cubierta que protege la zapata para accesorios y la hembrilla 28 mientras no se utilicen, y
- apagar la cámara y el dispositivo de flash.

Al colocarlo debe observarse que su pie se introduzca totalmente en la zapata para accesorios y en caso de existir asegurarse con la tuerca de apriete contra una caída accidental. Esto es especialmente importante en dispositivos de flash con contactos de control y señal adicionales, porque las modificaciones de su posición en la zapata interrumpen los contactos necesarios y pueden ocasionar fallos de funcionamiento.

Atención:
No toque los contactos de la zapata para accesorios.

Nota:
Asegúrese que la tapa de la zapata para accesorios esté siempre colocada, cuando no se utiliza ningún accesorio.

[1] En el caso de utilización de dispositivos flash compatibles al sistema puede ajustarse el balance de blancos (v. pág. 138) para una correcta reproducción del color en Automatic.
[2] Si se utilizan otros dispositivos de flash no adaptados específicamente a la cámara que no cambien automáticamente el balance de blancos de la cámara, debe utilizarse el ajuste ϟ (v. pág. 138).

MODO DE FLASH

El modo de flash totalmente automático, es decir, controlado por la cámara, está disponible con la cámara con los dispositivos de flash compatibles con el sistema, relacionados en el apartado anterior, y con ambos modos de funcionamiento de la exposición, el modo de exposición automática **A** y el ajuste manual. Además, en los dos modos de exposición funciona un control automático de iluminación. Para garantizar siempre una relación equilibrada del flash y la luz existente, la potencia del flash se reduce con luminosidad creciente, si es necesario hasta 1⅔EV. Sin embargo, si la luminosidad existente tuviera como consecuencia una sobreexposición incluso con el menor tiempo de sincronización posible del flash, 1/180 s, no se dispara un dispositivo de flash no apropiado para HSS en caso de exposición automática. En tales casos, se controla la velocidad de obturación conforme a la luz ambiental y se indica en el visor. Además, la cámara con exposición automática **A** y un ajuste manual permite la aplicación de otras técnicas de flash más interesantes, como la sincronización de la resolución del flash a la 2a en lugar de la 1a cortinilla del obturador y el flash con velocidades de obturación mayores que el tiempo de sincronización de 1/180 s. Estas funciones se ajustan en la cámara a través del menú (consulte más detalles al respecto en los apartados correspondientes que siguen). Además, la cámara transmite la sensibilidad ajustada al dispositivo de flash. De esta forma, el dispositivo de flash, siempre que incluya tales indicaciones y en tanto que el diafragma seleccionado en el objetivo se introduzca también manualmente en el dispositivo de flash, sigue automáticamente su indicación de alcance de la forma correspondiente. En dispositivos de flash conformes al sistema, el ajuste de sensibilidad no se puede influir desde el dispositivo de flash, ya que se transmite desde la cámara.

Notas:

- Los sistemas de flash de estudio pueden tener una duración de encendido muy larga. Por este motivo puede ser conveniente al utilizar tales sistemas, elegir una velocidad de cierre más lenta que 1/180 s.
- Lo mismo es válido para el disparador de flash controlado por radio en la "iluminación con flash independiente", dado que la transmisión por radio podría causar un retardo.
- Los ajustes y modos de funcionamiento descritos en los siguientes apartados se refieren exclusivamente a los que están disponibles con dispositivos de flash con esta cámara y con dispositivos de flash compatibles con el sistema.
- ¡Una corrección de la exposición ajustada en la cámara (v. pág. 148) influye exclusivamente sobre la medición de la luz existente! ¡Si en el modo de flash desea al mismo tiempo una corrección de la medición de la exposición de flash TTL, ya sea paralela o en sentido opuesto, esta se ha de ajustar adicionalmente!
- Para más información sobre el funcionamiento del flash, especialmente con otros dispositivos de flash que no estén adaptados a esta cámara, así como sobre los distintos modos de los dispositivos de flash, consulte las correspondientes instrucciones.

Los ajustes para el modo de flash automático, controlado por la cámara

Después que el dispositivo de flash utilizado se haya activado y ajustado en el modo para control de números-guía (p.ej. TTL o GNC = Guide Number Control) en la cámara:

1. debe activarse en primer lugar antes de cada toma con flash la medición de exposición pulsando ligeramente el disparador, es decir la indicación en el visor debe cambiar a los valores de velocidad de obturación o a la balanza luminosa. Si esto se omite debido a que se ha pulsado el disparador demasiado rápido y por completo, es posible que no se dispare el dispositivo de flash.
2. debe ajustarse la rueda de ajuste de tiempo en **A**, al tiempo de sincronización del flash (1/180 s), o a una velocidad de obturación menor (también **B**). En el modo exposición automática la cámara cambia automáticamente al tiempo de sincronización de flash o una velocidad de obturación menor apropiada a la luz ambiente. (ver "Selección del tiempo de sincronización / del intervalo de tiempo de sincronización", pág. 158).
3. debe ajustarse el diafragma deseado o necesario para la respectiva distancia al motivo.

Nota:
Cuando la velocidad de obturación controlada automáticamente o ajustada de forma manual es superior 1/180 s, el flash no se dispara, a no ser que el dispositivo de flash sea apropiado para HSS (v. pág. 158).

Las indicaciones de control de la exposición - flash en el visor con dispositivos del flash conforme al sistema

En el visor, un LED con forma de rayo sirve para confirmar y visualizar distintos estados de funcionamiento. Este LED aparece junto a las indicaciones descritas en los respectivos apartados para la medición de la exposición de la luz existente.

En modo de flash automático

(Flash ajustado a control de números guía o TTL)

- ⚡ no aparece, a pesar de que el dispositivo de flash esté conectado y listo para funcionar:
  En la cámara está ajustada manualmente una velocidad de obturación superior a 1/180 s y el dispositivo de flash conectado no es apropiado para HSS. En tales casos, la cámara no enciende tampoco un dispositivo de flash conectado y listo para funcionar.
- ⚡ parpadea lentamente antes de la toma (con 2 Hz):
  El dispositivo de flash aún no está listo para funcionar
- ⚡ está encendido antes de la toma:
  El dispositivo de flash está listo para funcionar
- ⚡ sigue iluminado sin interrupciones después del disparo, pero el resto de indicaciones han desaparecido:
  La potencia de flash fue suficiente, la disponibilidad del flash continúa.

- ⚡ parpadea rápidamente después del disparo (con 4 Hz), el resto de las indicaciones ha desaparecido:
  La potencia de flash fue suficiente, pero no se ha restablecido la disponibilidad.
- ⚡ se apaga junto al resto de las indicaciones después del disparo:
  La energía del flash no fue suficiente, p.ej. a causa de un diafragma demasiado pequeño para el motivo. Si en el dispositivo de flash está ajustado un nivel de potencia de luz parcial, aunque el LED de flash se haya apagado puede continuar listo para funcionar debido a que la potencia requerida es menor.

En el ajuste del dispositivo de flash a control por ordenador (A) o modo manual (M)

- ⚡ no aparece, a pesar de que el dispositivo de flash esté encendido y listo para funcionar:
  En la cámara se ha ajustado manualmente una velocidad de obturación superior a $^{1}/_{180}$ s. En tales casos, la cámara no enciende tampoco un dispositivo de flash conectado y listo para funcionar.
- ⚡ parpadea lentamente antes de la toma (con 2 Hz):
  El dispositivo de flash aún no está listo para funcionar.
- ⚡ está encendido antes de la toma:
  El dispositivo de flash está listo para funcionar.

CORRECCIONES DE EXPOSICIÓN - FLASH CON LEICA SF 26

Con esta función, la exposición de flash puede atenuarse o aumentarse por medio de la luz ambiental independientemente de la exposición, p.ej. para iluminar la cara de una persona del fondo en una toma nocturna conservando el "ambiente" de luz.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma Flash Settings y
2. en el submenú correspondiente Flash Exposure Compensation.
   - En el monitor aparece como submenú una escala con un valor EV resaltado en rojo, y sobre ella un triángulo blanco para indicar el ajuste correspondiente. Si el valor es 0, corresponde a la función desactivada.
3. Ajuste el valor deseado.
   - En el submenú inicial se indica una corrección ajustada por medio de EV+ X[1].

Notas:

- Esta función está a disposición solamente en dispositivos flash compatibles con el sistema, que no poseen ningún ajuste de corrección propio, es decir no con el
  Leica SF58. En el Leica SF 58 y aparatos equipados de forma similar, la corrección se ajusta directamente en el dispositivo flash.
- Una exposición con flash más clara, seleccionada con una corrección positiva, exige una mayor potencia de flash y viceversa. Por esta razón las correcciones de exposición con flash influyen con mayor o menor grado en el alcance del flash: Una corrección positiva reduce el alcance, una corrección negativa lo aumenta.
- Una corrección ajustada permanece activa hasta que se cambie a 0 (ver paso 2), es decir después de cualquier número de tomas y también después de apagar la cámara.

[1] Ejemplo, más o menos "X" corresponde al valor respectivo

MODO DE FLASH LINEAL (HIGH SPEED SYNCHRONIZATION)

El modo de flash automático lineal, es decir controlado por la cámara, está disponible en la cámara con el dispositivo de flash Leica SF 58 con todas las velocidades de obturación, en el modo de exposición automática, así como en caso de ajuste manual de la exposición. La cámara lo activa automáticamente si la velocidad de obturación seleccionada o calculada es superior al tiempo de sincronización 1/180 s. Si el dispositivo de flash está ajustado correctamente, el fotógrafo no necesita intervenir para realizar este cambio.

Importante:
El alcance con flash HSS es considerablemente menor que con flash TTL.

SELECCIÓN DEL TIEMPO DE SINCRONIZACIÓN / DEL INTERVALO DE TIEMPO DE SINCRONIZACIÓN

La reproducción de la luz existente es determinada por la velocidad de obturación y el diafragma. En caso de ajuste fijo a la máxima velocidad de obturación posible para el modo de flash, el tiempo de sincronización, esto causa en muchas situaciones una sub-exposición innecesaria más o menos intensa de todas las partes del motivo que no han sido iluminadas correctamente por la luz del flash.
Esta cámara le permite adaptar con mucha precisión la velocidad de obturación empleada en el modo de flash, en combinación con el modo de exposición automática, a las condiciones del motivo respectivo o a sus requisitos para la configuración de la imagen. Para ello, puede elegir entre cinco ajustes:

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma Flash Settings y allí Auto Slow Sync., y

en el submenú correspondiente el ajuste automático dependiente del objetivo - 1/f[1], o si prefiere establecer usted mismo una determinada velocidad de obturación - Manual Setting.

2. En el submenú Manual Setting usted determina la gama de velocidades de obturación permitidas, estableciendo la más rápida permitida.

Notas:
- 1/f proporciona velocidades de obturación más lentas según la regla de oro de tomas sin nitidez, 1/60 s con un objetivo de 50 mm. Pero está limitada en el menú Auto Slow Sync. a 1/125s aunque la distancia focal empleada sea mayor.
- En el campo de ajuste en el submenú Manual Setting–aparece primero la velocidad de obturación más lenta que está ajustada actualmente.
- En caso de control manual de la exposición también pueden ajustarse todas las velocidades de obturación hasta el tiempo de sincronización de 1/180 s.
- Si se utiliza el Leica SF 58 (v. pág. 154) y en la cámara se ajustan unas velocidades de obturación más rápidas que 1/180 s, el flash cambia automáticamente al modo HSS.

[1] Solo en caso de utilización de objetivos Leica M con codificación de 6 bits en la bayoneta y activación de la identificación del objetivo en el menú.

SELECCIÓN DEL MOMENTO DE SINCRONIZACIÓN

La exposición de tomas con flash se efectúa mediante dos fuentes de luz, la existente y la luz del flash. Las partes del motivo exclusivamente o predominantemente iluminadas por la luz del flash se reproducen casi siempre nítidas por el impulso de luz extremadamente corto (si el ajuste de la nitidez es correcto). Por el contrario, otras partes del motivo –aquellas que están iluminadas suficientemente por la luz existente o bien por sí mismas - se representan en la misma imagen con diferente nitidez. Si éstas partes del motivo se reproducen nítidas o "borrosas", como también el grado de la "borrosidad" viene determinado por dos factores, independientes entre sí:

1. la duración de la obturación, es decir cuánto tiempo "actúan" estas partes del motivo sobre el sensor, y
2. a cuánta velocidad se mueven estas partes del motivo – o incluso la cámara misma – durante la toma

Cuanto menor sea la velocidad de obturación, o cuánto más rápido sea el movimiento, más claramente se pueden diferenciar las dos imágenes parciales, que se superponen.

El momento convencional del encendido del flash es al comienzo de la exposición; es decir, inmediatamente después de que la 1a cortinilla de obturación haya abierto completamente la ventana de imagen. Esto puede dar lugar incluso a contradicciones aparentes, p.ej. en la imagen de la moto, que es adelantada por sus propias huellas luminosas.

La cámara le permite elegir entre estos momentos de encendido de flash tradicionales y la sincronización con el final de la exposición, es decir inmediatamente antes de que la segunda cortinilla de obturación empiece a cerrar de nuevo la ventana de imagen. La imagen nítida reproduce en este caso el final del movimiento captado. Esta técnica de flash transmite a la foto un efecto más natural de movimiento y dinámica.

La función está disponible

- con todos los ajustes de la cámara y del dispositivo de flash
- tanto en el modo de tiempos automáticos como con selección manual de la velocidad de obturación
- en el modo de flash automático o manual

En ambos casos las indicaciones son las mismas.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma Flash Settings y allí Flash Sync. Mode, y
2. en el submenú correspondiente la variante deseada.

OTRAS FUNCIONES

FOTOGRAFIAR CON EL DISPARADOR AUTOMÁTICO

Con el disparador automático usted puede efectuar una toma con un retardo de 2 o 12 s. Esto es muy útil p.ej. en primer lugar si desea evitar la falta de nitidez al moverse cuando esté disparando, o para tomas de grupos donde usted también desea aparecer. En tales casos, se recomienda fijar la cámara sobre un trípode.

Ajustar y utilizar la función

1. Gire el interruptor principal 14 a ⏲.
2. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Self timer, y
3. en el submenú correspondiente el tiempo preliminar deseado.
4. Para iniciar el tiempo preliminar, pulse el disparador 13 hasta el 2o nivel de presión, v. pág. 125).
   - En la parte delantera de la cámara el diodo luminiscente que parpadea – el diodo luminiscente 5 muestra el transcurso del tiempo preliminar y al mismo tiempo en el monitor se cuenta atrás.

Durante el tiempo preliminar de 12 s del disparador automático, el funcionamiento puede interrumpirse en cualquier momento pulsando la tecla SET 17 o la tecla MENU 18 – se mantiene el ajuste correspondiente o vuelve a iniciarse pulsando ligeramente uno de los disparadores.

Importante:
En el modo de disparador automático, el ajuste de la exposición no se realiza con el punto de resistencia del disparador, sino inmediatamente después de la toma.

PERFILES ESPECÍFICOS DE USUARIO / DE LA APLICACIÓN

En esta cámara puede guardarse permanentemente cualquier combinación de todos los ajustes del menú, p.ej. para poder recuperarla fácil y rápidamente en cualquier momento para situaciones / motivos recurrentes. A su disposición tiene un total de cuatro posiciones de memoria para este tipo de combinaciones, además un ajuste de fábrica invariable a demanda en todo momento. Usted puede modificar los nombres de los perfiles almacenados.
Los perfiles ajustados en la cámara pueden transferirse a una tarjeta de memoria, p.ej. para utilizarlos con otras cajas de cámara. Del mismo modo, los perfiles guardados en una tarjeta pueden transferirse a la cámara.

Memorización de ajustes / creación de un perfil

1. Ajuste las funciones deseadas en el menú.
2. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197), User Profile,
3. en el submenú Save as Profile, y
4. en el submenú correspondiente la posición de memoria deseada.

Selección de un perfil

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197), User Profile .
   - Si hay perfiles de usuario almacenados, el nombre del perfil aparece en gris y las posiciones de memoria libres en verde.
2. Seleccione en el submenú el perfil deseado, ya sea uno de los almacenados o bien Default Profile.

Nota:
Si modifica uno de los ajustes del perfil utilizado en este momento, en la lista de menú inicial aparece — en lugar del nombre del perfil utilizado antes.

Cambiar el nombre de un perfil

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197), User Profile ,
2. en el submenú Manage Profiles, y
3. en el submenú correspondiente Rename Profiles.
   - Aparecen el número y el nombre del perfil, el número está marcado como dispuesto para la edición.
4. Seleccione el perfil que desea cambiarle el nombre, girando para ello la rueda de ajuste 25 o pulsando el botón basculante en cruz en el lado de arriba o abajo 26.
5. Confirme su ajuste pulsando la tecla SET 17, o la tecla INFO 27 o el lado derecho del botón basculante en cruz.
   - La siguiente posición se marca como lista para el ajuste.
6. Las cifras o letras del nombre se modifican girando la rueda de ajuste o pulsando el lado superior o inferior del botón basculante en cruz, las otras posiciones se seleccionan pulsando
   - la tecla INFO,
   - o la tecla SET,
   - o el lado izquierdo o derecho del botón basculante en cruz.

   Los caracteres disponibles son las mayúsculas de A hasta Z, las cifras de 0 hasta 9 y el espacio en blanco _, éstos están dispuestos en este orden en un bucle sin fin.
7. Confirme su ajuste - esto solo es posible si está activa la última posición - pulsando la tecla SET o la tecla INFO.

Memorizar los perfiles en una tarjeta / aceptar los perfiles de una tarjeta

1. Seleccione en el menú de parámetros de toma (v. pág. 128/197), User Profile ,
2. en el submenú Manage Profiles, y
3. en el submenú correspondiente Import profiles from card? o Export profiles to card?.
   - En el monitor aparece la pregunta correspondiente.
4. Confirme su ajuste pulsando la tecla SET 17 o la tecla INFO 27 indicando si desea realmente importar o exportar el(los) perfil(es).

Nota:
Al exportar se transfieren a la tarjeta las 4 posiciones de perfil, es decir dado el caso también los perfiles sin ocupar. Por lo tanto, al importar los perfiles se sobrescriben todos los perfiles existentes en la cámara, es decir se borran.

RESTABLECER TODOS LOS AJUSTES INDIVIDUALES

Con esta función puede reponer todos los ajustes propios realizados previamente en el menú principal y en el menú de parámetros de toma.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Reset, y
2. en el submenú correspondiente No o Yes .

Nota:
Este restablecimiento afecta también los perfiles individuales definidos y memorizados con el perfil de usuario.

IDENTIFICACIÓN DE LOS ARCHIVOS DE IMAGEN PARA FINES DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Esta cámara le permite identificar sus archivos de imagen introduciendo texto y otros caracteres.
Para este fin puede introducir por cada toma, en 2 apartados información con un total de hasta 17 caracteres.

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197), Copyright-Information.
   - En el monitor aparece el submenú con los tres puntos Copyright-Information, Information y Artist. En primer lugar está activa solamente la línea Copyright-Information.
2. Active la función Copyright-Information y confirme el proceso.
   - Las líneas de información se activan. El primer dígito está marcado y listo para la edición.
3. Seleccione con la rueda de ajuste 25 los caracteres deseados, las otras posiciones pulsando los lados correspondientes del botón basculante en cruz 26. En las líneas Artist accede opcionalmente pulsando los lados correspondientes del botón basculante en cruz o con la tecla INFO 27 o la tecla SET 17. Los caracteres disponibles son diversos signos de puntuación, las cifras de 0 hasta 9, letras mayúsculas y minúsculas y un espacio en blanco _, dispuestos en este orden en un bucle sin fin.

Confirme su ajuste pulsando la tecla SET o la tecla INFO.

EL MODO DE REPRODUCCIÓN

Para la reproducción de las tomas en el monitor 29 puede elegir:
– **PLAY** Reproducción ilimitada en el tiempo
o
– Auto Review Breve reproducción directamente después de la toma

REPRODUCCIÓN ILIMITADA EN EL TIEMPO – PLAY

Pulsando la tecla **PLAY** 21 puede cambiar al modo reproducción.

- En el monitor aparece la última imagen tomada y las correspondientes indicaciones (v. pág. 194).
  Sin embargo, si no hay ningún archivo de imagen en la tarjeta de memoria utilizada, después del cambio a reproducción aparece el siguiente mensaje: Attention No image to display.

Notas:

- Según la función previamente ajustada, pulsar la tecla **PLAY** causa diferentes reacciones:

	Situación inicial	Después de pulsar la tecla PLAY
a.	Reproducción en pantalla completa de una toma	Modo de toma
b.	Reproducción de un encuadre aumentado / varias tomas más pequeñas (v. pág. 85)	Reproducción en pantalla completa de la toma
c.	Uno de los controles de menú (v. pág. 128), o bien la función **DELETE** o la función de protección contra el borrado (v. pág 170) activa	Reproducción en pantalla completa de la última toma visualizada

- Con la Leica M (Typ 262) puede también reproducir datos de imagen de la Leica M (Typ 240) y la Leica M Monochrom (Typ 246).

REPRODUCCIÓN AUTOMÁTICA DE LA ÚLTIMA TOMA

En el modo Auto Review cada imagen se visualiza inmediatamente después de la toma.
De esta forma Ud. puede p.ej. controlar de forma rápida y fácil si la imagen es buena o debe repetirse.
Esta función permite elegir la duración de visualización de la toma.

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Auto Review,
2. y en el submenú correspondiente la función o duración deseada: (Off, 1 s, 3 s, 5 s, Permanent, Release button pressed).

Del modo Auto Review puede cambiarse en cualquier momento al modo de reproducción normal, **PLAY** es decir sin limitación de tiempo.

Nota:
Si se ha fotografiado con la función de imágenes en serie (v. pág. 126), en primer lugar se visualiza en ambos modos de reproducción la última imagen de la serie o la última imagen de la serie guardada en la tarjeta – en caso de que en ese momento todavía no se hayan sobrescrito todas las tomas de la serie desde la memoria intermedia interna de la cámara a la tarjeta. En los apartados correspondientes encuentra cómo puede seleccionar el resto de las tomas de la serie, así como otras posibilidades de reproducción.

Reproducción

Con el fin de visualizar tranquilamente las tomas, en la reproducción normal solo aparece la información en el encabezamiento.

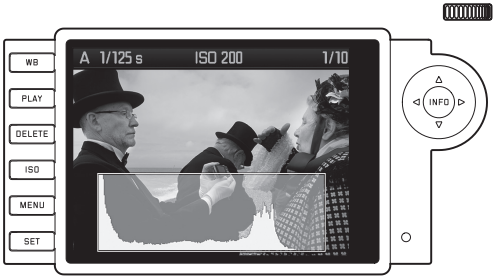
Si se muestra una sección, desaparece la línea de encabezamiento y aparece una indicación correspondiente ■.

Además de la reproducción normal se dispone de otras 3 variantes con diferente información adicional. Estas se encuentran ordenadas en el bucle sin fin y pueden llamarse pulsando (varias veces) la tecla **INFO** 27.

Nota:
Con esta cámara pueden reproducirse también grabaciones de vídeo realizadas con los modelos Leica M (Typ 240) y Leica M Monochrom (Typ 246). Ver para ello también "Las visualizaciones / en el monitor / en la reproducción / en la reproducción de vídeo" pág. 94. Por favor, detalles referentes de la reproducción de vídeo tómelas de las instrucciones de la cámara con que se realizó la grabación.

Reproducción con histograma

El histograma representa la distribución de luminosidad en la toma . En ello el eje horizontal corresponde a los valores de luminosidad de negro (a la izquierda) pasando por gris hasta blanco (a la derecha). El eje vertical
corresponde al número de pixeles en la respectiva luminosidad. Esta forma de representación permite – además de la impresión de la imagen misma
– una evaluación rápida y sencilla del
ajuste de exposición. Pulse la tecla **INFO** 1x (partiendo de la reproducción normal) para visualizar el histograma. Este aparece en la mitad inferior de la imagen.



Reproducción con indicaciones de Clipping

A través del control de menú Ud. puede ajustar los valores umbral de recorte para la indicación tanto de las áreas claras como de las oscuras.
Pulse 2 veces la tecla **INFO** (partiendo de la reproducción normal) para visualizar las áreas sin imagen.

- Las áreas demasiado claras se identifican parpadeantes en rojo, y las demasiado oscuras parpadeantes en azul. Además, en la parte inferior derecha aparece el símbolo de Clipping ([]).

Ajuste de la función

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Clipping Definition, y
2. ajuste en el submenú correspondiente el valor umbral inferior y superior.
   - La escala muestra las áreas de clipping en relación con el volumen de exposición completo.

Indicaciones referentes a las visualizaciones de histograma y Clipping:

- Ambas visualizaciones están disponibles tanto para la reproducción de la imagen completa como también para la de un encuadre, pero no para la reproducción simultánea de 4, 9 o 36 tomas reducidas (v. pág. 168).
- Ambas visualizaciones se refieren siempre al encuadre de la toma visualizado actualmente.

Reproducción con informaciones adicionales

Pulse 3 veces la tecla **INFO** (partiendo de la reproducción normal) para visualizar datos adicionales de la toma y una imagen reducida.

Nota:
En esta variante de reproducción se reproduce exclusivamente la imagen completa, independientemente de si previamente se había ajustado un encuadre.

OBSERVACIÓN DE OTRAS TOMAS / "HOJEAR" EN LA MEMORIA

Con el lado izquierdo y derecho del botón basculante en cruz 26 puede acceder al resto de las tomas guardadas. Pulsando el lado izquierdo se pasa a las tomas anteriores, pulsando el lado derecho a las posteriores. Después de la primera/última toma, la serie de las tomas dispuestas en un bucle sin fin comienza de nuevo desde el principio, de forma que Ud. puede alcanzar cualquier toma en ambas direcciones.

- En el monitor, los números de imagen y de archivo cambian correspondientemente.

AUMENTAR / SELECCIONAR EL ENCUADRE / VISUALIZACIÓN SIMULTÁNEA DE VARIAS TOMAS REDUCIDAS

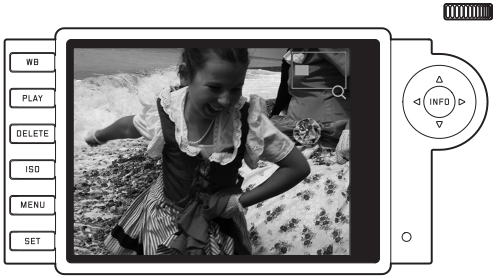
Con esta cámara es posible acceder, de una toma individual en el monitor a un encuadre aumentado para una evaluación más exacta, seleccionando libremente el encuadre. También es posible de forma inversa y observar en el monitor hasta 36 imágenes simultáneamente p.ej. para conseguir una vista general o para encontrar con mayor rapidez una fotografía.

Notas:

- Para tomas con una resolución menor, p.ej. 1,7 MP, no se dispone de todos los niveles de aumento.
- Mientras una toma se represente aumentada, los lados derecho/izquierdo del botón basculante en cruz no están disponibles para acceder a otras tomas, sino que sirven para "navegar" por la imagen (excepción: véase siguiente indicación).

Girando la rueda de ajuste 25 hacia la derecha aumenta un encuadre central. Son posibles aumentos de hasta 1:1, es decir hasta que 1 píxel del monitor reproduzca 1 píxel de la toma.
Con los cuatro lados del botón basculante en cruz 26 y la imagen aumentada puede adicionalmente elegir sin restricciones la posición del encuadre. Para ello debe presionar el lado (varias veces) en la dirección que desea desplazar el encuadre.

- El rectángulo en el interior del marco situado en la esquina superior derecha del monitor indica además del respectivo aumento también la posición del encuadre visualizado.



Nota:
Con la imagen aumentada, también puede cambiar directamente a otra toma, la cual se visualiza con el mismo aumento. Para ello sirven de nuevo los lados izquierdo o derecho del botón basculante en cruz - pero manteniendo pulsada la tecla **PLAY** 21.

Girando la rueda de ajuste hacia la izquierda (partiendo del tamaño normal) puede observar simultáneamente en el monitor 4, o si sigue girando, 9 o 36 tomas.

- En el monitor se visualizan hasta 36 imágenes reducidas, incluida la toma anteriormente observada en tamaño normal, que aparece con un borde de color rojo.

Con los cuatro lados del botón basculante en cruz Ud. puede navegar libremente entre las tomas reducidas, la respectiva imagen se marca como corresponde. Esta imagen puede volver a visualizarla en tamaño normal, girando la rueda de ajuste hacia la derecha o pulsando la tecla **INFO** o **PLAY**.

Nota:
Al reproducir 36 imágenes, girando de nuevo la rueda de ajuste hacia la izquierda, el marco rojo pasa a rodear todo el grupo de imágenes, de forma que puede moverse "en bloque" y por lo tanto puede "hojearse" de forma más rápida.

BORRADO DE TOMAS

Mientras se visualiza una toma en el monitor, esta también puede borrarse cuando se desee. Esto tiene sentido p.ej. cuando las tomas ya se han memorizado en otros medios, cuando ya no las necesita o si necesita espacio de memoria en la tarjeta.
Además tiene la posibilidad de borrar, según las necesidades, tomas individuales o todas simultáneamente.

Notas:

- El borrado solo es posible desde el modo de reproducción, pero independientemente de si se visualiza una toma en tamaño normal o varias reducidas (sin embargo, no en la reproducción de 36 cuando el marco rojo se coloca alrededor del bloque completo).
- Para que las tomas protegidas puedan ser borradas debe cancelarse previamente la protección contra el borrado (véase para ello también el siguiente apartado).

Modo de proceder

1. Pulse la tecla **DELETE** 20.
   - En el monitor aparece en la imagen el submenú correspondiente.

Nota:
El proceso de borrado se puede interrumpir en todo momento con la tecla **PLAY** 21 o la tecla **DELETE**.

2. En el primer paso decide si desea borrar tomas individuales Delete Single, o todas las tomas al mismo tiempo Delete All.
3. Confirme su selección con la tecla **SET**. Con el lado izquierdo y derecho del botón basculante en cruz puede acceder a otras tomas.

Notas:
- Si la toma mostrada está protegida contra el borrado (v. pág. 172), en el submenú no puede seleccionarse la variante de función Single.
- Al borrar todas las tomas - como seguridad contra el borrado no intencional - debe volver a confirmar en un paso intermedio que realmente desea borrar todas las fotografías guardadas en la tarjeta de memoria.

Las indicaciones después del borrado

Después del borrado apare la toma siguiente. Sin embargo, si no hay ninguna otra toma memorizada en la tarjeta, aparece el mensaje: Attention No image to display.

Borrado de todas las tomas en la tarjeta de memoria

Después del borrado aparece el mensaje:
Attention No image to display. Sin embargo, si había una o varias tomas protegidas contra el borrado, aparece aquella o la primera de estas.

Nota:
Por medio del borrado de una toma, las siguientes tomas se vuelven a enumerar en el contador de exposiciones según el siguiente modelo: si por ejemplo borra la imagen n° 3, la anterior imagen n° 4 pasa a ser la número 3, la anterior imagen n° 5 pasa a ser la n° 4, etc. Esto no ocurre en la numeración de archivo de la tarjeta de memoria.

PROTECCIÓN DE TOMAS / SUPRIMIR LA PROTECCIÓN CONTRA BORRADO

Las tomas grabadas en la tarjeta de memoria pueden protegerse contra un borrado por descuido. Esta protección contra el borrado puede retirarse en cualquier momento.

Notas:

- La protección de tomas o la supresión de la protección contra el borrado solo es posible desde el modo de reproducción, pero independientemente de si una toma se visualiza en tamaño normal o varias reducidas (pero no en la reproducción de 36x cuando el marco rojo se coloca alrededor del bloque completo, v. pág. 169).
- Respecto a los diferentes procesos/reacciones en el borrado de las tomas protegidas, por favor lea el apartado anterior.
- Si a pesar de ello desea borrarlas, suprima la protección como se describe abajo.
- La protección contra borrado solo es efectiva en la cámara.
- Al formatear la tarjeta de memoria se borran también las tomas protegidas contra el borrado (ver al respecto el siguiente apartado).
- En las tarjetas SD/SDHC/SDXC puede evitarse el borrado no intencional desplazando el interruptor de protección contra la escritura de la tarjeta (v. pág. 119) a la posición marcada con LOCK.

Modo de proceder

1. Pulse la tecla **SET** 17.
   - En el monitor aparece en la imagen el submenú correspondiente.

Nota:

El proceso de ajuste puede interrumpirse en cualquier momento
- accionando la tecla **PLAY** 21 – para volver al modo de reproducción normal,
- o pulsando ligeramente el disparador 13 para acceder al modo de toma.

2. Seleccione
   - si desea proteger tomas individuales Protect Single, o
   - todas las tomas al mismo tiempo Protect All, o
   - si desea suprimir de nuevo una protección existente contra el borrado para tomas individuales Unprotect Single, o
   - para todas las tomas Unprotect All.

Nota:
La escritura del menú aparece en color gris oscuro en lugar de gris claro como indicación de que las siguientes funciones no son posibles:
- protección de una toma que ya está protegida.
- supresión de la protección contra el borrado en una toma no protegida.

3. Confirme su selección con la tecla **SET**. Con el lado izquierdo y derecho del botón basculante en cruz 26 puede llamar otras tomas.

Las indicaciones después de activar / suprimir la protección contra el borrado
Al finalizar la respectiva operación aparece de nuevo la imagen de monitor original en el caso de tomas protegidas, con la indicación correspondiente (🔒).

Nota:
La indicación (🔒) también aparece cuando se llama una toma ya protegida.

OTRAS FUNCIONES

GESTIÓN DE CARPETAS

Los datos de imagen en la tarjeta de memoria se guardan en carpetas, que se crean automáticamente. Los nombres de carpeta constan normalmente de ocho caracteres, tres cifras y cinco letras. En el ajuste de fábrica la primera carpeta se denomina 100LEICA, la segunda, 101LEICA, etc. El número de carpeta será el siguiente número libre. Es posible un máximo de 999 carpetas. Si se agota la capacidad de los números, aparece en el monitor la advertencia correspondiente.
Dentro de las carpetas se asignan a las imágenes individuales números correlativos hasta 9999, a no ser que en la tarjeta de memoria utilizada ya se encuentre una foto con un número superior al último número asignado por la cámara. En tales casos se continúa asignando números conforme a la numeración en la tarjeta. Cuando la carpeta actual contiene el número de imagen 9999, se crea automáticamente una nueva carpeta y la numeración vuelve a iniciar con 0001. Al alcanzar el número de carpeta 999 y el número de imagen 9999, se muestra en el monitor el mensaje de advertencia correspondiente y es necesario reponer la numeración (ver abajo).
Además, con esta cámara puede crear en cualquier momento nuevas carpetas y nombrarlas libremente, así como cambiar el nombre de los archivos.

Cambiar nombres de carpeta

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Image Numbering, y
2. en el submenú correspondiente New Folder.
   - Aparece la denominación de la carpeta (siempre primero XXXLEICA). El carácter en cuarto lugar está marcado como preparado para la edición. Se pueden cambiar las posiciones 4-8.

Nota:
Si se utiliza una tarjeta de memoria que no ha sido formateada con esta cámara (v. pág. 174), la cámara crea automáticamente una nueva carpeta.

3. Las cifras o letras del nombre las cambia girando la rueda de ajuste 25 o pulsando el lado superior o inferior del botón basculante en cruz 26, las otras posiciones las selecciona pulsando
   - la tecla INFO 27,
   - o la tecla SET 17,
   - o el lado izquierdo o derecho del botón basculante en cruz.

   Los caracteres disponibles son las mayúsculas de A hasta Z, las cifras de 0 hasta 9 y el guion al piso _. Éstos están dispuestos en este orden en un bucle sin fin.

4. Confirme los ajustes - esto solo es posible si está activa la octava posición - pulsando la tecla **INFO** o la tecla **SET**.
   - Aparece otro submenú con la consulta Reset file numbering?.
5. Seleccione Yes o No.

Cambiar nombres de archivo de imagen

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Image Numbering, y
2. en el submenú correspondiente Change Filename.
   - Aparece el nombre del archivo de imagen. El carácter en primer lugar está marcado como preparado para la edición.

   Se pueden cambiar las posiciones 1-4.
3. Las cifras o letras del nombre las cambia girando la rueda de ajuste 25 o pulsando el lado superior o inferior del botón basculante en cruz 26, las otras posiciones las selecciona pulsando
   - la tecla **INFO** 27,
   - o la tecla **SET** 17,
   - o el lado izquierdo o derecho del botón basculante en cruz.

   Los caracteres disponibles son las mayúsculas de A hasta Z, las cifras de 0 hasta 9 y el guion al piso _. Éstos están dispuestos en este orden en un bucle sin fin.
4. Confirme sus ajustes - esto solo es posible si está activa la cuarta posición - pulsando la tecla **INFO** o la tecla **SET**.
   - Vuelve a aparecer el menú de ajuste descrito en el punto 2.

[1] Los caracteres X son aquí comodines.

Restablecer los nombres de archivos de imagen

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Image Numbering, y
2. en el submenú correspondiente Reset.
   - Aparece otro submenú con la consulta Reset file numbering?.
3. Seleccione Yes o No.
   - Después de confirmar la selección pulsando la tecla INFO 27 o la tecla SET 17 aparece de nuevo el menú de ajuste descrito en el punto 2.

FORMATEAR LA TARJETA DE MEMORIA

Normalmente no es necesario formatear tarjetas de memoria ya utilizadas. Sin embargo, si se utiliza por primera vez una tarjeta sin formatear, ésta debe formatearse.

Nota:
Acostúmbrese a copiar lo antes posible todas sus tomas a un dispositivo de almacenamiento masivo, como p.ej. el disco duro de su ordenador. Esto es válido especialmente cuando la cámara se envía al servicio técnico junto con la tarjeta de memoria.

Modo de proceder

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Format SD card, y
2. en el submenú correspondiente, Format SD card?
3. Pulse la tecla SET 17 o la tecla INFO 27, para formatear la tarjeta de memoria.

Notas:
- En caso de que la tarjeta de memoria haya sido formateada en otro aparato, como p.ej. en un ordenador, debe volver a formatearla en la cámara.
- En caso de que no se pueda formatear/sobrescribir la tarjeta de memoria, pida asesoramiento a su distribuidor o al Servicio de Información de Leica (dirección, v. pág. 204).

[1] Los caracteres X son aquí comodines.

TRANSFERENCIA DE DATOS A UN ORDENADOR

Con un lector de tarjetas convencional para tarjetas de memoria SD/SDHC también pueden transferirse los archivos de imagen a otros ordenadores. Para equipos que disponen de una interfaz USB pueden adquirirse lectores de tarjetas con interfaz USB.

Nota:
En caso de conectar dos o más dispositivos a un ordenador por medio de un distribuidor USB ("hub") o cables de extensión pueden producirse fallos de funcionamiento.

Estructura de datos en la tarjeta de memoria

Cuando los datos guardados en la tarjeta se transfieren a un ordenador, esto se realiza en carpetas que se denominan 100LEICA; 101LEICA etc.:
En estas carpetas pueden almacenarse hasta 9999 tomas.

TRABAJAR CON DATOS SIN PROCESAR DNG

Si ha seleccionado el formato DNG (Digital Negativ), Ud. necesita un software correspondiente para convertir a alta calidad los datos sin procesar memorizados, por ejemplo el conversor de datos sin procesar Adobe® Photoshop® Lightroom®. Este ofrece algoritmos de calidad optimizada para el procesamiento digital del color, que al mismo tiempo minimizan el ruido y posibilita una resolución asombrosa.
Durante el tratamiento Ud. tiene la posibilidad de ajustar posteriormente parámetros como el balance de blancos, reducción de ruido, gradación, definición, etc., y alcanzar así la máxima calidad de imagen.

INSTALACIÓN DE ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE

Leica trabaja permanentemente en el desarrollo y optimización de sus productos. Como numerosas funciones de la cámara están controladas solamente por software,algunas de estas mejoras y ampliaciones del volumen de funciones pueden instalarse posteriormente. Con este fin Leica ofrece actualizaciones del firmware.
Ud. encuentra información acerca de las modificaciones y complementos a las presentaciones contenidas en estas instrucciones en nuestra página de Internet.
En el punto del menú Firmware puede leer si su cámara está equipada con la versión de firmware actual.
Ud. puede descargar un nuevo firmware en nuestro sitio web y transferirlo a su cámara:

1. Formatee una tarjeta de memoria en la cámara.
2. Apague su cámara y coloque la tarjeta en un lector de tarjetas SD/SDHC/SDXC, integrado o conectado a su ordenador.
3. Descargue el archivo de Firmware de la página de la cámara con el nombre de enlace "UPDATES".
4. Guarde el archivo m-X_xxx.upd en el nivel más alto de la estructura de carpetas de la tarjeta. X_xxx indica la versión correspondiente.
5. Retire la tarjeta de su lector y colóquela en la cámara. Cierre la tapa del fondo.
6. Mantenga pulsada la tecla **INFO** 27 y encienda la cámara.

Se iniciará el proceso de actualización. Este puede durar hasta 15 minutos.

Notas:

- En el caso que la pila no esté suficientemente cargada, aparece la advertencia Attention Battery capacity is low, please change the battery soon. En este caso, cargue primero la pila y repita después el proceso anteriormente descrito.
- Siga todas las indicaciones relativas a la nueva puesta en servicio de la cámara.

VARIOS

ACCESORIOS

OBJETIVOS INTERCAMBIABLES

El sistema M Leica ofrece la base para la adaptación óptima a la fotografía rápida y discreta. La paleta del objetivo comprende distancias focales de 16 hasta 135 mm y luminosidades de hasta 1:0,95.

FILTROS

Para los objetivos Leica M actuales, equipados con tamaños de rosca de filtro normalizados, están a disposición filtros UVA y un filtro polarizador universal M.

Nota:
Los filtros UV/IR Leica, especialmente desarrollados para la utilización en la Leica M8 y M8.2, no deben utilizarse en la Leica M ya que particularmente con objetivos de gran angular, pueden producirse alteraciones del color en los bordes de la imagen.

VISOR GRAN ANGULAR UNIVERSAL M

El visor gran angular universal M Leica es un accesorio especialmente práctico. Puede utilizarse ilimitadamente en todos los modelos M de Leica tanto analógicos como digitales y muestra – exactamente como en el visor de las cámaras – con marcos luminosos reflejados, opcionalmente el encuadre de la imagen de las distancias focales de gran angular 16, 18, 21, 24 y 28 mm. El visor está equipado con una compensación de paralaje, así como un nivel (nivel de burbuja) para la alineación horizontal exacta de la cámara.
(nº de pedido 12 011).

VISOR DE ESPEJO M

Para los objetivos de 18, 21 y 24 mm están disponibles los visores de espejo correspondientes. Se caracterizan por su diseño especialmente compacto, así como por su imagen de visor luminosa. Para la determinación del encuadre de la imagen se utilizan marcos luminosos, al igual que en el visor de la cámara (n° pedido 18 mm: 12 022 negro, 12 023 plateado / 21 mm: 12 024 negro, 12 025 plateado / 24 mm: 12 026 negro, 12 027 plateado).

LUPAS DE VISOR M 1.25x Y M 1.4x

Las lupas de visor Leica M 1.25x y M 1.4x facilitan en gran medida la composición de la imagen cuando se utilizan distancias focales a partir de 35 mm. Pueden utilizarse en todos los modelos Leica M y aumentan la zona central de la imagen del visor: con la lupa de 1.25x, el visor de 0,68x de esta cámara pasa a tener una ampliación de 0,85x, y con la lupa de 1,4x una ampliación de 0,95x.
Una cadena de fijación provista de cierres de presión elástica, con los que el visor puede engancharse al anillo de fijación de la correa de transporte, sirve como seguro contra la pérdida.
Las lupas de visor se suministran en un estuche de cuero. Un bucle en el carcaj permite conservar el visor angular en la correa de transporte de la cámara lista para el uso y protegido.
(Ref. 12 004 M 1.25x, 12 006 M 1.4x)

DISPOSITIVO DE FLASH

El flash de sistema Leica SF 26 con sus dimensiones compactas y su diseño adaptado a la cámara es especialmente apropiado. Se caracteriza además por un fácil manejo.
(nº de pedido 14 622)

Nota:
Asegúrese que la tapa de la zapata para accesorios esté siempre colocada, cuando no se utiliza ningún accesorio.

EMPUÑADURA M

Como accesorio práctico se recomienda la empuñadura M para sostener con seguridad y transportar con una mano la Leica M . Se coloca en lugar de la tapa del fondo de serie.
(nº de pedido 14 496)

LAZO DE SUJECIÓN M

(n° de pedido S: 14 646/M: 14 647/L: 14 648)

LENTES DE CORRECCIÓN

Para la adaptación óptima del ojo al visor de la cámara ofrecemos lentes de corrección con los siguientes valores positivos o negativos de dioptrías (esféricas): ±0,5/1/1,5/2/3.

ESTUCHES

El nuevo estuche de uso rápido fue desarrollado especialmente para la Leica M. Éste protege la cámara con seguridad durante el transporte y puede permanecer con la cámara para permitir su uso rápido al fotografiar.
Para asegurar una buena protección en la fotografía intensiva, la parte delantera del estuche puede desmontarse; de esta manera, la parte del estuche que permanece en la cámara funciona como protector.
(nº de pedido 14 547)
Además, para equipamientos de cámara voluminosos se ofrece el clásico estuche combinado Billingham de tela impermeable. Puede albergar dos cajas con dos objetivos o una con tres objetivos. Dispone de espacio suficiente incluso para objetivos grandes y una empuñadura M montada. Un compartimento con cremallera ofrece sitio adicional para un flash Leica SF 26 y otros accesorios.
(Ref. 14 854 negro, 14 855 caqui)

PIEZAS DE RECAMBIO	n° de pedido
Tapa de la cámara M	14 397
Tapa de la zapata para accesorios M	14 900
Correa de transporte	14 312
Pila Li-ion BP-SCL2	14 499
Cargador BP-SCL2 (con cables de red UE/USA, cable de carga para automóvil)	14 494
Cable de red para AUS y UK	14 422 y 14 421

INDICACIONES DE SEGURIDAD Y CUIDADO

INDICACIONES GENERALES DE PRECAUCIÓN

- No emplee su cámara cerca de aparatos con campos magnéticos intensos, así como campos electrostáticos o electromagnéticos (p. ej., hornos de inducción, hornos microondas, monitores de televisión o de ordenador, consolas de videojuegos, teléfonos móviles y aparatos de radio).
- Si coloca la cámara sobre un aparato de televisión o en su cercanía, su campo magnético puede perturbar la grabación de imágenes.
- Lo mismo puede decirse de su empleo cerca de teléfonos móviles.
- Los campos magnéticos potentes, p.ej. de altavoces o motores eléctricos pueden dañar los datos guardados o perjudicar las tomas.
- No utilice la cámara cerca de emisores de radio y cables de alta tensión. Sus campos electromagnéticos pueden igualmente perturbar las grabaciones de imágenes.
- Si la cámara funciona de forma incorrecta debido a la influencia de campos electromagnéticos, apáguela, saque la pila y enciéndala de nuevo.
- Proteja la cámara del contacto con aerosoles insecticidas u otros productos químicos agresivos. No debe emplearse tampoco gasolina, diluyentes ni alcohol para su limpieza.
- Determinados productos químicos y líquidos pueden dañar la caja de la cámara o su revestimiento de superficie.
- Ya que la goma y materiales plásticos a veces despiden productos químicos agresivos, no deben de permanecer mucho tiempo en contacto con la cámara.
- Asegúrese que no pueda penetrar arena o polvo en la cámara, p.ej. en la playa. La arena y el polvo pueden deteriorar la cámara y la tarjeta de memoria. Téngalo en cuenta especialmente al cambiar los objetivos y al introducir o sacar la tarjeta.
- Asegúrese que no entre agua en la cámara, p.ej. nieve, lluvia o en la playa. La humedad puede provocar fallos de funcionamiento e incluso daños irreparables en la Leica M y en la tarjeta de memoria.
- Asegúrese que la tapa de la zapata para accesorios esté siempre colocada, cuando no se utiliza ningún accesorio.
- No toque los contactos de la zapata para accesorios.
- Si entran en contacto con la cámara gotas de agua salada, humedezca un paño suave con agua potable, escúrralo bien y limpie con él la cámara. A continuación séquela a fondo con un paño seco.

MONITOR

La fabricación del monitor se efectúa según un proceso de alta precisión. De esta forma se garantiza que del total de más de 921600 píxeles, solo una ínfima minoría trabajan incorrectamente, permaneciendo oscuros o quedando siempre claros. Sin embargo, esto no responde a un error de funcionamiento y no perjudica la reproducción de las imágenes.

- Si la cámara se expone a grandes fluctuaciones de temperatura, puede formarse en el monitor humedad de condensación. Límpielo cuidadosamente con un paño suave.
- Si la cámara está muy fría al encenderla, el monitor aparece al principio un poco más oscuro de lo normal. En cuanto se calienta, alcanza de nuevo su luminosidad normal.

SENSOR

- La radiación cósmica (p.ej. en vuelos) puede causar defectos de píxeles.

HUMEDAD DE CONDENSACIÓN

- Si se forma humedad de condensación sobre o dentro de la cámara, debe desconectarla y dejarla a temperatura ambiente durante aprox. 1 hora. La humedad de condensación desaparecerá por sí sola cuando se haya equilibrado la temperatura ambiente y la temperatura de la cámara.

INDICACIONES PARA EL CUIDADO

Dado que toda suciedad es al mismo tiempo un caldo de cultivo para microorganismos, el equipamiento debe mantenerse meticulosamente limpio.

PARA LA CÁMARA

- Limpie la cámara solo con un paño suave y seco. La suciedad persistente debe humedecerse primero con un detergente altamente diluido y a continuación debe eliminarse con un paño seco.
- Para eliminar manchas y huellas digitales, la cámara y los objetivos deben limpiarse con un paño limpio exento de pelusas. Un tipo de suciedad más gruesa acumulada en los rincones de la cámara de difícil acceso puede eliminarse con un pequeño pincel. Durante este proceso, las láminas del obturador no deben tocarse.
- Todos los cojinetes de movimiento mecánico y las superficies de rodadura de su cámara están lubricados. Si no va a utilizar la cámara un tiempo prolongado: para prevenir la resinificación de los puntos de lubricación, la cámara debe dispararse varias veces aproximadamente cada tres meses. Igualmente es recomendable un reajuste y un uso repetido de todos los demás elementos de mando. También es conveniente mover de vez en cuando los anillos de ajuste de distancia y de diafragma de los objetivos.
- Evite que el sensor para la codificación de 6 bits de la bayoneta (v. pág. 121) se ensucie o arañe. Cuide también que no se depositen allí granos de arena o partículas similares que puedan arañar la bayoneta. ¡Limpie éste componente únicamente en seco y no ejerza presión sobre el cristal!

PARA OBJETIVOS

- Para eliminar el polvo de las lentes exteriores del objetivo, normalmente basta la utilización del pincel fino de cerdas blandas. Pero si estuvieran más sucias, pueden limpiarse pasándoles con cuidado un paño suave, muy limpio y que esté exento con toda seguridad de cuerpos extraños, en movimientos circulares del interior hacia afuera. Recomendamos emplear paños de microfibras (que se pueden adquirir en tiendas de artículos de fotografía y ópticos), que se guardan en sus recipientes de protección y se pueden lavar a temperaturas de hasta 40 °C (no utilizar suavizante, nunca plancharlos). No se deben utilizar paños para limpiar gafas impregnados de sustancias químicas, ya que pueden dañar las lentes del objetivo.
- Evite que la codificación de 6 bits (v. pág. 121) en la bayoneta se ensucie o resulte arañada. Cuide también que no se depositen allí granos de arena o partículas similares que puedan arañar la bayoneta. ¡Limpie este componente exclusivamente en seco!
- Con la utilización de filtros UVA incoloros se consigue una protección óptima de las lentes frontales bajo condiciones de toma poco favorables (¡p.ej. arena o salpicaduras de agua salada!). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que en determinadas situaciones a contraluz y en caso de grandes contrastes pueden provocar, como cualquier filtro, reflejos no deseados. La siempre recomendable utilización de parasoles ofrece una protección adicional contra huellas digitales no deseadas y lluvia.

PARA LA PILA

Las pilas recargables de iones de litio generan corriente mediante reacciones químicas internas. En estas reacciones también influye la temperatura ambiente y la humedad del aire. Temperaturas muy altas y muy bajas acortan la duración y la vida útil de las pilas.

- Extraiga la pila cuando vaya a dejar de utilizar la cámara durante un tiempo prolongado. De lo contrario, la pila puede descargarse después de varias semanas, es decir baja mucho la tensión, ya que la cámara consume una mínima corriente de reposo (p. ej. para el almacenamiento de la fecha) incluso cuando está apagada.
- Las pilas de iones de litio deben almacenarse solo en estado parcialmente cargado, es decir, ni descargadas por completo ni cargadas completamente (en la indicación correspondiente en el monitor). Si se va a almacenar durante mucho tiempo, la pila debe cargarse dos veces al año durante aprox. 15 minutos para evitar la descarga total.
- Mantenga los contactos de la pila siempre limpios y libremente accesibles. Las pilas de iones de litio están aseguradas contra cortocircuito; sin embargo, debe proteger los contactos de objetos metálicos como clips o joyas. Una pila en cortocircuito puede calentarse mucho y provocar graves quemaduras.
- Si se cae la pila, compruebe a continuación la caja y los contactos por si han sufrido algún daño. La utilización de una pila dañada puede dañar la cámara.

- En caso de emisión de olores, decoloraciones, deformaciones, sobrecalentamiento o salida de líquido, es preciso retirar inmediatamente de la cámara la pila y sustituirla. ¡De lo contrario, si se sigue utilizando la pilar existe peligro de sobrecalentamiento, con el consiguiente peligro de incendio o explosión!
- En caso de salida de líquidos o de olor a quemado, mantener la pila alejada de las fuentes de calor. ¡El líquido derramado puede inflamarse!
- Una válvula de seguridad en la pila garantiza que se alivie de forma controlada la sobrepresión que pueda generarse en caso de manejo inadecuado.
- Las pilas tienen una vida útil limitada. Se recomienda sustituirlas después de aprox. cuatro años.
- Lleve las pilas dañadas a un lugar de recogida para su correcto reciclaje.
- Estas pilas no deben exponerse durante un tiempo relativamente prolongado al calor, a la luz solar o a la humedad. Estas pilas tampoco deben colocarse en un microondas o un recipiente de alta presión, - ¡Existe peligro de incendio o de explosión!

PARA EL CARGADOR

- Cuando el cargador se utiliza cerca de aparatos de radio, puede entorpecerse la recepción; procure mantener una distancia mínima de 1 m entre los aparatos.
- Cuando se utiliza el cargador, pueden producirse ruidos ("zumbidos"), esto es normal y no un funcionamiento defectuoso.
- Si no va a utilizar el cargador, desconéctelo de la red, porque de lo contrario consume una cantidad (muy reducida) de corriente, incluso sin pila.
- Mantenga los contactos del cargador siempre limpios y nunca los ponga en cortocircuito.
- El cable de carga para automóvil adjunto
  - solo debe utilizarse en redes de a bordo de 12 V,
  - no debe conectarse en ningún caso mientras el cargador está conectado a la red.

PARA TARJETAS DE MEMORIA

- Mientras se guardan las tomas o se lee la tarjeta de memoria, ésta no puede sacarse, ni apagarse la Leica M o exponerla a sacudidas.
- Por motivos de seguridad, las tarjetas de memoria solo deben transportarse en la funda antiestática incluida.
- No almacene la tarjeta de memoria donde esté expuesta a altas temperaturas, a la irradiación solar directa, a campos magnéticos o a descargas estáticas.
- No deje caer la tarjeta de memoria y no la doble, ya que puede dañarse y pueden perderse los datos almacenados.
- Saque la tarjeta de memoria si no va a utilizar la Leica M durante un tiempo prolongado.
- No toque las conexiones en la parte trasera de la tarjeta de memoria y manténgalas exentas de suciedad, polvo y humedad.
- Se recomienda formatear la tarjeta de memoria de vez en cuando, ya que la fragmentación generada durante el borrado puede bloquear cierta capacidad de memoria.

Notas:

- En el formateado sencillo, no se pierden de inmediato definitivamente los datos contenidos en la tarjeta. Simplemente se borra el directorio, de modo que ya no se puede acceder directamente a los archivos existentes. Utilizando un programa adecuado es posible restablecer el acceso a los datos. Solo se borran de forma realmente definitiva aquellos datos que a continuación sean sobrescritos al guardar nuevos datos. No obstante, acostúmbrese a pasar lo antes posible todas sus tomas a un dispositivo de almacenamiento masivo seguro, como p. ej. el disco duro de su ordenador. Esto es válido especialmente cuando la cámara se envía al servicio técnico junto con la tarjeta de memoria.
- Según la tarjeta de memoria utilizada, el formateo puede durar hasta 3 minutos.

LIMPIEZA DEL SENSOR / DETECCIÓN DE POLVO

Si se acumularan partículas de polvo o suciedad sobre el cristal protector del sensor, esto puede notarse, según el tamaño de las partículas, por la presencia de puntos oscuros o manchas sobre las tomas.
Con la ayuda de la función Dust Detection puede comprobar si se encuentran partículas en el sensor o cuántas. Esto resulta mucho más preciso que una inspección visual y representa así un método fiable para evaluar si es necesario realizar una limpieza.
La cámara puede enviarse al departamento Customer Care de Leica Camera AG para la limpieza pagada del sensor (dirección: v. pág. 204), esta limpieza no forma parte de las prestaciones que cubre la garantía.
Ud. también puede realizar por sí mismo la limpieza, sirviéndose para ello de la función de menú Sensor Cleaning. Para ello se establece el acceso al sensor manteniendo abierto el obturador.

DETECCIÓN DE POLVO

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Sensor Cleaning.
   - Aparece el submenú correspondiente.
2. Seleccione Dust Detection.
   - Aparece el mensaje Attention Please close the aperture to the largest value (16 or 22), and take a picture of a homogeneous surface (defocussed).
3. Pulse el disparador 13.
   - En el monitor aparece después de poco tiempo una "imagen" en la cual unos píxeles negros representan las partículas de polvo.

Nota:
Si no ha podido efectuarse la detección de polvo, aparece en su lugar un mensaje correspondiente. Pocos segundos después, la indicación cambia de nuevo a la del punto 2. Entonces se puede repetir la toma.

LIMPIEZA

1. Seleccione en el menú principal (v. pág. 128/197) Sensor Cleaning.
   - Aparece el submenú correspondiente.
2. Seleccione Open Shutter.
3. Seleccione Yes. En caso de suficiente capacidad de la pila, es decir mínimo el 60%, se abre el obturador.
   - Aparece la indicación Please switch off camera after inspection.

Nota:
En el caso que la capacidad de la pila sea menor, aparece en su lugar el aviso de advertencia Battery too low for sensor cleaning, como indicación de que la función no está disponible; es decir Yes no se puede seleccionar

4. Realice la limpieza. Tenga incondicionalmente en cuenta las indicaciones que aparecen abajo.
5. Desconecte la cámara después de la limpieza. El obturador se cierra por seguridad después de 10 s.
   - Aparece la indicación Please stop sensor cleaning immediately.

Notas:

- En general es válido: en la cámara debe colocarse siempre un objetivo o la tapa de la caja para protegerla contra la penetración de polvo, etc. al interior de la cámara.
- Por el mismo motivo, debe realizar los cambios de objetivos rápidamente y en lo posible en un entorno sin polvo.
- Dado que los componentes de plástico se cargan estáticamente con facilidad y atraen más intensamente el polvo, las tapas de objetivo y de caja individuales deben guardarse en los bolsillos de la ropa durante el menor tiempo posible.
- La inspección y la limpieza del sensor deben realizarse asimismo en un entorno lo más libre de polvo posible para evitar más suciedad.
- El polvo que se acumula ligeramente en el cristal protector del sensor puede eliminarse por soplado con gases limpios, eventualmente ionizados, como aire o nitrógeno. Para ello, es útil el empleo de un fuelle de soplado (de goma) sin pincel. También pueden utilizarse, conforme a su aplicación prevista, aerosoles de limpieza especiales y de poca presión como por ejemplo “Tetenal Antidust Professional”.
- Si las partículas adheridas no pueden eliminarse de la forma descrita, consulte al Servicio de Información de Leica.
- Si la capacidad de la pila desciende a menos del 40 % con el obturador abierto, aparece en el monitor el mensaje de advertencia Please stop sensor cleaning immediately. Mediante el apagado se cierra de nuevo el obturador.
- ¡Observe incondicionalmente dejar libre en tal caso la ventanilla del obturador, es decir que ningún objeto pueda impedir el correcto cierre del obturador, para evitar daños!

Importante:

- Leica Camera AG no asume garantía por daños originados en la limpieza del sensor por parte del usuario.
- No intente eliminar soplando las partículas de polvo del cristal protector del sensor, las más pequeñas gotas de saliva pueden provocar manchas difíciles de eliminar.
- No pueden utilizarse limpiadores de aire comprimido con alta presión de gas, ya que también pueden provocar daños.
- Evite tocar la superficie del sensor con algún objeto duro durante la inspección y la limpieza.

ALMACENAMIENTO

- Si no va a utilizar la cámara durante un largo período de tiempo, se recomienda
  a. extraer la tarjeta de memoria (v. pág. 120) y
  b. extraer la pila (v. pág. 118), después de 2 meses se pierden la hora y la fecha introducidos.
- Un objetivo tiene un efecto de lupa cuando un rayo de sol brillante incide frontalmente en la cámara. Por este motivo es absolutamente necesario proteger la cámara contra la radiación solar intensa. Colocar la tapa del objetivo y guardar la cámara a la sombra (o en el estuche) ayudan a evitar daños en el interior de la cámara.
- Guarde la cámara preferiblemente en un estuche cerrado y acolchado, para que no tenga abrasión con nada y esté protegida del polvo.
- Guarde la cámara en un lugar seco, suficientemente ventilado y protegido de altas temperaturas y humedad. Si se utiliza la cámara en un entorno húmedo, antes del almacenamiento debe estar totalmente libre de humedad.
- Los estuches fotográficos que se hayan mojado durante el uso deben vaciarse para evitar que su equipamiento resulte dañado por la humedad y los posibles residuos de productos de curtido del cuero.
- Como protección contra hongos, en caso de uso en clima tropical húmedo, en lo posible el equipo fotográfico debe exponerse lo más posible al sol y al aire. Solo es recomendable guardarla en recipientes o estuches herméticamente cerrados si se utiliza adicionalmente un producto de deshidratación, como p.ej. gel de sílice.
- Para evitar hongos, no guarde la cámara demasiado tiempo en un estuche de cuero.
- Anote los números de fabricación de su cámara (¡grabados sobre la zapata de accesorios!) y de los objetivos, puesto que son muy importantes en caso de pérdida.

FALLOS DE FUNCIONAMIENTO Y SU SOLUCIÓN

LA CÁMARA NO REACCIONA AL ENCENDIDO.

– ¿Está correctamente colocada la pila?
– ¿Es suficiente el estado de carga de la pila?
  Utilice una pila cargada
– ¿Está correctamente colocada la tapa del fondo?

INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE ENCENDER LA CÁMARA, ESTA SE VUELVE A APAGAR.

– ¿Es suficiente el estado de carga de la pila para el funcionamiento de la cámara?
  Cargue la pila o coloque una cargada.
– ¿Existe humedad por condensación?
  Esto se presenta si se lleva la cámara de un lugar frío a otro cálido. En este caso, espere hasta que se haya evaporado la humedad por condensación.

LA CÁMARA NO SE PUEDE DISPARAR.

- En este momento se están transfiriendo datos de imagen a la tarjeta de memoria y la memoria intermedia está llena.
- La capacidad de la tarjeta de memoria está agotada y la memoria intermedia está llena.
  Borre las tomas que ya no necesite antes de crear nuevas.
- No hay ninguna tarjeta de memoria colocada y la memoria intermedia está llena.

NO SE PUEDE GUARDAR LA TOMA.

- ¿Está colocada una tarjeta de memoria?
- Si falta la tarjeta de memoria en el visor aparece la indicación Sd
- Se ha agotado la capacidad de la tarjeta de memoria.
  Borre las tomas que ya no necesite antes de crear nuevas.

EL MONITOR ESTÁ DEMASIADO OSCURO O DEMASIADO CLARO.

- Al observar la imagen del monitor desde ángulos grandes, menos se reconoce
  Cuando esté demasiado oscuro o haya demasiada claridad, aunque esté mirando el monitor verticalmente: Ajuste otra luminosidad.

LA TOMA ACTUAL NO SE VISUALIZA EN EL MONITOR

- ¿Está activa la función (con el ajuste de la cámara en modo de toma) Auto Review?

NO SE PUEDE REPRODUCIR LA TOMA.

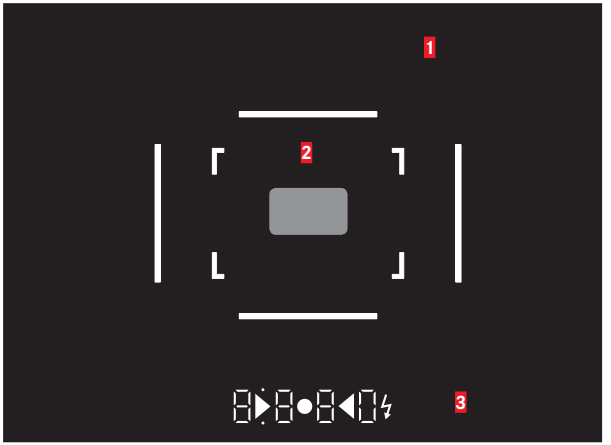
- ¿Está colocada una tarjeta de memoria?
- No hay ningún dato en la tarjeta de memoria.

LOS DATOS DE HORA Y FECHA SON INCORRECTOS, O NO EXISTEN.

- La cámara no se ha utilizado durante un tiempo prolongado, especialmente con la pila extraída.
  Utilice una pila totalmente cargada.
  Ajuste la fecha y la hora.

ANEXO

LAS INDICACIONES EN EL VISOR



1 Marco luminoso para 50 mm y 75 mm[1] (ejemplo)

2 Campo de medición para el ajuste de la distancia

3 Por medio de LEDs[1]
(Light Emitting Diodes – Diodos luminiscentes) para:

a. Indicación digital de cuatro cifras con puntos situados arriba y abajo
   8 8 8 0 Indicación digital:
   - Indicación de la velocidad de obturación formada automáticamente en exposición automática A, o ciclo con velocidades de obturación superiores a 1 s
   - Advertencia en caso de superarse o no alcanzarse el intervalo de medición o el intervalo de ajuste con exposición automática A
   - Indicación del valor de corrección de la exposición (brevemente durante el ajuste o durante aprox. 0,5 s al activar la medición de la exposición pulsando el disparador)
   - Indicación de memoria intermedia (provisionalmente) llena
   - Indicación de falta de tarjeta de memoria (Sd)
   - Indicación de tarjeta de memoria llena (Full)

b. • Punto situado arriba:
   - Indicación (encendido) de la memorización del valor de medición

c. • Punto situado abajo:
   - Indicación (parpadeo) de la utilización de una corrección de exposición

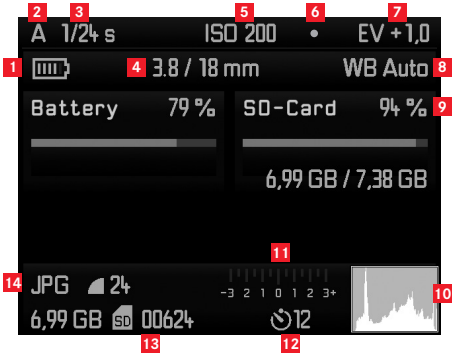
d. ▶ • ◀ Dos diodos luminiscentes triangulares y uno redondo:
   - En caso de ajuste manual de exposición: Juntos como balanza luminosa para la compensación de exposición. Los LEDs triangulares indican el sentido de giro necesario para la compensación, tanto para el anillo de diafragmado como para la rueda de ajuste de velocidades de obturación.
   - Advertencia de que no se alcanza el intervalo de medición

e. ⚡ Símbolo de flash:
   - Disponibilidad del flash
   - Indicaciones sobre la exposición con flash antes y después de la toma

[1] Con control automático de luminosidad, adaptado a la luminosidad exterior. Este control automático no es posible con objetivos Leica M con adaptador de visor, ya que ocultan el sensor de luminosidad 5 que suministra la correspondiente información. En tales casos, los marcos y las indicaciones se encienden siempre con luminosidad constante.

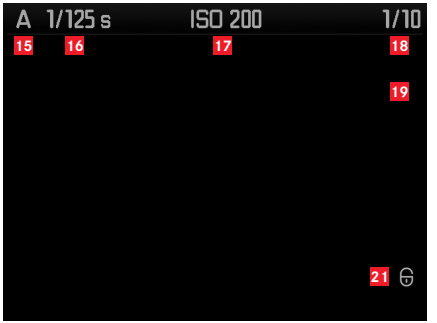
LAS INDICACIONES EN EL MONITOR

EN LA TOMA (pulsando la tecla **INFO**)



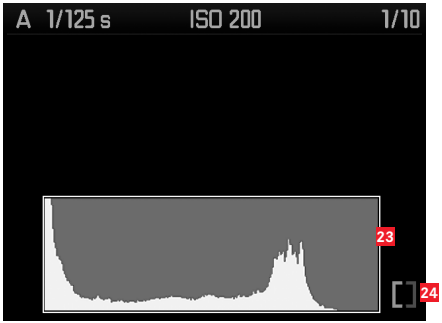
1 Capacidad de la pila
2 Modo de exposición
3 Velocidad de obturación
4 Luminosidad / distancia focal / tipo de objetivo
5 Sensibilidad ISO
6 Memorización de valores de medición
7 Valor de corrección de exposición
8 Ajuste de balance de blancos
9 Capacidad de las tarjetas de memoria
10 Histograma
11 Balanza luminosa
12 Estado / tiempo preliminar del disparador automático
13 Capacidad restante de la tarjeta de memoria / Número restante de tomas
14 Formato de archivo / Compresión / Resolución JPEG

DURANTE LA REPRODUCCIÓN



15 Modo de exposición
16 Velocidad de obturación
17 Sensibilidad ISO
18 Número de la toma visualizada / número total de tomas en la tarjeta de memoria
19 / Símbolo de la función Hojear / Ampliar (solo uno a la vez)
20 Representación del tamaño y de la posición del encuadre (solo con encuadre, aquí no se muestra)
21 Símbolo para tomas protegidas contra el borrado
22 Imagen seleccionada (solo con reproducción reducida de 4/9/36 imágenes, aquí no se muestra)

Con histograma / Indicaciones de Clipping
(pulsando (varias veces) la tecla **INFO** (27))



23 Símbolo - Histograma
24 Clipping (adicionalmente parpadean áreas sin imagen azul/rojo)

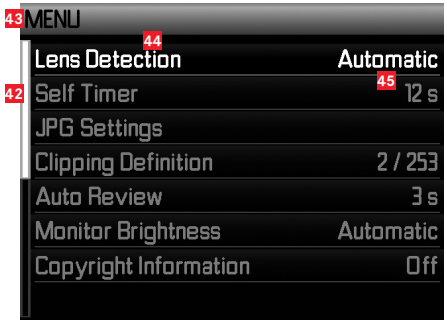
Con informaciones adicionales
(pulsando (varias veces) la tecla **INFO** (27))

25 Número/nombre de perfil de usuario
26 Espacio de color
27 Fecha
28 Hora
29 Número de carpeta/nombre de archivo
30 Serie de exposición
31 Formato de archivo / Compresión / Resolución JPEG
32 Valor de corrección de exposición
33 Ajuste de balance de blancos
34 Luminosidad / distancia focal / tipo de objetivo
35 Duración de la toma de vídeo
36 Símbolo de toma de vídeo
37 Símbolo de toma protegida contra borrado (solo aparece en las tomas correspondientes)
38 Símbolo de toma con flash

Durante la reproducción de vídeo

39 Símbolo de toma de vídeo
40 Símbolos de control de vídeo
41 Tiempo de reproducción finalizado / barra de avance

En el control de menú



42 Barra de avance con identificación de página (solo en el menú principal)
43 Indicación del menú, **MENU** = menú principal / **SET** = menú de parámetros de toma
44 Punto del menú
45 Ajuste del punto del menú

LOS PUNTOS DEL MENÚ

MENÚ PRINCIPAL (Tecla MENU)

Lens Detection	v. pág. 136
Self Timer	v. pág. 160
JPG Settings	v. pág. 142
Clipping Definition	v. pág. 167
Auto Review	v. pág. 165
Monitor Brightness	v. pág. 135
Copyright Information	v. pág. 163

Image Numbering	v. pág. 174
Sensor Cleaning	v. pág. 188
Auto Power Off	v. pág. 134
Date / Time	v. pág. 132
Language	v. pág. 132
Reset	v. pág. 163
Format SD Card	v. pág. 176
Firmware	v. pág. 179

MENÚ PARÁMETROS DE TOMA (Tecla SET)

ISO	v. pág. 140
White Balance	v. pág. 138
File Format	v. pág. 137
File Format	v. pág. 137
Exposure Bracketing	v. pág. 150
Exposure Compensation	v. pág. 148
Flash settings	v. pág. 157/158/159
User Profile	v. pág. 162

ÍNDICE DE PALABRAS CLAVE

Telémetro de marco luminoso 143
Advertencias 108
Ajuste de distancia 144
  Anillo de ajuste 110
  Campo de medición 143/192
  Medición de distancia 143
  Método de mezcla de imágenes 144
  Método de sección de imagen 144
Almacenamiento 190
Ampliación de las tomas 169
Anillo de ajuste del diafragma 110
Apagado automático 134
Balance de blancos 137
Borrado de la toma 170
Combinación exposición/diafragma, ver Ajuste de la exposición ...152
Componentes, denominación de 110
Contraste, ver Propiedades de la imagen
Control del menú 128
Copyright 163
Correa de transporte 114
Datos sin procesar 179
Datos técnicos 200
Denominación de las partes 110
Descargas de Firmware 179
Disparador automático 160
Disparador, ver también obturador y especificaciones técnicas...125/202
DNG 137/179
Empuñadura M 181
Encendido/apagado 124
Encuadre, selección del, ver modo de reproducción 169
Escala de profundidades de campo 110
Estructura de datos en la tarjeta de memoria 177
Estuche 182
Exposición / Control de exposición / Exposímetro
  Ajuste manual 152
  Apagado 145
  Correcciones de exposición 148
  Encendido 145
  Exposición automática 146
  Gama de medición 157/200
  Memorización de valores de medición 147
  Se excede o no se alcanza la gama de medición 165
  Series automáticas de exposición 150
Exposición automática 146
Fallos de funcionamiento y su solución 190
Filtro 180
Flash HSS 158
Flash lineal (HSS) 158
Formateado de la tarjeta de memoria 176
Frecuencia de la imagen 124/126
Hora y fecha 132

Idioma del menú 132
Indicaciones
del monitor.....194
del visor 192
Indicaciones de cuidado.....184
Indicaciones de precaución.....183
Interruptor principal 124
Lentes de corrección 182
Marco de formato 143
Modo de reproducción.....164
Modo flash.....154
Flash 154
Sincronización..... 158/159
Monitor.....135
Nitidez, ver Propiedades de la imagen
Objetivos intercambiables 121/180
Objetivos, Leica M 121
Colocar y retirar 123
Diseño / Construcción.....110
Utilización de los objetivos existentes 121
Obturador, ver disparador y datos técnicos
Piezas de recambio 182
Pila, colocación y extracción 118
Propiedades de la imagen (contraste, nitidez, saturación del color) 142
Protección de tomas/supresión de la protección contra borrado...172
Puntos de menú.....197
Reparaciones / Leica Customer Care.....204
Reposición de todos los ajustes individuales del menú.....163
Resolución.....137
Rueda de ajuste de tiempo.....127
Saturación cromática, ver propiedades de la imagen
Sensibilidad 140
Sensibilidad ISO.....140
Servicio postventa 204
Tarjeta de memoria, colocación y extracción 120
Tomas en serie.....126
Transferencia de datos a un ordenador.....177
Visor.....143
Indicaciones.....192
Marco luminoso..... 143/192
Visor incorporable 181
Visualización de la toma.....164
con la función Auto Review.....165
con la función **PLAY**.....164
Volumen de suministro.....203

DATOS TÉCNICOS

Modelo de cámara
Leica M (Typ 262), cámara telemétrica digital compacta
Conexión del objetivo
Bayoneta Leica M con sensor adicional para codificación de 6 bits
Sistema de objetivo
Objetivos Leica M de 16 – 135 mm
Formato de toma / sensor de imagen
Chip CMOS, superficie activa aprox. 23,9 x 35,8 mm (corresponde al formato útil de los modelos Leica M analógicos)
Resolución
DNG™: 5976 x 3992 píxeles (24 MP),
JPEG: 5952 x 3968 píxeles (24MP), 4256 x 2832 píxeles (12MP), 2976 x 1984 píxeles (6MP), 1600 x 1072 píxeles (1,7MP)
Formatos de archivo
DNG™ (Datos sin procesar), comprimido sin pérdidas, JPEG
Tamaño de archivo
DNG™: 20-30 MB,
JPEG: En función de la resolución y del contenido de la imagen
Memoria intermedia
1GB / 8 tomas en serie
Espacio de color
sRGB

Balance de blancos
Automático, manual, 7 ajustes previos, entrada de la temperatura del color
Medio de almacenamiento
Tarjetas SD hasta 2 GB / tarjetas SDHC hasta 32 GB / tarjetas SDXC
Idiomas del menú
Alemán, inglés, francés, español, italiano, japonés, chino tradicional, chino simplificado, ruso, coreano
Compatibilidad
Windows® 7® / 8®; Mac® OS X (10.5 o superior)

Medición de exposición
Medición de la exposición a través del objetivo (TTL), con diafragma de trabajo; medición TTL de ponderación central para exposición con flash con dispositivos flash conformes al sistema
Principio / método de medición
Por medio de medición de la luz reflejada por las láminas claras de la 1a cortinilla del obturador sobre una célula de medición: ponderación central fuerte
Gama de medición
(Para ISO 200/24) En el caso de temperatura ambiente y humedad del aire normal corresponde a ISO 200 con diafragma 1,0 EV0 a EV20 con diafragma 32; el parpadeo del diodo triangular izquierdo en el visor indica que no se alcanza la gama de medición

Rango de sensibilidad
ISO 200 hasta ISO 6400, en $^{1}/_{3}$ ajustable en escalones ISO, a elecciona control automático o ajuste manual, PULL 100
Modos de exposición
A elección, control automático de la velocidad de obturación con preselección manual de diafragma - exposición automática **A**, o ajuste manual de la velocidad de obturación y del diafragma

Control de exposición - flash
Conexión de dispositivos de flash
A través de zapata para accesorios con contactos centrales y de control
Sincronización
Opcionalmente conectable en la 1a o 2a cortinilla del obturador
Tiempo de sincronización del flash
⚡ = $^{1}/_{180}$ s; velocidad de obturación más lenta cuando se supera el tiempo mínimo de sincronización: Conmutación automática a modo de flash lineal TTL con dispositivos de flash aptos para HSS
Medición de exposición - flash
(Con dispositivos de flash compatibles al sistema, p.ej. Leica SF 26) control con medición pre-flash TTL de ponderación central
Célula de medición del flash
2 fotodiodos de silicio con lente convergente en el fondo de la cámara

Corrección de exposición - Flash
$\pm 3^{1}/_{3}$ EV en $^{1}/_{3}$ pasos EV; ajustable (solamente con dispositivos flash compatibles al sistema, que no poseen una posibilidad de ajuste propia)
Indicaciones en el modo de flash (solo en el visor)
Disposición: Por medio de iluminación constante del LED del símbolo de flash en el visor, control de éxito: El LED sigue iluminado tras la toma o parpadea rápido transitoriamente, indicación de sub-exposición: Por medio de apagado transitorio del LED

Visor
Principio de visor
Telémetro de marco luminoso grande, claro, con compensación automática de paralaje.
Ocular
Adaptado a -0,5 dptr.; lentes de corrección disponibles de –3 hasta +3 dptr.
Limitación del campo de imagen
Encendido de dos marcos respectivamente: Para 35 y 135 mm, para 28 y 90 mm o para 50 y 75 mm; cambio automático al colocar el objetivo.
Compensación de paralaje
La diferencia horizontal y vertical entre el visor y el objetivo se compensa automáticamente conforme al ajuste automático de distancia; es decir el marco luminoso del visor se cubre automáticamente con el encuadre del motivo comprendido por el objetivo.

Concordancia de la imagen del visor y de la imagen real
El tamaño del marco luminoso corresponde en el caso de una distancia de ajuste de 2 m exactamente al tamaño del sensor de aprox. 23,9 x 35,8 mm; en el ajuste infinito, según la distancia focal, se registra aprox. un 7,3% (28 mm) hasta un 18% (135 mm) más por parte del sensor que lo que indica el marco luminoso correspondiente, de forma inversa en el caso de distancias de ajuste inferiores a 2 m
Ampliación (en todos los objetivos)
0,68x
Telémetro de base grande
Telémetro de sección de imagen e imagen mezclada en el centro de la imagen del visor escalonado como campo rectangular claro
Base de medición efectiva
47,1 mm (base de medición mecánica 69,25 mm x aumento de visor 0,68x)

Indicaciones
En el visor
Indicación digital de cuatro dígitos con puntos situados arriba y abajo, v. pág. 192
En el panel posterior
Monitor 3"TFT-LCD a color con 16 mill. de colores y 921.600 píxeles, aprox. campo de imagen 100%, ángulo de observación máx. 170°

Obturador y disparo
Obturador
Obturador de cortinillas de metal con recorrido vertical
Velocidades de obturación
En el caso de exposición automática: (**A**) continuo de 60 s (en función ISO) hasta $^{1}/_{4000}$ s,
en el caso de ajuste manual: de 8 s hasta $^{1}/_{4000}$ s en medios pasos,
B: Para tomas con exposición prolongada hasta máx. 60 s (junto con disparador automático: Función T, es decir 1er disparo= obturador abre, 2o disparo= obturador cierra),
⚡ ($^{1}/_{180}$ s): Velocidad de obturación más rápida para la sincronización de flash, es posible modo de flash lineal HSS con todas las velocidades de obturación más rápidas que $^{1}/_{180}$ s (apto - HSS)
Tensado del obturador
Mediante motor integrado, con nivel de ruido reducido
Tomas en serie
aprox. ≤12 imágenes en serie con 3 imágenes/s, a continuación más lento
Disparador
Dos niveles, 1o Activación de la medición de la exposición y memorización de los valores de medición (en la exposición automática), 2o Obturación; rosca normalizada integrada para el disparador por cable.
Disparador automático
Tiempo preliminar a elegir entre 2 s (con exposición automática y ajuste manual de la exposición) o 12 s, ajustable a través del menú, indicación con diodos luminiscentes (LED) intermitentes en la parte frontal de la cámara, así como indicación correspondiente en el monitor

Conectar/desconectar la cámara
Con el interruptor principal de la caperuza de protección de la cámara, opcional entre desconexión automática del sistema electrónico de la cámara después de aprox. 2/5/10 minutos, nueva activación pulsando el disparador

Suministro de corriente
1 pila de iones de litio Leica BP-SCL2, tensión nominal 7,4 V, capacidad 1800 mAh.; indicación de la capacidad en el monitor, manteniendo el obturador abierto (para limpieza del sensor) advertencia acústica adicional en caso de disminuir la capacidad, tensión/corriente de carga máxima: Corriente continua, 1000 mA/7,4V; fabricante: Micro-pila VARTA, fabricada en Indonesia

Cargador
Leica BC-SCL2, Entradas: Corriente alterna 100-240 V, 50/60 Hz, 300 mA, conmutación automática, o corriente continua 12 V, 1,3 A; salida: Corriente continua, máximo 8,25 V, 1100 mA; fabricante: Guangdong PISEN Electronics Co., Ltd., fabricado en China

Caja de la cámara

Material
Caja totalmente metálica en colada a presión de magnesio, forro de cuero artificial, caperuza de protección en aluminio, anodizado negro

Rosca para trípode
A ¼ (¼“) DIN, de acero fino en el fondo

Condiciones de servicio
0-40 °C

Interfaces
Zapata para accesorios ISO

Dimensiones
(Ancho x profundidad x altura) aprox. 138,6 x 42 x 80 mm

Peso
aprox. 600g (con pila)

Volumen de suministro
Cargador de 100-240 V con 2 cables de red (Euro, USA, diferentes en algunos mercados de exportación) y 1 cable para la carga en vehículo, pila de iones de litio, correa para el transporte, tapa para zapata de accesorios, tapa de bayoneta - caja

Salvo modificaciones de diseño, ejecución y oferta.

LEICA PRODUCT SUPPORT

Si tiene preguntas sobre la aplicación técnica de los productos Leica, incluido el software suministrado, serán respondidas por escrito, por teléfono o por correo electrónico por parte del departamento Product Support de Leica Camera AG.
También le atenderá para asesorarlo en la compra y pedido de instrucciones. Como alternativa, puede dirigir sus preguntas también a nosotros por medio del formulario de contacto de la página web de Leica Camera AG.

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

LEICA CUSTOMER CARE

Para el mantenimiento y la reparación de su equipo Leica, están a su disposición el departamento Customer Care de Leica Camera AG o el Servicio de reparaciones de algún representante de Leica en su país (consulte la lista de direcciones en la tarjeta de garantía).

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Teléfono: +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

93663 IX/15/ALV/B