



MECABLITZ 54 AF-1M

Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Manuale istruzioni

Mode d'emploi
Operating instruction
Manual de instrucciones

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| 1. Sicherheitshinweise | 3 | 5.3 Anzeigen im Kamerasucher / Kamera LCD-Monitor | 10 |
| 2. Blitzgerät vorbereiten | 4 | 5.3.1 Dynax / Maxxum | 10 |
| 2.1 Montage des Blitzgerätes | 4 | 5.3.2 Dimage 5, 7, 7i | 11 |
| 2.1.1 Blitzgerät auf der Kamera montieren | 4 | 5.4 Anzeigen im LC-Display | 11 |
| 2.1.2 Blitzgerät von der Kamera abnehmen | 4 | 5.4.1 Reichweitenanzeige im TTL-Blitzbetrieb | 11 |
| 2.2 Stromversorgung | 4 | 5.4.2 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb M bzw. MLo | 11 |
| 2.2.1 Batterien- bzw. Akkuauswahl | 4 | 5.4.3 Überschreitung des Anzeigebereichs | 11 |
| 2.2.2 Batterien austauschen | 5 | 5.4.4 Ausblendung der Reichweitenanzeige | 11 |
| 2.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes | 5 | 5.4.5 Meter - Feet - Umschaltung (m - ft) | 11 |
| 2.4 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF | 5 | 5.5 LC-Display-Beleuchtung | 12 |
| 3. Programmblitzautomatik | 6 | 5.6 Motor-Zoom-Reflektor | 12 |
| 4. Betriebsarten des Blitzgerätes | 6 | 5.6.1 „Auto-Zoom“ | 12 |
| 4.1 TTL-Blitzbetrieb | 6 | 5.6.2 Manueller Zoom-Betrieb „M. Zoom“ | 12 |
| 4.1.1 Automatisches TTL-Aufhellblitzen bei Tageslicht | 7 | 5.6.3 Extended-Zoom-Betrieb | 13 |
| 4.1.2 Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur | 7 | 5.7 Autofokus-Messblitz | 13 |
| 4.1.3 Belichtungskontrollanzeige im TTL-Blitzbetrieb | 7 | 5.8 Zündungssteuerung | 14 |
| 4.2 Mehrzonen-Blitzbelichtungsmessung | 7 | 5.9 Einstelllicht / Modelling-Light | 14 |
| 4.3 ADI-Blitzsteuerung | 8 | 5.10 Zurück zur Grundeinstellung | 14 |
| 4.4 Manueller Blitzbetrieb | 8 | 6. Spezielle Kamerahinweise | 15 |
| 4.4.1 Manueller Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung | 8 | 6.1 Im Blitzbetrieb nicht unterstützte Sonderfunktionen | 15 |
| 4.4.2 Manueller Blitzbetrieb MLo mit Teillichtleistungen | 8 | 6.1.1 Kreativ-Programmsteuerung PA und Ps | 15 |
| 4.5 Blitztechniken | 9 | 6.1.2 Kurzzeitsynchronisation HSS | 15 |
| 4.5.1 Indirektes Blitzen | 9 | 6.1.3 Drahtlose Blitzfernsteuerung REMOTE | 15 |
| 4.5.2 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen | 9 | 6.1.4 Vorblitzfunktion gegen den "Rote-Augen-Effekt" | 15 |
| 4.6 Blitzsynchronisation | 9 | 7. Sonderzubehör | 15 |
| 4.6.1 Normalsynchronisation | 9 | 8. Hilfe bei Störungen | 16 |
| 4.6.2 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb) | 9 | 9. Wartung und Pflege | 16 |
| 4.6.3 Langzeitsynchronisation / SLOW | 10 | 10. Technische Daten | 16 |
| 5. Blitzgerät- und Kamerafunktionen | 10 | | |
| 5.1 Blitzbereitschaftsanzeige | 10 | | |
| 5.2 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung | 10 | | |

Leitzahlentabelle für TTL und volle Lichtleistung M im Meter-System . . . 100

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Metz Produkt entschieden haben. Wir freuen uns, Sie als Kunde begrüßen zu dürfen.

Natürlich können Sie es kaum erwarten, das Blitzgerät in Betrieb zu nehmen. Es lohnt sich aber, die Bedienungsanleitung zu lesen, denn nur so lernen Sie, mit dem Gerät problemlos umzugehen.

Dieses Blitzgerät ist für analoge Minolta „Dynax“ bzw. „Maxxum“ und digitale „Dimage“-Kameras geeignet. Für Kameras anderer Hersteller ist das Blitzgerät nicht geeignet!

 **Schlagen Sie bitte auch die Bildseite des Umschlages am Ende der Anleitung auf.**

1. Sicherheitshinweise

- Das Blitzgerät ist ausschließlich zur Verwendung im fotografischen Bereich vorgesehen und zugelassen!
- In Umgebung von entflammenden Gasen oder Flüssigkeiten (Benzin, Lösungsmittel etc.) darf das Blitzgerät keinesfalls ausgelöst werden! **EXPLOSIONSGEFAHR!**
- Auto-, Bus-, Fahrrad-, Motorrad-, oder Zugfahrer etc. niemals während der Fahrt mit einem Blitzgerät fotografieren. Durch die Blendung kann der Fahrer einen Unfall verursachen!
- Lösen Sie in unmittelbarer Nähe der Augen keinesfalls einen Blitz aus! Ein Blitzlicht direkt vor den Augen von Personen und Tieren kann zur Netzhautschädigung führen und schwere Sehstörungen verursachen - bis hin zur Blindheit!
- Nur die in der Bedienungsanleitung bezeichneten und zugelassenen Stromquellen verwenden!
- Batterien/Akkus nicht übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen aussetzen!
- Verbrauchte Batterien/Akkus nicht ins Feuer werfen!

- Aus verbrauchten Batterien kann Lauge austreten, was zur Beschädigung der Kontakte führt. Verbrauchte Batterien deshalb immer aus dem Gerät entnehmen.
- Trockenbatterien dürfen nicht geladen werden.
- Blitz- und Ladegerät nicht Tropf- und Spritzwasser aussetzen!
- Schützen Sie Ihr Blitzgerät vor großer Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit! Blitzgerät nicht im Handschuhfach des Autos aufbewahren!
- Beim Auslösen eines Blitzes darf sich kein lichtundurchlässiges Material unmittelbar vor oder direkt auf der Reflektorscheibe befinden. Die Reflektorscheibe darf nicht verunreinigt sein. Bei Nichtbeachtung kann es, durch die hohe Energie des Blitzlichtes, zu Verbrennungen des Materials bzw. der Reflektorscheibe führen.
- Nach mehrfachem Blitzen nicht die Reflektorscheibe berühren. Verbrennungsgefahr!
- Blitzgerät nicht zerlegen! **HOCHSPANNUNG!** Im Geräteinneren befinden sich keine Bauteile, die von einem Laien repariert werden können.
- Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und den kurzen Blitzfolgezeiten des Akku-Betriebes ist darauf zu achten, dass nach jeweils 15 Blitzen eine Pause von mindestens 10 Minuten eingehalten wird. Somit vermeiden Sie eine Überlastung des Gerätes.
- Das Blitzgerät darf nur dann zusammen mit einem in die Kamera eingebauten Blitzgerät verwendet werden, wenn dieses vollständig ausgeklappt werden kann!
- Bei raschem Temperaturwechsel kann Feuchtigkeitsbeschlag auftreten. Gerät akklimatisieren lassen!
- Keine schadhafte Batterien oder schadhafte Akkus verwenden!

Dedicated-Blitzfunktionen

D Die dedicated-Blitzfunktionen sind speziell auf das Kamerasystem abgestimmte Blitzfunktionen. In Abhängigkeit vom Kameratyp werden dabei verschiedene Blitzfunktionen unterstützt. Im Rahmen dieser Bedienungsanleitung ist es nicht möglich, alle Kameratypen mit den einzelnen dedicated-Blitzfunktionen detailliert zu beschreiben. Beachten Sie deshalb die Hinweise zum Blitzbetrieb in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera, da verschiedene dedicated-Blitzfunktionen von Ihrem Kameratyp eventuell nicht unterstützt werden bzw. an der Kamera selbst eingestellt werden müssen!

- Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher / Monitor / Display
- Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung
- TTL-Blitzsteuerung ²⁾
- Mehrzonenblitzbelichtung (Vorblitzmessung) für Dimage Digitalkameras ¹⁾
- ADI-Blitzsteuerung für Dimage Digitalkameras ¹⁾
- Automatisches Aufhellblitzen bei Tageslicht
- Manuelle Blitzbelichtungskorrektur ¹⁾
- Synchronisation auf den 1. oder 2. Verschlussvorhang (REAR) ¹⁾
- Motor-Zoom-Steuerung
- AF-Messblitzsteuerung
- Blitzreichweitenanzeige
- Programmblitzautomatik / Automatik-Blitz (AUTO-FLASH) ¹⁾
- Wake-Up-Funktion

Beachten Sie:

Ohne Zusatz: Automatische Aktivierung der Funktion.

¹⁾ = Einstellung muss an der Kamera erfolgen.

²⁾ = Einstellung muss am Blitzgerät erfolgen.

2. Blitzgerät vorbereiten

2.1 Montage des Blitzgerätes

2.1.1 Blitzgerät auf der Kamera montieren

 **Kamera und Blitzgerät vor der Montage oder Demontage ausschalten.**

- Rändelmutter bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen.
- Blitzgerät mit dem Anschlussfuß bis zum Anschlag in den Zubehörschuh der Kamera schieben.
- Rändelmutter bis zum Anschlag gegen das Kameragehäuse drehen und das Blitzgerät festklemmen.

2.1.2 Blitzgerät von der Kamera abnehmen

 **Kamera und Blitzgerät vor der Montage oder Demontage ausschalten.**


- Rändelmutter bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen.
- Blitzgerät aus dem Zubehörschuh der Kamera herausziehen.

2.2 Stromversorgung

2.2.1 Batterien- bzw. Akkuauswahl

Das Blitzgerät kann wahlweise betrieben werden mit:


- 4 NC-Akkus Typ IEC KR 15/51 (KR6 / AA / Mignon), sie bieten sehr kurze Blitzfolgezeiten und sparsamen Betrieb, da sie wiederaufladbar sind.
- 4 Nickel-Metall-Hydrid Akkus Typ IEC HR6 (AA / Mignon), deutlich höhere Kapazität als NC-Akku und weniger umweltschädlich, da cadmiumfrei.
- 4 Alkali-Mangan-Trockenbatterien Typ IEC LR6 (AA / AM3 / Mignon), wartungsfreie Stromquelle für gemäßigte Leistungsanforderungen.
- 4 Lithium-Batterien Typ IEC FR6 L91 (AA / Mignon), wartungsfreie Stromquelle mit hoher Kapazität und geringer Selbstentladung.

 **Wenn Sie das Blitzgerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Gerät.**

2.2.2 Batterien austauschen (Bild 1)

Die Akkus / Batterien sind leer bzw. verbraucht, wenn die Blitzfolgezeit (Zeit vom Auslösen eines Blitzes mit voller Lichtleistung, z.B. bei M, bis zum erneuten Aufleuchten der Blitzbereitschaftsanzeige) über 60 Sekunden ansteigt.


- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ausschalten.
- Den Batteriefachdeckel nach vorne schieben und aufklappen.
- Batterien bzw. NC-Akkus in Längsrichtung entsprechend den angegebenen Batteriesymbolen einsetzen und Batteriedeckel schließen.

 **Achten Sie beim Einsetzen der Batterien bzw. Akkus auf die richtige Polarität gemäß den Symbolen im Batteriefach. Vertauschte Pole können zur Zerstörung des Gerätes führen!**
Ersetzen Sie immer alle Batterien durch gleiche Batterien eines Herstellers mit gleicher Kapazität!
Verbrauchte Batterien bzw. Akkus gehören nicht in den Hausmüll!
Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und geben Sie verbrauchte Batterien / Akkus bei entsprechenden Sammelstellen ab!

2.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes

Das Blitzgerät wird mit dem Hauptschalter auf dem Batteriefachdeckel eingeschaltet. In der oberen Stellung „ON“ ist das Blitzgerät eingeschaltet.

Zum Ausschalten den Hauptschalter in die untere Position schieben.

 **Wird das Blitzgerät längere Zeit nicht gebraucht, so empfehlen wir: Blitzgerät mit dem Hauptschalter ausschalten und die Stromquellen (Batterien, Akkus) entnehmen.**

2.4 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF (Bild 2)

Werksseitig ist das Blitzgerät so eingestellt, dass es ca. 3 Minuten -

- nach dem Einschalten,
- nach dem Auslösen eines Blitzes,
- nach dem Antippen des Kameraauslösers,
- nach dem Ausschalten des Kamerabelichtungsmesssystems...

...in den Standby-Betrieb schaltet (Auto-OFF), um Energie zu sparen und die Stromquellen vor unbeabsichtigtem Entladen zu schützen. Die Blitzbereitschaftsanzeige und die Anzeigen auf dem LC-Display verlöschen.

Die zuletzt benutzte Betriebseinstellung bleibt nach der automatischen Abschaltung erhalten und steht nach dem Einschalten sofort wieder zur Verfügung. Das Blitzgerät wird durch Drücken der Tasten „Mode“ oder „Zoom“ bzw. durch Antippen des Kameraauslösers (Wake-Up-Funktion) wieder eingeschaltet.

 **Wenn das Blitzgerät längere Zeit nicht benötigt wird, sollte das Gerät grundsätzlich immer mit dem Hauptschalter ausgeschaltet werden!**

Bei Bedarf kann die automatische Geräteabschaltung deaktiviert werden:

Ausschalten der automatischen Geräteabschaltung

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter einschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display „3m“ (für 3 Minuten) angezeigt wird.
- Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „OFF“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Einschalten der automatischen Geräteabschaltung

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter einschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display „3m“ (für 3 Minuten) angezeigt wird.
- Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „On“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

3. Programmblitzautomatik (Blitz-Vollautomatik)

D In der Programmblitzautomatik steuert die Kamera die Blende, Verschlusszeit und das Blitzgerät automatisch so, dass in den meisten Aufnahmesituationen, auch im Aufhellblitzbetrieb, zusammen mit dem Blitzlicht ein optimales Aufnahmeergebnis erzielt wird.

Einstellung an der Kamera

Stellen Sie Ihre Kamera in die Betriebsart Programm „P“, oder ein Motiv-Programm (Landschaft, Porträt, Sport usw.). An der Kamera die Autofokus-Betriebsart „Single-AF (S)“ wählen. Einstellvorgang siehe Kamerabedienungsanleitung.

☞ **Verwenden Sie beim „Nachaufnahme-Programm“ ein Stativ, um die Gefahr von verwackelten Aufnahmen bei langen Verschlusszeiten zu vermeiden!**

Einstellung am Blitzgerät

Stellen Sie das Blitzgerät in die Betriebsart „TTL“ (siehe 4.1).

☞ **Bei verschiedenen Kameras wird im Programm „P“ und in den Motiv-Programmen automatisch in den TTL-Blitzbetrieb geschaltet!**

Sowie Sie obige Einstellungen vorgenommen haben, können Sie problemlos mit Ihren Blitzlichtaufnahmen beginnen, wenn das Blitzgerät seine Blitzbereitschaft anzeigt (siehe 5.1)!

☞ **Beachten Sie die Hinweise zur „Kreativ-Programmsteuerung“ (Kap. 6.1).**

4. Betriebsarten des Blitzgerätes

4.1 TTL-Blitzbetrieb (Bild 3)

☞ **Für die Digitalkameras Dimage 5, 7 und 7i beachten Sie bitte die Hinweise unter Kap. 4.2 und 4.3.**

Im TTL-Blitzbetrieb erreichen Sie auf einfache Art sehr gute Blitzlichtaufnahmen. In dieser Blitzbetriebsart wird die Belichtungsmessung von einem Sensor in der Kamera vorgenommen. Dieser misst das durchs Objektiv (TTL = „Through The Lens“) auf den Film auftreffende Licht. Beim Erreichen der

erforderlichen Lichtmenge sendet die Kameraelektronik ein Stopp-Signal an das Blitzgerät und die Lichtabstrahlung wird sofort unterbrochen. Der Vorteil dieses Blitzbetriebes liegt darin, dass alle Faktoren, welche die Belichtung des Films beeinflussen (Aufnahmefilter, Blenden- und Brennweitenänderungen bei Zoom-Objektiven, Auszugsverlängerungen für Nahaufnahmen usw.), automatisch bei der Regelung des Blitzlichtes berücksichtigt werden. Sie brauchen sich nicht um die Blitzeinstellung zu kümmern, die Kameraelektronik sorgt automatisch für die richtige Blitzlichtdosierung. Für die Reichweite des Blitzlichtes beachten Sie die entsprechende Anzeige im LC-Display des Blitzgerätes (siehe 5.4). Bei einer korrekt belichteten Blitzlichtaufnahme erscheint für ca. 3 s am LC-Display des Blitzgerätes die „o.k.“-Anzeige (siehe 4.1.3).

Der TTL-Blitzbetrieb wird von allen Kamerabetriebsarten (z.B. Programm „P“, Zeitautomatik „A“, Blendenautomatik „S“, Motiv-Programme, Manuell „M“ usw.) unterstützt.

☞ **Zum Testen der TTL-Funktion muss sich ein Film in der Kamera befinden! Beachten Sie bei der Filmauswahl, ob es für Ihre Kamera Einschränkungen hinsichtlich der maximalen Filmempfindlichkeit bzw. ISO-Zahl (z.B. maximal ISO 1000) für den TTL-Blitzbetrieb gibt (siehe Kamerabedienungsanleitung)!**

Einstellvorgang für den TTL-Blitzbetrieb

☞ **Bei verschiedenen Kameras wird der TTL-Blitzbetrieb im Programm „P“ bzw. den Motiv-Programmen automatisch am Blitzgerät aktiviert.**

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter einschalten.
- Taste „Mode“ so oft drücken, bis im LC-Display „TTL“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Bei starken Kontrastunterschieden, z.B. dunkles Objekt im Schnee, kann eine Belichtungskorrektur erforderlich sein (siehe Kapitel 4.1.2).

4.1.1 Automatisches TTL-Aufhellblitzen bei Tageslicht (Bild 5 und 6)

Bei den meisten Kamertypen wird in der Programmautomatik „P“, und den Motiv-Programmen bei Tageslicht automatisch der Aufhellblitzbetrieb aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Mit dem Aufhellblitz können Sie lästige Schatten beseitigen und bei Gegenlichtaufnahmen eine ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund erreichen. Ein computergesteuertes Messsystem der Kamera sorgt für die geeignete Kombination von Verschlusszeit, Arbeitsblende und Blitzleistung.


 **Achten Sie darauf, dass die Gegenlichtquelle nicht direkt ins Objektiv scheint. Das TTL-Messsystem der Kamera würde dadurch getäuscht!**

Eine Einstellung oder Anzeige für den automatischen TTL-Aufhellblitzbetrieb am Blitzgerät erfolgt in diesem Fall nicht.

4.1.2 Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur

Die TTL-Blitzbelichtungsautomatik der meisten Kameras ist auf einen Reflexionsgrad des Motivs von 25 % (durchschnittlicher Reflexionsgrad von Blitzmotiven) abgestimmt. Ein dunkler Hintergrund, der viel Licht absorbiert, oder ein heller Hintergrund, der stark reflektiert, können zu Über- bzw. Unterbelichtung des Motivs führen.

Um den oben genannten Effekt zu kompensieren, kann bei einigen Kameras die TTL-Blitzbelichtung manuell mit einem Korrekturwert der Aufnahmesituation angepasst werden. Die Höhe des Korrekturwertes ist vom Kontrast zwischen Motiv und Bildhintergrund abhängig! Die Einstellung des Korrekturwertes erfolgt an der Kamera. Beachten Sie hierzu die Angaben bzw. Einstellhinweise in der Kamerabedienungsanleitung!

 **Dunkles Motiv vor hellem Bildhintergrund: Positiver Korrekturwert (etwa 1 bis 2 Blendenwerte). Helles Motiv vor dunklem Bildhintergrund: Negativer Korrekturwert (etwa -1 bis -2 Blendenwerte). Beim Einstellen eines Korrekturwertes kann sich die Reichweitenanzeige im LC-Display des Blitzgerätes ändern und dem Korrekturwert angepasst werden (abhängig von Kamertyp)!**

Eine Belichtungskorrektur durch Verändern der Objektivblende ist nicht möglich, da die Belichtungsautomatik der Kamera die geänderte Blende wiederum als normale Arbeitsblende betrachtet.

 **Stellen Sie die TTL-Blitzbelichtungskorrektur nach der Aufnahme an der Kamera wieder zurück!**


4.1.3 Belichtungskontrollanzeige im TTL-Blitzbetrieb (Bild 4)

Die Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ erscheint im LC-Display des Blitzgerätes nur, wenn die Aufnahme im TTL-Blitzbetrieb richtig belichtet wurde!

Erfolgt keine Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ nach der Aufnahme, so wurde die Aufnahme unterbelichtet und Sie müssen die nächst kleinere Blendenzahl einstellen (z.B. anstatt Blende 11 die Blende 8) oder die Entfernung zum Motiv bzw. zur Reflexfläche (z.B. beim indirekten Blitzen) verkleinern und die Aufnahme wiederholen. Beachten Sie die Reichweitenanzeige im LC-Display des Blitzgerätes (siehe 5.4.1).

 **Zur Belichtungsanzeige im Kamerasucher siehe auch 5.3.**

4.2 Mehrzonen-Blitzbelichtungsmessung (Vorblitzmessung)


 **Systembedingt nur mit Minolta Dimage 5 und Dimage 7, 7i möglich! Die Mehrzonen-Blitzbelichtungsmessung (Vorblitzmessung) ist eine moderne Variante des TTL-Blitzbetriebes. Kamerabedingt ist der Standard-TTL-Blitzbetrieb ohne Vorblitz nicht möglich.**

Bei der Aufnahme wird beim Betätigen des Kameraauslösers zunächst mit einem Vorblitz die Reflexion des Motivs gemessen. Die Elektronik der Kamera erfasst mit ihrem Belichtungssystem und der 14-Segment-Wabenfelder-Mehrzonenmessung das vom Motiv reflektierte Licht und legt in Abhängigkeit der gemessenen Lichtverteilung und den Informationen aus dem AF-System die optimale Gewichtung für die 4 Segmente der Blitzbelichtungsmessung fest. Der anschließende Hauptblitz und damit die Belichtung der Aufnahme erfolgen entsprechend den Messergebnissen aus der Vorblitzmessung.

Das Blitzgerät muss in die Betriebsart TTL geschaltet werden. Eine besondere Einstellung und Anzeige am Blitzgerät für die Mehrzonen-Blitzbelichtungsmessung erfolgt nicht. Den Einstellvorgang an der Kamera für die Mehr-

zonen-Blitzbelichtungsmessung und nähere Hinweise entnehmen Sie der Kamerabedienungsanleitung.


4.3 ADI-Blitzsteuerung (Advanced Distance Integration)

 **Systembedingt nur mit Dimage 5 und Dimage 7, 7i möglich! Die ADI-Blitzsteuerung ist eine moderne Variante des TTL-Blitzbetriebes. Kamerabedingt ist der Standard-TTL-Blitzbetrieb ohne Vorblitz nicht möglich.**

Die ADI-Blitzsteuerung ist eine Mehrzonen-Blitzlichtmessung (Vorblitzmessung), die um eine zusätzliche Leitzahlsteuerung erweitert ist.

Das Blitzgerät muss in die Betriebsart TTL geschaltet werden. Eine besondere Anzeige für die ADI-Blitzsteuerung am Blitzgerät erfolgt nicht. Den Einstellvorgang an der Kamera für die ADI-Blitzsteuerung und nähere Hinweise entnehmen Sie der Kamerabedienungsanleitung.

4.4 Manueller Blitzbetrieb

 **Mit verschiedenen Kameras wird in der Programmautomatik P und den Motiv-Programmen das Blitzgerät automatisch auf den TTL-Blitzbetrieb umgeschaltet. Der manuelle Blitzbetrieb ist dann nicht möglich! Im manuellen Blitzbetrieb erfolgt keine Belichtungskontrollanzeige auf dem LC-Display des Blitzgerätes!**

Die Kamera ist in die Betriebsart Zeitautomatik „A“ bzw. in die manuelle Betriebsart „M“ oder „X“ zu schalten. Blende und Verschlusszeit (bei „M“) sind an der Kamera entsprechend der Aufnahmesituation zu wählen (siehe Kamerabedienungsanleitung).

4.4.1 Manueller Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung

In dieser Betriebsart wird vom Blitzgerät stets ein unregelmäßiger Blitz mit voller Lichtleistung abgegeben. Die Anpassung an die Aufnahmesituation erfolgt durch die Blendeneinstellung an der Kamera. Im LC-Display des Blitzgerätes wird die Entfernung vom Blitzgerät zum Motiv angezeigt, die für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist (siehe auch 5.4.2).

Einstellvorgang für den manuellen Blitzbetrieb M

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter einschalten.
- Taste „Mode“ so oft drücken, bis im LC-Display „M“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

4.4.2 Manueller Blitzbetrieb MLo mit Teillichtleistungen

In dieser Betriebsart wird vom Blitzgerät stets ein unregelmäßiger Blitz mit einer manuellen Teillichtleistung (Low) abgegeben. Die Anpassung an die Aufnahmesituation erfolgt z.B. durch Auswahl einer geeigneten manuellen Teillichtleistung bzw. durch die Blendeneinstellung an der Kamera. Im LC-Display des Blitzgerätes wird die Entfernung angezeigt, die für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist (siehe auch 5.4.2).

Einstellvorgang für den manuellen Blitzbetrieb MLo:

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter einschalten.
- Taste „Mode“ so oft drücken, bis im LC-Display „M“ blinkt.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display **P** angezeigt wird.
- Neben **P** wird der eingestellte Teillichtleistungswert blinkend angezeigt.
- Während die Anzeige für den manuellen Teillichtleistungswert blinkt, wird mit der Taste „Mode“ der Teillichtleistungswert verringert bzw. mit der Taste „Zoom“ der Teillichtleistungswert erhöht. Werte von P 1/8, P 1/4, P 1/2 und P 1/1 (maximale Lichtleistung) sind möglich.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück. Bei eingestelltem Teillichtleistungswert wird im LC-Display **MLo** angezeigt. Der Teillichtleistungswert selbst wird dabei nicht angezeigt. Die Entfernungsanzeige wird dem Teillichtleistungswert angepasst.
Zum Anzeigen des Teillichtleistungswertes die Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) drücken.

☞ **Beim Wechsel der Blitzbetriebsart, z.B. auf TTL wird der manuelle Teillichtleistungswert auf P 1/1 (maximale Lichtleistung) zurück gesetzt.**

4.5 Blitztechniken

4.5.1 Indirektes Blitzen

Direkt geblitzte Bilder sind nicht selten an ihrer typisch harten und ausgeprägten Schattenbildung zu erkennen. Oft wirkt auch der physikalisch bedingte Lichtabfall vom Vordergrund zum Hintergrund störend. Durch indirektes Blitzen können diese Erscheinungen weitgehend vermieden werden, weil das Objekt und der Hintergrund mit zerstreutem Licht weich und gleichmäßig ausgeleuchtet werden kann. Der Reflektor wird dabei so geschwenkt, dass er geeignete Reflexflächen (z.B. Decke oder Wände des Raumes) beleuchtet.

Der Reflektor des Blitzgerätes ist bis zu 90° vertikal schwenkbar. Beim vertikalen Schwenken des Reflektors ist darauf zu achten, dass um einen genügend großen Winkel geschwenkt wird, damit kein direktes Licht vom Reflektor auf das Motiv fallen kann. Deshalb mindestens bis zur 60° Rastposition schwenken. Im LC-Display erlöschen die Entfernungsangaben. Der Motivabstand, vom Blitzgerät über Decke oder Wand zum Motiv, ist jetzt eine unbekannte Größe.

Das von den Reflexflächen zerstreut reflektierte Licht ergibt eine weiche Ausleuchtung des Objektes. Die reflektierende Fläche muss farbneutral bzw. weiß sein und sollte keine Strukturen aufweisen (z. B. Holzbalken an der Decke), die zu Schattenbildung führen können. Für Farbeffekte wählt man Reflexflächen in der entsprechenden Farbe.

☞ **Beachten Sie, dass die Reichweite des Blitzlichtes beim indirekten Blitzen stark abnimmt. Für normale Zimmerhöhe kann man sich zur Ermittlung der maximalen Reichweite mit folgender Faustformel behelfen:**

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Beleuchtungsabstand} \times 2}$$

4.5.2 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen

Um Parallaxefehler auszugleichen, kann der Blitzreflektor um einen Winkel von -7° nach unten geschwenkt werden. Dazu den Entriegelungsknopf des Reflektors drücken und den Reflektor nach unten schwenken.

Bei Aufnahmen im Nahbereich ist zu beachten, dass bestimmte Mindestbeleuchtungsabstände eingehalten werden müssen, um eine Überbelichtung zu vermeiden.

Der Mindestbeleuchtungsabstand beträgt ca. 10 % der im LC-Display angezeigten Reichweite. Da beim nach unten geschwenkten Reflektor im LC-Display keine Reichweite angezeigt wird, sollten Sie sich an der Reichweite orientieren, die das Blitzgerät anzeigt, wenn sich der Blitzreflektor in der Normalposition befindet.

4.6 Blitzsynchronisation

4.6.1 Normalsynchronisation (Bild 7)

Bei der Normalsynchronisation wird das Blitzgerät zum Beginn der Verschlusszeit ausgelöst (Synchronisation auf den 1. Verschlussvorhang). Die Normalsynchronisation ist der Standardbetrieb und wird von allen Kameras ausgeführt. Sie ist für die meisten Blitzaufnahmen geeignet. Die Kamera wird abhängig von ihrer Betriebsart auf die Kamerasynchronzeit umgeschaltet. Üblich sind Zeiten zwischen 1/30 s und 1/125 s (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

4.6.2 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb) (Bild 8)

Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb). Dabei wird der Blitz erst zum Ende der Verschlusszeit ausgelöst. Dies ist vor allem bei Belichtungen mit langen Verschlusszeiten (länger als z.B. 1/30 Sekunde) und bewegten Motiven mit eigener Lichtquelle von Vorteil, weil bewegte Lichtquellen dann einen Lichtschweif hinter sich herziehen, anstatt ihn - wie beim Synchronisieren auf den 1. Verschlussvorhang - vor sich aufzubauen. Mit dem Synchronisieren auf den 2. Verschlussvorhang wird somit bei bewegten Lichtquellen eine „natürlichere“ Wiedergabe der Aufnahmesituation bewirkt! In Abhängigkeit von ihrer Betriebsart steuert die Kamera längere Verschlusszeiten als ihre Synchronzeit ein.

 **Die REAR-Funktion wird an der Kamera eingestellt (siehe Kamerabedienungsanleitung). Eine Anzeige am Blitzgerät erfolgt nicht.**

D


4.6.3 Langzeitsynchronisation / SLOW

Verschiedene Kameras bieten in bestimmten Betriebsarten die Möglichkeit zum Blitzbetrieb mit Langzeitsynchronisation. Diese Betriebsart bietet die Möglichkeit, bei geringer Umgebungshelligkeit den Bildhintergrund stärker zur Geltung zu bringen. Erreicht wird dies durch Kameraverschlusszeiten, die dem Umgebungslicht angepasst sind. Dabei werden von der Kamera automatisch Verschlusszeiten, die länger als die Blitzsynchronzeit sind, eingesteuert. Bei verschiedenen Kameras wird die Langzeitsynchronisation in bestimmten Kameraprogrammen (z.B. Zeitautomatik „Av“, Nachtaufnahme-Programm usw.) automatisch aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

 **Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ, um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden!**

5. Blitzgerät- und Kamerafunktionen

5.1 Blitzbereitschaftsanzeige


Bei aufgeladenem Blitzkondensator leuchtet am Blitzgerät die Blitzbereitschaftsanzeige  auf und zeigt damit die Blitzbereitschaft an. Das bedeutet, dass für die nächste Aufnahme Blitzlicht verwendet werden kann. Die Blitzbereitschaft wird auch an die Kamera übertragen und sorgt im Kamerasucher für eine entsprechende Anzeige (siehe 5.3).

Wird eine Aufnahme gemacht, bevor im Kamerasucher die Anzeige für die Blitzbereitschaft erscheint, so wird das Blitzgerät nicht ausgelöst und die Aufnahme unter Umständen falsch belichtet, falls die Kamera bereits auf die Blitzsynchronzeit (siehe 5.2) umgeschaltet hat.

5.2 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung

Je nach Kameratyp und Kamerabetriebsart wird bei Erreichen der Blitzbereitschaft die Verschlusszeit auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Kürzere Verschlusszeiten als die Kamerasynchronzeit können nicht eingestellt werden, bzw. werden auf die Kamerasynchronzeit umgeschaltet.

 **Verschiedene Kameras verfügen über einen Synchronzeitbereich, z.B. 1/30 s bis 1/125 s (siehe Kamerabedienungsanleitung). Welche Synchronzeit die Kamera einsteuert, ist dann von der Kamerabetriebsart, vom Umgebungslicht und der verwendeten Objektivbrennweite abhängig.**

Längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit können je nach Kamerabetriebsart und gewählter Blitzsynchronisation (siehe auch 4.6.2 und 4.6.3) verwendet werden.

Mit den Digitalkameras Dimage 5, 7 und 7i erfolgt keine automatische Blitzsynchronzeitsteuerung. Bei diesen Kameras kann mit allen Verschlusszeiten geblitzt werden. Sollten Sie die volle Lichtleistung des Blitzgerätes benötigen, so sollten Sie keine kürzeren Verschlusszeiten als 1/125 s wählen.

5.3 Anzeigen im Kamerasucher/ Kamera LCD-Monitor

5.3.1 Dynax / Maxxum

Sucher-Anzeige: Bedeutung:



Blitzbereitschaftsanzeige:

Anzeige leuchtet stetig oder blinkt langsam: Das Blitzgerät ist blitzbereit.

Beim Drücken des Kameraauslösers wird ein Blitzlicht ausgelöst.




Belichtungskontrollanzeige:

Anzeige blinkt nach der Aufnahme schnell:
Die Aufnahme wurde richtig belichtet.



Anzeige blinkt:

Für die aktuelle Aufnahmesituation ist Blitzlicht erforderlich.

 **Unter Umständen kann die Symboldarstellung im Sucher Ihrer Kamera von der obigen Tabelle abweichen, bzw. sind verschiedene Symbole nur bei bestimmten Kameratypen möglich. Näheres zu den Anzeigen im Kamerasucher entnehmen Sie der Kamerabedienungsanleitung.**

5.3.2 Dimage 5, 7, 7i

Die unten genannten Anzeigen erfolgen im LCD-Monitor der Kamera nur dann, wenn der Kameraauslöser angetippt und damit das Messsystem der Kamera aktiviert ist. Im Wiedergabemodus (z.B. unmittelbar nach der Aufnahme) erfolgt keine Anzeige. Beachten Sie bitte auch die Hinweise in der Kamerabedienungsanleitung.

- ⚡ (weiß) Das Blitzgerät ist eingeschaltet und blitzbereit.
 - ⚡ (rot) Das Blitzgerät ist eingeschaltet, aber nicht blitzbereit.
 - ⚡ (blau) Die Aufnahme wurde richtig belichtet.
- Diese Anzeige erscheint ggf. nur kurzzeitig nach der Aufnahme.

5.4 Anzeigen im LC-Display

Die Kameras übertragen die Werte für Filmempfindlichkeit ISO, Objektivbrennweite (mm), Blende und Belichtungskorrektur an das Blitzgerät. Das Blitzgerät passt seine erforderlichen Einstellungen automatisch an. Er errechnet aus den Werten und seiner Leitzahl die maximale Reichweite des Blitzlichtes. Blitzbetriebsart, Reichweite, Blende und Zoomreflektor-Position werden im LC-Display des Blitzgerätes angezeigt.

Wird das Blitzgerät betrieben, ohne dass es Daten von der Kamera erhalten hat (z.B. wenn die Kamera ausgeschaltet ist), so wird nur die gewählte Blitzbetriebsart, die Reflektorposition und „M.Zoom“ angezeigt. Die Anzeigen für Blende und Reichweite erfolgen erst, wenn das Blitzgerät die erforderlichen Daten von der Kamera erhalten hat.

🔊 **Bei verschiedenen Kameras wird die Reichweitenanzeige im LC-Display des Blitzgerätes bei hohen ISO-Werten (z.B. ISO 6400) bzw. Blitzbelichtungskorrekturen unterdrückt. Mit den Digitalkameras Dimage 5 und Dimage 7, 7i erfolgt keine Blendenanzeige im LC-Display des Blitzgerätes.**

5.4.1 Reichweitenanzeige im TTL-Blitzbetrieb

Im LC-Display des Blitzgerätes wird der Wert für die maximale Reichweite des Blitzlichtes angezeigt. Der angezeigte Wert bezieht sich auf einen Reflexionsgrad von 25 % des Motivs, was für die meisten Aufnahmesituationen

zutrifft. Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Objekten, können die Reichweite des Blitzgerätes beeinflussen.

Beachten Sie bei der Aufnahme die Reichweitenanzeige im LC-Display des Blitzgerätes. Das Motiv sollte sich im Bereich von etwa 40 % bis 70 % des angezeigten Wertes befinden. Damit wird der Elektronik genügend Spielraum zum Ausgleich gegeben. Der Mindestabstand zum Motiv sollte 10 % des angezeigten Wertes nicht unterschreiten, um Überbelichtungen zu vermeiden! Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann durch Ändern der Objektivblende erreicht werden.

5.4.2 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb M bzw. MLo

Im LC-Display des Blitzgerätes wird der Entfernungswert angezeigt, der für eine korrekte Blitzbelichtung des Motivs einzuhalten ist. Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann durch Ändern der Objektivblende und durch Wahl zwischen voller Lichtleistung M und der Teillichtleistung MLo erreicht werden (siehe 4.4).

5.4.3 Überschreitung des Anzeigebereichs

Das Blitzgerät kann Reichweiten bis maximal 199 m bzw. 199 ft anzeigen. Bei hohen ISO-Werten (z.B. ISO 6400) und großen Blendenöffnungen kann der Anzeigebereich überschritten werden. Dies wird durch einen Pfeil bzw. Dreieck hinter dem Entfernungswert angezeigt.

5.4.4 Ausblendung der Reichweitenanzeige

Wird der Reflektorkopf aus seiner Normalposition nach oben bzw. unten abgeschwenkt, erfolgt keine Entfernungsanzeige im LC-Display des Blitzgerätes!

5.4.5 Meter - Feet - Umschaltung (m - ft)

Die Reichweitenanzeige im LC-Display des Blitzgerätes kann wahlweise in Meter (m) oder Feet (ft) erfolgen. Zum Wechsel der Anzeige verfahren Sie, wie nachfolgend beschrieben:

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ausschalten.

D

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) gedrückt halten.
- Blitzgerät mit dem Hauptschalter einschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) loslassen.
- Die Entfernungsanzeige wechselt von m in ft bzw. von ft in m.

5.5 LC-Display-Beleuchtung

Beim Drücken der Taste „Mode“ bzw. der Taste „Zoom“ wird für ca. 10 s die LC-Display-Beleuchtung des Blitzgerätes aktiviert. Beim Auslösen eines Blitzes wird die LC-Display-Beleuchtung ausgeschaltet.

Bei der ersten Betätigung der genannten Tasten erfolgt keine Änderung der Einstellungen am Blitzgerät!

Wurde im TTL-Blitzbetrieb die Aufnahme korrekt belichtet, so wird während der „o.k.“-Anzeige (siehe 4.1.3) die LC-Display-Beleuchtung aktiviert.

5.6 Motor-Zoom-Reflektor

Der Reflektor des Blitzgerätes kann Objektivbrennweiten ab 24 mm (Kleinbildformat 24 x 36 mm) ausleuchten.

5.6.1 „Auto-Zoom“

Wenn das Blitzgerät mit einer Kamera betrieben wird, welche die Daten für die Objektiv-Brennweite an das Blitzgerät meldet, passt sich seine Zoom-Reflektor-Position automatisch der Objektivbrennweite an. Nach dem Einschalten des Blitzgerätes wird in dessen LC-Display „Auto Zoom“ und die aktuelle Reflektorposition angezeigt.

Die automatische Reflektoranpassung erfolgt für Objektivbrennweiten ab 24 mm. Wird eine Brennweite von weniger als 24 mm eingesetzt, so blinkt im LC-Display die Anzeige „24“ mm als Warnhinweis, dass die Aufnahme vom Blitzgerät an den Bildrändern nicht vollständig ausgeleuchtet werden kann.

Für Objektive mit Brennweiten ab 20 mm kann eine Weitwinkelstreuscheibe (Sonderzubehör, siehe Kapitel 7) verwendet werden. Bei der automatischen Motor-Zoom-Steuerung des Blitzgerätes durch

die Digitalkameras Dimage 5 und 7, 7i kann die angesteuerte Reflektorbrennweite von der eingestellten Objektivbrennweite abweichen. Die Kamera steuert dabei den Reflektor so, dass die Aufnahme weiter als erforderlich ausgeleuchtet wird (im Prinzip wie ein Extended-Zoom-Betrieb; siehe 5.6.3).

5.6.2 Manueller Zoom-Betrieb „M. Zoom“

Auf Wunsch kann die Position des Zoom-Reflektors manuell verstellt werden, um z.B. bestimmte Beleuchtungseffekte zu erzielen (z.B. hot-spot usw.). Durch wiederholtes Drücken der Taste „Zoom“ am Blitzgerät können nacheinander folgende Reflektor-Positionen angewählt werden:

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm.

Im LC-Display des Blitzgerätes wird „M.Zoom“ (für manuelle Zoomeinstellung) und die aktuelle Zoom-Position (mm) angezeigt. Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das Display auf seine normale Anzeige zurück.

Führt die manuelle Verstellung des Zoom-Reflektors dazu, dass das Bild an den Rändern nicht voll ausgeleuchtet werden kann, so blinkt zur Warnung die Anzeige für die Reflektorposition auf dem Display des Blitzgerätes.

Beispiel:

- Sie arbeiten mit Objektivbrennweite 50 mm.
- Am Blitzgerät ist die Reflektorposition 70 mm von Hand eingestellt (Anzeige „M.Zoom“).
- Im LC-Display des Blitzgerätes blinkt die Anzeige „70“ mm für die Zoomposition, weil die Bildränder nicht vollständig ausgeleuchtet werden können.

Zurückstellen auf „Auto-Zoom“

Zum Zurückstellen auf „Auto Zoom“ gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Drücken Sie die Taste „Zoom“ am Blitzgerät so oft, bis im Display „Auto Zoom“ angezeigt wird. Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Oder:

- Schalten Sie das Blitzgerät mit dem Hauptschalter kurzzeitig aus. Nach dem Wiedereinschalten wird im Display des Blitzgerätes „Auto Zoom“ angezeigt.

5.6.3 Extended-Zoom-Betrieb

Beim Extended-Zoom-Betrieb (Ex) wird die Brennweite des Blitzgerätes um eine Stufe gegenüber der Objektiv-Brennweite der Kamera reduziert! Die resultierende großflächigere Ausleuchtung sorgt in Räumen für zusätzliches Streulicht (Reflexionen) und damit für eine weichere Blitzlicht-Ausleuchtung.

Beispiel für den Extended-Zoom-Betrieb:

Die Objektiv-Brennweite an der Kamera beträgt 35 mm. Im Extended-Zoom-Betrieb steuert das Blitzgerät auf die Reflektorposition 28 mm. Im LC-Display wird jedoch weiterhin 35 mm angezeigt!


Der Extended-Zoom-Betrieb ist nur in der Betriebsart „Auto Zoom“ mit Objektivbrennweiten ab 28 mm möglich. Da die Anfangsposition des Zoom-reflektors 24 mm beträgt, wird bei Objektivbrennweiten von weniger als 28 mm im LC-Display „24“ mm blinkend angezeigt. Dies ist ein Warnhinweis, dass eine für den Extended-Zoom-Betrieb erforderliche Reflektorposition nicht angesteuert werden kann.

 **Aufnahmen mit Objektivbrennweiten ab 24 mm werden auch im Extended-Zoom-Betrieb korrekt ausgeleuchtet!**

Einschalten des Extended-Zoom-Betriebes

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display „Ex“ erscheint.
- Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „On“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol „Ex“ für den Extended-Zoom-Betrieb bleibt nach der Einstellung im LC-Display des Blitzgerätes angezeigt!

 **Beachten Sie, dass sich durch die breitere Ausleuchtung im Extended-Zoom-Betrieb eine geringere Blitzreichweite ergibt!**


Ausschalten des Extended-Zoom-Betriebes

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis im LC-Display „Ex“ erscheint.
- Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „Off“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol „Ex“ für den Extended-Zoom-Betrieb wird nach dem Speichern im LC-Display des Blitzgerätes nicht mehr angezeigt!

5.7 Autofokus-Messblitz

Sobald die Umlichtverhältnisse für eine automatische Fokussierung nicht mehr ausreichen, wird von der Kameraelektronik der Autofokus-Messblitz aktiviert. Der Autofokusscheinwerfer strahlt dabei ein Streifenmuster ab, welches auf das Motiv projiziert wird. Auf dieses Streifenmuster kann dann die Kamera automatisch fokussieren. Die Reichweite des AF-Messblitzes beträgt ca. 6 m ... 9 m (bei Standardobjektiv 1,7/50 mm). Wegen der Parallaxe zwischen Objektiv und AF-Rotlicht-Scheinwerfer beträgt die Naheinstellgrenze des Autofokus-Messblitzes ca. 0,7 m bis 1 m.


 **Damit der AF-Messblitz durch die Kamera aktiviert werden kann, muss das Kameraobjektiv auf AF geschaltet sein. An der Kamera muss die AF-Betriebsart „Single-AF“ bzw. „ONE-SHOT-AF“ eingestellt sein (siehe Kamerabedienungsanleitung). Zoomobjektive mit geringer Anfangsblendenöffnung schränken die Reichweite des AF-Messblitzes zum Teil erheblich ein!**


Das Streifenmuster des AF-Messblitzes unterstützt nur den zentralen AF-Sensor der Kamera. Bei Kameras mit mehreren AF-Sensoren empfehlen wir, nur das mittlere AF-Messfeld der Kamera zu aktivieren (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Wenn der Fotograf manuell oder die Kamera selbstständig einen dezentralen AF-Sensor auswählt, wird der Scheinwerfer für den AF-Messblitz des Blitzgerätes nicht aktiviert. Einige Kameras verwenden in diesem Fall den in die Kamera integrierten Scheinwerfer für den AF-Messblitz (siehe Kamerabedienungsanleitung).

5.8 Zündungssteuerung

Ist das vorhandene Umgebungslicht für eine Belichtung im normalen Modus ausreichend, so verhindert die Kamera die Blitzauslösung. Die Belichtung erfolgt dann mit der im Display bzw. Sucher der Kamera angezeigten Verschlusszeit. Die Aktivierung der Zündungssteuerung wird durch das Verlöschen der Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher signalisiert. Beim Betätigen des Kameraauslösers wird kein Blitzlicht ausgelöst.

Die Zündungssteuerung arbeitet bei verschiedenen Kameras nur in der Betriebsart Programm „P“ und Blendenautomatik „S“ (siehe Kamerabedienungsanleitung). Die Zündungssteuerung kann bei verschiedenen Kameras deaktiviert werden: Drücken Sie dazu an der Kamera die Taste  für die Blitzsteuerung (siehe Kamerabedienungsanleitung) und halten Sie diese bei der Aufnahme gedrückt. Beim Antippen des Kameraauslösers erscheint im Kamerasucher nun wieder die Blitzbereitschaftsanzeige. Die Kameraelektronik wählt eine geeignete Zeit-Blenden-Kombination. Bei der Aufnahme wird ein Blitz ausgelöst.

 **Bei der Dynax 800si wird die Zündungssteuerung durch die Individualfunktion „5“ aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung). Bei der Dynax 7 erfolgt nur in der Kamerabetriebsart „Vollautomatik-Betrieb“ (grünes P-Symbol) eine Zündungssteuerung!**

5.9 Einstelllicht / Modelling-Light


Beim Einstelllicht handelt es sich um ein Stroboskop-Blitzlicht mit hoher Frequenz. Bei einer Dauer von ca. 2 Sekunden entsteht der Eindruck eines Quasi-Dauerlichtes. Mit dem Einstelllicht kann die Lichtverteilung und Schattenbildung bereits vor einer Aufnahme beurteilt werden.

Einschalten der Einstelllicht-Funktion

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis die Blitzbereitschaftsanzeige am Blitzgerät schnell (ca. 4 mal pro Sekunde) blinkt.
- Taste „Mode“ bzw. „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „ON“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

- Am Blitzgerät blinkt anschließend die Blitzbereitschaftsanzeige ca. 1 mal in der Sekunde. Damit wird angezeigt, dass die Einstelllichtfunktion aktiviert ist.

Durch Drücken des Handauslösers am Blitzgerät wird das Einstelllicht ausgelöst.

 **Das Auslösen des Einstelllichtes von Slave-Blitzgeräten im drahtlosen Metz-Remote-System wird nicht unterstützt.**

Ausschalten der Einstelllicht-Funktion

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ + Taste „Zoom“) so oft drücken, bis die Blitzbereitschaftsanzeige am Blitzgerät schnell (ca. 4 mal pro Sekunde) blinkt.
 - Taste „Mode“ bzw. „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display „OFF“ blinkt.
 - Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.
 - Am Blitzgerät leuchtet anschließend die Blitzbereitschaftsanzeige wieder stetig. Damit wird angezeigt, dass die Einstelllichtfunktion nicht aktiviert ist.
- Durch Drücken des Handauslösers am Blitzgerät wird ein Testblitz ausgelöst.

5.10 Zurück zur Grundeinstellung

Das Blitzgerät kann mit einem Tastendruck von mindestens drei Sekunden auf die Taste „Mode“ zu seiner Grundeinstellung zurückgesetzt werden.

Folgende Einstellungen werden gesetzt:

- Blitzbetriebsart „TTL“.
- Automatische Geräteabschaltung „Auto-Off“ wird aktiviert (3m On).
- Automatischer Zoom-Betrieb „Auto-Zoom“.
- Der Extended-Zoom-Betrieb „Ex“ wird gelöscht.
- Die Einstelllicht-Funktion wird gelöscht.

6. Spezielle Kamerahinweise

Wegen der Vielzahl der Kamertypen und deren Eigenschaften ist es im Rahmen dieser Bedienungsanleitung nicht möglich, auf alle kameraspezifischen Möglichkeiten, Einstellungen, Anzeigen usw. detailliert einzugehen. Informationen und Hinweise zum Einsatz eines Blitzgerätes entnehmen Sie bitte den entsprechenden Kapiteln Ihrer Kamerabedienungsanleitung!

6.1 Im Blitzbetrieb nicht unterstützte Sonderfunktionen

6.1.1 Kreativ-Programmsteuerung P_A und P_S

Verschiedene Kamertypen verfügen über eine Kreativ-Programmsteuerung P_A und P_S (Programmshift).

- In der Kreativ-Programmsteuerung kann kein Blitzgerät verwendet werden.
- Bei eingeschaltetem Blitzgerät kann die Kreativ-Programmsteuerung nicht aktiviert werden.

 **Beachten Sie die Hinweise in der Kamerabedienungsanleitung!**

6.1.2 Kurzzeitsynchronisation HSS

Systembedingt wird die Kurzzeitsynchronisation vom Blitzgerät nicht unterstützt.

6.1.3 Drahtlose Blitzfernsteuerung REMOTE

Systembedingt wird die drahtlose Blitzfernsteuerung REMOTE vom Blitzgerät nicht unterstützt.

6.1.4 Vorblitzfunktion gegen den „Rote-Augen-Effekt“

Verschiedene Kameras verfügen über die Möglichkeit zur Aktivierung einer Vorblitzfunktion gegen den „Rote-Augen-Effekt“ (Red-Eye-Reduction). Diese Funktion unterstützt nur das in der Kamera eingebaute Blitzgerät. Externe Blitzgeräte werden von dieser Funktion grundsätzlich nicht unterstützt.

7. Sonderzubehör

 **Für Fehlfunktionen und Schäden am Blitzgerät, verursacht durch die Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, wird keine Gewährleistung übernommen!**

• Weitwinkelstreuscheibe 44-21

(Bestellnr. 000044217)

Für die Ausleuchtung von Objektivbrennweiten ab 20 mm. Die Grenreichweiten verringern sich entsprechend dem Lichtverlust ca. um den Faktor 1,4.

• Farb-Filter-Set 44-32

(Bestellnr. 00004432A)

Umfasst 4 Farbfilter für Effektbeleuchtung und einen klaren Filter zur Aufnahme von Farbfolien beliebiger Farbe.

• Mecabounce 44-90

(Bestellnr. 000044900)

Mit diesem Diffusor erreichen Sie auf einfachste Weise eine weiche Ausleuchtung. Die Wirkung ist großartig, weil die Bilder einen softartigen Effekt erhalten. Die Gesichtsfarbe von Personen wird natürlicher wiedergegeben. Die Grenreichweiten verringern sich entsprechend dem Lichtverlust circa auf die Hälfte.

• Reflexschirm 54-23

(Bestellnr. 000054236)

Mildert durch sein weiches gerichtetes Licht harte Schlagschatten.

D

8. Hilfe bei Störungen

Sollte es einmal vorkommen, dass z.B. im LC-Display des Blitzgerätes unsinnige Anzeigen erscheinen oder das Blitzgerät funktioniert nicht so, wie es soll, so schalten Sie das Blitzgerät für ca. 10 Sekunden mit dem Hauptschalter aus. Überprüfen Sie die korrekte Montage des Blitzgerätefußes im Zubehörschuh der Kamera und die Kameraeinstellungen.

Das Blitzgerät sollte nach dem Einschalten wieder „normal“ funktionieren. Ist dies nicht der Fall, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

9. Wartung und Pflege

Entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem weichen, trockenen oder silicon-behandelten Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel - die Kunststoffteile könnten beschädigt werden.

Formieren des Blitz-Kondensators

Der im Blitzgerät eingebaute Blitzkondensator erfährt eine physikalische Veränderung, wenn das Gerät längere Zeit nicht eingeschaltet wird. Aus diesem Grund ist es notwendig, das Gerät im vierteljährlichen Abstand für ca. 10 Min. einzuschalten (beachten Sie hierzu 2.4!). Die Batterien bzw. Akkus müssen dabei so viel Energie liefern, dass die Blitzbereitschaft längstens 1 Min. nach dem Einschalten aufleuchtet.

10. Technische Daten

Max. Leitzahl bei ISO 100/21°; Zoom 105 mm:

Im Metersystem: 54 Im Feet-System: 177

Blitzleuchtzeiten:

Ca. 1/200 ... 1/20.000 Sekunde (im TTL-Betrieb)

Im M - Betrieb ca. 1/200 Sekunde bei voller Lichtleistung

Bei 1/2 Lichtleistung ca. 1/600 Sekunde

Bei 1/4 Lichtleistung ca. 1/1500 Sekunde

Bei 1/8 Lichtleistung ca. 1/5000 Sekunde

Farbtemperatur:

ca. 5600 K

Filmempfindlichkeit:

ISO 6 bis ISO 6400

Synchronisation:

Niederspannungszündung

Blitzanzahlen:

ca. 60 mit NC-Akku (600 mAh)

ca. 100 mit NiMH-Akku (1200 mAh)

ca. 180 mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-Batterien

ca. 240 mit Lithium Batterien

(bei jeweils voller Lichtleistung)

Blitzfolgezeit:

ca. 6 s mit NC-Akku

ca. 6 s mit NiMH-Akku

ca. 7 s mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-Batterien

ca. 7 s mit Lithium Batterien

(bei jeweils voller Lichtleistung)

Schwenkbereiche und Raststellungen des Reflektorkopfes:

Nach oben / unten: 60°, 75°, 90° / -7°

Abmaße ca. in mm:

75 x 125 x 108 (B x H x T)

Gewicht:

Blitzgerät mit Stromquellen: ca. 420 Gramm

Auslieferungsumfang:

Blitzgerät, Bedienungsanleitung

Änderungen und Irrtümer vorbehalten !

Batterie-Entsorgung

Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll!

Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines vorhandenen Rücknahmesystems.

Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab.

Batterien/Akkus sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät

- abschaltet und signalisiert „Batterien leer“
- nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschlusssicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben.

Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei

Cd = Batterie enthält Cadmium

Hg = Batterie enthält Quecksilber

Li = Batterie enthält Lithium



Garantiebestimmungen

Bundesrepublik Deutschland

1. Die Garantiebestimmungen gelten ausschließlich für Käufe in der Bundesrepublik Deutschland ab 01.01.2002.
2. Im Ausland gelten die Gewährleistungsregelungen des jeweiligen Landes bzw. die Garantieregelungen des Verkäufers.
3. Die nachfolgenden Bestimmungen haben nur für den privaten Gebrauch Gültigkeit.
4. Die Garantiezeit - 24 Monate - beginnt mit dem Abschluß des Kaufvertrages bzw. mit dem Tag der Auslieferung des Gerätes an den Käufer (Endverbraucher).
5. Garantieansprüche können nur unter Nachweis des Kaufdatums durch Vorlage des vom Verkäufer maschinell erstellten Original-Kaufbeleges geltend gemacht werden.
6. Beanstandete Geräte bitten wir zusammen mit dem Kaufbeleg entweder über den Fachhändler oder direkt an die Firma Metz-Werke GmbH & Co KG - Zentralkundendienst - Ohmstrasse 55, 90513 Zirndorf, transport sicher verpackt unter genauer Schilderung der Beanstandung einzusenden. Sie können unter den gleichen Bedingungen auch an die autorisierten Kundendienststellen der Firma Metz-Werke GmbH & Co KG eingesandt werden. Hin- und Rücksendung erfolgen auf Gefahr des Käufers.
7. Die Garantie besteht darin, daß Geräte, die infolge eines anerkannten Fabrikations- oder Materialfehlers defekt geworden sind, kostenlos repariert oder, soweit eine Reparatur unverhältnismäßig ist, ausgetauscht werden. Eine weitergehende Haftung, insbesondere für Schäden, die nicht am Gerät selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit zwingend gehaftet wird. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit, noch wird für die ersetzten oder nachgebesserten Teile eine neue Garantiezeit begründet.
8. Unsachgemäße Behandlung und Eingriffe durch den Käufer oder Dritte schließen die Garantieverpflichtungen sowie alle weiteren Ansprüche aus. Ausgenommen von der Garantie sind ferner Schäden oder Fehler, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, mechanische Beschädigung, ausgelaufene Batterien oder durch höhere Gewalt, Wasser, Blitz etc. entstanden sind. Ferner sind Verschleiß, Verbrauch sowie übermäßige Nutzung von der Garantie ausgenommen. Hiervon sind vor allem folgende Teile betroffen: Blitzröhre, fest eingebaute Akkus, Kontakte, Verbindungskabel.
9. Durch diese Garantiebestimmungen werden die Gewährleistungsansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt.



Metz-Werke GmbH & Co KG



| | |
|---|-----------|
| 1. Consignes de sécurité | 21 |
| 2. Préparation du flash | 22 |
| 2.1 Montage du flash | 22 |
| 2.1.1 Fixation du flash sur l'appareil | 22 |
| 2.1.2 Détacher le flash de l'appareil photo | 22 |
| 2.2 Alimentation | 22 |
| 2.2.1 Choix des piles ou accus | 22 |
| 2.2.2 Remplacement des piles | 23 |
| 2.3 Mise en marche et coupure du flash | 23 |
| 2.4 Coupure automatique du flash / Auto - OFF | 23 |
| 3. Automatisation programmée au flash | 24 |
| 4. Modes de fonctionnement du flash | 24 |
| 4.1 Mode flash TTL | 24 |
| 4.1.1 Fill-in automatique au flash en mode TTL | 25 |
| 4.1.2 Correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL | 25 |
| 4.1.3 Témoin de bonne exposition avec flash TTL | 25 |
| 4.2 Mesure au flash multizone | 25 |
| 4.3 Contrôle du flash ADI | 26 |
| 4.4 Mode flash manuel | 26 |
| 4.4.1 Mode flash manuel M à pleine puissance lumineuse | 26 |
| 4.4.2 Mode flash manuel MLo à puissance partielle | 26 |
| 4.5 Techniques de photographie au flash | 27 |
| 4.5.1 Eclairage indirect au flash | 27 |
| 4.5.2 Macrophotographie | 27 |
| 4.6 Synchronisation du flash | 27 |
| 4.6.1 Synchronisation normale | 27 |
| 4.6.2 Synchronisation sur le 2ème rideau | 27 |
| 4.6.3 Synchronisation en vitesse lente / SLOW | 28 |
| 5. Fonctions du flash et de l'appareil photo | 28 |
| 5.1 Témoin de disponibilité du flash | 28 |
| 5.2 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 5.3 Signalisations dans le viseur / sur l'écran ACL de l'appareil | 28 |
| 5.3.1 Dynax / Maxxum | 28 |
| 5.3.2 Dimage 5, 7, 7i | 29 |
| 5.4 Affichages sur l'écran de contrôle ACL | 29 |
| 5.4.1 Affichage de portée en mode flash TTL | 29 |
| 5.4.2 Affichage de portée en mode flash manuel M ou MLo | 29 |
| 5.4.3 Dépassement de la capacité d'affichage | 30 |
| 5.4.4 Suppression de l'affichage de portée | 30 |
| 5.4.5 Commutation mètres - feet (m - ft) | 30 |
| 5.5 Eclairage de l'écran de contrôle ACL | 30 |
| 5.6 Asservissement de la tête zoom motorisée | 30 |
| 5.6.1 „Auto-Zoom“ | 30 |
| 5.6.2 Mode zoom manuel „M. Zoom“ | 30 |
| 5.6.3 Mode zoom étendu | 31 |
| 5.7 Illuminateur AF | 31 |
| 5.8 Inhibition de l'éclair | 32 |
| 5.9 Lumière pilote / Modelling-Light | 32 |
| 5.10 Retour aux réglages initiaux | 33 |
| 6. Conseils spécifiques concernant les reflex | 33 |
| 6.1 Fonctions spéciales non supportées par le flash | 33 |
| 6.1.1 Modes programme créatif PA et Ps | 33 |
| 6.1.2 Synchronisation haute vitesse HSS | 33 |
| 6.1.3 Mode multi-flash sans cordon REMOTE | 33 |
| 6.1.4 Fonction de pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges | 33 |
| 7. Accessoires en option | 33 |
| 8. Remède en cas de mauvais fonctionnement | 34 |
| 9. Entretien | 34 |
| 10. Caractéristiques techniques | 34 |

Tableau des nombres-guides pour TTL et pleine puissance M en mètres 100

Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un produit Metz et avons le plaisir de vous saluer au sein de la grande famille de nos clients.

Nous savons que vous brûlez d'envie d'essayer votre flash. Prenez tout de même le temps de lire le mode d'emploi. C'est la seule manière de découvrir les potentialités de votre flash et d'apprendre à les utiliser.

Ce flash convient aux appareils analogiques Minolta "Dynax" et "Maxxum" et appareils numériques "Dimage". Ce flash n'est pas compatible avec les appareils d'autres constructeurs.

 *Pour la lecture, dépliez le rabat en dernière page.*

1. Consignes de sécurité

- Le flash est conçu et agréé pour l'emploi exclusif en photographie.
- Ne déclenchez en aucun cas un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, ...).
RISQUE D'EXPLOSION ET/OU D'INCENDIE !
- Ne photographiez jamais au flash le conducteur d'un bus, d'un train, d'une voiture, d'une moto ni un cycliste, car sous le coup de l'éblouissement il risque de provoquer un accident.
- Ne déclenchez jamais le flash à proximité des yeux !
L'amorçage d'un éclair directement devant les yeux de personnes ou d'animaux peut entraîner une lésion de la rétine et occasionner de graves troubles visuels pouvant aller jusqu'à l'aveuglement.
- Utilisez exclusivement les sources d'énergie autorisées mentionnées dans le mode d'emploi.
- N'exposez pas les piles ou accus à une trop grande chaleur, par ex. au soleil, aux flammes ou autre.
- Ne jetez pas au feu les piles ni les accus usés !

- Sortez immédiatement les piles usées du flash !
En effet, les piles usées peuvent „couler“ et provoquer une dégradation du flash.
- Ne rechargez pas les piles sèches !
- Maintenez votre flash et le chargeur à l'abri de l'eau tombant en gouttes et des projections d'eau !
- Ne soumettez pas le flash à une trop grande chaleur ni à une trop forte humidité de l'air ! Ne conservez pas le flash dans la boîte à gants de votre voiture !
- Au moment de déclencher un éclair, il ne doit pas se trouver de matière opaque directement devant ni sur la glace du réflecteur. La glace du réflecteur ne doit pas non plus être souillée. En cas de non-respect de cette consigne de sécurité, l'énergie de l'éclair peut provoquer des brûlures sur la matière opaque ou sur la glace du réflecteur.
- Après une séquence d'éclairs, la glace du réflecteur est très chaude. Ne la touchez pas, risque de brûlure !
- Ne pas démonter le flash ! DANGER HAUTE TENSION ! Le flash ne renferme pas de pièces susceptibles de pouvoir être réparées par un non-spécialiste.
- Si vous êtes amené à faire des séries de photos au flash à pleine puissance en bénéficiant du recyclage rapide procuré par le fonctionnement sur accus, veillez à faire une pause d'au moins 10 minutes après 15 éclairs pour éviter de surcharger le flash.
- Le flash ne peut être utilisé conjointement avec le flash intégré de l'appareil photo que si celui-ci peut être complètement déployé !
- Un changement rapide de température peut entraîner la formation de buée. Laissez le temps à l'appareil pour s'acclimater !
- Ne pas utiliser des piles ou accus défectueux !

Fonctions flash dédiées

Les fonctions flash dédiées sont des fonctions de flash adaptées spécialement à un système d'appareil photo, les fonctions de flash supportées dépendant du type d'appareil. Dans le cadre du présent mode d'emploi, il n'est pas possible d'aborder en détail tous les types d'appareils photo et leurs fonctions flash dédiées. Nous vous renvoyons à ce sujet à la description de l'emploi du flash figurant dans le mode d'emploi de l'appareil photo, car il se peut que certaines fonctions dédiées ne soient pas possibles avec votre type d'appareil photo ou qu'elles doivent être réglées directement sur l'appareil photo !

- Signalisation de la disponibilité du flash dans le viseur / sur l'écran ACL de l'appareil photo
- Commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash
- Contrôle TTL du flash ²⁾
- Mesure au flash multizone (mesure avec pré-éclair) pour appareils numériques Dimage ¹⁾
- Contrôle du flash ADI pour appareils numériques Dimage ¹⁾
- Fill-in automatique au flash en lumière du jour
- Correction manuelle d'exposition au flash ¹⁾
- Synchronisation sur le 1er ou le 2ème rideau (REAR) ¹⁾
- Asservissement de la tête zoom motorisée
- Commande de l'illuminateur AF
- Affichage de la portée de l'éclair
- Automatisation programmé au flash / Flash automatique (AUTO-FLASH) ¹⁾
- Fonction de réveil

Légende :

Sans renvoi : activation automatique de la fonction


¹⁾ = le réglage doit être effectué sur l'appareil photo

²⁾ = le réglage doit être effectué sur le flash

2. Préparation du flash


2.1 Montage du flash

2.1.1 Fixation du flash sur l'appareil

 **Couper l'appareil photo et le flash avec l'interrupteur général !**

- Tourner l'écrou moleté jusqu'en butée contre le flash.
- Engager le sabot du flash à fond dans la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.
- Tourner l'écrou moleté jusqu'en butée contre le boîtier de l'appareil photo pour bloquer le flash.

2.1.2 Détacher le flash de l'appareil photo

 **Couper l'appareil photo et le flash avec l'interrupteur général.**


- Tourner l'écrou moleté jusqu'en butée contre le flash.
- Dégager le flash de la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.

2.2 Alimentation

2.2.1 Choix des piles ou accus

Le flash peut fonctionner sur :


- 4 accus NiCd type IEC KR 15/51 (KR6 / AA / Mignon), ils procurent des temps de recyclage très courts et sont économiques à l'usage car rechargeables.
- 4 accus nickel-hydrure métallique type IEC HR6 (AA / Mignon), capacité nettement supérieure à celle des accus NiCd et moins nuisibles à l'environnement car sans cadmium.
- 4 piles alcalines au manganèse type IEC LR6 (AA / AM3 / Mignon), sources sans entretien pour exigences de performances moyennes.
- 4 piles au lithium type FR6 L91 ; stockables sans perte de capacité pendant de nombreuses années, conviennent donc très bien à l'utilisation sporadique.

 **Si le flash reste inutilisé pendant une longue période, sortez-en les piles ou accus.**

2.2.2 Remplacement des piles (Fig. 1)

Les piles ou accus sont vides ou usées lorsque le temps de recyclage (délai entre le déclenchement d'un éclair à pleine puissance, par ex. sur M, et l'instant d'allumage du témoin de disponibilité) dépasse les 60 secondes.


- Couper le flash avec l'interrupteur général.
- Repousser le couvercle du compartiment des piles dans le sens de la flèche et le rabattre.
- Introduire les piles ou les accus NiCd dans le sens de la longueur en vous conformant aux symboles de piles puis refermer le couvercle.

 **A la mise en place des piles ou accus, respecter la polarité (voir les symboles de piles figurant dans le compartiment des piles). Une inversion de polarité peut conduire à la destruction de l'appareil ! Toujours remplacer les piles et accus par jeu complet de piles/accus identiques d'un même constructeur et de même capacité ! Pensez à la protection de l'environnement ! Ne jetez pas les piles ou accus à la poubelle, mais apportez-les à un point de collecte !**

2.3 Mise en marche et coupure du flash

La mise en marche du flash s'effectue par l'interrupteur général sur le couvercle des piles. Sur la position supérieure „ON“, le flash est en service.

Pour couper le flash, repousser l'interrupteur sur la position inférieure.

 **Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, nous recommandons de couper le flash avec l'interrupteur général et de retirer les piles ou accus.**

2.4 Coupure automatique du flash / Auto - OFF (Fig. 2)

En usine, le flash est réglé pour se mettre en veille (Auto-OFF) 3 minutes environ après

- la mise en marche,
- le déclenchement d'un éclair,
- l'enfoncement à mi-course du déclencheur du reflex,
- la coupure du système de mesure d'exposition du reflex...

pour éviter une consommation inutile d'énergie et ménager ainsi les piles ou accus. Le témoin de disponibilité et les affichages sur l'écran ACL du flash s'éteignent.

Les réglages effectués avant la coupure automatique restent conservés et sont rétablis immédiatement à la remise en service. Le flash est réactivé en appuyant sur la touche „Mode“ ou „Zoom“ ou en enfonçant à mi-course le déclencheur de l'appareil photo (fonction de réveil).

 **Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, il est conseillé de couper le flash avec l'interrupteur général !**

(F)

Si on le désire, on peut désactiver la fonction de coupure automatique.

Désactivation de la coupure automatique

- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général.
- Répéter l'appui sur la combinaison de touches „Select“ (= touche „Mode“ + touche „Zoom“) jusqu'à ce que „3m“ (= 3 minutes) s'affiche sur l'écran ACL.
- Répéter l'appui sur la touche „Zoom“ jusqu'à ce que „OFF“ clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Activation de la coupure automatique

- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général.
- Répéter l'appui sur la combinaison de touches „Select“ (= touche „Mode“ + touche „Zoom“) jusqu'à ce que „3m“ (= 3 minutes) s'affiche sur l'écran ACL.
- Répéter l'appui sur la touche „Zoom“ jusqu'à ce que „On“ clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

3. Automatisation programmée au flash (flash tout automatique)

Dans ce mode tout automatique, l'appareil photo gère l'ouverture, la vitesse d'obturation et le flash de manière à obtenir un résultat optimal avec l'éclair du flash, et ce dans la plupart des situations de prise de vue, aussi en fill-in au flash.

Réglage sur l'appareil photo

F Sélectionnez sur votre appareil photo le mode programme "P" ou un programme-résultat (portrait, paysage, portrait, sport, etc.). Sélectionnez sur l'appareil le mode autofocus "Single-AF (S)". Procédure de réglage, voir le mode d'emploi de l'appareil photo.

🔧 **Dans le cas du programme „Prise de vue nocturne“, utiliser un trépied pour éviter le bougé dans le cas de longs temps de pose!**

Réglage sur le flash

Sélectionner sur le flash le mode „TTL“ (voir 4.1).

🔧 **Avec certains appareils photo, la sélection du mode programme P ou d'un programme-résultat active automatiquement le mode TTL.**

Dès que vous avez effectué les réglages précités, vous pouvez prendre des photos au flash lorsque le flash signale sa disponibilité (voir 5.1) !

🔧 **Tenez compte des remarques concernant les modes programme P_A et P_S (chap. 6.1).**

4. Modes de fonctionnement du flash

4.1 Mode flash TTL (Bild 3)

🔧 **Pour les appareils numériques Dimage 5, 7 et 7i, tenez compte des remarques données aux chap. 4.2 et 4.3.**

La mesure TTL au flash vous permet de réussir sans peine vos photos au flash. Dans ce mode, la mesure de l'exposition est effectuée par la cellule dans le reflex. Cette cellule mesure la lumière pénétrant par l'objectif (TTL = „Trough The Lens“) et qui vient frapper la surface du film. Lorsque la quantité de lumière nécessaire pour une lustration correcte du film est atteinte, l'électro-

nique de l'appareil photo envoie un signal au flash qui provoque l'interruption immédiate de l'éclair. L'avantage du mode TTL réside dans le fait que tous les facteurs exerçant une influence sur la lustration sont automatiquement pris en compte, tels les filtres, les modifications d'ouverture et de couverture des zooms, l'augmentation du tirage en macrophotographie, etc. Vous n'avez pas à vous préoccuper du réglage du flash, l'électronique de l'appareil photo assure automatiquement le dosage correct de la lumière flash. Pour la portée de l'éclair, observez l'affichage sur l'écran ACL du flash (voir 5.4). Lorsque la photo est correctement exposée, le témoin „o.k.“ s'allume pendant 3 s sur l'écran ACL du flash (voir 4.1.3).

L'automatisme TTL au flash est supporté par tous les modes de l'appareil photo (par ex. programme "P", priorité au diaphragme "A", priorité à la vitesse "S", programmes-résultats, manuel "M", etc.).

🔧 **Pour tester la fonction TTL, un film doit être chargé dans le reflex ! Lorsque vous choisirez le film, tenez compte des éventuelles limites imposées par le reflex concernant la sensibilité maximale du film (par ex. ISO 1000) pour le mode TTL (voir le mode d'emploi du reflex) !**

Réglages pour le mode TTL

🔧 **Avec certains appareils photo, la sélection du mode programme P ou d'un programme-résultat active automatiquement le mode TTL sur le flash.**

- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général.
- Répéter l'appui sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que „TTL“ clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Les contrastes importants, par ex. un sujet sombre devant un champ de neige, peut exiger une correction d'exposition (voir chapitre 4.1.2).

4.1.1 Fill-in automatique au flash en mode TTL (Fig. 5 et 6)

Sur la plupart des appareils photo, le fill-in au flash est activé automatiquement en lumière du jour dans les modes programme "P" et programmes-résultats (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

L'éclair de fill-in permet de déboucher les ombres et d'obtenir un éclairage plus équilibré dans les contre-jours. Le calculateur du système de mesure de l'appareil photo choisit la combinaison optimale entre vitesse d'obturation, ouverture de diaphragme et puissance de l'éclair.

👉 ***Veillez à ce que la source en contre-jour ne frappe pas directement l'objectif, car cela fausserait la mesure TTL de l'appareil !***

Dans ce cas, le réglage automatique et la signalisation du fill-in au flash TTL n'ont pas lieu sur le flash.

4.1.2 Correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL

L'automatisme d'exposition TTL de la plupart des appareils photo est calibré pour une réflectance de 25 % (réflectance moyenne des sujets pris au flash). Les fonds sombres qui absorbent beaucoup de lumière ou les fonds clairs très réfléchissants (par ex. contre-jour) peuvent se traduire respectivement par une sous-exposition ou une surexposition.

Pour rattraper l'erreur d'exposition mentionnée, certains appareils photo permettent de corriger l'exposition manuellement d'une valeur adaptée à la situation de prise de vue. La valeur de la correction dépend du contraste entre le sujet et le fond ! La valeur de correction se règle sur l'appareil photo. Respectez les indications et conseils de réglage donnés dans le mode d'emploi de l'appareil photo !

👉 ***Sujet sombre sur fond clair : valeur de correction positive (1 à 2 IL env.).
Sujet clair sur fond sombre : valeur de correction négative (1 à 2 IL env.).
Le réglage d'une valeur de correction peut entraîner la modification de la portée affichée sur l'écran ACL du flash et son adaptation à la valeur de correction (suivant le type d'appareil photo) !***

Une correction d'exposition par action sur le diaphragme de l'objectif n'est pas possible puisque l'automatisme d'exposition de l'appareil photo considérera l'ouverture corrigée comme ouverture de travail normale.

👉 ***Après la photo, n'oubliez pas d'annuler à nouveau sur l'appareil photo la correction d'exposition au flash TTL !***

4.1.3 Témoin de bonne exposition avec flash TTL (Fig. 4)

Le témoin de bonne exposition „o.k.” ne s'affiche sur l'écran ACL que si la prise de vue avec contrôle TTL du flash a été correctement exposée !

Si le témoin de bonne exposition „o.k.” ne s'allume pas après la prise de vue, c'est que la photo a été sous-exposée et il faut répéter la photo avec une plus grande ouverture du diaphragme (plus petit indice d'ouverture, par ex. f/8 au lieu de f/11) ou en se rapprochant du sujet ou de la surface réfléchissante (en éclairage indirect). Observer l'indication de portée sur l'écran ACL du flash (voir 5.4.1).

👉 ***Pour le témoin de bonne exposition dans le viseur, voir aussi le chap. 5.3.***


4.2 Mesure au flash multizone (mesure avec pré-éclair)

👉 ***Pour des raisons inhérentes au système, fonction possible uniquement avec Minolta Dimage 5 et Dimage 7, 7i ! La mesure multizone de l'exposition au flash (mesure avec pré-éclair) est une variante moderne du contrôle de flash TTL. Avec ces caméras, l'automatisme TTL standard sans pré-éclair n'est pas possible.***

A la prise de vue, l'actionnement du déclencheur provoque l'émission d'un pré-éclair pour la mesure de la réflectance du sujet. Avec son posemètre et son système de mesure multizone en nid d'abeilles à 14 zones, l'électronique de l'appareil photo capte la lumière réfléchie par le sujet et fixe, sur la base de la répartition de la lumière et des informations du système autofocus, la pondération optimale des 4 zones pour la mesure de l'exposition au flash. L'éclair principal déclenché ensuite et donc l'exposition sont dosés en fonction des résultats de la mesure du pré-éclair.

Le flash doit se trouver en mode TTL. La mesure multizone de l'exposition au flash n'exige pas de réglage spécial sur le flash et n'est pas signalée de façon particulière. Pour les réglages à effectuer sur l'appareil photo pour la mesure multizone de l'exposition au flash et pour des informations complémentaires, voir le mode d'emploi de l'appareil photo.


4.3 Contrôle du flash ADI (Advanced Distance Integration)

 **Pour des raisons inhérentes au système, fonction possible uniquement avec Dimage 5 et Dimage 7, 7i ! Le contrôle de flash ADI est une variante moderne du contrôle de flash TTL. Avec ces caméras, l'automatisme TTL standard sans pré-éclair n'est pas possible.**

Le contrôle de flash ADI (par intégration distance-sujet) est une mesure multizone de la lumière flash (pré-éclair) complétée par une commande du nombre guide.

Le flash doit se trouver en mode TTL. Le contrôle de flash ADI n'est pas signalé de façon particulière sur le flash. Pour les réglages à effectuer sur l'appareil photo pour le contrôle de flash ADI et pour des informations complémentaires, voir le mode d'emploi de l'appareil photo.

4.4 Mode flash manuel

 **Avec certains appareils photo, la sélection du mode programme P ou d'un programme-résultat active automatiquement le mode TTL sur le flash. Le mode flash manuel n'est alors pas possible ! En mode flash manuel, il n'y a pas de signalisation de bonne exposition sur l'écran ACL du flash !**

Sélectionner sur l'appareil photo le mode Priorité au diaphragme „A” ou le mode manuel „M” ou „X”. Régler sur l'appareil photo l'ouverture et la vitesse d'obturation (pour „M”) convenant à la situation de prise de vue (voir le mode d'emploi du reflex).

4.4.1 Mode flash manuel M à pleine puissance lumineuse

Dans ce mode, le flash émet toujours un éclair non dosé avec sa pleine puissance lumineuse. L'adaptation à la situation de prise de vue s'effectue en jouant sur le réglage de l'ouverture sur l'appareil photo. L'écran ACL du flash

affiche la distance flash-sujet à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash (voir aussi 5.4.2).

Procédure de réglage pour le mode flash manuel M

- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général.
- Répéter l'appui sur la touche „Mode” jusqu'à ce que „M” clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

4.4.2 Mode flash manuel MLo à puissance partielle

Dans ce mode, le flash émet toujours un éclair non dosé ayant la puissance partielle réglée manuellement (Low). L'adaptation à la situation de prise de vue s'effectue en jouant sur le réglage du niveau de puissance partielle ou sur le réglage de l'ouverture sur l'appareil photo. L'écran ACL du flash affiche la distance flash-sujet à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash (voir aussi 5.4.2).

Procédure de réglage pour le mode flash manuel MLo :

- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général.
- Répéter l'appui sur la touche “Mode” jusqu'à ce que “M” clignote sur l'écran ACL.
- Répéter l'appui sur la combinaison de touches “Select” (= touche “Mode” + touche “Zoom”) jusqu'à ce que P s'affiche sur l'écran ACL du flash.
- Le niveau de puissance partielle réglé clignote à côté de P.
- Pendant le clignotement du niveau de puissance partielle, il est possible de diminuer la puissance partielle avec la touche “Mode” ou de l'augmenter avec la touche “Zoom”. De la sorte, on peut régler une puissance partielle P 1/8, P 1/4, P 1/2 et P 1/1 (puissance maximale).
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal. Après réglage du niveau de puissance partielle, l'écran ACL affiche **MLo**. Le niveau de puissance réglé n'apparaît plus. La distance affichée est adaptée au niveau de puissance.

Pour afficher le niveau de puissance partielle, appuyer sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom").

🔧 **Lors du passage à un autre mode de contrôle du flash, par ex. sur TTL, le niveau manuel de puissance est rétabli à P 1/1 (puissance lumineuse maximale).**

4.5 Techniques de photographie au flash

4.5.1 Eclairage indirect au flash

Les photos prises au flash direct sont presque toutes caractérisées par des ombres portées souvent inesthétiques. Et sur une grande profondeur de champ, les lois de la physique font que l'arrière-plan reste souvent dans la pénombre. Ces phénomènes pourront être évités par l'éclairage indirect qui donne une lumière diffuse pour un éclairage doux et régulier du sujet et de l'arrière-plan. Le réflecteur est dirigé vers une surface réfléchissante (p. ex. le plafond ou les murs de la pièce).

Le réflecteur du flash est orientable dans le sens vertical jusqu'à 90°. On veillera à basculer le réflecteur d'un angle suffisant dans le sens vertical pour empêcher que de la lumière directe ne vienne frapper le sujet. On basculera donc au moins jusqu'à la position de crantage à 60°. Les indications de distance disparaissent de l'écran ACL. La distance flash-sujet en passant par le plafond est maintenant une grandeur inconnue.

La lumière diffuse renvoyée par la surface réfléchissante donne un éclairage doux du sujet. La surface réfléchissante devra être de teinte neutre pour éviter des retours de couleurs, à moins que l'on recherche des effets de couleurs, auquel cas elle pourra avoir la teinte voulue. On évitera aussi les surfaces anguleuses (par ex. poutres au plafond) qui risquent de placer dans l'ombre une partie de la scène.

🔧 **Notez que la portée du flash diminue fortement en éclairage indirect. Pour une pièce de hauteur normale, la portée maximale de l'éclair peut être calculée par la formule approchée suivante :**

$$\text{Portée} = \frac{\text{nombre-guide}}{\text{distance d'éclairage} \times 2}$$

4.5.2 Macrophotographie (photographie rapprochée)

Pour compenser l'erreur de parallaxe, le réflecteur principal est orientable vers le bas d'un angle de -7°. Pour l'abaisser, appuyer sur le bouton de déverrouillage du réflecteur puis basculer ce dernier vers le bas.

En macrophotographie, il faut veiller à respecter une certaine distance au sujet pour éviter une surexposition.

La distance d'éclairage minimale est d'environ 10 % de la portée affichée sur l'écran ACL du flash. Or, comme le flash n'affiche pas de portée lorsque le réflecteur est basculé vers le bas, on se basera sur la portée affichée par le flash lorsque le réflecteur se trouve en position normale.

(F)


4.6 Synchronisation du flash

4.6.1 Synchronisation normale (Fig. 7)

En synchronisation normale, le flash est déclenché au début du temps de pose (synchronisation sur le 1er rideau). La synchronisation normale est le mode de fonctionnement standard et est effectuée par tous les reflex. Elle convient pour la majorité des prises de vue au flash. Suivant le mode sélectionné, l'appareil photo est commuté sur la vitesse de synchro flash, en général comprise entre 1/30e s et 1/125e s (voir le mode d'emploi du reflex). Ce mode de synchronisation n'exige pas de réglage sur le flash et n'y est pas signalé de façon particulière.


4.6.2 Synchronisation sur le 2ème rideau (mode REAR) (Fig. 8)

Certains appareils photo offrent la possibilité de synchroniser sur le 2ème rideau (mode REAR). Dans ce cas, l'éclair n'est déclenché que sur la fin du temps de pose. La synchronisation sur le second rideau ne produit de l'effet que pour les prises de vue avec temps de pose long (supérieur à 1/30e de seconde) et pour des sujets animés portant une source lumineuse, car la source lumineuse mobile laisse alors derrière elle une traînée, contrairement à ce qui est le cas pour la synchronisation sur le premier rideau où la „traînée” précède la source lumineuse. La synchronisation sur le second rideau permet donc de rendre avec naturel les sujets lumineux animés ! Suivant le mode sélectionné sur l'appareil photo, celui-ci réglera un temps de pose plus long que celui correspondant à sa vitesse de synchro X.

 **La fonction REAR se règle sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Elle n'est pas signalée sur le flash !**


4.6.3 Synchronisation en vitesse lente / SLOW

Dans certains modes de fonctionnement, certains appareils photos sont compatibles avec une synchronisation du flash en vitesse lente. Ce mode de contrôle permet une meilleure mise en valeur de l'arrière-plan en faible lumière. Cela s'obtient en adaptant la vitesse d'obturation au niveau de lumière ambiante, ce qui donne en règle générale des vitesses plus lente que la vitesse de synchro-flash. Sur certains appareils photos, la synchronisation en vitesse lente est activée automatiquement dans certains modes (par ex. priorité au diaphragme „Av“, programme „nuit“, etc.) (voir le mode d'emploi du reflex). Ce mode n'exige pas de réglage sur le flash et n'y est pas signalé de façon particulière.

 **Pour les temps de pose longs, montez votre appareil sur un trépied pour éviter les bougés !**

5. Fonctions du flash et de l'appareil photo


5.1 Témoin de disponibilité du flash

Lorsque le condensateur du flash est chargé, le témoin de disponibilité  s'allume sur le flash pour signaler que la prochaine photo peut être prise avec l'éclairage par le flash. La disponibilité du flash est aussi transmise à l'appareil photo et est signalée dans le viseur (voir 5.3).

Si l'on prend la photo avant l'apparition du témoin de disponibilité, le flash n'est pas déclenché, ce qui peut conduire éventuellement à une sous-exposition si l'appareil a déjà été réglé sur la vitesse de synchro-flash (voir 5.2).

5.2 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

Suivant le type d'appareil et le mode sélectionné, le recyclage du flash s'accompagne de la commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash (voir le mode d'emploi du reflex).

 **Certains appareils disposent d'une plage de synchronisation, par ex. entre 1/30e s et 1/125e s (voir le mode d'emploi du reflex). La vi-**

tesse de synchronisation choisie par l'appareil dépend alors du mode sélectionné sur l'appareil, du niveau de l'éclairage ambiant et de la distance focale de l'objectif.

Suivant le mode sélectionné sur l'appareil et le mode de synchronisation choisi pour le flash, il est possible de sélectionner une vitesse plus lente que la vitesse de synchro-flash (voir aussi 4.6.2 et 4.6.3).

Sur les appareils numériques Dimage 5, 7 et 7i, il ne se produit pas de commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash. Ces appareils peuvent prendre des vues au flash à toutes les vitesses d'obturation. Si la situation réclame la pleine puissance lumineuse du flash, on choisira une vitesse plus lente que 1/125 s.

5.3 Signalisations dans le viseur / sur l'écran ACL de l'appareil

5.3.1 Dynax / Maxxum

Symbole dans le viseur : Signification :



Témoin de disponibilité du flash :

Allumé en feu fixe ou clignotement lent: le flash est recyclé.

L'actionnement du déclencheur de l'appareil photo fait partir un éclair.



Témoin de bonne exposition :


Clignotement après la prise de vue :

La photo a été correctement exposée.



Clignotement :

La situation de prise de vue momentanée exige d'utiliser le flash.

 **Il se peut que les pictogrammes dans le viseur de votre appareil diffèrent de ceux du tableau ci-dessus ou que certains d'entre eux seulement existent sur votre appareil. Pour plus de détails concernant les signalisations dans le viseur de l'appareil photo, prière de se référer au mode d'emploi de l'appareil photo.**

5.3.2 Dimage 5, 7, 7i

Les signalisations ci-dessous n'apparaissent sur l'écran ACL de l'appareil photo que si le déclencheur est enfoncé à mi-course, afin d'activer le système de mesure de l'appareil. En mode visualisation (par ex. immédiatement après la prise de vue), il n'y a pas de signalisation. Veuillez aussi tenir compte du mode d'emploi de l'appareil photo.

- ⚡ (blanc) Le flash est allumé et disponible (recyclé).
- ⚡ (rouge) Le flash est allumé mais pas disponible.
- ⚡ (bleu) L'exposition est correcte.
Cette signalisation peut n'apparaître que passagèrement à la suite de la prise de vue.

5.4 Affichages sur l'écran de contrôle ACL

Les appareils transmettent au flash les valeurs de sensibilité du film (ISO), de distance focale de l'objectif (mm), d'ouverture et de correction d'exposition. Le flash adapte automatiquement ses réglages. A partir de ces données et de son nombre-guide, il calcule la portée maximale de l'éclair. Le mode sélectionné sur le flash, le diaphragme, la zone de portée et la position de la tête zoom sont affichés sur l'écran ACL du flash.

Si le flash est utilisé sans qu'il reçoive de données du reflex (par ex. lorsque l'appareil photo est coupé), seuls le mode de flash sélectionné, la position de la tête zoom et „M.Zoom” sont affichés. L'ouverture du diaphragme et la portée ne sont affichées que lorsque le flash aura reçu les informations nécessaires du reflex.

🔍 **Avec certains reflex, la portée n'est pas affichée sur l'écran ACL du flash pour des valeurs élevées de sensibilité (par ex. ISO 6400) ou de correction d'exposition au flash. Avec les appareils numériques Dimage 5 et Dimage 7, 7i, le diaphragme n'est pas affiché sur l'écran ACL du flash.**

5.4.1 Affichage de portée en mode flash TTL

L'écran de contrôle ACL du flash affiche la valeur de la portée maximale de l'éclair. La valeur affichée se rapporte à une réflectance de 25 % du sujet, ce qui est le cas dans la plupart des situations de prise de vue. Des écarts importants du degré de réflectance, par ex. pour des objets très fortement ou très faiblement réfléchissants, peuvent fausser le calcul de la portée du flash.

Lors de la prise de vue, observer l'indication de portée sur l'écran ACL du flash. Le sujet devrait se trouver dans la zone allant env. de 40 % à 70 % de la portée affichée pour laisser à l'électronique du reflex une latitude suffisante pour doser la lumière. Pour éviter les surexpositions, il ne faudrait pas se rapprocher du sujet à moins de 10 % de la valeur de portée affichée. L'adaptation à la situation de prise de vue peut se faire en jouant sur l'ouverture de l'objectif.

5.4.2 Affichage de portée en mode flash manuel M ou MLo

L'écran de contrôle ACL du flash affiche la distance à respecter pour obtenir une photo avec une exposition correcte du sujet. L'adaptation à la situation de prise de vue peut se faire en jouant sur l'ouverture de l'objectif et en choisissant entre la pleine puissance lumineuse M et la puissance partielle MLo (voir 4.4).

5.4.3 Dépassement de la capacité d'affichage

Le flash peut afficher une portée maximale de 199 m ou 199 ft. Pour des valeurs élevées de sensibilité ISO (par ex. ISO 6400) et de grandes ouvertures du diaphragme, il peut arriver que la portée maximale affichable soit dépassée. Ceci est signalé par une flèche (triangle) derrière la valeur de portée affichée.

5.4.4 Suppression de l'affichage de portée

La portée de l'éclair n'est pas affichée sur l'écran ACL du flash lorsque le réflecteur est basculé vers le haut ou le bas !

5.4.5 Commutation mètres - feet (m - ft)

La portée peut être affichée sur l'écran ACL du flash au choix en mètres (m) ou en pieds (feet = ft). Marche à suivre pour basculer de l'un à l'autre :

- Couper le flash avec l'interrupteur général.
- Maintenir enfoncée la combinaison de touches „Select“ (= touche „Mode“ + touche „Zoom“).
- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général.
- Relâcher la combinaison de touches „Select“ (= touche „Mode“ + touche „Zoom“).
- L'affichage de distance bascule de m sur ft ou de ft sur m.

5.5 Eclairage de l'écran de contrôle ACL

Le fait d'appuyer sur la touche „Mode“ ou „Zoom“ a pour effet d'activer pendant environ 10 s l'éclairage de l'écran ACL du flash. L'éclairage de l'écran ACL sera coupé immédiatement au déclenchement de l'éclair.

Le premier actionnement des touches mentionnées n'entraîne pas de modification des réglages sur le flash !

Si la photo a été correctement exposée en mode flash TTL, l'éclairage de l'écran ACL est allumé pour la durée d'allumage du témoin „o.k.“ (voir 4.1.3).

5.6 Asservissement de la tête zoom motorisée

Le réflecteur du flash peut couvrir les focales d'objectifs à partir de 24 mm (en format 24 x 36 mm).

5.6.1 „Auto-Zoom“

Si le flash est utilisé avec un appareil photo qui transmet au flash la valeur de la distance focale de l'objectif, la tête zoom motorisée s'adapte automatiquement à cette distance focale. Après la mise en marche du flash, la mention „Auto Zoom“ et la position momentanée du réflecteur sont affichées sur l'écran ACL.

L'asservissement automatique de la tête zoom motorisée a lieu pour des distances focales à partir de 24 mm. En présence d'un objectif avec une distance focale de moins que 24 mm, la valeur „24“ mm clignote sur l'écran ACL du flash à titre d'avertissement de vignettage, du fait que l'éclair ne peut pas couvrir toute la photo jusqu'aux bords.

Pour les objectifs de focale à partir de 20 mm, on pourra utiliser un diffuseur grand angle (options, voir chapitre 7). Lors de la commande automatique de la tête zoom motorisée du flash par les appareils numériques Dimage 5 et 7, 7i, la focale réglée pour la tête peut diverger de la distance focale réglée sur l'objectif. L'appareil photo commande la tête zoom de manière à obtenir une couverture supérieure à ce qui serait nécessaire (en principe comme en mode zoom étendu, cf. 5.6.3).

5.6.2 Mode zoom manuel „M. Zoom“

Si on le désire, la position de la tête zoom peut être modifiée manuellement, par ex. pour obtenir des effets d'éclairage spéciaux tels que hot-spot, etc. En répétant l'appui sur la touche „Zoom“ sur le flash, on peut choisir de façon séquentielle parmi l'une des positions de réflecteur suivantes :

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm.

L'écran ACL du flash affiche „M.Zoom“ (pour Zoom Manuel) et la position momentanée de la tête zoom (mm). Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Si la correction manuelle de position a pour effet d'entraîner un vignettage sur les bords de la photo, la valeur de position de la tête zoom clignote à titre d'avertissement sur l'écran ACL du flash.

Exemple:

- Vous opérez avec un objectif de focale 50 mm.
- La position de réflecteur 70 mm est réglée à la main sur le flash (affichage „M.Zoom“).

La valeur de position zoom „70“ mm clignote sur l'écran ACL du flash, car avec ce réglage l'éclair ne couvre pas la photo jusque dans les coins.

Retour à „Auto-Zoom“

On a les possibilités suivantes pour retourner à „Auto Zoom“ :

- Répéter l'appui sur la touche „Zoom“ du flash jusqu'à ce que „Auto Zoom“ s'affiche sur l'écran ACL. Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Ou :

- Couper passagèrement le flash avec l'interrupteur général. A la remise en marche, l'écran ACL du flash affiche „Auto Zoom“.


5.6.3 Mode zoom étendu

Dans le mode zoom étendu (Ex), le réglage de la tête zoom du flash est décalé automatiquement d'un cran vers les grands angles par rapport à la focale réglée sur l'objectif. L'élargissement du faisceau procure en intérieur davantage de lumière diffuse (réflexions) et adoucit ainsi l'éclairage au flash.

Exemple de mode zoom étendu :

La focale de l'objectif monté sur le reflex est de 35 mm. En mode zoom étendu, le flash positionne sa tête zoom sur 28 mm. L'écran de contrôle ACL continue cependant d'afficher 35 mm !

Le mode zoom étendu n'est possible qu'en mode „Auto Zoom“ avec des objectifs de focale à partir de 28 mm. Etant donné que la position extrême de la tête zoom est 24 mm, l'utilisation d'objectifs de focale inférieure à 28 mm se traduira par l'affichage clignotant de „24“ mm sur l'écran ACL. Il s'agit là d'un avertissement signalant que la position qui serait nécessaire pour la fonction de zoom étendu ne peut pas être réalisée par la tête zoom du flash.


 **Les prises de vues avec des objectifs de distance focale comprise à partir de 24 mm seront tout de même correctement exposées, même en mode zoom étendu !**

Activation du mode zoom étendu

- Répéter l'appui sur la combinaison de touches „Select“ (= touche „Mode“ + touche „Zoom“) jusqu'à ce que „Ex“ s'affiche sur l'écran ACL.

- Répéter l'appui sur la touche „Zoom“ jusqu'à ce que „On“ clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Le symbole „Ex“ du mode zoom étendu reste affiché sur l'écran ACL du flash après le réglage !

 **Notez que l'élargissement du faisceau de l'éclair en mode zoom étendu se traduit par une moindre portée de l'éclair !**


Désactivation du mode zoom étendu

- Répéter l'appui sur la combinaison de touches „Select“ (= touche „Mode“ + touche „Zoom“) jusqu'à ce que „Ex“ s'affiche sur l'écran ACL.
- Répéter l'appui sur la touche „Zoom“ jusqu'à ce que „Off“ clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Le symbole „Ex“ du mode zoom étendu disparaît de l'écran ACL du flash après mémorisation !

5.7 Illuminateur AF

Lorsque la lumière ambiante est insuffisante pour permettre une mise au point automatique, l'électronique de l'appareil photo active l'illuminateur AF. Celui-ci émet un réseau de bandes qu'il projette sur le sujet. Le système autofocus de l'appareil photo utilise ces bandes pour réaliser la mise au point automatique. La portée de l'illuminateur AF est d'environ 6 m ... 9 m (pour un objectif standard f1,7/50 mm). En raison de l'erreur de parallaxe entre l'objectif et le faisceau de l'illuminateur AF, la limite de mise au point rapprochée de l'illuminateur AF est d'env. 0,7 m à 1 m.

 **Afin que l'illuminateur AF puisse être activé par l'appareil photo, l'objectif monté sur le reflex doit être réglé sur AF. Sur le reflex, il faut sélectionner le mode autofocus „Single-AF“ ou „ONE-SHOT-AF“ (voir le mode d'emploi du reflex). Les objectifs zooms peu lumineux (petite ouverture maximale) peuvent réduire considérablement la portée de l'illuminateur AF !**

(F)


Le réseau de bandes projeté n'est exploitable que par le collimateur central des reflex. Sur les appareils comportant plusieurs collimateurs AF, nous recommandons de sélectionner uniquement le collimateur AF central (voir mode d'emploi de l'appareil photo).


Si le photographe ou l'appareil photo de lui-même sélectionne un collimateur décentré, l'illuminateur AF du flash n'est pas activé. Dans ce cas, certains appareils utilisent l'illuminateur AF intégré dans l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

F

5.8 Inhibition de l'éclair

Si la lumière ambiante est suffisante pour une exposition en mode normal, l'appareil empêche le déclenchement de l'éclair. La photo est alors prise avec la vitesse d'obturation affichée sur l'écran de contrôle de l'appareil photo ou dans le viseur. L'état d'inhibition de l'éclair est signalé par l'extinction du témoin de disponibilité du flash dans le viseur. L'actionnement du déclencheur de l'appareil photo ne déclenche pas d'éclair.

Sur certains appareils, l'inhibition de l'éclair ne fonctionne qu'en mode Programme "P" et en priorité à la vitesse "S" (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). L'inhibition de l'éclair peut être désactivée sur certains appareils photo : appuyez à cet effet sur la touche flash  de l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) et maintenez-la enfoncée pendant que vous prenez la photo. En enfonçant à mi-course le déclencheur, le témoin de disponibilité du flash réapparaît dans le viseur. L'électronique de l'appareil photo sélectionne le couple vitesse-ouverture approprié. L'éclair est déclenché à la prise de vue.

 **Sur le Dynax 800si, l'inhibition de l'éclair est activée par la fonction personnalisée "5" (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Avec le Dynax 7, l'inhibition de l'éclair n'a lieu que dans le mode "tout automatique" (symbole P vert) sur le reflex !**


5.9 Lumière pilote / Modelling-Light

La lumière pilote est une séquence d'éclairs stroboscopiques à haute fréquence d'une durée de 2 s donnant l'impression d'une lumière continue. La lumière pilote permet de mieux apprécier la répartition de la lumière et des ombres avant même la prise de vue.

Activation de la fonction Lumière pilote

- Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à faire clignoter rapidement le témoin de disponibilité sur le flash (env. 4 fois par seconde).
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" ou "Zoom" jusqu'à ce que "ON" clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.
- Suite à cela, le témoin de disponibilité du flash clignote alors lentement (1 fois par seconde). Ceci signale que la fonction Lumière pilote est activée.

Enfoncer le bouton de test sur le flash pour déclencher l'émission de la lumière pilote.

 **Le déclenchement de la lumière pilote sur les flashes esclaves d'une configuration multi-flash sans cordon Metz Remote n'est pas possible.**

Désactivation de la fonction Lumière pilote

- Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à faire clignoter rapidement le témoin de disponibilité sur le flash (env. 4 fois par seconde).
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" ou "Zoom" jusqu'à ce que "OFF" clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.
- Suite à cela, le témoin de disponibilité du flash est allumé en feu fixe, signalant par là que la fonction Lumière pilote est désactivée.

L'actionnement du bouton de test sur le flash déclenche l'émission d'un éclair de test.

5.10 Retour aux réglages initiaux

Le flash peut être réinitialisé sur ses réglages de base en maintenant pendant au moins 3 secondes l'appui sur la touche „Mode“.

Les réglages suivants sont effectués :

- Mode flash „TTL“
- Activation de la coupure automatique „Auto-Off“ (3m On)
- Mode zoom automatique „Auto-Zoom“
- Mode zoom étendu „Ex“ sont effacés
- La fonction Lumière pilote est désactivée.

6. Conseils spécifiques concernant les reflex


En considération de la multitude de types de reflex et de leurs propriétés, il n'est pas possible dans le cadre de ce mode d'emploi de traiter en détail tous les réglages, affichages et autres possibilités spécifiques aux différents modèles de reflex. Vous trouverez dans les chapitres correspondants du mode d'emploi de votre appareil reflex les informations et conseils concernant l'emploi d'un flash !

6.1 Fonctions spéciales non supportées par le flash

6.1.1 Modes programme créatif P_A et P_S

Certains appareils disposent des modes programme créatif P_A et P_S (décalage du programme).

- Dans les modes programme P_A et P_S, on ne peut pas utiliser de flash.
- Lorsque le flash est en marche, on ne peut sélectionner aucun des modes programme P_A et P_S.

 **Tenez compte des informations données dans le mode d'emploi de l'appareil photo.**

6.1.2 Synchronisation haute vitesse HSS

Pour des raisons inhérentes au système, le flash ne supporte pas la synchronisation en haute vitesse.


6.1.3 Mode multi-flash sans cordon REMOTE

Pour des raisons inhérentes au système, le flash ne supporte pas le mode multi-flash sans cordon REMOTE.

6.1.4 Fonction de pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges

Certains appareils offrent la possibilité de réduire l'effet "yeux rouges" en déclenchant un pré-éclair. Cette fonction n'est possible qu'avec le flash intégré ! Les flashes externes ne sont pas supportés par cette fonction.

7. Accessoires en option

 **Nous déclinons toute responsabilité pour le mauvais fonctionnement et l'endommagement du flash dus à l'utilisation d'accessoires d'autres constructeurs !**

- **Diffuseur grand-angle 44-21**

(réf. 000044217)

Pour la couverture de focales d'objectifs à partir de 20 mm. Les limites de portée sont réduites dans le rapport de la perte de lumière, soit environ du facteur 1,4.

- **Jeu de filtres colorés 44-32**

(réf. 00004432A)

Comprend 4 filtres de couleur pour des effets d'éclairage et un filtre transparent pouvant recevoir des gélatines de toutes couleurs.

- **Mecabounce 44-90**

(réf. 000044900)

Ce diffuseur offre un moyen simple pour obtenir un éclairage doux. L'effet est sensationnel en raison de l'effet soyeux des photos. La teinte des visages est rendue avec plus de naturel. Les limites de portée sont réduites dans le rapport de la perte de lumière, soit environ de moitié.

- **Ecran réfléchissant 54-23**

(réf. 000054236)

Renvoie une lumière diffuse pour atténuer les ombres portées.

8. Remède en cas de mauvais fonctionnement

S'il devait arriver que l'écran de contrôle ACL du flash affiche des valeurs aberrantes ou que le flash ne fonctionne pas comme il le devrait dans les différents modes, couper le flash pendant environ 10 secondes au moyen de l'interrupteur général. Vérifier les réglages sur l'appareil photo et si le pied du flash est engagé correctement dans la griffe porte-accessoires.

(F) Le flash devrait alors refonctionner normalement. Si ce n'est pas le cas, adressez-vous à votre revendeur.

9. Entretien

Éliminez la poussière et la saleté au moyen d'un chiffon doux, sec ou silico-né. N'utiliser pas de détergent sous risque d'endommager la matière plas-tique.

Formation du condensateur de flash

Si le flash reste longtemps sans être mis sous tension, le condensateur de flash subit une modification physique. Pour éviter ce phénomène, il est néces-saire de mettre le flash en marche pendant 10 minutes env. à intervalles de trois mois environ (voir à ce propos 2.4!). La charge des piles ou accus doit être suffisante pour que le témoin de recyclage s'allume au plus tard 1 mi-nute après la mise en marche.

10. Caractéristiques techniques

Nombre-guide maximal pour ISO 100 / 21°; zoom 105 mm :

en mètres : 54 en feet : 177

Durées de l'éclair :

env. 1/200 ... 1/20.000 s (en mode TTL)

en mode M env. 1/200 s à pleine puissance

Pour 1/2 puissance lumineuse env. 1/600e de seconde

Pour 1/4 puissance lumineuse env. 1/1500e de seconde

Pour 1/8 puissance lumineuse env. 1/5000e de seconde

Température de couleur :

env. 5600 K

Sensibilité du film :

ISO 6 à ISO 6400

Synchronisation :

amorçage à très basse tension

Autonomie :

env. 60 éclairs avec accus NiCd (600 mAh)

env. 100 éclairs avec accus NiMH (1200 mAh)

env. 180 éclairs avec piles alcalines HP au Mg

env. 240 éclairs avec piles Lithium

(à chaque fois à pleine puissance)

Temps de recyclage :

env. 6 s avec accus NiCd

env. 6 s avec accus NiMH

env. 7 s avec piles alcalines hautes perf. au Mg

env. 7 s avec piles Lithium

(à chaque fois à pleine puissance)

Orientation et crantages de la tête zoom :

vers le haut / bas : 60°, 75°, 90° / -7°

Dimensions approx. en mm :

75 x 125 x 108 (L x H x P)

Poids :

flash avec piles/accus : env. 420 grammes

Fourniture :

flash, mode d'emploi

Elimination des batteries

Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères.

Veuillez rendre vos batteries usées là où elles sont éventuellement reprises dans votre pays.

Veillez à ne rendre que des batteries/accus déchargés.

En règle générale, les batteries/accus sont déchargés lorsque l'appareil qu'elles alimentaient :

- arrête de fonctionner et signale "batteries vides"
- ne fonctionne plus très bien au bout d'une longue période d'utilisation des batteries.

Pour éviter les courts-circuits, il est recommandé de couvrir les pôles des batteries de ruban adhésif.

F

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| 1. Veiligheidsvoorschriften | 37 | 5.3 Aanduidingen in de zoeker van de camera / LCD-monitor van de camera | 45 |
| 2. Flitser voorbereiden | 38 | 5.3.1 Dynax / Maxxum | 45 |
| 2.1 Opzetten van de flitser | 38 | 5.3.2 Dimage 5, 7, 7i | 45 |
| 2.1.1 Flitser op de camera aanbrengen | 38 | 5.4 Aanduidingen in het LC-display | 45 |
| 2.1.2 De flitser van de camera afnemen | 38 | 5.4.1 Aanduiding van de reikwijdte in de TTL-flitsfunctie | 45 |
| 2.2 Voeding | 38 | 5.4.2 Aanduiding van de flitsreikwijdte bij de manual-flitsfunctie M, c.q. MLo | 46 |
| 2.2.1 Keuze uit batterijen of accu's | 38 | 5.4.3 Overschrijden van het aanduidingsgebied | 46 |
| 2.2.2 Batterijen vervangen | 39 | 5.4.4 Verdwijnen van de aanduiding van de reikwijdte | 46 |
| 2.3 In- en uitschakelen van de flitser | 39 | 5.4.5 Meter - Feet - omschakeling (m - ft) | 46 |
| 2.4 Automatische uitschakeling / Auto - OFF | 39 | 5.5 Verlichting van het LC-display | 46 |
| 3. Geprogrammeerd automatisch flitsen | 40 | 5.6 Motor-zoomreflector | 46 |
| 4. Flitsfuncties van de flitser | 40 | 5.6.1 'Auto-Zoom' | 46 |
| 4.1 TTL-flitsfunctie | 40 | 5.6.2 Zoomfunctie 'M. Zoom' | 47 |
| 4.1.1 Automatisch TTL-invalflitsen bij daglicht | 41 | 5.6.3 Extended-zoomfunctie | 47 |
| 4.1.2 Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting | 41 | 5.7 Autofocus-meetflits | 48 |
| 4.1.3 Aanduiding van de belichtingscontrole in de TTL-flitsfunctie | 41 | 5.8 Ontsteeksturing | 48 |
| 4.2 Meervelds-flitsbelichtingsmeting | 41 | 5.9 Instellicht / Modelling-Light | 48 |
| 4.3 ADI-flitsregeling | 42 | 5.10 Terug naar de basisinstelling | 49 |
| 4.4 Flitsen met handinstelling | 42 | 6. Speciale aanwijzingen per camera | 49 |
| 4.4.1 Manual flitsfunctie 'M' met vol vermogen | 42 | 6.1 In de flitsfunctie niet ondersteunde, bijzondere functies | 49 |
| 4.4.2 Flitsen met handinstelling 'MLo' met deelvermogen | 42 | 6.1.1 Creative-programmeringen P _A en P _S | 49 |
| 4.5 Flitstechnieken | 43 | 6.1.2 Synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS | 49 |
| 4.5.1 Indirect flitsen | 43 | 6.1.3 Draadloze flitssturing op afstand REMOTE | 49 |
| 4.5.2 Dichtbijopnamen / macro-opnamen | 43 | 6.1.4 Flits vooraf tegen het 'rode ogen-effect' | 49 |
| 4.6 Flitssynchronisatie | 43 | 7. Optionele accessoires | 50 |
| 4.6.1 Normale synchronisatie | 43 | 8. Hulp bij een eventuele storing | 50 |
| 4.6.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie) | 44 | 9. Onderhoud en verzorging | 50 |
| 4.6.3 Synchronisatie met lange belichtingstijden / SLOW | 44 | 10. Technische gegevens | 51 |
| 5. Flitser- en camerafuncties | 44 | | |
| 5.1 De flitsklaar-aanduiding | 44 | | |
| 5.2 Automatische omschakeling naar de flitssynchronisatietijd | 44 | | |
| | | Richtgetallentabel voor TTL en vol vermogen M in het metersysteem | 100 |

Voorwoord

Hartelijk dank voor het in ons getoonde vertrouwen door uw keuze van een Metz product. Wij zijn blij, u als klant te mogen begroeten.

Natuurlijk kunt u nauwelijks wachten met het in gebruik nemen van uw nieuwe flitser. Het is echter toch wel belangrijk eerst de gebruiksaanwijzing te lezen want alleen dan leert u hoe u zonder problemen met het apparaat om kunt gaan.

De flitser 54 AF-1M is voor alle analoge Minolta 'Dynax', c.q. 'Maxxum' en digitale 'Dimage' - camera's geschikt. Voor camera's van andere fabrikanten is deze flitser niet geschikt!

 **Sla s.v.p. ook de fotobladzijde aan het eind van deze gebruiksaanwijzing open**

1. Veiligheidsvoorschriften

- De flitser is uitsluitend voor fotografisch gebruik bedoeld en toegelaten!
- De flitser mag absoluut niet worden ontstoken in de omgeving van ontvlambare gasen of vloeistoffen (benzine, oplosmiddelen etc.)! **GEVAAR VOOR EXPLOSIES!**
- Fotografeer nooit auto-, bus-, fiets-, motorfiets-, of treinbestuurders enz. tijdens de rit met een flitser. Door de verblinding zou de bestuurder een ongeval kunnen veroorzaken!
- Ontsteek nooit een flits in de directe nabijheid van de ogen! Een flits vlak voor de ogen van mens of dier kan beschadiging van het netvlies en ernstig letsel aan de ogen veroorzaken - tot blindheid aan toe!
- Gebruik alleen de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven en toegelaten stroombronnen!
- Stel batterijen / accu's niet bloot aan overmatige warmte, zoals van zonneschijn, vuur of iets dergelijks!
- Gooi verbruikte batterijen / accu's niet in open vuur!

- Uit gebruikte batterijen kan loog lekken met beschadiging van de contacten tot gevolg. Haal verbruikte batterijen dus altijd uit het apparaat.
- Batterijen kunnen niet worden opgeladen.
- Stel flitser en oplaadapparaat niet bloot aan druipe- en spatwater (bijv. regen)!
- Bescherm uw flitser tegen grote hitte en hoge luchtvochtigheid! Bewaar de flitser niet in het handschoenvak van uw auto!
- Bij het ontsteken van een flits mag er zich vlak voor of op het venster van de reflector geen materiaal dat geen licht doorlaat bevinden. Het venster van de reflector mag niet vuil zijn. Als u dit voorschrift niet in acht neemt, kan dat leiden tot verbranding van het materiaal of van het venster van de reflector.
- Raak na meervoudig flitsen het venster van de reflector niet aan. Gevaar voor verbranding!
- Demonteer de flitser niet! **HOOGSPANNING!** In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door een leek kunnen worden gerepareerd.
- Bij flitsseries met vol vermogen en de korte flitsoplaadtijden van de NiCd-accu moet u er op letten, dat u telkens na 15 flitsen een pauze van minstens 10 minuten aanhoudt! Op die manier voorkomt u overbelasting van het apparaat.
- De flitser mag alleen tegelijk met de in de camera ingebouwde flitser worden gebruikt, als deze geheel opengeklapt kan worden!
- Bij snelle temperatuurswisselingen kan het apparaat beslaan. Laat het apparaat dan eerst acclimatiseren!
- Gebruik geen beschadigde batterijen of accu's!

Dedicated flitsfuncties

Dedicated flitsfuncties zijn speciaal op het camerasysteem afgestemde flitsfuncties. Afhankelijk van het type camera worden hierbij verschillende flitsfuncties ondersteund. Binnen het kader van deze gebruiksaanwijzing is het niet mogelijk alle typen camera met de eigen dedicated flitsfuncties gedetailleerd te beschrijven. Zie voor de mogelijkheden van het flitsen de gebruiksaanwijzing van uw camera, daar sommige dedicated flitsfuncties niet door uw camera worden ondersteund, c.q. aan de camera zelf moeten worden ingesteld!

- Aanduiding in zoeker, monitor en/of display van de camera dat de flitser opgeladen is (flitsklaar-aanduiding);
- Automatische omschakeling naar de flitssynchronisatietijd;
- TTL-flitsregeling ²⁾;
- Meervelds-flitsbelichtingsmeting (meting met flits vooraf) voor de Dimage camera's ¹⁾;
- ADI-flitsregeling voor Dimage camera's ¹⁾;
- Automatisch invulflitsen bij daglicht;
- Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting ¹⁾;
- Synchronisatie bij het open- of dichtgaan van de sluiters (REAR) ¹⁾;
- Motorische verstelling van de zoomreflector;
- Sturen van de AF-meeflits;
- Aanduiding van de reikwijdte van de flitser;
- Geprogrammeerd automatisch flitsen / automatisch flitsen (AUTO-FLASH) ¹⁾;
- Wake-Up-functie;

Let op:

Zonder aanduiding: automatisch op de flitser geactiveerd.

¹⁾ = moet op de camera worden ingesteld.

²⁾ = moet op de flitser worden ingesteld.

2. Flitser voorbereiden

2.1 Opzetten van de flitser

2.1.1 Flitser op de camera aanbrengen

 **Shakel camera en flitser via hun hoofdschakelaar uit!**

- Draai de kartelmoer tot de aanslag tegen de flitser.
- Schuif de flitser met zijn voet tot de aanslag in de accessoireschoen van de camera.
- Draai de kartelmoer tot de aanslag tegen het camerahuis en klem de flitser vast.

2.1.2 De flitser van de camera afnemen

 **Shakel camera en flitser via hun hoofdschakelaar uit.**


- Draai de kartelmoer tot de aanslag tegen de flitser.
- Schuif de flitser uit de accessoireschoen van de camera.

2.2 Voeding

2.2.1 Keuze uit batterijen of accu's

De flitser kan naar keuze worden gevoed uit:

- 4 NiCd-accu's, type IEC KR 15/51 (KR6 / AA / Mignon), deze bieden zeer korte oplaadtijden en een spaarzaam gebruik omdat ze opgeladen kunnen worden.
- 4 Nikkel-Metaal-Hydride accu's, type IEC HR6 (AA / Mignon), die een duidelijk hogere capaciteit hebben dan de NiCd-accu's en die bovendien milieuvriendelijker zijn omdat ze geen cadmium bevatten.
- 4 Alkalimangaanbatterijen, type IEC LR6 (AA / AM3 / Mignon), onderhoudsvrije stroombron voor normale prestaties.
- 4 Lithiumbatterijen, type IEC FR6 L91 (AA / Mignon), onderhoudsvrije stroombron met hoge capaciteit en geringe zelfontlading.

 **Neem de voeding uit het apparaat als u verwacht dat u de flitser gedurende een langere tijd niet gaat gebruiken.**

2.2.2 Batterijen vervangen (afb. 1)

De accu's / batterijen zijn leeg (verbruikt) als de oplaadtijd van de flitser (de tijd tussen het ontsteken van een flits met vol vermogen, bijv. bij M-instelling, tot het opnieuw oplichten van de flitsklaar-aanduiding) langer dan 60 seconden gaat duren.

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar uit.
- Schuif het deksel van het batterijvak in de richting van de pijl en klap het open.
- Leg de batterijen of accu's in de lengte, in overeenstemming met de aangegeven batterijsymbolen en sluit het deksel.

 **Let bij het inleggen van de batterijen of de accu's op de juiste polariteit, in overeenstemming met de symbolen in het batterijvak. Door verkeerd inzetten van de stroombronnen kan het apparaat kapot gaan!**

Vervang altijd alle batterijen, c.q. accu's door het zelfde type met de zelfde capaciteit!

Verbruikte batterijen en accu's horen niet in het huisvuil!

Lever uw bijdrage aan de milieubescherming en geef lege accu's / batterijen af bij de betreffende verzamelplaatsen!

2.3 In- en uitschakelen van de flitser

Met behulp van de hoofdschakelaar op het deksel van het batterijvak wordt de flitser ingeschakeld. Met de schakelaar in de bovenste stand 'ON' is de flitser ingeschakeld.

Schuif de schakelaar naar beneden om de flitser uit te schakelen.

 **Als u de flitser gedurende een langere tijd niet gebruikt bevelen wij aan om de flitser via zijn hoofdschakelaar uit te zetten en de voeding (batterijen, accu's) er uit te nemen.**

2.4 Automatische uitschakeling / Auto - OFF (afb. 2)

Bij fabricage is de flitser zo ingesteld, dat hij ong. 3 minuten -

- na het inschakelen;
- na het ontsteken van een flits;
- na het aantippen van de ontspanknop op de camera;
- na het uitschakelen van het belichtingsmeetsysteem van de camera...

... naar de standby-functie overschakelt (Auto-OFF), om energie te sparen en de stroombronnen tegen onbedoeld ontladen te beschermen. De flitsklaar-aanduiding gaat uit en de aanduidingen in het LC-display verdwijnen.

De laatst gebruikte instellingen blijven bij de automatische uitschakeling ingesteld staan en zijn onmiddellijk na het inschakelen weer ter beschikking. De flitser wordt door op de toetsen 'Mode' of 'Zoom', c.q. door het aantippen van de ontspanknop op de camera (Wake-Up-Functie) weer ingeschakeld.

 **Wanneer u de flitser gedurende een langere tijd niet nodig hebt, moet u het apparaat in principe altijd met behulp van de hoofdschakelaar uitzetten!**

Indien nodig kan de automatische uitschakeling gedeactiveerd worden:

Uitschakelen van de automatische uitschakeling

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar in.
- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom'), dat in het LC-display '3 m' (voor 3 minuten) wordt aangegeven.
- Druk zo vaak op de 'Zoom'-toets, dat in het LC-display van de flitser 'OFF' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug.

Inschakelen van de automatische uitschakeling


- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar in.
- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom'), dat in het LC-display '3 m' (voor 3 minuten) wordt aangegeven.


- Druk zo vaak op de toets 'Zoom', dat in het LC-display 'ON' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display naar de normale weergave terug.

3. Geprogrammeerd automatisch flitsen (volautomatisch flitsen)

Bij geprogrammeerd automatisch flitsen worden het diafragma, de belichtingstijd en de flitser door de camera automatisch zo gestuurd, dat in de meeste opnamesituaties samen met het flitslicht een optimaal belichte opname ontstaat.


Instelling op de camera

 Zet uw camera in de functie 'P', of een onderwerpsprogramma (landschap, portret, sport enz.). Stel op de camera de autofocusfunctie 'Single-AF (S)' in. Zie voor het instellen de gebruiksaanwijzing van de camera.


 **Gebruik bij het 'Nachtopnameprogramma' een statief, om het gevaar van bewegen tijdens de opname met lange belichting te voorkomen!**

Instelling op de flitser

Stel de flitser in op de functie 'TTL' (zie 4.1).


 **Bij sommige camera's wordt in de functie Program 'P' en in de onderwerpsprogramma's automatisch naar de TTL-flitsfunctie omgeschakeld!**

Zodra u bovengenoemde instellingen hebt uitgevoerd, kunt u zonder enig probleem met uw flitsopnamen beginnen zodra op de flitser de flitsklaaraanduiding verschijnt (zie 5.1)!

 **Let op de aanwijzingen voor de sturing van de 'onderwerpsprogramma's' (paragraaf 6.1)!**

4. Flitsfuncties van de flitser

4.1 TTL-flitsfunctie (afb. 3)

 **Let op de aanwijzingen onder paragraaf 4.2 en 4.3 voor de camera's Dimage 5, 7 en 7i.**

Met de flitser in de TTL-functie krijgt u op eenvoudige wijze zeer goede flitsopnamen. In deze flitsfunctie wordt de belichtingsmeting uitgevoerd door een sensor in de camera. Deze meet het door het objectief (TTL = 'Trough The Lens') op de film vallende licht. Bij het bereiken van de benodigde hoeveelheid licht zendt de elektronica van de camera een stopsignaal naar de flitser en wordt de lichtafgifte onmiddellijk gestopt. Het voordeel van het op deze manier flitsen schuilt hierin, dat alle factoren die de belichting van de film kunnen beïnvloeden (opnamefilters, veranderingen van diafragmawaarde en brandpuntsafstand bij zoomobjectieven, verlenging van de uittrek voor dichtbijopnamen enz.), automatisch bij de regeling van het flitslicht in acht worden genomen. U hoeft zich niet te bekommeren om het instellen van de flitser, de elektronica in de camera zorgt automatisch voor de juiste dosering van het flitslicht. Voor de reikwijdte van het flitslicht kijkt u naar de betreffende aanduiding in het LC-display van de flitser (zie 5.4). Bij een correct belichte flitsopname verschijnt gedurende ong. 3 s. in het LC-display van de flitser de 'o.k.'-aanduiding (zie 4.1.3).

De TTL-flitsfunctie wordt door alle camerafuncties (bijv. program 'P', tijdautomatiek 'A', diafragma-automatiek 'S', de onderwerpsprogramma's, manual 'M' enz.) ondersteund.

 **Voor het testen van de TTL-functie moet er zich een film in de camera bevinden! Let er bij het kiezen van een film op, dat deze voor uw camera geen belemmeringen oplevert met betrekking tot de maximale filmgevoeligheid, ofwel de ISO-waarde (bijv. maximaal ISO 1000) voor de TTL-functie (zie de gebruiksaanwijzing van de camera)!**

Het instellen van de TTL-functie

 **Bij sommige camera's wordt de TTL-functie in het programma 'P', c.q. de onderwerpsprogramma's automatisch op de flitser geactiveerd.**

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar in.
- Druk zo vaak op de toets 'Mode' dat n het LC-display 'TTL' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display naar de normale weergave terug.

Bi hoog contrast, bijv. donker onderwerp in de sneeuw, kan een correctie op de belichting noodzakelijk blijken (zie 4.1.2).

4.1.1 Automatisch TTL-invulflitsen bij daglicht (afb. 5 en afb. 6)

Bij de meeste cameratypen wordt bij automatisch geprogrammeerd opnemen 'P' en de onderwerpsprogramma's bij daglicht automatisch de invulflitsfunctie geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Met de invulflits kunt u vervelende schaduwen ophelderen en bij tegenlicht een uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond bereiken. Een computergestuurd meetsysteem in de camera zorgt voor de juiste combinatie van belichtingstijd, werkdiafragma en flitsvermogen.

☞ Let er op, dat de bron van het tegenlicht niet recht in het objectief schijnt. Het TTL-meetsysteem van de camera zou daardoor worden bedrogen!

Er vindt op de flitser in dit geval geen instelling of aanduiding voor de automatische TTL-invulflitsfunctie plaats.

4.1.2 Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting

De TTL-flitsautomatiek van de meeste camera's is gebaseerd op een reflectiegraad van het onderwerp van 25 % (gemiddelde reflectie van flitsonderwerpen). Een donkere achtergrond, die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond die sterk reflecteert kan leiden tot een te ruime of een te krappe belichting van het onderwerp.

Om bovenstaand effect te compenseren kan bij sommige camera's de TTL-flitsbelichting via een met de hand in te voeren correctiewaarde worden aangepast aan de opnamesituatie. De grootte van de correctiewaarde hangt af van het contrast tussen onderwerp en achtergrond! Het instellen van een correctiewaarde moet op de camera worden gedaan. Zie hiervoor de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de camera!

☞ Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond: positieve correctiewaarde (ong. 1 tot 2 stops). Licht onderwerp tegen donkere achtergrond: negatieve correctiewaarde (ong. -1 tot -2 stops). Bij het instellen van een correctiewaarde kan de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser veranderen en aangepast worden aan de correctiewaarde (afhankelijk van het type camera)!

Het is niet mogelijk een correctiewaarde op de flitsbelichting toe te passen met behulp van het veranderen van de diafragmawaarde op de camera, daar de belichtingsautomatiek van de camera een dergelijke, veranderde diafragmawaarde weer als normaal werkdiafragma ziet.

☞ Vergeet niet om de correctie op de TTL-flitsbelichting na de opname op de camera weer naar '0' terug te zetten!

4.1.3 Aanduiding van de belichtingscontrole in de TTL-flitsfunctie (afb. 4)

De aanduiding van de belichtingscontrole 'o.k.' verschijnt alleen in het LC-display van de flitser als de opname in de TTL-flitsfunctie correct werd belicht!

Verschijnt er geen aanduiding van de belichtingscontrole 'o.k.' na de opname, dan werd de opname onderbelicht en moet u het eerstvolgend lagere diafragrama getal instellen (bijv. in plaats van diafragma 11 diafragma 8) of de afstand tot het onderwerp, c.q. (bij indirect flitsen) tot het reflecterende vlak verkleinen en de opname herhalen. Let op de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser (zie 5.4.1).

☞ Zie ook 5.3 voor de aanduiding van de belichtingscontrole in de zoekker van de camera.

4.2 Meervelds-flitsbelichtingsmeting (meting met flits vooraf)

☞ Alleen mogelijk met de Dimage 5 en Dimage 7, 7i! De meervelds-flitsbelichtingsmeting (meting met flits vooraf) is een moderne variant op de TTL-flitsfunctie. De standaard TTL-flitsbelichting zonder flits vooraf is op grond van de camerabouw met deze camera's niet mogelijk.

Bij de opname wordt bij het bedienen van de ontspanner op de camera eerst, via een flits vooraf, de reflectie van het onderwerp gemeten. De elektronica in

de camera ontvangt met zijn belichtingssysteem en de 14-honingraatvelden-meerveldsmeting het door het onderwerp weerkatende licht en stelt, op grond van de gemeten lichtverdeling en de informatie uit het AF-systeem en de optimale afweging voor de 4 segmenten, de flitsbelichtingsmeting vast. De aansluitende hoofdflits en daarmee de belichting van de opname vinden plaats in overeenstemming met de meetresultaten van de meting van de flits vooraf.

De flitser moet in de functie TTL worden gezet. Op de flitser hoeft geen bijzondere instelling te worden gedaan en er vindt geen aanduiding voor de meerveldsbelichtingsmeting plaats. De methode van het instellen van de camera voor de meervelds-flitsbelichting en andere details vindt u in de gebruiksaanwijzing van de camera.

4.3 ADI-flitsregeling (Advanced Distance Integration)

ⓘ *Alleen mogelijk met de Dimage 5 en Dimage 7, 7i! De ADI-flitsregeling is een moderne variant op de TTL-flitsfunctie. De standaard TTL-flitsbelichting zonder flits vooraf is op grond van de camerabouw met deze camera's niet mogelijk.*

De ADI-flitsregeling is een meervelds-flitsbelichtingsmeting (meting met flits vooraf) die met een extra richtgetalsturing is uitgebreid.

De flitser moet in de functie TTL worden gezet. Op de flitser hoeft geen bijzondere instelling te worden gedaan en er vindt geen aanduiding voor de ADI-flitsregeling plaats. De methode van het instellen van de camera voor de ADI-flitsregeling en andere details vindt u in de gebruiksaanwijzing van de camera.

4.4 Flitsen met handinstelling (manual)

ⓘ *Op sommige camera's wordt in de programmatiek P en de onderwerpsprogramma's de flitser automatisch naar de TTL-flitsfunctie omgeschakeld. Flitsen met handinstelling is dan niet mogelijk! In de manual flitsfunctie ontstaat er geen aanduiding voor de belichtingscontrole in het LC-display van de flitser!*

De camera moet in de functie van tijdautomatiek 'A', c.q. in de manuaalfunctie 'M' of 'X' worden gezet. Diafragma en belichtingstijd (bij 'M') moeten op de camera, in overeenstemming met de opnamesituatie worden gekozen (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

4.4.1 Manual flitsfunctie 'M' met vol vermogen

In deze functie geeft de flitser altijd een ongeregelde flits met vol vermogen af. De aanpassing aan de opnamesituatie geschiedt door het instellen van een diafragma waarde op de camera. In het LC-display van de flitser wordt de afstand van flitser tot onderwerp aangegeven, zoals die aangehouden moet worden voor een correcte flitsbelichting (zie ook 5.4.2).

Het instellen van flitsen met handinstelling M

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar in.
- Druk zo vaak op de toets 'Mode', dat in het LC-display 'M' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display naar de normale weergave terug.

4.4.2 Flitsen met handinstelling 'MLo' met deelvermogen

In deze functie geeft de flitser steeds een niet-geregelde flits af met 1/8 (Low) van zijn volle vermogen. De aanpassing aan de opnamesituatie moet, bijv. door het instellen van de diafragma waarde op de camera, worden gekozen. In het LC-display van de flitser wordt de afstand van flitser tot onderwerp aangegeven zoals die voor een correcte belichting moet worden aangehouden (zie ook 5.4.2).

Het instellen van flitsen met handinstelling MLo

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar in;
- druk zo vaak op de 'Mode'-toets, dat in het LC-display 'MLo' knippert.
- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom'), dat in het LC-display P wordt aangegeven.
- Behalve P wordt het ingestelde deelvermogen knipperend aangegeven.
- Terwijl da aanduiding voor het met de hand in te stellen deelvermogen knippert, wordt met de toets 'Mode' de waarde van het deelvermogen verlaagd, c.q. met de toets 'Zoom' verhoogd. Waarden van P 1/8, P 1/4, P 1/2 en P 1/1 zijn mogelijk.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug. Als een deelvermogen is inge-

steld, wordt in het LC-display **MLo** aangegeven. De aanduiding van de flitsafstand wordt aangepast aan de waarde van het deelvermogen. Door te drukken op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom') wordt het ingestelde deelvermogen aangegeven. Bij het uitschakelen van de flitser wordt de waarde van het deelvermogen opgeslagen.

☞ **Bij het overstappen op een andere flitsfunctie, bijv. op TTL wordt het met de hand ingestelde deelvermogen naar P 1/1 (maximaal vermogen) teruggezet.**

4.5 Flitstechnieken

4.5.1 Indirect flitsen

Rechtstreeks geflitste opnamen zijn vaak aan hun typisch harde en duidelijke schaduwen te herkennen. Vaak werkt ook de natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- tot achtergrond storend. Door indirect te flitsen kunt u deze verschijnselen sterk verminderen, omdat onderwerp en achtergrond met verstrooid licht zacht en gelijkmatig worden verlicht. De reflector wordt hierbij zo gezwenkt, dat hij op een geschikt reflecterend vlak wordt gericht (bijv. op het plafond of de muur van de ruimte) en dat verlicht.

De reflector van de flitser is tot 90° verticaal te zwenken. Bij het verticale zwenken van de reflector moet u er op letten, dat hij voldoende gezwenkt wordt, minstens tot de 60° klikstand, zodat er geen licht van de reflector rechtstreeks op het onderwerp kan vallen. De afstands aanduidingen in het LC-display verdwijnen. De afstand van de flitser via plafond of muur tot het onderwerp is nu immers een onbekende grootte.

Het door het reflectievlak teruggekaatste licht geeft een zachte verlichting van het onderwerp. Het reflecterende vlak moet wel neutraal van kleur, liefst wit, zijn en geen structuren hebben (bijv. houten balken in het plafond), die schaduwen kunnen oproepen. Voor kleureffecten kiest u reflecterende vlakken in de betreffende kleur.

☞ **Let er op, dat de reikwijdte van de flitser bij indirect flitsen sterk afneemt. Bij een normale kamerhoogte kunt u zich voor het bepalen van de maximale reikwijdte met de volgende vuistregel behelpen:**

$$\text{Reikwijdte} = \frac{\text{richtgetal}}{\text{verlichtingsafstand} \times 2}$$

4.5.2 Dichtbijopnamen / macro-opnamen

Om parallaxfouten te compenseren kan de reflector van de flitser -7° naar beneden worden gezwenkt. Druk, om de kop van de reflector te zwenken, op de ontgrendelknop en richt de reflector naar beneden.

Bij opnamen in het dichtbijbereik moet u erop letten, dat bij het opnemen bepaalde minimumafstanden aangehouden moeten worden om te ruime belichting van het onderwerp te vermijden.

De minimale flitsafstand bedraagt ong. 10 % van de in het LC-display aangegeven reikwijdte. Daar er bij het naar beneden gezwenkte reflector in het LC-display geen reikwijdte wordt aangegeven moet u zich oriënteren aan de reikwijdte die de flitser aangeeft als de reflector zich in de normale stand bevindt.


4.6 Flitssynchronisatie

4.6.1 Normale synchronisatie (afb. 7)

Bij de normale synchronisatie wordt de flitser ontstoken aan het begin van de belichting, dus zodra de sluiters geheel openstaat (= synchronisatie bij het opengaan van de sluiters). De normale synchronisatie is de standaardfunctie en wordt door alle camera's ondersteund. Deze methode is voor de meeste flitsfoto's dan ook de meest geschikte. De op de camera ingestelde belichtingstijd wordt, afhankelijk van de ingestelde functie, naar de flitssynchronisatietijd van de camera omgeschakeld. Normaliter zijn dat de belichtingstijden tussen 1/30 s. en 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Op de flitser hoeft voor deze functie geen instelling plaats te vinden en verschijnt er geen aanduiding.

4.6.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie) (afb. 8)

Sommige camera's bieden de mogelijkheid tot synchronisatie op een moment vlak vóórdat de sluiters begint dicht te gaan (REAR-functie). Daarbij wordt de flits pas afgevuurd aan het einde van de belichtingstijd. Dit is vooral bij belichtingen met lange belichtingstijden (langer dan 1/30 seconde) en bewegende onderwerpen die een eigen lichtbron met zich voeren een voordeel, omdat deze dan een 'lichtstaart' achter zich aan trekken in plaats van - zoals bij de normale synchronisatie bij het opengaan van de sluiters - voor zich opbouwen. Bij het synchroniseren op het moment van dichtgaan van de sluiters krijgt u een meer 'natuurlijke' weergave van de opnamesituatie! Afhankelijk van de op de camera ingestelde functie stuurt deze langere belichtingstijd dan zijn flitsynchronisatie aan.

 **De REAR-functie moet op de camera worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de flitser verschijnt voor deze functie geen aanduiding.**


4.6.3 Synchronisatie met lange belichtingstijden / SLOW

Sommige camera's bieden in bepaalde functies de mogelijkheid tot flitsopnamen in combinatie met een lange belichtingstijd. In deze functie hebt u de mogelijkheid om in schemerlicht of bij avond de achtergrond van de opname beter in beeld te krijgen. Dit wordt bereikt door belichtingstijden die aangepast zijn aan de lage omgevingshelderheid. Daarbij wordt door de camera automatisch een belichtingstijd gekozen, die langer is dan z'n flitsynchronisatietijd. Bij sommige camera's wordt de synchronisatie met lange belichtingstijden in bepaalde cameraprogramma's (bijv. bij diafragmavoorkeuze 'Av', nachtopnameprogramma enz.) automatisch geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Op de flitser hoeft u voor deze functie niets in te stellen en vindt er ook geen aanduiding plaats.

 **Gebruik bij lange belichtingen een statief om bewegen van de camera tijdens het opnemen te voorkomen!**

5. Flitser- en camerafuncties

5.1 De flitsklaar-aanduiding

Zodra de condensator in de flitser opgeladen is, licht op de flitser de flitsklaar-aanduiding  op en geeft daarmee aan, dat de flitser gereed is. Dat betekent, dat bij de eerstvolgende opname flitslicht gebruikt zal worden. Het signaal dat de flitser opgeladen is wordt ook doorgegeven naar de camera en zorgt er daar voor dat ook in de zoeker van de camera het betreffende symbool verschijnt (zie 5.3).

Als u een opname maakt, voordat in de zoeker van de camera het flitsymbool te zien is, wordt er geen flits ontstoken en wordt de opname te krap belicht, ook al werd de camera reeds naar zijn flitsynchronisatietijd omgeschakeld (zie 5.2).

5.2 Automatische omschakeling naar de flitsynchronisatietijd

Afhankelijk van het type camera en de erop ingestelde functie wordt, zodra de flitser is opgeladen, naar de flitsynchronisatietijd omgeschakeld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Kortere tijden dan de flitsynchronisatietijd van de camera kunnen niet worden ingesteld, c.q. worden naar de flitsynchronisatietijd van de camera omgeschakeld.

 **Sommige camera beschikken over een synchronisatiebereik, bijv. van 1/30 s. tot 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Welke synchronisatietijd de camera dan gaat gebruiken, hangt af van de op de camera ingestelde functie, de omgevingshelderheid en de gebruikte brandpuntsafstand van het objectief.**

Langere belichtingstijden dan de flitsynchronisatietijd kunnen, afhankelijk van de op de camera ingestelde functie en gekozen flitsynchronisatie (zie ook 4.6.2 en 4.6.3) worden gebruikt.

Met de camera's Dimage 5, 7 en 7i vindt er geen automatische omschakeling naar een flitsynchronisatietijd plaats. Bij deze camera's kan met elke belichtingstijd worden geflitst. Als u het volle vermogen van de flitser nodig heeft, kunt u het beste geen kortere belichtingstijd dan 1/125 s. kiezen.

5.3 Aanduidingen in de zoeker van de camera / LCD-monitor van de camera

5.3.1 Dynax / Maxxxm

Aanduiding Betekenis:
in de zoeker:



Flitsklaar-aanduiding:

De aanduiding licht constant op of knippert langzaam: de flitser is gereed om te flitsen.

Als de ontspanknop op de camera wordt bediend, wordt een flits ontstoken.



Aanduiding van de belichtingscontrole:

De aanduiding knippert na de opname snel:

De opname werd correct belicht.



De aanduiding knippert:

Voor de onderhavige opnamesituatie is flitslicht vereist.

Onder bepaalde omstandigheden kunnen de symbolen in de zoeker van uw camera afwijken van die in bovenstaande tabel, c.q. bepaalde symbolen zijn alleen bij sommige cameramodellen mogelijk. Details met betrekking tot de aanduidingen in de zoeker van uw camera vindt u in de gebruiksaanwijzing van de camera.

5.3.2 Dimage 5, 7, 7i

De hieronder genoemde aanduidingen verschijnen alleen in de LCD-monitor van de camera als de ontspanknop van de camera aangetipt is en daarmee het meetsysteem van de camera is ingeschakeld. In de weergavemodus (bijv. direct na een opname) verschijnt er geen aanduiding. Let s.v.p. ook op de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de camera.



(wit) Flitser is ingeschakeld en gereed om te flitsen



(rood) De flitser is ingeschakeld, maar nog niet opgeladen



(blauw) De opname werd correct belicht.

Deze aanduiding verschijnt eventueel na de opname slechts kort.

5.4 Aanduidingen in het LC-display

De camera's geven de waarde van filmgevoeligheid ISO, brandpuntsafstand van het objectief (mm), diafragma en belichtingscorrectie door naar de flitser. De flitser past zijn vereiste instellingen automatisch aan. Hij berekent uit de waarden en zijn richtgetal de maximale reikwijdte van het flitslicht. Flitsfunctie, reikwijdte, diafragmawaarde en zoomstand van de reflector worden in het LC-display van de flitser aangegeven.

Als de flitser wordt gebruikt zonder dat deze de gegevens van de camera heeft verkregen (bijv. als deze uitgeschakeld is), dan wordt alleen de gekozen flitsfunctie, de stand van de zoomreflector en 'M.Zoom' aangegeven. De aanduidingen voor diafragma en reikwijdte kunnen alleen worden weergegeven als de flitser de vereiste gegevens van de camera heeft ontvangen.

Bij sommige camera's wordt de reikwijdte in het LC-display van de flitser bij hoge ISO-waarden (bijv. ISO 6400), c.q. correctie op de flitsbelichting onderdrukt. Met de camera's Dimage 5 en Dimage 7, 7i vindt in het LC-display van de flitser geen aanduiding van de diafragmawaarde plaats.

5.4.1 Aanduiding van de reikwijdte in de TTL-flitsfunctie

In het LC-display van de flitser wordt de waarde van de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven. De aangegeven waarde is gerelateerd aan een onderwerpsreflectie van 25 %, die voor de meeste opnamesituaties geldt. Sterke afwijkingen van deze graad van reflectie, bijv. bij zeer sterk of juist heel zwak reflecterende onderwerpen kunnen de reikwijdte van de flitser beïnvloeden.

Let bij de opname op de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser. Het onderwerp moet zich het liefst binnen een bereik van ongeveer 40 % tot 70 % van de aangegeven waarde bevinden. Daarmee wordt de elektronica voldoende speelruimte geboden. De minimumafstand tot het onderwerp mag, om overbelichting te vermijden, niet korter zijn dan 10 % van de aangegeven waarde! De aanpassing aan de opnamesituatie kan door het veranderen van de diafragmawaarde worden bereikt.

5.4.2 Aanduiding van de flitsreikwijdte bij de manual-flitsfunctie M, c.q. MLo

In het LC-display van de flitser wordt de afstandswaarde aangegeven die voor een correcte belichting van het onderwerp moet worden aangehouden. De aanpassing aan de opnamesituatie kan door het veranderen van de diafragmawaarde en door de keuze tussen vol vermogen M en het deelvermogen MLo worden bereikt (zie 4.4).

5.4.3 Overschrijden van het aanduidingsbereik

De flitser kan reikwijdten tot maximaal 199 m, c.q. 199 ft aangeven. Bij hoge ISO-waarden (bijv. ISO 6400) en grote diafragmaopeningen kan het aanduidingsbereik worden overschreden. Dit wordt door een pijl, c.q. drie-hoekje achter de afstandswaarde aangegeven.

5.4.4 Verdwijnen van de aanduiding van de reikwijdte

Als de reflector vanuit zijn normale stand naar boven, c.q. naar beneden wordt gezwenkt, verdwijnt de aanduiding van de reikwijdte uit het LC-display van de flitser!

5.4.5 Meter - Feet - omschakeling (m - ft)

De aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser kan naar keuze in meters (m) of feet (ft) plaatsvinden. Voor het wisselen van de aanduiding gaat u als volgt te werk:

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar uit.
- Houd de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom') ingedrukt.
- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar in.
- Laat de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom') los.
- De afstands-aanduiding wisselt nu van m naar ft, c.q. van ft naar m.

5.5 Verlichting van het LC-display

Door te drukken op de toets 'Mode', c.q. de toets 'Zoom' wordt voor ong. 10 s. de verlichting van het LC-display van de flitser geactiveerd. Bij het ontklinken van een flits wordt de verlichting van het LC-display uitgeschakeld.

 **Bij de eerste bediening van de toetsen vindt er geen verandering van de instellingen op de flitser plaats!**

Werd in de TTL-flitsfunctie de opname correct belicht, dan wordt gedurende de 'o.k.'-aanduiding (zie 4.1.3) de verlichting van het LC-display geactiveerd.


5.6 Motor-zoomreflector

De reflector van de flitser kan brandpuntsafstanden vanaf 24 mm (klein-beeldformaat 24 x 36 mm) uitlichten.

5.6.1 'Auto-Zoom'

Als de flitser wordt gebruikt met een camera die de gegevens van de brandpuntsafstand aan de flitser doorgeeft, past de stand van de zoomreflector zich automatisch aan die brandpuntsafstand aan. Na het inschakelen van de flitser wordt in zijn LC-display 'Auto Zoom' en de actuele reflectorstand aangegeven.

De automatische aanpassing van de stand van de reflector vindt plaats bij brandpuntsafstanden vanaf 24 mm. Wordt een brandpuntsafstand van minder dan 24 mm ingezet, dan knippert in het LC-display de aanduiding '24' mm als waarschuwing dat de randen van de opname niet geheel door de flitser kunnen worden uitgelicht.


 **Voor objectieven met brandpuntsafstanden vanaf 20 mm kan een groothoekvoorzetstijf (Accessoire, zie hoofdstuk 7) worden gebruikt. Bij de automatische, motorische zoomverstelling van de flitser door de camera's Dimage 5 en 7, 7i kan de aangestuurde verlichtingshoek van de reflector van de ingestelde brandpuntsafstand van het objectief afwijken. De camera stuurt dan de reflector zo, dat de opname verder dan noodzakelijk wordt uitgelicht (in principe dus als de extended-zoomfunctie; zie 5.6.3).**

5.6.2 Zoomfunctie 'M. Zoom'

Indien u dat wenst, kunt u de stand van de zoomreflector ook met de hand verstellen om bijv. bepaalde verlichtingseffecten te verkrijgen (bijv. hot-spot enz.). Door op de flitser herhaald te drukken op de toets 'Zoom' kunnen achtereenvolgens de volgende reflectorstanden worden gekozen:

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm.

In het LC-display van de flitser wordt 'M.Zoom' (voor het met de hand instellen van de zoomstand) en de actuele zoomstand (in mm) aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het display naar de normale weergave terug.

 ***Als de met de hand ingestelde stand van de zoomreflector ertoe leidt, dat de opname aan de randen niet geheel kan worden uitgelicht knippert als waarschuwing de aanduiding van de zoomstand van de reflector in het display van de flitser.***

Voorbeeld:

- U fotografeert met een brandpuntsafstand van 50 mm.
- Op de flitser is met de hand een zoomstand 70 mm ingesteld (aanduiding 'M.Zoom').
- In het LC-display van de flitser knippert de aanduiding '70' mm voor de zoomstand, omdat de afbeeldingsranden niet geheel kunnen worden uitgelicht.

Terugzetten naar 'Auto-Zoom'

Om terug te zetten naar 'Auto Zoom' zijn er verschillende mogelijkheden:

- Druk zo vaak op de flitser op de toets 'Zoom', dat in het display 'Auto Zoom' wordt aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display naar de normale weergave terug.

Of:

- Schakel de flitser via de hoofdschakelaar uit en meteen weer in. Na het opnieuw inschakelen wordt in het display van de flitser 'Auto Zoom' aangegeven.

5.6.3 Extended-zoomfunctie

Bij de extended-zoomfunctie (Ex) wordt de brandpuntsafstand van de flitser een stap gereduceerd ten opzichte van de brandpuntsafstand op de camera! De daaruit resulterende, grotere verlichtingshoek zorgt in ruimten voor extra strooilicht (reflecties) en daarmee voor een zachtere flitsverlichting.

Voorbeeld voor de extended-zoomfunctie:

De brandpuntsafstand op de camera bedraagt 35 mm. In de extended-zoomfunctie stuurt de flitser de reflectorstand naar 28 mm. In het LC-display wordt echter ook nu 35 mm aangegeven!

De extended-zoomfunctie is alleen in de functie 'Auto Zoom' met brandpuntsafstanden vanaf 28 mm mogelijk. Daar de beginstand van de zoomreflector 24 mm bedraagt, wordt bij brandpuntsafstanden van minder dan 28 mm in het LC-display '24' mm knipperend aangegeven. Dit is een waarschuwing dat de voor de extended-zoomfunctie vereiste reflectorstand niet kan worden aangestuurd.

 ***Opnamen met brandpuntsafstanden vanaf 24 mm worden ook in de extended-zoomfunctie correct uitgelicht!***

Inschakelen van de extended-zoomfunctie

- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom'), 'Ex' verschijnt.
- Druk zo vaak op de toets 'Zoom', dat in het LC-display 'On' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display naar de normale weergave terug.

Het symbool 'Ex' voor de extended-zoomfunctie blijft na de instelling in het LC-display van de flitser aangegeven!

 ***Bedenk, dat door de bredere uitlichting in de extended-zoomfunctie een kleinere flitsreikwijdte ontstaat!***


Uitschakelen van de extended-zoomfunctie

- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom'), dat in het LC-display 'Ex' verschijnt.
- Druk zo vaak op de toets 'Zoom', dat in het LC-display 'Off' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display naar de normale weergave terug.

Het symbool 'Ex' voor de extended-zoomfunctie wordt in het LC-display van de flitser na het opslaan niet meer aangegeven!

5.7 Autofocus-meeflits

Zodra er niet meer voldoende omgevingslicht is voor de autofocus scherpsstelling, activeert de elektronica in de camera de autofocus-meeflits. De autofocus-schijnwerper zendt daarbij een streep patroon uit dat op het onderwerp wordt geprojecteerd. Op dit streep patroon kan de camera dan automatisch scherpsstellen. De reikwijdte van de AF-meeflits bedraagt ong. 6 m ... 9 m (bij standaardobjectief 1,7/50 mm). Vanwege de parallax tussen het objectief en het AF-meetlicht bedraagt de dichtbij-instelling van de autofocus-meeflits ong. 0,7 m tot 1 m.


 **Om de AF-meeflits te kunnen activeren moet het objectief op de camera op AF ingesteld zijn. Op de camera moet de AF-functie 'Single-AF (S)', c.q. 'One-Shot-AF' ingesteld zijn (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Zoomobjectieven met een kleine aanvangsdiafragmaopening beperken de reikwijdte van de AF-meeflits soms voor een flink deel!**


Het streep patroon van de AF-meeflits ondersteunt alleen het centrale AF-meetveld van de camera. Wij bevelen aan om op camera's met meerdere AF-meetvelden alleen het centrale meetveld te activeren (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Als de fotograaf met de hand of de camera zelfstandig een niet-centraal AF-meetveld kiest, wordt de schijnwerper voor de AF-meeflits van de flitser niet geactiveerd. Sommige camera's gebruiken in dat geval hun eigen, in de camera ingebouwde schijnwerper voor de AF-meeflits (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

5.8 Ontsteeksturing

Is er voldoende omgevingslicht voor een belichting in de normale modus, dan verhindert de camera het ontsteken van een flits. De belichting vindt dan plaats met de in het display van de camera aangegeven belichtingstijd. Het activeren van de ontsteeksturing wordt aangegeven door het verdwijnen van de flitsklaar-aanduiding in de zoeker van de camera. Bij het bedienen van de ontspanknop op de camera wordt geen flits ontstoken.

De ontsteeksturing werkt bij verschillende camera's alleen in de functie program 'P' en diafragma-automatiek 'S' (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). De ontsteeksturing kan bij sommige camera's worden gedeactiveerd: druk daarvoor op de camera op de toets voor de flitssturing  (zie de gebruiksaanwijzing van de camera) en houd deze bij de opname ingedrukt. Bij het aantippen van de ontspanknop op de camera verschijnt in de zoeker van de camera nu weer de flitsklaar-aanduiding. De elektronica in de camera kiest een geschikte tijd-diafragma combinatie. Bij de opname wordt een flits ontstoken.

 **Bij de Dynax 800si wordt de ontsteeksturing door de individuele functie '5' geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Bij de Dynax 7 vindt de ontsteeksturing alleen plaats in de camerafunctie 'Geheel automatisch fotograferen' (groen P-symbool)!**

5.9 Instellicht / Modelling-Light


Bij het instellicht gaat het om een stroboscopisch flitslicht met hoge frequentie. Bij de duur van ong. 2 seconden ontstaat de indruk van continu licht. Met het instellicht kan de lichtverdeling en de schaduwvorming reeds voordat de opname wordt gemaakt, beoordeeld worden.

Inschakelen van de instellichtfunctie

- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom'), dat de flitsklaar-aanduiding op de flitser snel (ong. 4 maal per seconde) knippert.
- Druk zo vaak op de toets 'Mode', c.q. 'Zoom' dat in het LC-display 'On' knippert.

- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display naar de normale weergave terug.
- Op de flitser knippert aansluitend de flitsklaar-aanduiding ong. 1 maal in de seconde. Daarmee wordt aangegeven, dat de instellichtfunctie geactiveerd is.

Door op de ontspanknop voor handbediening op de flitser te drukken wordt het instellicht ontstoken.

 **In het draadloze Metz-Remote-systeem wordt het ontsteken van het instellicht op de slave-flitsers niet ondersteund.**

Uitschakelen van de instellichtfunctie

- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' + toets 'Zoom'), dat de flitsklaar-aanduiding op de flitser snel (ong. 4 maal per seconde) knippert.
- Druk zo vaak op de toets 'Mode', c.q. 'Zoom', dat in het LC-display 'OFF' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display naar de normale weergave terug.
- Op de flitser brandt de flitsklaar-aanduiding weer constant. Daarmee wordt aangegeven, dat de instellichtfunctie niet geactiveerd is.

Door op de ontspanknop voor handbediening op de flitser te drukken wordt een proefflits ontstoken.

5.10 Terug naar de basisinstelling

De flitser kan door minstens drie seconden lang op de toets 'Mode' te drukken in zijn basisinstelling worden teruggezet.

De volgende instellingen worden gedaan

- Flitsfunctie 'TTL'.
- Automatische uitschakeling 'Auto-Off' wordt geactiveerd (3 m On).
- Automatische zoomfunctie 'Auto-Zoom'.
- De extended-zoomfunctie wordt opgeheven.
- De instellichtfunctie wordt opgeheven.

6. Speciale aanwijzingen per camera


Vanwege het grote aantal typen camera en hun eigenschappen is het in het kader van deze gebruiksaanwijzing niet mogelijk gedetailleerd op alle camera-specifieke mogelijkheden, instellingen, aanduidingen enz. in te gaan. Informaties en aanwijzingen voor het inzetten van een flitser vindt u in de betreffende hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing van de camera!

6.1 In de flitsfunctie niet ondersteunde, bijzondere functies

6.1.1 Creatieve-programsturingen P_A en P_S

Verschillende typen camera beschikken over de creatieve-programsturingen P_A en P_S (Programshift).

- In de creatieve-programsturing kan geen flitser worden gebruikt.
- Bij ingeschakelde flitser kunnen de creatieve-programsturingen niet geactiveerd worden.

 **Let op de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de camera!**

6.1.2 Synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS

Het systeem laat niet toe, dat de synchronisatie bij korte belichtingstijden door de flitser wordt ondersteund.

6.1.3 Draadloze flitssturing op afstand REMOTE

Het systeem laat niet toe, dat de draadloze flitssturing REMOTE door de flitser wordt ondersteund.

6.1.4 Flits vooraf tegen het 'rode ogen-effect'

Verschillende camera's beschikken over de mogelijkheid een flits, voorafgaand aan de eigenlijke hoofdflits, te ontsteken om het 'rode ogen-effect' te verminderen (Red-Eye-Reduction). Deze functie wordt alleen ondersteund door de in de camera ingebouwde flitser. Op externe flitsers wordt deze functie in principe niet ondersteund.

7. Optionele accessoires

 **Wij zijn niet aansprakelijk voor het verkeerd werken of schade aan de flitser, ontstaan door het gebruik van toebehoren van andere fabrikanten dan wijzelf!**

- **Groothoekvoorzetschijf 44-21**

(Bestelnummer 000044217)

Voor het uitlichten van brandpuntsafstanden vanaf 20 mm. De grensreikwijdten moeten vanwege het lichtverlies met ong. een factor 1,4 worden vermenigvuldigd.

- **Set kleurenfilters 44-32**

(Bestelnummer 00004432A)

Omvat 4 kleurenfilters voor effectverlichting en een helder filter voor het opnemen van filterfolies in een willekeurige kleur.

- **Mecabounce 44-90**

(Bestelnummer 000044900)

Met deze diffusor bereikt u op de eenvoudigste manier een zachte verlichting. De werking is groots, omdat de opnamen een soft effect krijgen. De gelaatskleur van personen wordt natuurlijker weergegeven. De grensreikwijdten worden tot ongeveer de helft verkleind.

- **Reflectiescherm 54-23**

(Bestelnummer 000054236)

Maakt door zijn zacht gerichte licht harde slagschaduwen milder.

8. Hulp bij een eventuele storing

Zou het ooit voorkomen, dat bijv. in het LC-display van de flitser onzinnige aanduidingen verschijnen of dat de flitser niet functioneert op de manier die op grond van de gedane instellingen van hem zouden mogen worden verwacht, schakel dan de flitser voor de duur van ong. 10 seconden via zijn hoofdschakelaar uit. Controleer de instellingen die op de camera zijn gedaan en of de flitschoen wel op de juiste wijze in de accessoireschoen van de camera is geschoven.

De flitser zou na het inschakelen weer 'normaal' moeten functioneren. Is dat niet het geval, ga er dan mee naar uw fotohandelaar.

9. Onderhoud en verzorging

Verwijder stof en vuil met een zachte, droge, met silicone behandelde doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen - de kunststof onderdelen zouden beschadigd kunnen worden.

Het formeren van de flitscondensator

De in de flitser ingebouwde flitscondensator ondergaat een natuurkundige verandering als het apparaat gedurende een lange tijd niet wordt ingeschakeld. Het is daarom noodzakelijk, de flitser elk kwartaal ong. 10 minuten lang in te schakelen (schakel 'Auto-off' uit). De batterijen, c.q. accu's moeten daarbij zoveel vermogen leveren, dat de flitsklaar-aanduiding binnen 1 minuut na het inschakelen oplicht.

10. Technische gegevens

Maximaal richtgetal bij ISO 100/21°; Zoom 105 mm:

In meters: 54 In feet: 177

Flitsduur:

Ong. 1/200 + 1/20.000 seconde (in de TTL-functie)

In de M - functie ong. 1/200 seconde bij vol vermogen

Bij 1/2 vermogen ong. 1/600 seconde

Bij 1/4 vermogen ong. 1/1500 seconde

Bij 1/8 vermogen ong. 1/5000 seconde

Kleurtemperatuur:

ong. 5600 K

Filmgevoeligheid:

ISO 6 tot ISO 6400

Synchronisatie:

Laagspanningsontsteking

Aantallen flitsen:

ong. 60 met NiCd-accu (600 mAh)

ong. 100 met NiMH-accu (1200 mAh)

ong. 180 met super-alkalimangaanbatterijen

ong. 240 met lithiumbatterijen

(telkens met vol vermogen)

Flitsvolgtijd:

ong. 6 s. met NiCd-accu

ong. 6 s. met NiMH-accu

ong. 7 s. met super-alkalimangaanbatterijen

ong. 7 s. met lithiumbatterijen

(telkens met vol vermogen)

Zwenkbereiken en klikstanden van de kop van de reflector:

Naar boven / beneden: 60°, 75°, 90° / -7°

Afmetingen ong. in mm:

75 x 125 x 108 (B x H x D)

Gewicht:

Flitser met stroombronnen: ong. 420 gram

Levering bestaat uit:

Flitser, gebruiksaanwijzing

Onder voorbehoud van wijzigingen en vergissingen !

NL

Inleveren batterijen

Batterijen/accu's horen niet in het huisvuil! Lever lege batterijen en/of accu's in op de plaatsen die daarvoor bestemd zijn.

Lever s.v.p. alleen ontladen batterijen / accu's in. Batterijen zijn in de regel leeg als het daarmee gevoede apparaat

- Uitschakelt en aangeeft 'batterijen leeg';

- na lang gebruik van de batterijen niet meer gewoon functioneert.

Bedek, ter voorkoming van kortsluiting, de polen door middel van een plakstrookje.

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| 1. Safety instructions | 53 | 5.3.1 Dynax / Maxxum | 60 |
| 2. Preparing the flash unit for use | 54 | 5.3.2 Dimage 5, 7, 7i | 60 |
| 2.1 Mounting the flash unit | 54 | 5.4 Information in the LC display | 61 |
| 2.1.1 Mounting the flash unit on the camera | 54 | 5.4.1 Maximum flash range indication in TTL flash mode | 61 |
| 2.1.2 Removing the flash unit from the camera | 54 | 5.4.2 Maximum flash range indication in the manual flash modes M and MLo | 61 |
| 2.2 Power supply | 54 | 5.4.3 Exceeding the display range | 61 |
| 2.2.1 Suitable batteries | 54 | 5.4.4 Blanking out the maximum flash range display | 61 |
| 2.2.2 Replacing batteries | 55 | 5.4.5 Meter-Feet changeover (m - ft) | 61 |
| 2.3 Switching the flash unit on and off | 55 | 5.5 LC display illumination | 61 |
| 2.4 Auto-OFF for the flash unit | 55 | 5.6 Motor zoom reflector | 62 |
| 3. Programmed Auto Flash Mode | 55 | 5.6.1 „Auto-Zoom“ | 62 |
| 4. Operating modes of the flash unit | 56 | 5.6.2 Manual zoom mode „M.Zoom“ | 62 |
| 4.1 TTL flash mode | 56 | 5.6.3 Extended zoom mode | 62 |
| 4.1.1 Automatic TTL fill-in flash in daylight | 56 | 5.7 AF measuring beam | 63 |
| 4.1.2 Manual TTL flash exposure correction | 57 | 5.8 Triggering control | 63 |
| 4.1.3 Correct exposure indication in TTL flash mode | 57 | 5.9 Modelling light | 64 |
| 4.2 Multi-zone flash exposure metering | 57 | 5.10 Return to basic setting | 64 |
| 4.3 ADI flash control | 57 | 6. Special remarks concerning the cameras | 64 |
| 4.4 Manual flash mode | 58 | 6.1 Special functions that are not supported in flash mode | 64 |
| 4.4.1 Manual flash mode M with full light output | 58 | 6.1.1 Creative PA and Ps program control | 64 |
| 4.4.2 Manual flash mode MLo with partial light output levels | 58 | 6.1.2 High speed synchronisation | 65 |
| 4.5 Flash techniques | 58 | 6.1.3 Cordless REMOTE flash control | 65 |
| 4.5.1 Bounce flash | 58 | 6.1.4 Preflash function for red-eye reduction | 65 |
| 4.5.2 Close-ups / Macrophotography | 59 | 7. Optional extras | 65 |
| 4.6 Flash synchronisation | 59 | 8. Advice in the event of a fault | 65 |
| 4.6.1 Normal synchronisation | 59 | 9. Maintenance and care | 65 |
| 4.6.2 REAR - Second-curtain synchronisation | 59 | 10. Technical data | 65 |
| 4.6.3 Slow synchronisation / SLOW | 59 | | |
| 5. Flash unit and camera functions | 59 | | |
| 5.1 Flash readiness indication | 59 | | |
| 5.2 Automatic flash sync speed control | 60 | | |
| 5.3 Displays in the camera's viewfinder or LCD monitor | 60 | | |

Guide number table for TTL and full light output M in the imperial system . . 100

Foreword

We congratulate you on purchasing this flash unit and thank you for your confidence in Metz products.

It is only natural that you should want to use your flash unit straight away. However, we recommend that you study these Operating Instructions before-hand to be able to fully exploit and utilize all the capabilities offered.

This flash unit is compatible with analog Minolta "Dynax" and "Maxxum" cameras and digital "Dimage" cameras. It cannot be used for cameras made by other manufacturers.

 *Please also open the back cover with the illustrations.*

1. Safety instructions

- The flash unit is exclusively intended and approved for photographic use!
- Never fire a flash in the vicinity of flammable gases or liquids (petrol, solvents, etc.)! **DANGER OF EXPLOSION!**
- Never take flash shots of car, bus or train drivers, or of motorcycle and bicycle riders, whilst they are travelling. They could be blinded by the light and cause an accident!
- Never fire a flash in the immediate vicinity of the eyes! Flash fired directly in front of the eyes of a person or animal can damage the retina and lead to severe visual disorders - even blindness!
- Only use the approved power sources listed in the Operating Instructions!
- Do not expose batteries to excessive heat, sunshine, fire and the like!
- Never throw exhausted batteries on to a fire!
- Exhausted batteries should be immediately removed from the flash unit! Lye leaking out of spent batteries will damage the unit.
- Never recharge dry-cell batteries!

- Do not expose the flash unit or battery charger to dripping or splashing water!
- Protect the flash unit from excessive heat and humidity! Do not store the flash unit in the glove compartment of a car!
- Never place material that is impervious to light in front of, or directly on, the reflector screen. The reflector screen must be perfectly clean when a flash is fired. The high energy of the flash light will burn the material or damage the reflector screen if this is not observed.
- Do not touch the reflector screen after a series of flash shots. Danger of burns!
- Never disassemble the flashgun! **DANGER: HIGH VOLTAGE!** There are no components inside the flashgun that can be repaired by a layman.
- When taking a series of flash shots at full light output and fast recycling times as provided by NiCad battery operation, make sure to observe an interval of at least 10 minutes after 15 flashes, otherwise the flash unit will be overloaded.
- The flash unit may only be used in combination with a camera's flash unit if the latter can completely be folded out!
- Quick changes in temperature may cause condensation. Therefore give the flashgun time to acclimatize!
- Never use defective batteries!

Dedicated flash functions

Dedicated flash functions are flash functions that have been specifically adapted to a given camera system. The supported flash functions depend on the type of the camera used. It is impossible to describe in detail all camera types and their individual dedicated flash functions within the framework of these instructions. Therefore, please refer to the flash mode description in your camera's operating instructions to find out which functions are supported and which ones have to be set manually on the camera.

- Flash readiness indication in the camera's viewfinder or display panel
- Automatic flash sync speed control
- TTL flash control ²⁾
- Multi-zone flash exposure (preflash metering) for Dimage digital cameras ¹⁾
- ADI flash control for Dimage digital cameras ¹⁾
- Automatic fill-in flash in daylight
- Manual flash exposure correction ¹⁾
- 1st or 2nd curtain synchronisation (REAR) ¹⁾
- Motor-zoom control
- AF measuring beam control
- Maximum flash range indication
- Program flash mode / AUTO FLASH ¹⁾
- Wake-up function

Please note:

Without asterisk: Automatic function activation

¹⁾ = Setting has to be made on the camera

²⁾ = Setting has to be made on the flash unit

2. Preparing the flash unit for use

2.1 Mounting the flash unit

2.1.1 Mounting the flash unit on the camera

 **Turn off the camera and the flash unit by their main switch!**

- Turn the knurled nut against the flash unit housing until the stop point is reached.
- Slide the flash unit foot completely into the camera's accessory shoe.
- Turn the knurled nut against the camera body as far as possible, thereby clamping the flash unit.

2.1.2 Removing the flash unit from the camera

 **Turn off the camera and the flash unit by their main switch!**


- Turn the knurled nut against the flash unit housing until the stop point is reached.
- Withdraw the flash unit from the camera's accessory shoe.

2.2 Power supply

2.2.1 Suitable batteries

The flash unit can be operated with any of the following batteries:


- 4 NiCad batteries, type IEC KR 15/51 (KR6, size AA). They permit very fast recycling and are economical in use because they are rechargeable.
- 4 nickel-metal-hydride batteries, type IEC HR6 (size AA). They have a significantly higher capacity than NiCad batteries and are less harmful to the environment (no cadmium).
- 4 alkaline-manganese dry-cell batteries, type IEC LR6 (size AA/AM3). Maintenance-free power source for moderate power requirements.
- 4 lithium batteries, type IEC FR6 L91 (size AA). Maintenance-free high-capacity power source with a low self-discharge rate.

 **Remove the batteries from the flash unit if it is not going to be used for an extended period of time.**

2.2.2 Replacing batteries (Fig. 1)

The batteries are exhausted if the recycling time (elapsing from the triggering of a full-power flash, e.g. in the M mode, to the moment the flash ready indicator lights up again) exceeds 60 seconds.

- Turn off the flash unit by its main switch.
- Slide the battery compartment cover in the direction of the arrow and fold open.
- Insert the batteries lengthwise in conformity with the indicated battery symbols and close the battery compartment cover.


 **When loading batteries ensure correct polarity, as indicated by the symbols in the battery compartment. Mixed up battery poles may destroy the flash unit! Replace all batteries at a time and make sure that the batteries are of the same brand and type and have the same capacity!**

Exhausted batteries must not be thrown in the dustbin! Help protect the environment and dispose of exhausted batteries at the appropriate collecting points.

2.3 Switching the flash unit on and off

The flash unit is switched on with the main switch on top of the battery compartment cover. In the upper „ON“ position, the flash unit is on.

To turn off the flash unit push the main switch down to its bottom position.

 **If your flash unit is not going to be used for an extended period of time, we recommend to switch it off with the main switch and to remove the power sources (batteries).**


2.4 Auto-OFF for the flash unit (Fig. 2)

To save battery power and prevent inadvertent battery discharge, the flash unit is factory-set to automatically switch-over to standby mode (Auto-OFF), while flash readiness and the LC display are simultaneously switched off, approx. 3 minutes after:

- Switch-on
- Firing a flash

- Actuating the shutter release
- Switching off the camera's exposure metering system.

After automatic switch-off the last-used settings are retained and instantly available when the flash unit is switched on again. The flash unit is reactivated merely by depressing the „Mode“ or „Zoom“ key or by touching the shutter release (wake-up function).

 **The flash unit should always be turned off by the main switch if it is not going to be used for an extended period!**

The Auto-OFF function can be deactivated whenever required:

Turning off the Auto-OFF function

- Turn on the flash unit by its main switch.
- Continue depressing the key combination „Select“ (= „Mode“ key + „Zoom“ key) until the LC display indicates „3m“ (= 3 minutes).
- Continue depressing the „Zoom“ key until „OFF“ flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to normal display after approx. 5 sec.

Turning on the Auto-OFF function

- Turn on the flash unit by its main switch.
- Continue depressing the key combination „Select“ (= „Mode“ key + „Zoom“ key) until the LC display indicates „3m“ (= 3 minutes).
- Continue depressing the „Zoom“ key until „ON“ flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

3. Programmed Auto Flash Mode (Full Auto Mode)

In Programmed Auto Flash Mode the camera controls the aperture and shutter speed, as well as the flash unit, automatically so that optimal results are always assured in most photographic situations, including fill-in flash.

Settings on the camera

Set your camera to Program "P" or a Subject Program Mode (such as Landscape, Portrait, Sports, etc.). Select the autofocus mode "Single-AF (S)" on the camera. Please refer to the camera's operating instructions for the setting procedure.


 **Use a tripod for the „Night Shots Program“ to avoid the danger of camera shake in connection with slow shutter speeds!**

Settings on the flash unit

Set the „TTL“ mode on the flash unit (see 4.1).

 **Some cameras automatically switch the flash unit to TTL flash mode when in Program "P" or a Subject Program Mode.**


Having completed the above settings, problem-free flash photography can commence as soon as the flash unit indicates flash readiness (see 5.1).

 **Please observe the hints given for PA and PS program control in section 6.1.**

GB

4. Operating modes of the flash unit


4.1 TTL flash mode (Fig. 3)

 **For the digital cameras Dimage 5, 7 and 7i please refer to the hints given in section 4.2 and 4.3.**


The TTL flash mode is a very simple way to achieve excellent flash shots. In this mode exposure readings are taken by a sensor built into the camera, which measures the light reaching the film through the camera lens. The electronic control circuit within the camera transmits a stop signal to the flash unit as soon as the film has been exposed by the correct amount of light, thereby instantly interrupting the flash. The advantage of this flash mode is that all factors influencing correct exposure of the film (filters, change of aperture and focal length with zoom lenses, extensions for close-ups, etc.) are automatically taken into account. You need not worry about the flash, the camera's electronic system automatically determines the correct amount of flash light required. For the maximum flash range please observe the distance given in the LC display

of the flash unit (see 5.4). If flash exposure was correct, the LC display of the flash unit indicates „o.k.“ for about 3 sec. (see 4.1.3).

The TTL flash mode is supported by all camera modes (such as Program "P", Aperture Priority Mode "A", Shutter Priority Mode "S", Subject Program Modes, Manual Mode "M", etc.).

 **To test the TTL function a film must be loaded in the camera. When selecting the film please check whether limits regarding maximum film speed or ISO value (e.g. maximum ISO 1000) are applicable to the given camera when in TTL mode (refer to the camera's operating instructions)!**

Setting procedure for TTL mode

 **Various cameras automatically activate TTL flash operation on the flash unit when in Program "P" or a Subject Program Mode.**


- Turn on the flash unit by its main switch.
- Continue depressing the „Mode“ key until „TTL“ flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

Pronounced differences in contrast, e.g. a dark subject in snow, may make it necessary to correct the exposure settings (see 4.1.2).

4.1.1 Automatic TTL fill-in flash in daylight (Fig. 5 and 6)

Most cameras automatically activate the fill-in flash mode in daylight (see camera's operating instructions) when in Program "P" or a Subject Program Mode.

Fill-in flash overcomes troublesome dense shadows and produces a more balanced exposure between subject and background with contre-jour shots. The camera's computer-controlled metering system sets the most suitable combination of shutter speed, working aperture and flash output.


 **Ensure that the contre-jour light source does not shine directly into the lens as this will mislead the camera's TTL metering system!**

In this instance there is no setting or display on the flash unit for TTL fill-in flash.

4.1.2 Manual TTL flash exposure correction

The TTL auto flash mode of most cameras is matched to a 25 % degree of light reflection by the subject (average amount of light reflected by flash-shot subjects). Consequently, a dark background that absorbs a great deal of light, or a bright background that reflects a great deal of light, can result in under or over exposure, respectively.

To offset this effect a correction value can be set on some cameras to manually match the TTL flash exposure with the photographic situation. The actual extent of correction depends on the contrast prevailing between subject and background! The correction value is set on the camera. Please refer to the camera's operating instructions for details concerning settings!

 **A dark subject in front of a bright background: Positive correction value (approx. 1 to 2 f-stops). Light subject in front of a dark background: Negative correction value (approx. 1 to 2 f-stops). Correction value settings can change the maximum flash range indicated on the LC display of the flash unit and match it to the given correction value (depends upon the camera model)!**

Exposure correction by changing the lens diaphragm is not possible because the camera's automatic exposure system will automatically regard the changed diaphragm as the normal working aperture.

 **After the exposure do not forget to reset the TTL flash exposure correction back to the normal value on the camera!**


4.1.3 Correct exposure indication in TTL flash mode (Fig. 4)

„o.k.“ correct exposure confirmation only appears on the LC display of the flash unit if the shot was correctly exposed in TTL flash mode!

If „o.k.“ is not displayed after the exposure, then this means that the shot was underexposed. The shot will then have to be repeated with the next smaller f-number (e.g. f/8 instead of f/11) or the flash-to-subject distance or reflecting surface must be reduced (e.g. with bounce flash). Please note the maximum flash range indicated on the LC display of the flash unit (see 5.4.1).

 **Also see section 5.3 for the display of exposure symbols in the camera's viewfinder.**

4.2 Multi-zone flash exposure metering (preflash metering)


 **For system-induced reasons only possible with Minolta Dimage 5, Dimage 7 and 7i! Multi-zone flash exposure metering (preflash metering) is a modern variant of TTL flash operation. The cameras do not permit standard TTL flash operation without preflash.**

When the camera's shutter release is pressed for picture shooting a preflash is fired to measure the subject's reflection. With the aid of its exposure system and the 14-segment honeycomb pattern multi-zone metering, the camera's electronics captures the light reflected by the subject and determines the optimal weighting for the 4 segments of flash exposure metering on the basis of the measured light distribution and the information given by the AF system. The subsequent main flash and the consequent exposure are performed according to the results obtained by preflash metering.

The flash unit must be set to TTL mode. Multi-zone flash exposure metering is not specifically set or displayed on the flash unit. For the setting procedure of multi-zone flash metering on the camera and other details please refer to the camera manual.

GB


4.3 ADI flash control (Advanced Distance Integration)

 **For system-induced reasons, only possible with Dimage 5, 7 and 7i! ADI flash control is a modern variant of TTL flash operation. The cameras do not permit standard TTL flash operation without preflash.**

ADI flash control is a multi-zone flash metering system (preflash metering) expanded by additional guide number control.

The flash unit must be set to TTL mode. ADI flash control is not specifically displayed on the flash unit. Please refer to the camera manual for the setting procedure of ADI flash control and other details.

4.4 Manual flash mode

 **Various cameras automatically switch the flash unit to TTL flash mode when in Program "P" or in one of the Subject Program Modes. Manual flash operation is then no longer possible. There is no correct exposure confirmation given on the LC display of the flash unit in the manual flash mode!**

Set „Av“ aperture priority or the „M“ or „X“ manual modes on the camera. Select the aperture and shutter speed (with „M“) on the camera according to the given photographic situation (see the camera's operating instructions).

4.4.1 Manual flash mode M with full light output

In this mode the flash unit always fires uncontrolled flashes at full light output. Adaptation to the given photographic situation is only by adjusting the aperture setting on the camera accordingly. The LC display of the flash unit will indicate the flash-to-subject distance that has to be maintained for a correct exposure (see also 5.4.2).

Setting procedure for the manual flash mode M

- Turn on the flash unit by its main switch.
- Continue depressing the „Mode“ key until „M“ flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display is returned to its normal state after approx. 5 sec.


4.4.2 Manual flash mode MLo with partial light output levels

In this mode the flash unit always fires an uncontrolled flash at a manually set partial light output level (Low). Adaptation to the prevailing photographic situation is by selecting an appropriate partial output level or by setting a corresponding aperture on the camera. The LC display panel of the flash unit will indicate the distance required for correct flash exposure (also see 5.4.2).

Setting procedure for the manual flash mode MLo:

- Turn on the flash unit with the main switch.
- Continue depressing the „Mode“ key until „M“ flashes on the LC display.
- Continue depressing the „Select“ key combination (= „Mode“ key + „Zoom“ key) until P appears on the LC display.

- Alongside P, the set partial light output value flashes.
- The partial light output level can be diminished with the „Mode“ key, or increased with the „Zoom“ key, while the manual partial light output value is flashing. In this manner, you can set partial light output values of P 1/8, P 1/4, P 1/2 and P 1/1 (maximum output).
- The setting immediately becomes effective. After approx. 5 sec. the LC display returns to its normal state. When the partial light output level has been set, MLo is displayed on the LC panel but the set light output value is not indicated. The indicated distance is adapted to the partial light output level. Depress the „Select“ key combination (= „Mode“ key + „Zoom“ key) to display the partial light output value.

 **Changing the flash mode, e.g. to TTL, resets the manual light output level to P 1/1 (maximum light output).**

4.5 Flash techniques

4.5.1 Bounce flash

Photos shot with full frontal flash are easily recognized by their harsh, dense shadows. This is often associated with a sharp drop in light from the foreground to the background. This phenomenon can be avoided with bounce flash because the diffused light will produce a soft and uniform rendition of both the subject and the background. For this situation the reflector is turned in such a manner that the flash is bounced off a suitable reflective surface (e.g. ceiling or wall of the room).

The reflector can be turned vertically up to 90°. When turning the reflector vertically, it is essential to ensure that it is moved by a sufficiently wide angle so that direct light can no longer fall on the subject. Consequently, always turn the reflector at least to the 60° lock-in position. The distance readings on the LC display will disappear. The flash-to-subject distance via the ceiling or wall is an unknown magnitude.

The light bounced off the reflecting surfaces produces a soft and uniform illumination of the subject. The reflecting surface must be white or have a neutral colour, and it must not be structured (e.g. wooden beams in a ceiling) as these might cause shadows. For colour effects just select the reflective surface in the desired colour.

☞ **Take into account that the maximum flash range is considerably diminished when bouncing the flash. The following rule of thumb will help you determine the maximum flash range for a room of normal height:**

$$\text{Maximum flash range} = \frac{\text{guide number}}{\text{flash-to-subject distance} \times 2}$$

4.5.2 Close-ups / Macrophotography

The flash reflector can be swivelled down by an angle of -7° to compensate for parallax error. For this purpose depress the unlocking button of the reflector and swivel down the reflector.

For close-ups it is necessary to ensure that certain minimum lighting distances are maintained to avoid overexposure.

The minimum lighting distance is approx. 10 % of the maximum flash range indicated on the LC display. Since the maximum flash range is not indicated on the LC display when the reflector is swivelled down, then be guided by the maximum flash range indicated by the flash unit when the reflector is in its normal position!

4.6 Flash synchronisation

4.6.1 Normal synchronisation (Fig. 7)

In normal synchronisation the flash unit is triggered at the beginning of the shutter time (1st curtain synchronisation). Normal synchronisation is the standard mode on all cameras, and is suitable for most flash shots. Depending upon the given mode, the camera is changed over to the camera's sync speed, the customary ones being between 1/30th sec. and 1/125th sec. (see the camera's operating instructions). No settings have to be made on the flash unit, nor is there any display for this mode.

4.6.2 REAR - Second-curtain synchronisation (Fig. 8)

Some cameras offer the facility of second-curtain synchronisation (REAR mode) triggering the flash unit by the end of the exposure time. Second-curtain synchronisation is particularly advantageous when using slow shutter speeds (slower than 1/30 s) or when shooting moving objects that have their own source of light. Second-curtain synchronisation gives a more realistic impression of movement because the light streaks behind the light source instead of building up in front of it, as is the case when the flash is synchronised with the 1st shutter curtain! Depending on its operating mode, the camera uses shutter speeds slower than its sync speed.

☞ **The REAR function is set on the camera (see operating instructions of the camera). It is not displayed on the flash unit.**

4.6.3 Slow synchronisation / SLOW

Various cameras feature slow flash synchronisation in certain modes. This setting will give added prominence to the background at lower ambient light levels. This is achieved by matching the shutter speed to the ambient light. Accordingly, shutter speeds that are slower than the flash's sync speed are automatically adjusted by the camera. Some cameras automatically activate SLOW synchronisation in connection with certain camera programs (e.g. „Av“ aperture priority, night shots program, etc.). No settings are made on the flash unit nor is there any display for this mode.

☞ **Use a tripod to avoid camera shake with slow shutter speeds!**

5. Flash unit and camera functions

5.1 Flash readiness indication


The flash readiness symbol $\frac{1}{2}$ lights up on the flash unit when the flash capacitor is charged, thereby indicating that flashes can be fired for the next shot. Flash readiness is also transmitted to the camera for corresponding display in the viewfinder (see 5.3).


If a picture is shot before flash readiness is signalled in the camera's viewfinder, then the flash unit will not be triggered so that the exposure may be incorrect if the camera has changed over to flash sync speed in the meantime (see 5.2).

5.2 Automatic flash sync speed control

Depending upon the camera model and camera mode, the shutter speed is changed to flash sync speed when flash readiness is reached (see camera's operating instructions).

Shutter speeds faster than the camera sync speed cannot be adjusted or they are automatically changed to the camera's sync speed.

 **Various cameras have a sync speed range, e.g. 1/30th sec. to 1/125th sec. (see the camera's operating instructions). The actual sync speed set by the camera depends upon the camera mode, the ambient light and the focal length of the lens used.**

 Shutter speeds slower than the flash sync speed can be set, depending upon the given camera model and the selected flash synchronisation (see also 4.6.2 and 4.6.3).

There is no automatic flash sync speed control with the digital cameras Dimage 5, 7 and 7i. These cameras permit flash shots to be taken at all shutter speeds. Shutter speeds faster than 1/125 sec. should not be used for shooting situations where full light output of the flash unit is required.

5.3 Displays in the camera's viewfinder or LCD monitor

5.3.1 Dynax / Maxxum

Symbols in viewfinder: Meaning:



Flash readiness indication:

Flash symbol lights constantly or flashes slowly: The flash unit is ready for firing.

A flash is fired when the camera's shutter release is pressed.



Correct exposure confirmation:


Symbol flashes rapidly after shooting:

The picture was correctly exposed.



Symbol flashes:

The existing shooting situation requires the use of flash.

 **The symbols indicated in your camera's viewfinder may deviate from those given in the above table, since some symbols are only possible on specific cameras. For more details regarding viewfinder information please refer to the operating instructions of your camera.**

5.3.2 Dimage 5, 7, 7i

The below symbols are only displayed in the camera's LCD monitor when the shutter release is lightly touched for activation of the camera's metering system. They are not displayed in playback mode (e.g. right after picture shooting).

Please also refer to the hints given in the operating instructions of your camera.



(white) The flash unit is switched on and ready for firing.



(red) The flash unit is switched on but not yet ready for firing.




(blue) The shot was correctly exposed. This symbol may only briefly be indicated after shooting.

5.4 Information in the LC display

The cameras transmit the ISO sensitivity, the focal length (mm), f-stop and exposure correction to the flash unit which automatically adapts its settings accordingly. It calculates the maximum flash range on the basis of its guide number and the transmitted values. Flash mode, maximum flash range, aperture and zoom reflector position are all indicated in the LC display of the flash unit.

If the flash unit operates without having received data from the camera (e.g. when the camera is switched off), then only the selected flash mode, the reflector position and „M.Zoom“ are indicated. Aperture and maximum flash range are only displayed if the camera transmits the corresponding data to the flash unit.

 ***Some cameras suppress the maximum flash range indication on the LC display of the flash unit in the event of high ISO values (e.g. ISO 6400) or flash exposure corrections. The aperture is not indicated in the LC display of the flash unit when the digital cameras Dimage 5 and Dimage 7, 7i are used.***

5.4.1 Maximum flash range indication in TTL flash mode

The LC display of the flash unit indicates the maximum flash range. The indicated value relates to a factor of 25 % of light reflection by the subject, which applies to most photographic situations. Pronounced deviations from this reflection factor, e.g. highly reflective or poorly reflecting objects, can influence the maximum flash range of the flash unit.

Always observe the maximum flash range indicated by the LC display of the flash unit. The subject should be within approx. 40 % and 70 % of the indicated value. This gives the electronic circuit sufficient scope for compensation. To avoid overexposure, the minimum flash-to-subject distance should not be less than 10 % of the indicated value. Adaptation to the given photographic situation is possible by changing the aperture setting on the lens.

5.4.2 Maximum flash range indication in the manual flash modes M and MLo

The LC display of the flash unit indicates the distance to be maintained for correct exposure of the subject. Adaptation to the given photographic situation is achieved by changing the aperture setting on the lens and selecting either „M“ for full light output or „MLo“ for partial light output (see 4.4).

5.4.3 Exceeding the display range

The flash unit can indicate a maximum range of 199 m or 199 ft. This display range can be exceeded in the event of high ISO values (e.g. ISO 6400) and large aperture openings. An arrow or triangle after the distance value indicates that the display range has been exceeded.

5.4.4 Blanking out the maximum flash range display

The LC display of the flash unit does not indicate any distances when the reflector head is swivelled up or down out of its normal position!


5.4.5 Meter-Feet changeover (m - ft)

The maximum flash range indicated by the LC display of the flash unit can be either in meter (m) or feet (ft). To change between the two, proceed in the following manner:

- Turn off the flash unit by its main switch.
- Keep the „Select“ key combination depressed (= „Mode“ key + „Zoom“ key).
- Turn on the flash unit by its main switch.
- Release the „Select“ key combination (= „Mode“ key + „Zoom“ key).
- The flash range indication changes from m to ft or from ft to m.

5.5 LC display illumination

Keep the „Mode“ or „Zoom“ key depressed for approx. 10 sec. to activate the LC display illumination of the flash unit. The LC display illumination is switched off when a flash is triggered.

 ***The settings on the flash unit are not changed when the above keys are pressed for the first time!***

If the shot was correctly exposed in TTL flash mode, then the LC display illumination will be activated during „o.k.“ display (see 4.1.3).


5.6 Motor zoom reflector

The reflector of the flash unit provides full light coverage for lenses of 24 mm focal length and longer (35 mm format).

5.6.1 „Auto-Zoom“

If the flash unit is operated with a camera that transmits the focal length data to the flash unit, then the zoom reflector position will be automatically adapted to the focal length of the lens. When the flash unit is turned on, the LC display will indicate „Auto Zoom“ and the current reflector position.

Automatic reflector adaptation commences with lenses of 24 mm focal length. If a focal length shorter than 24 mm is used, then the „24“ indicated on the LC display will start to flash as an indication that the flash unit cannot fully illuminate the shot right out to the image corners.


 **A wide-angle diffuser (optional extra, see section 7) can be used for lenses as of 20 mm focal length. In cases where the motor zoom reflector of the flash unit is automatically controlled by the digital cameras Dimage 5, 7, or 7i, the focal length position of the reflector can deviate from the focal length set on the lens. This is because the camera positions the reflector so that the flash coverage is larger than necessary in order to guarantee a complete illumination of the picture (comparable to the extended zoom mode described in section 5.6.3).**

5.6.2 Manual zoom mode „M.Zoom“

The position of the zoom reflector can also be manually changed, for instance to achieve specific lighting effects (e.g. hot-spot, etc.). Repeated depression of the „Zoom“ key on the flash unit will successively select the following reflector positions:

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm

The LC display of the flash unit indicates „M.Zoom“ for manual zoom setting and the current zoom position (mm). The setting becomes instantly effective. The display is switched back to its normal state after approx. 5 sec.

 **If manual adjustment of the zoom reflector results in a setting in which the shot will not be fully illuminated right out to the image corners, then the reflector position indicated on the display of the flash unit will start to flash as a warning.**

Example:

- You are using a lens focal length of 50 mm.
- A reflector position of 70 mm has been manually adjusted on the flash unit („M.Zoom“ is displayed).

„70 mm“ for zoom position will start to flash on the LC display of the flash unit because the shot will not be fully illuminated right out to the image corners.

Returning to „Auto-Zoom“

There are various ways to return to „Auto Zoom“:

- Continue pressing the „Zoom“ key on the flash unit until „Auto Zoom“ appears on the display. The setting becomes instantly effective. The LC display is switched back to its normal state after approx. 5 sec.

Or:

- Briefly turn off the flash unit by its main switch. When the flash unit is turned on again the display of the flash unit will indicate „Auto Zoom“.

5.6.3 Extended zoom mode

The extended zoom mode (Ex) reduces the focal length setting of the flash unit by one step compared with the focal length of the camera's lens! The resulting wider light coverage inside rooms provides additional stray light (reflections) to achieve softer flash illumination.

Example of extended zoom mode:

The focal length set on the camera lens is 35 mm. The extended zoom mode sets a 28 mm reflector position on the flash unit even though 35 mm continues to be indicated on the LC display!

The extended zoom mode is only possible in the „Auto Zoom“ mode with a focal length setting of 28 mm and longer. Since the start position of the zoom reflector is 24 mm, a focal length of less than 28 mm will cause „24 mm“ to flash on the LC display, thereby warning the user that the required reflector position for extended zoom mode cannot be set.

👉 ***Shots with a 24 mm and longer focal length of the lens will be correctly illuminated right out to the image corners also in extended zoom mode!***

Turning on the extended zoom mode

- Continue depressing the „Select“ key combination (= „Mode“ key + „Zoom“ key) until „Ex“ appears on the LC display.
- Continue depressing the „Zoom“ key until „ON“ flashes on the LC display.
- The setting becomes instantly effective. The LC display is switched back to its normal state after approx. 5 sec.

After the setting procedure, the „Ex“ symbol for extended zoom mode will continue to be indicated on the LC display of the flash unit!

👉 ***Please note that the wider illumination coverage in extended zoom mode results in a diminished maximum flash range!***

Turning off the extended zoom mode

- Continue depressing the „Select“ key combination (= „Mode“ key + „Zoom“ key) until „Ex“ appears on the LC display.
- Continue depressing the „Zoom“ key until „OFF“ flashes on the LC display.
- The setting becomes instantly effective. The LC display is switched back to its normal state after approx. 5 sec.

After storage in the memory, the „Ex“ symbol for extended zoom mode will no longer be indicated on the LC display of the flash unit.

5.7 AF measuring beam

The AF measuring beam is activated by the camera electronics when the ambient lighting conditions are insufficient for automatic focusing. The AF beam projects a striped pattern on to the subject, and the camera uses this pattern

to focus automatically. The AF beam has a range of approx. 6 m to 9 m (with a 50 mm/f/1.7 standard lens). Parallax error between lens and AF red light emitter limits the close-up range of the AF measuring beam to approx. 0.7 m - 1 m.


👉 ***The camera lens must be switched to AF so that the AF measuring beam can be activated by the camera. The AF mode „Single AF“ or „ONE-SHOT AF“ must be set on the camera (see the camera's operating instructions). Zoom lenses with a lower initial aperture can significantly reduce the range of the AF measuring beam!***


The striped pattern of the AF measuring beam only supports the camera's central AF sensor. We therefore recommend to activate only the central AF metering area on cameras that feature several AF sensors (please refer to the operating instructions of the given camera).

If a decentral AF sensor is manually selected by the photographer, or automatically by the camera, then the emitter of the AF measuring beam on the flash unit will not be activated. In such instances some cameras will use their built-in AF illuminator (see camera manual).

5.8 Triggering control

The camera prevents the triggering of a flash if the ambient light level is sufficient for an exposure in the normal mode. The exposure is then completed with the shutter speed given in the display or viewfinder of the camera. The triggering control is activated when the flash-ready signal in the camera's viewfinder is extinguished. In this event no flash is fired when the camera's shutter is tripped.

On various cameras the triggering control only works in the Program „P“ Mode and in the Shutter Priority Mode „S“ (see operating instructions for the camera). The triggering control can be deactivated on some camera models: To do so, press and hold down the flash button  on the camera during shooting (see camera manual). The flash-ready signal will again be displayed in the camera's viewfinder when the shutter release is lightly touched. The camera selects a suitable shutter speed/aperture combination and a flash is fired when a picture is shot.

 **On the Dynax 800si, triggering control is activated by the individual function "5" (see camera manual). When a Dynax 7 camera is used, triggering control is only possible in the camera's Full Auto Mode (green P symbol).**


5.9 Modelling light

The modelling light is a sequence of stroboscopic flashes at high frequency that creates the impression of quasi permanent light for the duration of approx. 2 seconds. This modelling light enables the user to assess light distribution and the formation of shadows before taking pictures.

Activating the modelling light function

- Continue depressing the "Select" key combination (= "Mode" key + "Zoom" key) until the readiness indicator flashes rapidly on the flash unit (approx. 4 times per second).
- Press the "Mode" or "Zoom" key a number of times until "ON" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display is reset to its normal state after approx. 5 seconds.
- Thereafter, the flash unit's readiness indicator will flash approx. once a second to confirm that the modelling light function has been activated.

The modelling light is triggered by pressing the manual firing button on the flash unit.

 **Triggering the modelling light of slave flash units in the cordless Metz Remote System is not possible.**

Deactivating the modelling light function

- Continue depressing the "Select" key combination ("Mode" key + "Zoom" key) until the readiness indicator flashes rapidly on the flash unit (approx. 4 times per second).
- Press the "Mode" or "Zoom" key a number of times until "OFF" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display is reset to its normal state after approx. 5 seconds.

- The readiness indicator on the flash unit then lights permanently to confirm that the modelling light function is not activated.

Press the flash unit's manual firing button to fire a test flash.

5.10 Return to basic setting

The flash unit is returned to its basic setting when the „Mode“ key is kept depressed for at least three seconds.

The following settings are adjusted:

- The „TTL“ flash mode
- The „Auto-OFF“ (3m ON) function is activated
- The automatic zoom mode „Auto-Zoom“
- The "Ex" extended zoom mode is cancelled
- The modelling light function is cancelled.

6. Special remarks concerning the cameras

The multitude of camera models and their peculiarities make it impossible to detail all camera-specific capabilities, settings, displays, etc. For more details concerning the operation of a flash unit please refer to the corresponding chapters in the operating instructions for the given camera!

6.1 Special functions that are not supported in flash mode

6.1.1 Creative P_A and P_S program control

Various cameras feature a creative P_A and P_S program control (shiftable aperture/shutter program).

- No flash unit can be used in the camera's P_A and P_S modes.
- The creative program control cannot be activated when the flash unit is switched on.

 **Please refer to the operating instructions of the given camera.**

6.1.2 High-speed synchronisation (HSS)

For system-induced reasons, high-speed synchronisation is not supported by the flash unit.

6.1.3 Cordless REMOTE flash control

For system-induced reasons the cordless REMOTE flash control is not supported by the flash unit.

6.1.4 Preflash function for red-eye reduction

Various cameras offer the possibility to activate a preflash for red-eye reduction. This function only supports the flash unit integrated in the camera. It does not support external flash units.

7. Optional extras

 **No guarantee is given for malfunctions and damage to the flash unit caused by the use of accessories from other manufacturers!**

- **Wide-angle diffuser 44-21**

(Item No. 000044217)

For full illumination in conjunction with lenses of 20 mm and up. The range is reduced by the factor 1.4 due to the corresponding loss of light.

- **Colour filter set 44-32**

(Item No. 00004432A)

Consists of 4 colour filters to achieve special lighting effects, plus a clear filter to hold colour foils in any colour.

- **Mecabounce 44-90**

(Item No. 000044900)

A diffuser to achieve soft illumination in the simplest possible manner. The effect is very impressive because the pictures are given a very soft atmosphere. Facial colours are rendered more naturally. However, loss of light halves the maximum flash range.

- **Bounce diffuser 54-23**

(Item No. 000054236)

The soft directed light diminishes dense shadows.

8. Advice in the event of a fault

Should the LC display indicate meaningless information or should the flash unit not work properly in the individual modes, then switch off the flash unit for about 10 seconds by its main switch. Check the camera settings and find out if the flash unit's foot is correctly mounted in the camera's accessory shoe. The flash unit must operate properly when it is switched on again. Contact your local dealer should this not be the case.

9. Maintenance and care

Remove any grime and dust with a soft, dry or silicon-treated cloth. Never use detergents that could damage plastic parts.

Forming the flash capacitor

The flash capacitor incorporated in the flash unit undergoes a physical change when the flash unit is not switched on for prolonged periods of time. For this reason it is necessary to switch on the flash unit for approx. 10 minutes every 3 months (see 2.4!). The batteries must supply sufficient power for flash readiness to be indicated within 1 minute after the flash unit was switched on.

10. Technical data

Maximal guide number at ISO 100/21°, 105 mm zoom:

In the metric system: 54;

In the imperial system: 177

Flash durations:

Approx. 1/200th to 1/20,000th sec. (in TTL mode)

In M mode approx. 1/200th sec. at full light output

At 1/2 light output approx. 1/600th second

At 1/4 light output approx. 1/1,500th second

At 1/8 light output approx. 1/5,000th second

Colour temperature:

approx. 5600 K

Film speed:

ISO 6 to ISO 6400

Synchronisation:

Low-voltage ignition

Number of flashes:

approx. 60 with NiCad batteries (600 mAh)

approx. 100 with NiMH batteries (1200 mAh)

approx. 180 with high-capacity alkaline manganese batteries

approx. 240 with lithium batteries

(at full light output)

Recycling time:

approx. 6 s with NiCad batteries

approx. 6 s with NiMH batteries

approx. 7 s with high-capacity alkaline manganese batteries

approx. 7 s with lithium batteries

(at full light output)

GB

Swivelling range and locking positions of flash head:

Upwards / downwards: 60°, 75°, 90° / -7°

Dimensions approx. in mm:

75 x 125 x 108 (WxHxD)

Weight:

Flash unit with power sources: approx. 420 g

Included:

Flash unit, Operating Instructions

Disposal of batteries

Do not dispose of spent batteries with domestic rubbish.

Please return spent batteries to collecting points should they exist in your country!

Please return only fully discharged batteries.

Normally, batteries are fully discharged if:

- The device they powered switches itself off and indicates "Spent Batteries".

- They no longer function properly after prolonged use.

To ensure short-circuit safety please cover the battery poles with adhesive tape.

Errors excepted. Subject to changes!

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| 1. Per la vostra sicurezza | 69 | 5.3.1 Dynax / Maxxum | 76 |
| 2. Preparazione del flash | 70 | 5.3.2 Dimage 5, 7, 7i | 77 |
| 2.1 Montaggio del flash | 70 | 5.4 Indicazioni nel display LC | 77 |
| 2.1.1 Montaggio del flash sulla camera | 70 | 5.4.1 Indicazione campo d'utilizzo nel modo TTL | 77 |
| 2.1.2 Smontaggio del flash dalla camera | 70 | 5.4.2 Indicazione del campo d'utilizzo nel Modo manuale M o MLo | 77 |
| 2.2 Alimentazione | 70 | 5.4.3 Superamento del campo indicato | 77 |
| 2.2.1 Scelta delle pile o delle batterie | 70 | 5.4.4 Soppressione dell'indicazione del campo d'utilizzo | 78 |
| 2.2.2 Sostituzione delle batterie | 71 | 5.4.5 Commutazione metri - piedi (m - ft) | 78 |
| 2.3 Accensione e spegnimento del flash | 71 | 5.5 Illuminazione display LC | 78 |
| 2.4 Spegnimento automatico dell'apparecchio / Auto - OFF | 71 | 5.6 Parabola zoom motorizzata | 78 |
| 3. Automatismo di programma flash | 72 | 5.6.1 „Auto-Zoom“ | 78 |
| 4. Modalità del flash | 72 | 5.6.2 Modo zoom manuale „M. Zoom“ | 78 |
| 4.1 Modo flash TTL | 72 | 5.6.3 Modo „Zoom esteso“ | 79 |
| 4.1.1 Lampi di schiarita automatici TTL con luce diurna | 73 | 5.7 Illuminatore di assistenza AF | 79 |
| 4.1.2 Compensazione dell'esposizione manuale TTL | 73 | 5.8 Soppressione del lampo | 80 |
| 4.1.3 Indicazione del controllo dell'esposizione nel Modo flash TTL | 73 | 5.9 Luce pilota / Modelling-Light | 80 |
| 4.2 Misurazione multizona dell'esposizione al flash | 73 | 5.10 Ritorno all'impostazione iniziale (reset) | 81 |
| 4.3 Controllo del flash ADI | 74 | 6. Avvertenze speciali della camera | 81 |
| 4.4 Modo flash manuale | 74 | 6.1 Funzioni speciali non supportate nel Modo flash | 81 |
| 4.4.1 Modo flash manuale M con potenza piena | 74 | 6.1.1 Controllo programmi creativi PA e Ps | 81 |
| 4.4.2 Modo flash manuale MLo con potenza ridotta | 74 | 6.1.2 Sincronizzazione veloce HSS | 81 |
| 4.5 Tecniche lampo | 75 | 6.1.3 Controllo flash a distanza senza cavo (REMOTE) | 81 |
| 4.5.1 Lampo riflesso | 75 | 6.1.4 Funzione di prelambo contro l'effetto "occhi rossi" | 81 |
| 4.5.2 Riprese macro (primo piano) | 75 | 7. Accessori opzionali | 81 |
| 4.6 Sincronizzazione flash | 75 | 8. In caso di anomalie di funzionamento | 82 |
| 4.6.1 Sincronizzazione normale | 75 | 9. Cura e manutenzione | 82 |
| 4.6.2 Sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR) | 75 | 10. Dati tecnici | 82 |
| 4.6.3 Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW | 76 | | |
| 5. Funzioni del flash e della camera | 76 | | |
| 5.1 Indicazione di stato di carica del flash | 76 | | |
| 5.2 Controllo automatico del tempo di sincronizzazione | 76 | | |
| 5.3 Indicazioni sul mirino della camera / monitor LCD della camera | 76 | | |

Tabella numeri guida per TTL e potenza piena M in metri 100

Premessa

Vi ringraziamo vivamente per aver acquistato un prodotto Metz e siamo lieti di potervi accogliere come nostri Clienti.

Comprendiamo il vostro desiderio di provare subito il nuovo lampeggiatore. Prima di utilizzarlo, Vi consigliamo tuttavia di leggere con attenzione queste istruzioni: sarà ben speso il tempo che trascorrerete ad approfondire questo manuale. Esso vi metterà infatti nelle condizioni di utilizzare il flash correttamente e senza problemi e di sfruttare appieno le sue enormi potenzialità.

Questo lampeggiatore è adatto per camere analogiche Minolta "Dynax" o "Maxxum" e camere digitali "Dimage". Per camere di altri costruttori non è adatto.

 **Aprire il risvolto di copertina con le illustrazioni.**

1. Per la vostra sicurezza

- L'uso del lampeggiatore è previsto ed ammesso esclusivamente nell'ambito fotografico!
- Non scattare il flash in prossimità di gas o liquidi infiammabili (benzina, solventi ecc.). **PERICOLO DI ESPLOSIONE!**
- Non fotografare mai con il lampeggiatore il conducente di un'auto, di un autobus, di una bicicletta, di un motorino o di un treno ecc. durante la guida. A causa dell'abbagliamento il guidatore potrebbe provocare un incidente!
- Non scattare flash direttamente negli occhi ad una distanza particolarmente ridotta! Il lampo diretto negli occhi di persone e animali può provocare danni alla retina e gravi danni alla vista, in alcuni casi addirittura la cecità!
- Utilizzare esclusivamente le fonti di energia descritte e ammesse nelle istruzioni d'uso.
- Non esporre le pile o le batterie a fonti di calore eccessive come il sole, il fuoco o simili!

- Non gettare nel fuoco le batterie o le pile esaurite!
- Un'eventuale fuoriuscita di acido dalle batterie esaurite può provocare danni al flash. Rimuovete subito le batterie esaurite dall'apparecchio!
- Le batterie a secco non possono essere ricaricate!
- Non esporre il flash o il caricabatteria a gocce o spruzzi d'acqua (ad es. pioggia)!
- Proteggete il vostro flash dal calore o dall'umidità eccessivi e non conservatelo nel cassetto portaoggetti della vostra automobile!
- Prima di scattare un flash, accertatevi che non vi sia del materiale opaco davanti o direttamente a contatto con la parabola e che il vetro di quest'ultima sia pulito. Trascurando i suddetti accorgimenti l'elevata energia sprigionata dal lampo potrebbe incendiare il materiale o il riflettore.
- Non toccare la parabola dopo aver scattato diversi flash. Pericolo di ustione!
- Non smontare il lampeggiatore! **ALTA TENSIONE!** Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale esperto e autorizzato.
- Quando si scattano fotografie in serie con flash a piena potenza, vista la brevità dei tempi di ricarica delle batterie NiCd, dopo ogni 15 scatti far riposare il flash per circa 10 minuti in modo da non sottoporlo a sollecitazioni eccessive.
- Il flash può essere impiegato insieme al flash integrato nella camera, soltanto se questo può essere aperto completamente!
- Con improvvisi sbalzi di temperatura può formarsi uno strato di umidità. Lasciare acclimatizzare l'apparecchio!
- Non utilizzare pile o batterie difettose!

Funzioni flash dedicate

Le funzioni flash dedicate sono funzioni flash messe a punto specificamente per una determinata camera. A seconda del tipo di camera vengono supportate determinate funzioni flash. In questo manuale d'istruzioni non è possibile descrivere in dettaglio tutti i modelli di camere e le loro funzioni flash dedicate. Vi preghiamo pertanto di osservare le avvertenze sul funzionamento del flash nelle istruzioni d'uso della vostra camera, poiché alcune funzioni flash dedicate possono non essere supportate dalla vostra camera o devono essere impostate direttamente sulla camera!

- Indicazione di stato di carica del flash nel mirino della camera / sul display della camera;
- Controllo automatico del tempo di sincronizzazione;
- Controllo TTL del flash ²⁾;
- Esposizione flash a più zone (misurazione prelambo) per camere digitali Dimage ¹⁾;
- Controllo flash ADI per camere digitali Dimage ¹⁾;
- Lampi di schiarita automatici con luce diurna;
- Compensazione manuale dell'esposizione flash ¹⁾;
- Sincronizzazione sulla 1a o sulla 2a tendina (REAR) ¹⁾;
- Controllo zoom motorizzato;
- Controllo illuminatore AF;
- Indicazione del campo d'utilizzo del flash;
- Automatismo di programma flash / Flash automatico (AUTO-FLASH) ¹⁾;
- Funzione Wake-Up;

Legenda:

Senza suppl.: attivazione automatica della funzione

¹⁾ = l'impostazione deve essere effettuata sulla camera

²⁾ = l'impostazione deve essere effettuata sul flash

2. Preparazione del flash

2.1 Montaggio del flash

2.1.1 Montaggio del flash sulla camera

 **Spegnete la camera e il flash con l'interruttore principale!**

- Ruotate il dado zigrinato fino ad arresto contro il flash.
- Spingete il flash con la base fino all'arresto nella slitta accessori della camera.
- Ruotate il dado zigrinato fino ad arresto contro la camera e fissate il flash.

2.1.2 Smontaggio del flash dalla camera

 **Spegnete la camera e il flash con l'interruttore principale.**

- Ruotate il dado zigrinato fino ad arresto contro il flash.
- Estraete il flash dalla slitta accessori della camera.

2.2 Alimentazione

2.2.1 Scelta delle pile o delle batterie

Il flash può essere alimentato a scelta con:


- 4 batterie al NiCd, tipo IEC KR 15/51 (KR6 / AA / Mignon), offrono il vantaggio di tempi di ricarica particolarmente brevi e un esercizio economico, in quanto ricaricabili.
- 4 batterie al nichel metallidruro, tipo IEC HR6 (AA / Mignon); capacità nettamente superiore rispetto alle batterie NiCd e maggiore compatibilità ambientale, poiché privi di Cd.
- 4 batterie a secco alcaline al manganese del tipo IEC LR6 (AA / AM3 / Mignon), una fonte di energia esente da manutenzione, adatta per un impiego generico.
- 4 batterie al litio del tipo IEC FR6 L91 (AA / Mignon), una fonte d'energia esente da manutenzione, ad elevata capacità e autoscarica contenuta.

 **Se prevedete di non usare il flash per lungo tempo, togliete le batterie dall'apparecchio.**

2.2.2 Sostituzione delle batterie (Fig. 1)

Le pile/batterie sono vuote o esaurite, quando il tempo di ricarica (tempo che intercorre dall'emissione del lampo a piena potenza, ad es. con M, fino alla successiva accensione della spia di carica del flash) supera i 60 secondi.

- Spegnete il flash con l'interruttore principale.
- Spingete il coperchio vano batterie in direzione della freccia e apritelo.
- Inserite le pile o le batterie NiCd in senso longitudinale come indicato dai simboli delle batterie e chiudete il coperchio.

 **Quando inserite le pile/batterie, assicuratevi sempre che le polarità (+/-) siano corrette, come indicato dai simboli all'interno del vano batteria. L'inversione delle polarità può provocare la rottura dell'apparecchio! Sostituite sempre tutte le batterie con batterie equivalenti dello stesso costruttore e della stessa capacità! Non gettate mai le pile/batterie esaurite nei rifiuti domestici! Portatele nei contenitori appositi per il riciclaggio!**

2.3 Accensione e spegnimento del flash

Il flash si accende tramite l'interruttore principale sul coperchio del vano batteria. Quando l'interruttore è posizionato in alto su „ON“, il flash è acceso.

Per spegnere il flash, spostate l'interruttore principale in basso.

 **Se prevedete di non utilizzare il lampeggiatore per lungo tempo, vi consigliamo di spegnere il lampeggiatore con l'interruttore principale e di estrarre le sorgenti di alimentazione (pile, batterie).**

2.4 Spegnimento automatico dell'apparecchio / Auto - OFF (Fig. 2)

Il flash è impostato di fabbrica in modo tale che circa 3 minuti

- dopo l'accensione,
- dopo l'emissione del lampo,
- dopo aver premuto leggermente il pulsante di scatto della camera,
- dopo lo spegnimento del sistema di misurazione dell'esposizione della camera...

... commuti su stand-by (Auto-OFF) per risparmiare energia ed evitare che le sorgenti d'alimentazione si scarichino inutilmente. La spia di carica del flash e le indicazioni sul display LC si spengono.

La modalità d'esercizio impostata per ultimo rimane memorizzata dopo lo spegnimento e viene immediatamente ripristinata alla successiva accensione. Il lampeggiatore si riaccende non appena si premono i tasti „Mode“ o „Zoom“ oppure si tocca leggermente il pulsante di scatto della camera (funzione Wake-Up).

 **Se prevedete di non utilizzare il flash per lungo tempo, è opportuno spegnere l'apparecchio sempre con l'interruttore principale!**

Se lo si desidera, è possibile disattivare lo spegnimento automatico dell'apparecchio.

Disattivazione dello spegnimento automatico dell'apparecchio

- Accendete il flash con l'interruttore principale.
- Premete la combinazione di tasti „Select“ (= tasto „Mode“ + tasto „Zoom“) finché sul display LC non compare l'indicazione „3m“ (3 minuti).
- Premete il tasto „Zoom“ finché sul display LC non lampeggia l'indicazione „OFF“.
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

Attivazione dello spegnimento automatico dell'apparecchio


- Accendete il flash con l'interruttore principale.
- Premete la combinazione di tasti „Select“ (= tasto „Mode“ + tasto „Zoom“) finché sul display LC non compare l'indicazione „3m“ (3 minuti).
- Premete il tasto „Zoom“ finché sul display LC non lampeggia l'indicazione „On“.
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

3. Automatismo di programma flash (flash completamente automatico)

Nell'automatismo di programma flash, la camera gestisce automaticamente l'apertura del diaframma, i tempi di posa e il flash, in modo tale che si ottenga una ripresa ottimale il flash nelle maggiori situazioni di ripresa, anche nell'esercizio con lampo di schiarita.


Impostazioni sulla camera

Impostate la camera sul modo Programma "P" o sul modo Programma "Scene" (paesaggio, ritratto, sport ecc.). Selezionate sulla camera il modo Autofocus "Single-AF (S)". Per le impostazioni vedi le istruzioni d'uso.

 **Nel „Programma riprese notturne“ utilizzate uno stativo per evitare che la ripresa risulti mossa con tempi di posa lunghi!**

Impostazioni sul flash

Impostate il flash nel Modo „TTL“ (vedi 4.1).


 **Con determinate camere viene attivato automaticamente il Modo TTL nei programmi „P“ e nei programmi „scene“!**

Una volta effettuate le suddette impostazioni, potete iniziare le riprese con il flash, non appena il flash è carico (vedi 5.1)!

 **Osservate le avvertenze relative al „Controllo programmi creativi“ (cap. 6.1).**

4. Modalità del flash


4.1 Modo flash TTL (Fig. 3)

 **Per le camere digitali Dimage 5, 7 e 7i osservate le avvertenze al cap. 4.2 e 4.3.**


Con il modo flash TTL potete ottenere con facilità delle buone riprese con il flash. La misurazione dell'esposizione nel Modo TTL viene effettuata da un sensore incorporato nella camera. Questo sensore rileva l'intensità che raggiunge la pellicola attraverso l'obiettivo (TTL = „Through The Lens“). Non appena l'erogazione luminosa è sufficiente per una corretta esposizione, il

circuito di controllo elettronico della fotocamera trasmette al flash un segnale di stop che interrompe istantaneamente l'emissione del lampo. Questo tipo di funzionamento è vantaggioso poiché tiene conto, per la regolazione del lampo, automaticamente di tutti i fattori che influiscono sull'esposizione, (presenza di filtri, variazioni di diaframma o di focale con obiettivi zoom, l'uso di dispositivi di prolunga nelle riprese macro). Non dovete preoccuparvi dell'impostazione del flash poiché il sistema elettronico della camera provvede automaticamente ad un corretto dosaggio del flash. Per il campo d'utilizzo del flash osservate le relative indicazioni nel display LC del flash (vedi 5.4). Se l'esposizione è corretta sul display LC del flash compare per circa 3 s l'indicazione „o.k.“ (vedi 4.1.3).

Il Modo flash TTL viene supportato da tutti i modi della camera (ad es. Programma "P", Automatismo dei tempi "A", Automatismo dei diaframmi "S", Programmi "scene", Manuale "M", ecc.).

 **Per testare il corretto funzionamento di TTL nella camera deve essere stata inserita una pellicola! Nella scelta della pellicola fate attenzione alle eventuali limitazioni della vostra camera per quel che riguarda la sensibilità massima della pellicola o il valore ISO (ad es. massimo ISO 1000) per il Modo TTL (vedi istruzioni d'uso della camera)!**

Regolazione del Modo TTL

 **Con determinate camere il Modo flash TTL viene attivato automaticamente sul flash nel Programma „P“ o nei programmi „scene“.**


- Accendete il flash con l'interruttore principale.
- Premete il tasto „Mode“ finché nel display LC non lampeggia il simbolo „TTL“.
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

In presenza di contrasti molto forti, ad es. oggetto scuro sulla neve, potrebbe essere necessaria una correzione dell'esposizione (vedi capitolo 4.1.2).

4.1.1 Lampi di schiarita automatici TTL con luce diurna (Fig. 5 e 6)

Sulla maggior parte delle camere viene attivato automaticamente, in presenza di luce diurna, il modo flash lampo di schiarita nell'Automatismo di programma "P" e nei Programmi "scene" (vedi istruzioni per l'uso della camera).

La luce di schiarita consente di eliminare fastidiose ombre e nelle riprese in controluce di raggiungere un'esposizione equilibrata tra motivo e sfondo. Un sistema di misurazione computerizzato della camera provvede ad una combinazione adeguata di tempi di posa, aperture di diaframma e potenza del flash.


 **Fate attenzione che la fonte del controluce non entri direttamente nell'obiettivo. Il sistema di misurazione TTL della camera non funzionerebbe correttamente!**

In questo caso non ha luogo l'impostazione o l'indicazione per il Modo lampo di schiarita automatico TTL sul flash.

4.1.2 Compensazione dell'esposizione manuale TTL

I sistemi di esposizione automatica flash TTL della maggior parte delle camere sono regolati per un fattore di riflessione pari al 25 % (il fattore medio di riflessione per i soggetti ripresi con flash). Uno sfondo scuro, che assorbe molta luce, o uno chiaro che invece la riflette fortemente, possono causare una sottoesposizione o una sovraesposizione del motivo.

Per correggere l'effetto descritto sopra, è possibile su alcune camere compensare l'esposizione flash TTL manualmente selezionando un valore di compensazione in base alla situazione di ripresa. Il valore di compensazione dipende dal contrasto esistente tra motivo e sfondo! Il valore di compensazione va impostato sulla camera. Osservate al proposito le indicazioni o le impostazioni riportate nelle istruzioni d'uso!

 **Motivo scuro davanti a sfondo chiaro: valore di compensazione positivo (circa da 1 a 2 valori di diaframma). Motivo chiaro davanti a sfondo scuro: valore di compensazione negativo (circa da -1 a -2 valori di diaframma). Impostando il valore di compensazione, sul display LC del flash l'indicazione del campo d'utilizzo può variare in funzione del valore impostato (a seconda del tipo di camera)!**


Non è possibile correggere l'esposizione modificando l'apertura di diaframma sull'obiettivo, in quanto il sistema di esposizione automatica della camera considererebbe il nuovo valore come il normale diaframma di lavoro.

 **Dopo la ripresa non dimenticate di azzerare sulla camera la compensazione dell'esposizione flash TTL!**


4.1.3 Indicazione del controllo dell'esposizione nel Modo flash TTL (Fig. 4)

L'indicazione del controllo dell'esposizione „o.k.“ compare nel display LC del flash solo se la ripresa nel Modo TTL era correttamente esposta!

Se dopo la ripresa non compare l'indicazione „o.k.“ di corretta esposizione, ciò significa che la ripresa era sottoesposta e che quindi è necessario impostare il valore di apertura di diaframma successivo inferiore (ad es. al posto di 11, il valore 8) oppure ridurre la distanza dal motivo o dalla superficie riflettente (ad es. con lampo riflesso) e ripetere la ripresa. Osservate l'indicazione del campo d'utilizzo sul display LC del flash (vedi 5.4.1).

 **Per l'indicazione di corretta esposizione nel mirino della camera vedi anche 5.3.**

4.2 Misurazione multizona dell'esposizione al flash (misurazione con prelambo)


 **Possibile solo con Minolta Dimage 5 e Dimage 7, 7i per ragioni insite al sistema! La misurazione multizona dell'esposizione al flash (misurazione con prelambo) rappresenta una variante moderna del modo flash TTL. Per ragioni legate alla camera, il modo flash standard TTL non è possibile senza prelambo.**

Premendo il pulsante di scatto della camera viene misurata con un prelambo innanzitutto la riflessione del soggetto. L'elettronica della camera rileva, con il proprio esposimetro e un sistema di misurazione a nido d'ape a 14 zone la luce riflessa dal soggetto e determina, sulla base della ripartizione della luce e delle informazioni ricevute dal sistema AF, una valutazione ponderata ottimale dei 4 segmenti per la misurazione dell'esposizione al flash. Il lampo

principale successivo e quindi l'illuminazione della ripresa avvengono in base ai risultati di misurazione del prelambo.

Il flash deve essere impostato nel modo TTL. Un'impostazione e un'indicazione specifiche della misurazione multizone dell'esposizione al flash non avranno luogo sul flash. L'impostazione sulla camera per la misurazione multizone dell'esposizione al flash e ulteriori avvertenze in merito sono descritte nell'istruzione per l'uso della camera.


4.3 Controllo del flash ADI (Advanced Distance Integration)

 **Possibile sono con Dimage 5 e Dimage 7, 7i per ragioni insite al sistema! Il controllo del flash ADI rappresenta una variante moderna del modo flash TTL. Per ragioni legate alla camera, il modo flash standard TTL non è possibile senza prelambo.**

Il controllo flash ADI è una misurazione multizone dell'esposizione al flash (misurazione prelambo) ampliata di un supplementare controllo del numero guida.

Il flash deve essere impostato sul modo TTL. Sul flash non ha luogo un'indicazione specifica per il controllo del flash ADI. Per l'impostazione sulla camera del controllo flash ADI e per altre informazioni più dettagliate al proposito consultate le istruzioni per l'uso della camera.

4.4 Modo flash manuale

 **Con determinate camere il flash viene commutato automaticamente sul Modo flash TTL nell'Automatismo di programma P e nei Programmi "scene". Il modo flash manuale non è in questo caso possibile! Nel modo flash manuale non ha luogo alcuna indicazione di corretta esposizione sul display LC del flash.**

Impostate sulla camera il Modo Automatismo dei tempi „Av“ o il Modo flash manuale „M“ o „X“. L'apertura del diaframma e il tempo di posa (con „M“) devono essere selezionati sulla camera in funzione della situazione di ripresa (vedi istruzioni d'uso della camera).

4.4.1 Modo flash manuale M con potenza piena

In questo Modo, il flash emette sempre un lampo non dosato a potenza piena. L'adattamento alla situazione di ripresa avviene tramite regolazione del diaframma della camera. Sul display LC del flash viene visualizzata la distanza tra flash e motivo necessaria per una corretta esposizione (vedi anche 5.4.2).

Impostazione per il Modo flash manuale M

- Accendete il flash con l'interruttore principale.
- Premete il tasto „Mode“ finché non lampeggia sul display LC il simbolo „M“.
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s il display LC ritorna all'indicazione normale.

4.4.2 Modo flash manuale MLo con potenza ridotta


In questo modo, il flash emette sempre un lampo non dosato con potenza ridotta regolata manualmente. L'adattamento alla situazione di ripresa avviene tramite selezione di una potenza ridotta adatta o tramite regolazione del diaframma della camera. Sul display LC del flash viene visualizzata la distanza da rispettare per avere una corretta esposizione (vedi anche 5.4.2).

Procedura d'impostazione per il modo flash manuale MLo :

- Accendete il flash con l'interruttore principale.
- Premete il tasto „Mode“ finché sul display LC non lampeggia „M“.
- Premete la combinazione di tasti „Select“ (= tasto „Mode“ + tasto „Zoom“) finché sul display LC non compare P.
- Accanto a P lampeggia il valore di potenza ridotta impostata.
- Mentre il valore di potenza ridotta impostata lampeggia, è possibile ridurre il valore di potenza ridotta con il tasto „Mode“ o aumentarlo con il tasto „Zoom“. Si possono impostare valori di potenza ridotta P 1/8, P 1/4, P 1/2 e P 1/1 (potenza massima).
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s, il display LC ritorna all'indicazione normale. Una volta impostato un valore di potenza ridotta, sul display LC compare MLo. Il valore stesso della potenza ridotta non vie-

ne visualizzato. La visualizzazione della distanza viene adattata al valore di potenza ridotta.

Per visualizzare il valore di potenza ridotta premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom").

 **Se si commuta ad un altro modo di funzionamento del flash, ad es. su TTL, il valore manuale della potenza ridotta viene reimpostato su P 1/1 (potenza massima).**

4.5 Tecniche lampo


4.5.1 Lampo riflesso

Le foto effettuate con luce diretta del flash sul soggetto spesso si riconoscono dalle ombre tipicamente dure e accentuate. Anche la naturale caduta di luce dal primo piano sullo sfondo provoca spesso un effetto poco gradevole. Questo effetto può essere evitato con il lampo riflesso, poiché il soggetto e lo sfondo possono essere illuminati in modo morbido e uniforme con la luce diffusa. A questo scopo è necessario orientare la parabola principale del flash verso una superficie riflettente adatta (ad es. il soffitto o la parete di una stanza).

La parabola del flash può essere orientata verticalmente fino a 90°.

Quando la parabola viene orientata verticalmente, è essenziale verificare che sia ruotata di un angolo sufficientemente ampio, in modo che il soggetto non venga raggiunto da luce diretta. Il riflettore, quindi, si deve trovare almeno a 60° con fermo a scatto. Sul display LC i valori della distanza scompaiono. La distanza dal flash al soggetto passando per il soffitto o la parete è ora una grandezza sconosciuta.

La luce diffusa rinviata dalla superficie riflettente offre un'illuminazione tenue del soggetto. La superficie riflettente deve essere bianca o di colore neutro nonché priva di rilievi (ad esempio le travi in legno di un soffitto) che possono produrre ombre indesiderate. Può invece essere del colore desiderato se si vogliono ottenere effetti creativi.

 **Fate attenzione che il campo d'utilizzo del flash si riduce notevolmente con il lampo indiretto. Per un'altezza normale di una stanza si può utilizzare la seguente formula per determinare il campo d'utilizzo massimo:**

$$\text{Campo d'utilizzo} = \frac{\text{numero guida}}{\text{distanza d'illuminazione} \times 2}$$

4.5.2 Riprese macro (primo piano)

Per compensare un errore parallattico, la parabola può essere orientata verso il basso di -7°, semplicemente premendo la testa di sbloccaggio della parabola.

Per le riprese da vicino, bisogna mantenere determinate distanze minime di illuminazione per evitare sovraesposizioni.

La distanza minima di illuminazione è di ca. il 10 per cento del campo d'utilizzo indicato sul display LC. Poiché con la parabola rivolta verso il basso sul display LC non viene indicato alcun campo di utilizzo, dovete prendere come riferimento il campo d'utilizzo indicato dal flash quando la parabola si trova in posizione normale.

4.6 Sincronizzazione flash

4.6.1 Sincronizzazione normale (Fig. 7)

Nel caso della sincronizzazione normale, il flash si attiva all'inizio del tempo di posa (sincronizzazione sulla 1a tendina). La sincronizzazione normale corrisponde all'esercizio standard e viene eseguita da tutte le camere. È adatta alla maggior parte delle riprese con flash. La camera viene commutata sul tempo sincro della camera in funzione del suo modo d'esercizio. Generalmente i tempi sono tra 1/30 s e 1/125 s (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul flash non vi è alcuna impostazione o indicazione per questo esercizio.

4.6.2 Sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR) (Fig. 8)

Con alcune camere è possibile anche la sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR). In questo caso il flash viene attivato alla fine del tempo di posa. La sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR) è vantaggiosa soprattutto nel-

le esposizioni con lunghi tempi di posa (più lunghi di 1/30 secondo) e con soggetti in movimento con fonte di luce propria, poiché la fonte di luce in movimento lascia dietro di sé una scia luminosa, contrariamente a quanto avviene con la sincronizzazione sulla prima tendina, in cui la scia precede la fonte luminosa. Con la sincronizzazione sulla seconda tendina si avrà l'effetto di una riproduzione „ naturale „ della situazione di ripresa con fonte di luce in movimento! A seconda del modo d'esercizio, la camera gestisce tempi di posa più lunghi del suo tempo sincro.

 **La funzione REAR viene attivata sulla camera (vedi istruzioni per l'uso della camera). Non ha luogo alcuna indicazione sul flash.**


4.6.3 Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW

Alcune camere consentono in determinati Modi l'esercizio del flash con sincronizzazione con tempi lunghi. La sincronizzazione con tempi lunghi La sincronizzazione con tempi lunghi consente di mettere più in luce lo sfondo in presenza di luminosità ambiente scarsa. Ciò si ottiene adattando il tempo di posa della camera alla luce ambiente. In questo caso la camera imposta automaticamente tempi di posa più lunghi del tempo sincro del flash. Su alcune camere la sincronizzazione con tempi lunghi viene attivata automaticamente in determinati programmi della camera (ad es. automatismo dei tempi „Av“, Programmi riprese notturne ecc.) (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul flash non ha luogo alcuna impostazione o visualizzazione per questo modo.

 **Con tempi di posa lunghi utilizzate uno stativo per evitare che la foto venga mossa!**

5. Funzioni del flash e della camera

5.1 Indicazione di stato di carica del flash


Quando il condensatore flash è carico, sul flash si accende la spia di carica del flash  per indicare che il flash è pronto. Ciò significa che per la prossima ripresa si può utilizzare il flash. L'indicazione di flash carico viene trasmessa alla camera che presenta a sua volta il simbolo corrispondente nel mirino (vedi 5.3).

Se la ripresa viene fatta prima che sul mirino compaia l'indicazione di flash carico, il flash non viene attivato e la foto potrebbe avere un'esposizione non corretta, nel caso in cui la camera abbia già commutato sul tempo sincro-flash (vedi 5.2).

5.2 Controllo automatico del tempo di sincronizzazione

A seconda del tipo e del Modo della camera, il tempo di posa viene commutato sul tempo sincro-flash, una volta che il flash ha raggiunto lo stato di carica (vedi istruzioni d'uso della camera).

Tempi di posa più brevi del tempo sincro della camera non possono essere impostati o vengono commutati sul tempo sincro della camera.

 **Alcune camere dispongono di un tempo sincro che va, ad esempio, da 1/30 s a 1/125 s (vedi istruzioni d'uso della camera). Il tempo sincro impostato dalla camera dipende dal Modo della camera, dalla luce ambiente e dalla focale dell'obiettivo.**

Tempi di posa più lunghi del tempo sincro-flash possono essere impiegati a seconda del Modo della camera e della sincronizzazione flash selezionata (vedi anche 4.6.2 e 4.6.3).

Con le camere digitali Dimage 5, 7 e 7i non ha luogo alcun controllo automatico del tempo di sincronizzazione flash. Con queste camere si possono effettuare riprese flash con tutti i tempi di otturazione. Se avete bisogno della potenza piena del flash, non selezionate tempi di otturazione inferiori a 1/125 s.

5.3 Indicazioni sul mirino della camera/monitor LCD della camera

5.3.1 Dynax/ Maxxum

Simbolo nel mirino: Significato:



Spia di carica del flash:

La spia rimane accesa o lampeggia lentamente: il flash è pronto per l'uso.

Azionando il pulsante di scatto della camera viene emesso il lampo.



Spia di controllo dell'esposizione:
La spia lampeggia dopo la ripresa veloce:
Esposizione corretta.



La spia lampeggia:
Per la ripresa è necessario il flash.

In certi casi il simbolo nel mirino della camera può variare rispetto a quello rappresentato nella tabella sopra oppure alcuni simboli sono possibili solo con determinati tipi di camere. Per ulteriori dettagli sulle spie nel mirino della camera consultate le istruzioni per l'uso della camera.

5.3.2 Dimage 5, 7, 7i

Le indicazioni sottostanti vengono visualizzate sul monitor LCD della camera soltanto se viene premuto leggermente il pulsante di scatto della camera con conseguente attivazione del sistema di misurazione della camera. Nella modalità visualizzazione (ad es. subito dopo una ripresa) non vi è alcuna indicazione. Osservate le avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso.

- (bianco) Il flash è acceso e pronto per l'uso.
- (rosso) Il flash è acceso, ma non è ancora pronto per l'uso.
- (blu) La ripresa è stata eseguita con un'esposizione corretta. Questa indicazione compare eventualmente solo brevemente dopo la ripresa.

5.4 Indicazioni nel display LC

Le camere trasmettono i valori della sensibilità della pellicola (ISO), la distanza focale dell'obiettivo (mm), l'apertura del diaframma e la compensazione dell'esposizione al flash, che adatta automaticamente le sue impostazioni a questi valori. Il flash calcola dai valori e dal suo numero guida il massimo campo d'utilizzo del flash. Il modo, il campo d'utilizzo, l'apertura di diaframma e la posizione della parabola zoom vengono visualizzate sul display LC del flash.

Se viene azionato il flash senza che questo abbia ricevuto i dati dalla camera (ad es. se la camera è spenta), vengono visualizzati solo il modo

selezionato, la posizione della parabola e „M.Zoom“. Il valore di apertura del diaframma e il campo d'utilizzo vengono visualizzati solo se il flash ha ricevuto i dati necessari dalla camera.

Su alcune camere l'indicazione del campo d'utilizzo sul display LC del flash viene soppresso con valori ISO (ad es. ISO 6400) o compensazioni dell'esposizione elevati. Con le camere digitali Dimage 5 e Dimage 7, 7i sul display LC del flash non viene visualizzata l'apertura del diaframma.

5.4.1 Indicazione campo d'utilizzo nel modo TTL

Sul display LC del flash viene visualizzato il valore del massimo campo d'utilizzo del flash. Il valore visualizzato si riferisce ad un fattore di riflessione del 25 % del motivo: cosa che interessa la maggior parte delle situazioni di ripresa. Scostamenti elevati del fattore di riflessione, ad es. in presenza di oggetti molto o poco riflettenti, possono influenzare il campo d'utilizzo del flash.

Osservate durante la ripresa l'indicazione del campo d'utilizzo sul display LC del flash. Il motivo dovrebbe trovarsi in un campo compreso tra circa il 40 % e il 70 % del valore visualizzato. Ciò consente all'elettronica di avere un gioco sufficiente per la compensazione. La distanza minima dal motivo non dovrebbe essere inferiore al 10 % del valore indicato per evitare sovraesposizioni. L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile variando l'apertura del diaframma sull'obiettivo.

5.4.2 Indicazione del campo d'utilizzo nel Modo manuale M o MLo

Nel display LC del flash viene visualizzata la distanza necessaria per una corretta esposizione del motivo. L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile modificando l'apertura del diaframma sull'obiettivo e selezionando una potenza piena M o una potenza parziale MLo (vedi 4.4).

5.4.3 Superamento del campo indicato

Il flash può visualizzare campi d'utilizzo massimi di 199 m/199 ft. Con valori ISO elevati (ad es. ISO 6400) e ampie aperture del diaframma è possibile superare il campo d'indicazione visualizzabile. Ciò viene indicato con una freccia o un triangolo dietro all'indicazione della distanza.

5.4.4 Soppressione dell'indicazione del campo d'utilizzo

Orientando verso l'alto o verso il basso la testa della parabola, la distanza non viene indicata sul display LC del flash!

5.4.5 Commutazione metri - piedi (m - ft)

Il campo d'utilizzo può essere visualizzato sul display LC del flash a scelta in metri (m) o in piedi (ft). Per commutare l'indicazione procedere come descritto qui di seguito:

- Spegnete il flash con l'interruttore principale.
- Tenete premuta la combinazione di tasti „Select“ (= tasto „Mode“ + tasto „Zoom“).
- Accendete il flash con l'interruttore principale.
- Rilasciare la combinazione di tasti „Select“ (= tasto „Mode“ + tasto „Zoom“).
- L'indicazione della distanza commuta da m a n ft, oppure da ft ad m.

5.5 Illuminazione display LC

Premendo il tasto „Mode“ oppure il tasto „Zoom“ si attiva per circa 10 s l'illuminazione del display LC del flash. Con l'emissione di un lampo l'illuminazione del display LC si spegne.

⚠ Azionando per la prima volta i suddetti tasti non ha luogo alcuna variazione delle impostazioni sul flash!

1 Se nel Modo TTL l'esposizione è corretta, l'illuminazione del display LC viene attivata durante la visualizzazione del simbolo „o.k.“ (vedi 4.1.3).

5.6 Parabola zoom motorizzata

La parabola del flash può illuminare focali di obiettivo a partire da 24 mm (formato piccolo 24 x 36 mm).

5.6.1 „Auto-Zoom“

Se si impiega il flash in combinazione con una camera che segnala al flash i dati relativi alla focale dell'obiettivo, la posizione della sua parabola zoom viene adattata automaticamente alla focale dell'obiettivo. Dopo aver acceso il flash, sul display LC dello stesso compare „Auto Zoom“ e l'attuale posizione della parabola.

L'adattamento automatico della parabola ha luogo per focali d'obiettivo a partire da 24 mm. Se si impiega una focale inferiore a 24 mm, sul display LC il simbolo „24“ mm comincia a lampeggiare per indicare che la ripresa non può essere illuminata ai bordi completamente dal flash.

⚠ Per obiettivi con focali a partire da 20 mm si può utilizzare un diffusore grandangolare (accessori opzionali, vedi cap. 7). Con il controllo automatico della parabola zoom motorizzata del flash da parte delle camere digitali Dimage 5 e 7, 7i la focale della parabola comandata può discostarsi da quella dell'obiettivo. La camera comanda la parabola in modo tale che la ripresa venga illuminata più del necessario (in principio come nel modo „Zoom esteso“; vedi 5.6.3).

5.6.2 Modo zoom manuale „M. Zoom“

Se lo si desidera, è possibile impostare la posizione della parabola zoom manualmente per poter ottenere determinati effetti di illuminazione (ad es. hot-spot ecc.). Premendo ripetutamente il tasto „Zoom“ sul flash si possono selezionare una dopo l'altra le seguenti posizioni per la parabola:

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm.

Nel display LC del flash compaiono il simbolo „M.Zoom“ (per impostazioni manuali dello zoom) e la posizione zoom attuale (mm). L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s il display LC ritorna all'indicazione normale.

⚠ Se la regolazione manuale della parabola zoom provoca una illuminazione incompleta dell'immagine ai bordi, l'indicazione della posizione della parabola comincia a lampeggiare sul display del flash come segnale di avvertimento.

Esempio :

- Lavorate con focale obiettivo 50 mm.
- Sul flash la parabola è posizionata manualmente su 70 mm (indicazione „M.Zoom“).
- Sul display LC del flash l'indicazione „70“ mm per la posizione zoom lampeggia poiché i bordi dell'immagine non possono essere illuminati completamente.

Reset su „Auto-Zoom“

Per resettare su „Auto Zoom“ esistono diverse possibilità:

- Premete il tasto „Zoom“ sul flash finché sul display non compare „Auto Zoom“. L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s il display LC ritorna all'indicazione normale

oppure:

- Spegnete brevemente il flash con l'interruttore principale. Una volta riacceso, sul display del flash compare „Auto Zoom“.


5.6.3 Modo „Zoom esteso“

Con il modo Zoom esteso (Ex) la focale del flash viene ridotta di un grado rispetto alla focale dell'obiettivo della camera! L'illuminazione di una superficie maggiore che ne risulta provvede in ambienti chiusi ad una supplementare luce diffusa (riflessioni) e quindi ad una più morbida illuminazione della luce flash.

Esempio per il modo Zoom esteso:

La focale dell'obiettivo sulla camera è di 35 mm. Nel Modo Zoom esteso il flash imposta la posizione della parabola su 28 mm. Sul display LC continua tuttavia ad essere visualizzato 35 mm!

Il Modo Zoom esteso è disponibile solo nel Modo „Auto Zoom“ con focali dell'obiettivo a partire da 28 mm. Poiché la posizione iniziale della parabola zoom è di 24 mm, con focali dell'obiettivo inferiori a 28 mm lampeggia sul display LC il simbolo „24“ mm. Ciò significa che non può essere impostata la posizione della parabola necessaria per il Modo Zoom esteso.

 **Riprese con focali dell'obiettivo che vanno a partire da 24 mm vengono illuminate correttamente anche nel modo Zoom esteso!**

Accensione del Modo „Zoom esteso“

- Premete la combinazione di tasti „Select“ (= tasto „Mode“ + tasto „Zoom“) finché sul display LC non compare „Ex“.
- Premete il tasto „Zoom“ finché sul display LC non lampeggia il simbolo „On“.
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

Il simbolo „Ex“ per il Modo Zoom esteso rimane visualizzato dopo l'impostazione sul display LC del flash!

 **Tenete presente che un'illuminazione più ampia nel Modo Zoom esteso determina un campo d'utilizzo del flash ridotto!**


Spegnimento del Modo Zoom esteso

- Premete la combinazione di tasti „Select“ (= tasto „Mode“ + tasto „Zoom“) finché sul display LC non compare il simbolo „Ex“.
- Premete il tasto „Zoom“ finché sul display LC non lampeggia il simbolo „Off“.
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

Il simbolo „Ex“ per il Modo Zoom esteso non viene più visualizzato sul display LC del flash dopo la memorizzazione!

5.7 Illuminatore di assistenza AF

Non appena la luce ambiente non è più sufficiente per una messa a fuoco automatica, il sistema elettronico della camera attiva l'illuminatore AF (Auto-focus). Il proiettore autofocus proietta un fascio di raggi luminosi sul motivo, la cui riflessione consente alla camera di operare la messa a fuoco. La portata dell'illuminatore AF è di circa 6 m ... 9 m (con obiettivi standard 1,7/50 mm). A causa del parallasse tra obiettivo e proiettore AF a luce rossa il limite della messa a fuoco ravvicinata dell'illuminatore AF va da circa 0,7 m a 1 m.

 **Perché l'illuminatore AF possa essere attivato dalla camera, l'obiettivo della camera deve essere impostato su AF. Sulla camera deve essere impostato il modo AF „Single-AF“ o „ONE-SHOT-AF“ (vedi istruzioni d'uso della camera). Obiettivi zoom con apertura ridotta del diaframma iniziale limitano a volte considerevolmente la portata dell'illuminatore AF!**


1


Il fascio luminoso dell'illuminatore AF supporta solo il sensore centrale AF della camera. Con camere dotate di diversi sensori AF vi raccomandiamo di attivare soltanto il campo di misurazione AF centrale della camera (vedi istruzioni per l'uso della camera).

Se viene selezionato un sensore AF decentrato manualmente dal fotografo o automaticamente dalla camera, la parabola per l'illuminatore AF del flash non viene attivata. Alcune camere utilizzano in questo caso la parabola integrata nella camera per l'illuminatore AF (vedi istruzioni per l'uso della camera).

5.8 Soppressione del lampo

La camera inibisce l'emissione del lampo se il livello d'illuminazione ambiente è sufficiente per un'esposizione normale. L'esposizione viene quindi effettuata con il tempo di posa indicato sul display o nel mirino della camera. L'attivazione di questa funzione viene segnalata dallo spegnimento della spia di carica del flash nel mirino della camera. Premendo il pulsante di scatto della camera non viene emesso alcun lampo.

La soppressione del lampo funziona con alcune camere solo nel modo Programma "P" e Automatismo di diaframmi "S" (vedi istruzioni per l'uso della camera). Con diverse camere questa funzione può essere disattivata. Per far ciò tenete premuto sulla camera durante la ripresa il tasto di controllo flash  (vedi istruzioni per l'uso della camera). Premendo leggermente il pulsante di scatto della camera compare di nuovo la spia di flash carico. I circuiti della camera selezionano una combinazione adatta tempi/diafrakmi. Il lampo viene emesso al momento della ripresa.

 **Sulla Dynax 800 si la soppressione del lampo viene attivata dalla funzione individuale "S" (vedi istruzioni per l'uso della camera). Sulla Dynax 7 la soppressione del lampo ha luogo solo nel modo della camera "Flash completamente automatico" (simbolo P verde)!**

5.9 Luce pilota / Modelling-Light

La luce pilota è un lampo stroboscopico ad alta frequenza. Con una durata di circa 2 secondi si ricava l'impressione di una luce continua. Con la luce pilota è possibile giudicare la ripartizione della luce e la formazione di ombre già prima della ripresa.

Attivazione della funzione luce pilota

- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom") finché l'indicazione di stato di carica del flash non lampeggia rapidamente (4 volte al secondo).
- Premete il tasto "Mode" o "Zoom" finché sul display LC non lampeggia "ON".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s, il display LC ritorna all'indicazione normale.
- A questo punto sul flash lampeggia l'indicazione di stato di carica del flash (1 volta al secondo). Ciò indica che la funzione luce pilota è attivata.

Premendo il tasto di scatto sul flash, viene attivata la luce pilota.

 **L'attivazione della luce pilota sui flash asserviti (slave) nella configurazione a distanza Metz senza cavi non viene supportata.**

Disattivazione della funzione luce pilota

- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom") finché l'indicazione di stato di carica del flash non lampeggia rapidamente (4 volte al secondo).
- Premete il tasto "Mode" o "Zoom" finché sul display LC non lampeggia "OFF".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s, il display LC ritorna all'indicazione normale.
- A questo punto sul flash rimane accesa la visualizzazione dell'indicazione di stato di carica del flash. Ciò indica che la funzione luce pilota è disattivata.

Premendo il tasto di scatto sul flash viene attivato un lampo di prova.

5.10 Ritorno all'impostazione iniziale (reset)

Il flash può essere riportato all'impostazione iniziale tenendo premuto il tasto „Mode“ per almeno 3 secondi.

Le impostazioni seguenti vengono attivate:

- Modo flash „TTL“
- Spegnimento automatico dell'apparecchio „Auto-Off“ (3m On)
- Modo Automatico Zoom „Auto-Zoom“
- Modo Zoom esteso „Ex“ viene cancellato
- La funzione luce pilota viene cancellata.

6. Avvertenze speciali della camera

Vista la varietà di modelli di camera e delle loro caratteristiche non possiamo trattare in questa sede in modo dettagliato tutte le possibilità, impostazioni, indicazioni ecc specifiche per ogni camera. Le informazioni e le avvertenze circa l'impiego di un flash sono raccolte nelle istruzioni d'uso della vostra camera al capitolo rispettivo!

6.1 Funzioni speciali non supportate nel Modo flash

6.1.1 Controllo programmi creativi P_A e P_S

Diversi tipi di camere dispongono di un controllo del programma creativo P_A e P_S (commutazione di programma)

- con il controllo programmi creativi non può essere utilizzato alcun flash
- se il lampeggiatore è acceso il controllo programmi creativi non può essere attivato.

 **Osservate le avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso della camera!**

6.1.2 Sincronizzazione veloce HSS

Per ragioni insite al sistema, la sincronizzazione veloce non viene supportata dal flash.


6.1.3 Controllo flash a distanza senza cavo (REMOTE)

Per ragioni insite al sistema, il controllo flash a distanza senza cavo (REMOTE) non viene supportato dal flash.

6.1.4 Funzione di prelambo contro l'effetto “occhi rossi”

Diverse camere possono attivare la funzione di prelambo contro l'effetto “occhi rossi” (Red-Eye-Reduction). Questa funzione supporta soltanto il flash incorporato nella camera. Flash esterni non vengono di base supportati da questa funzione.

7. Accessori opzionali

 **Il cattivo funzionamento e i danni eventualmente provocati al flash dall'utilizzo di accessori di altre marche non sono coperti dalla nostra garanzia!**

• Diffusore grandangolare 44-21

(numero d'ordinazione 000044217)

Per l'illuminazione di focali di obiettivi a partire da 20 mm. I valori di portata limite si riducono in funzione della perdita di luce di circa il fattore 1,4.

• Set filtro colorati 44-32

(numero d'ordinazione 00004432A)

Comprende 4 filtri a colori per illuminazioni d'effetto e un filtro trasparente per la ripresa di pellicole colorate di qualsiasi colore.

• Mecabounce 44-90

(numero d'ordinazione 000044900)

Questo diffusore permette di realizzare con estrema semplicità un'illuminazione tenue. L'effetto che se ne ricava è straordinario poiché crea un'immagine morbida. Il colore della pelle del viso risulta molto naturale. I valori di portata limite si riducono della metà in funzione alla perdita di luce.

• Schermo riflettente 54-23

(numero d'ordinazione 000054236)

Riflette una luce diffusa per ammorbidire le ombre.

8. In caso di anomalie di funzionamento

Nel caso il cui il display LC del flash dovesse per esempio fornire indicazioni senza senso o il flash non funzionasse come dovrebbe, spegnete il flash per circa 10 secondi con l'interruttore principale. Controllate che la base del flash sia stata montata correttamente nella slitta portaccessori della camera e le impostazioni della camera.

Dopo la riaccensione, il flash dovrebbe funzionare di nuovo „normalmente“. In caso contrario vi preghiamo di rivolgervi al rivenditore specializzato.

9. Cura e manutenzione

Eliminate lo sporco e la polvere con un panno morbido, asciutto e trattato al silicone. Non utilizzate prodotti detergenti, in quanto potrebbero provocare danni alle parti in plastica.

Formazione del condensatore del flash

Il condensatore incorporato nel flash tende a deformarsi quando il lampeggiatore resta inutilizzato per lungo tempo. Per questo è necessario accendere per circa 10 min. l'apparecchio ogni tre mesi (vedi al proposito 2.4). Se le batterie hanno energia sufficiente, la spia di carica flash impiega non più di un minuto ad accendersi.

10. Dati tecnici

Numero guida massimo per ISO 100 / 21°; Zoom 105 mm:

in metri: 54 in piedi: 177

Durata del lampo:

ca. 1/200 ... 1/20.000 secondi (nel Modo TTL)
nel Modo M ca. 1/200 secondi a potenza piena
con 1/2 potenza luminosa ca. 1/600 di secondo
con 1/4 potenza luminosa ca. 1/1500 di secondo
con 1/8 potenza luminosa ca. 1/5000 di secondo

Temperatura di colore:

ca. 5600 K

Sensibilità della pellicola:

da ISO 6 a ISO 6400

Sincronizzazione:

accensione a bassa tensione

Numero lampi:

ca. 60 con batterie NiCd (600 mAh)
ca. 100 con batterie al nichel metallidruro (1200 mAh)
ca. 180 con batterie alcaline al manganese di elevata capacità
ca. 240 con batterie lithium di elevata capacità

(rispettivamente a piena potenza)

Tempo di ricarica:

ca. 6 s con batterie NiCd
ca. 6 s con batterie al nichel metallidruro
ca. 7 s con batterie alcaline al manganese di elevata capacità
ca. 7 s con batterie lithium di elevata capacità

(rispettivamente a piena potenza)

Orientabilità e posizioni di arresto della testa della parabola:

verso l'alto / verso il basso: 60°, 75°, 90° / -7°

Dimensioni in mm (ca.):

75 x 125 x 108 (larg x alt x prof)

Peso:

flash con batterie: ca. 420 grammi

Dotazione standard:

lampeggiatore, istruzioni d'uso

Smaltimento delle batterie

Le batterie non vanno gettate insieme ai rifiuti domestici.

Si prega di utilizzare un sistema di smaltimento adeguato, p. es. portandole al negozio dove le si è acquistate o ad un centro di raccolta apposito.

Si prega di effettuare lo smaltimento soltanto di batterie scariche.

Le batterie sono scariche, quando l'apparecchio, alimentato dalle stesse,

- si spegne e segnala „batteria vuota“

- non funziona regolarmente dopo un uso prolungato delle batterie.

Per una protezione contro il cortocircuito si consiglia di coprire i poli della batteria con del nastro autoadesivo.

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| 1. Indicaciones de seguridad. | 85 | 5.3.1 Dynax / Maxxum | 93 |
| 2. Preparación del flash | 86 | 5.3.2 Dimage 5, 7, 7i | 93 |
| 2.1 Montaje del flash | 86 | 5.4 Indicadores en el display LC. | 93 |
| 2.1.1 Montar el flash sobre la cámara. | 86 | 5.4.1 Indicador del alcance en funcionamiento TTL del flash | 94 |
| 2.1.2 Extraer el flash de la cámara | 86 | 5.4.2 Indicador del alcance en funcionamiento manual del flash M, respect. MLo. | 94 |
| 2.2 Alimentación de corriente | 86 | 5.4.3 Superación del margen de indicación. | 94 |
| 2.2.1 Selección de pilas o acumuladores | 86 | 5.4.4 Desaparición del indicador del alcance | 94 |
| 2.2.2 Cambio de las pilas | 87 | 5.4.5 Conmutación de pies a metros (m - ft). | 94 |
| 2.3 Conexión y desconexión del flash. | 87 | 5.5 Iluminación del display LC. | 94 |
| 2.4 Desconexión automática del flash / Auto - OFF. | 87 | 5.6 Reflector con motor zoom | 94 |
| 3. Automatismo programado para flash | 88 | 5.6.1 „Auto-Zoom“ | 95 |
| 4. Modos de funcionamiento del flash | 88 | 5.6.2 Funcionamiento zoom manual „M. Zoom“ | 95 |
| 4.1 Funcionamiento del flash TTL | 88 | 5.6.3 Funcionamiento del zoom extendido. | 95 |
| 4.1.1 Destello de aclaración TTL automático, con luz de día | 89 | 5.7 Destello de medición autofocus | 96 |
| 4.1.2 Control manual de exposición del flash TTL | 89 | 5.8 Control de ignición | 96 |
| 4.1.3 Indicador del control de la exposición en funcionamiento TTL | 89 | 5.9 Luz piloto / Modelling-Light. | 97 |
| 4.2 Medición multizonal de la exposición del flash | 90 | 5.10 Retorno a los ajustes básicos | 97 |
| 4.3 Control del flash ADI | 90 | 6. Indicaciones especiales para la cámara. | 97 |
| 4.4 Funcionamiento manual del flash | 90 | 6.1 Funciones especiales no soportadas en modo flash | 97 |
| 4.4.1 Funcionamiento manual M con plena potencia luminosa | 90 | 6.1.1 Modo de programas creativos PA y Ps. | 97 |
| 4.4.2 Modo manual del flash MLo, con potencias parciales de luz | 90 | 6.1.2 Sincronización de velocidad rápida HSS | 98 |
| 4.5 Técnicas de destello. | 91 | 6.1.3 Control sin cable del flash REMOTE | 98 |
| 4.5.1 Destellos indirectos | 91 | 6.1.4 Función predestello contra el “efecto de ojos rojos” | 98 |
| 4.5.2 Fotografía de proximidad/primeros planos. | 92 | 7. Accesorios especiales | 98 |
| 4.6 Sincronización del flash. | 92 | 8. Ayuda en caso de problemas | 98 |
| 4.6.1 Sincronización normal. | 92 | 9. Mantenimiento y cuidados | 98 |
| 4.6.2 Sincronización a la 2ª cortinilla (modo REAR) | 92 | 10. Características técnicas | 98 |
| 4.6.3 Sincronización de tiempo largo / SLOW | 92 | | |
| 5. Flash y funciones de la cámara. | 92 | | |
| 5.1 Indicación de disposición de disparo | 92 | | |
| 5.2 Control automático de sincronización del flash | 93 | | |
| 5.3 Indicadores en el visor de la cámara | 93 | | |


Tabla de números guía para TTL y plena potencia de luz M en el sistema de pies 100

Introducción

Le agradecemos que se haya decidido por un producto de Metz y nos complace saludarle como usuario de nuestra marca.

Como es natural, deseará ponerlo en funcionamiento cuanto antes, pero le recomendamos leer primeramente estas instrucciones, pues sólo así podrá aprender a manejarlo correctamente.

Este flash está indicado para las cámaras digitales Minolta "Dinax" o "Maxxum" y digitales "Dimage". ¡El flash no es compatible con cámaras de otros fabricantes!

 **Por favor abra la doble página con el dibujo al final de las instrucciones.**

1. Indicaciones de seguridad

- ¡El flash está previsto y autorizado para su uso exclusivo en el ámbito fotográfico!
- ¡No disparar el flash en las proximidades de gases o líquidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.)! ¡PELIGRO DE EXPLOSION!
- No fotografiar nunca con flash a conductores de automóviles, autobuses, bicicletas, motocicletas, o trenes, etc. ¡El conductor se podría deslumbrar y provocar un accidente!
- En ningún caso disparar un flash en la proximidad inmediata de los ojos! La luz directa del flash sobre los ojos de personas o animales puede producir daños en la retina y causar graves deterioros en la visión, incluso la ceguera!
- Emplear solamente las fuentes de energía recomendadas y admitidas en las instrucciones de servicio!
- ¡No someter las pilas o acumuladores a calor excesivo, como los rayos del sol, fuego o similares!
- ¡No arrojar las pilas o acumuladores gastados al fuego!

- Las pilas gastadas pueden soltar ácido, lo que podría causar daños en los contactos. Por tanto, retirar siempre las pilas gastadas del aparato.
- Las pilas secas no se pueden recargar.
- ¡No exponer ni el flash ni el cargador al goteo o salpicaduras de agua (por ej. lluvia)!
- ¡Proteger el flash contra el calor elevado y la alta humedad del aire! ¡No guardar el flash en la guantera del automóvil!
- Al disparar un destello, no debe encontrarse ningún material opaco inmediatamente delante o directamente sobre el reflector. El cristal del reflector debe estar limpio. Caso contrario, debido a la alta energía de la luz del flash, se podrían provocar quemaduras del material o del reflector.
- Después de varios destellos, no se debe tocar el reflector. ¡Peligro de quemaduras!
- ¡No desmontar el flash! ¡ALTA TENSION! En el interior del aparato no se encuentra ningún componente que pueda ser reparado por profanos.
- En series de destellos con plena potencia luminosa y cortos intervalos entre destellos, usando acumuladores de NC, hay que tener en cuenta que, después de cada 15 destellos es necesaria una pausa de, al menos 10 minutos, para evitar una sobrecarga del flash.
- El flash solamente se puede utilizar en conjunto con un flash incorporado en la cámara, siempre que éste se pueda abatir totalmente!
- Cuando hay cambios rápidos de la temperatura, se puede producir condensación de humedad. Esperar a que se aclimate el aparato!
- ¡No utilizar pilas o acumuladores defectuosos!

Funciones del flash dedicadas

Las funciones dedicadas del flash son aquellas funciones del flash que están adaptadas especialmente al sistema de la cámara. Entonces, dependiendo del modelo de la cámara, son soportadas algunas funciones del flash. En el marco de las presentes instrucciones sería imposible describir detalladamente todos los modelos de cámaras y cada una de sus funciones de flash dedicadas. Por esto les rogamos consulten las indicaciones de empleo del flash, que figuran en el manual de instrucciones de la cámara, dado que pudiera ser que, eventualmente, ciertas funciones dedicadas del flash no sean soportadas por ese modelo de cámara, o que deberían ser ajustadas directamente en la misma cámara!

- Indicación de la disponibilidad del flash en el visor / monitor / display de la cámara;
- Control automático de la velocidad de sincronización del flash;
- Control TTL del flash ²⁾;
- Exposición multizona del flash (medición predestello), para cámaras digitales Dimage ¹⁾;
- Control del flash para cámaras digitales Dimage ¹⁾;
- Destellos de aclaración automáticos con luz de día;
- Corrección manual de la exposición del flash ¹⁾;
- Sincronización en la 1ª o la 2ª cortinilla de obturación (REAR) ¹⁾;
- Control zoom motorizado;
- Control de destello de medición AF;
- Indicación del alcance del flash;
- Automatismo programado del flash / flash automático (AUTO-FLASH) ¹⁾;
- Función despertador;

Observación:

Sin anotación: activación automática de la función

¹⁾ = el ajuste se debe efectuar en la cámara

²⁾ = el ajuste se debe efectuar en el flash

2. Preparación del flash

2.1 Montaje del flash

2.1.1 Montar el flash sobre la cámara

 **Desconectar la cámara y el flash, mediante el interruptor principal.**

- Girar la tuerca moleteada, hasta tope, contra el flash.
- Introducir el flash, con el pie de conexión hasta tope, en la zapata portaaccesorios de la cámara.
- Girar la rueda moleteada hasta tope, contra la carcasa de la cámara y fijar el flash.

2.1.2 Extraer el flash de la cámara

 **Desconectar la cámara y el flash, mediante el interruptor principal.**


- Girar la tuerca moleteada, hasta tope, contra el flash.
- Extraer el flash de la zapata portaaccesorios de la cámara.

2.2 Alimentación de corriente

2.2.1 Selección de pilas o acumuladores

El flash se puede hacer funcionar, a elección con:


- 4 acumuladores NC tipo IEC KR 15/51 (KR6 / AA / Mignon), que ofrecen intervalos cortos entre destellos y funcionamiento económico, por ser recargables.
- 4 acumuladores de hidruro metálico de níquel tipo IEC HR6 (AA / Mignon), con bastante más capacidad que los de NC y más ecológicos, ya que carecen de cadmio.
- 4 pilas secas alcalino - manganesas tipo IEC LR6 (AA / AM3 / Mignon), fuente de energía sin mantenimiento, para rendimientos moderados.
- 4 pilas de litio tipo IEC FR6 L91 (AA / Mignon), fuente de energía sin mantenimiento, de alta capacidad y reducida autodescarga.

 **Cuando no se vaya a utilizar el flash durante largo tiempo, retirar las pilas del aparato.**

2.2.2 Cambio de las pilas (Grabado 1)

Se considera que las pilas o los acumuladores están descargadas o usadas, cuando el intervalo entre destellos (tiempo desde el disparo de un destello, con plena potencia luminosa, por ej. en modo M, hasta que se ilumina de nuevo la indicación de disposición de disparo), sobrepasa los 60 segundos.

- Desconectar el flash mediante el interruptor principal.
- Deslizar la tapa del compartimento de las pilas en el sentido de la flecha y abrir.
- Introducir las pilas o acumuladores NC en sentido longitudinal, según los símbolos indicados en los mismos y cerrar la tapa.

 **Al colocar las pilas o los acumuladores, observar la polaridad correcta, según los símbolos en el compartimento de los mismos. El confundir los polos puede originar la inutilización del aparato.**


Sustituir siempre todas las pilas por las equivalentes del mismo fabricante y con la misma capacidad!

Las pilas y acumuladores gastados no deben formar parte de la basura doméstica. Contribuyamos a conservar el medio ambiente, deshaciéndonos de las pilas o los acumuladores en los recipientes destinados a ello.

2.3 Conexión y desconexión del flash

El flash se conecta con el interruptor principal en la tapa del compartimento de las pilas. En la posición superior „ON“, el flash está conectado.

Para desconectar, desplazar el interruptor principal a la posición inferior.

 **Si no se va a utilizar el flash durante largo tiempo, recomendamos desconectar el flash con el interruptor principal y retirar las fuentes de energía (pilas, acumuladores).**


2.4 Desconexión automática del flash/ Auto - OFF (Grabado 2)

De fábrica, el flash está ajustado de manera que, aprox. 3 minutos -

- después de la conexión,
- después del disparo de un destello,
- después de pulsar el disparador de la cámara,
- después de desconectar el sistema fotométrico de la cámara...

....conmuta al modo Stand-by (Auto-OFF), para ahorrar energía y proteger las fuentes de corriente de descargas involuntarias. La indicación de disposición de disparo y los indicadores en el display LC se apagan.

El ajuste operativo últimamente utilizado, permanece invariable después de la desconexión automática y está otra vez disponible inmediatamente, tras la conexión. El flash se conecta de nuevo, al pulsar las teclas „Mode“ o „Zoom“ o al pulsar el disparador de la cámara (función Wake-Up).

 **¡Cuando no se vaya a utilizar el flash durante largo tiempo, por principio hay que desconectarlo siempre, mediante el interruptor principal!**

En caso necesario, se puede desactivar la desconexión automática del aparato:

Desactivación de la desconexión automática del flash

- Conectar el flash mediante el interruptor principal.
- Pulsar tantas veces la combinación „Select“ (= la tecla „Mode“ + la tecla „Zoom“), hasta que en el display LC aparezca „3m“ (durante 3 minutos).
- Pulsar tantas veces la tecla „Zoom“, hasta que en el display LC parpadee „OFF“.
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

Activación de la desconexión automática del flash

- Conectar el flash mediante el interruptor principal.
- Pulsar tantas veces la combinación „Select“ (= la tecla „Mode“ + la tecla „Zoom“), hasta que en el display LC aparezca „3m“ (durante 3 minutos).
- Pulsar tantas veces la tecla „Zoom“, hasta que en el display LC parpadee „On“.
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

3. Automatismo programado para flash (automatismo total del flash)

En el automatismo programado para flash, la cámara controla automáticamente el diafragma, la velocidad de obturación y el flash, de tal manera que, en la mayor parte de las situaciones de toma, incluso en modo de destello de aclaración, junto con la luz del flash, se consigue un óptimo resultado de la toma.

Ajuste en la cámara

Ajustar la cámara al modo de programa “P”, o a un programa creativo de escenarios (paisajes, retratos, deportes, etc.). Seleccionar en la cámara el modo de funcionamiento autofocus “Single-AF (S)”. Para el proceso de ajuste, ver las instrucciones de empleo de la cámara.

👉 **En el „programa de toma nocturna“, utilizar un trípode para evitar el peligro de tomas movidas, con velocidades de obturación cortas!**

Ajuste en el flash

Ajustar el flash al modo de funcionamiento „TTL“ (ver 4.1).

👉 **Con distintas cámaras, en el programa “P” y en los programas creativos de escenarios ¡se conmuta automáticamente al modo de funcionamiento TTL!**

Al igual que se han llevado a cabo los ajustes anteriores, se puede comenzar, sin problemas, con las tomas con luz del flash, una vez que el flash haya indicado su disposición de disparo (ver 5.1)!

👉 **Tener en cuenta las observaciones sobre “Modo de programas creativo”, (cap. 6.1).**

4. Modos de funcionamiento del flash

4.1 Funcionamiento del flash TTL (Grabado 3)

👉 **Para las cámaras digitales Dimage 5, 7 y 7i, rogamos tener en cuenta las observaciones del cap. 4.2 y del 4.3.**

Con el funcionamiento TTL, se consiguen de manera sencilla, muy buenas tomas con luz de flash. En este modo de funcionamiento del flash, la medición de la exposición se lleva a cabo por un sensor en la cámara. Este sensor mide la luz que llega a la película, a través del objetivo (TTL = „Through The Lens“). Al alcanzarse la cantidad de luz necesaria, la electrónica de la cámara envía al flash una señal de parada, con lo que se interrumpe inmediatamente la radiación de luz. La ventaja de este funcionamiento del flash consiste en que todos los factores que influyen en la exposición de la película (filtros, modificaciones del diafragma o de la distancia focal con objetivos zoom, extensiones en primeros planos, etc.), son tenidos en cuenta automáticamente en la regulación de la luz del flash. No es necesario preocuparse del ajuste del flash, ya que la electrónica de la cámara se ocupa automáticamente de la dosificación correcta de la luz del flash. Para el alcance de la luz del flash observar el correspondiente indicador en el display LC del flash (ver 5.4). Cuando hay una toma por luz de flash, correctamente expuesta, aparece durante aprox. 3 seg. en el display LC del flash, la indicación „o.k.“ (4.1.3).

El modo TTL del flash es soportado por todos los funcionamientos de la cámara (por ej. programa “P”, automatismo de velocidad “A”, diafragma automático “S”, programas de sujetos, manual “M”, etc.).

☞ **¡Para probar la función TTL, ha de haber una película dentro de la cámara! En la selección de la película, observar si existen limitaciones en la cámara, respecto a la máxima sensibilidad de la película o al valor ISO (por ej. máximo ISO 1000) para el funcionamiento TTL (ver instrucciones de servicio de la cámara)!**

Proceso de ajuste para el funcionamiento TTL del flash

☞ **Con diversas cámaras, el modo de programa "P" o un programa de sujetos, activa automáticamente en el flash el modo TTL de flash.**

- Conectar el flash mediante el interruptor principal.
- Pulsar repetidamente la tecla „Mode“, hasta que en el display LC parpadee „TTL“.
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

Con fuertes contrastes, por ej. sujetos oscuros en la nieve, podría ser necesaria una corrección de la exposición (ver capítulo 4.1.2).

4.1.1 Destello de aclaración TTL automático, con luz de día (Grabado 5 y 6)

En la mayoría de tipos de cámaras, el modo de destello de aclaración se activa automáticamente con la luz de día en el automatismo de programa "P" y en los programas de sujetos, (ver las instrucciones de empleo de la cámara).

Con el destello de aclaración se pueden eliminar las incómodas sombras y a la vez, conseguir en tomas a contraluz, una equilibrada exposición entre sujeto y fondo de la imagen. Un sistema de medición de la cámara, controlado por ordenador, se ocupa de la combinación adecuada de velocidad de obturación, abertura de trabajo y potencia de destello.

☞ **Evitar que la fuente de contraluz incida directamente en el objetivo, pues entonces, el sistema de medición TTL de la cámara se equivocaría!**

En este caso, en el flash no se produce un ajuste o indicación para el destello de aclaración TTL automático.

4.1.2 Control manual de exposición del flash TTL

El automatismo TTL de la exposición del flash de la mayor parte de las cámaras está adaptado a un grado de reflexión del sujeto del 25 % (grado medio de reflexión de los sujetos del destello). Un fondo oscuro, que absorba mucha luz, o un fondo claro con fuerte reflexión, pueden conducir a sobre o subexposiciones del sujeto.

Para compensar este efecto, en algunas cámaras la exposición TTL del flash se puede adaptar manualmente a la situación de toma, mediante un valor de corrección. Este grado de corrección depende del contraste entre el sujeto y el fondo de la imagen! El ajuste del valor de corrección se lleva a cabo en la cámara. ¡Tener aquí en cuenta las informaciones o indicaciones de ajuste, en las instrucciones de servicio de la cámara!

☞ **Sujeto oscuro delante de fondo claro: valor de corrección positivo (aprox. 1, hasta 2 escalones del diafragma). Sujeto claro delante de fondo oscuro: valor de corrección negativo (aprox. -1, hasta -2 escalones del diafragma). Al ajustar un valor de corrección, puede cambiar el indicador del alcance en el display LC del flash y adaptarse al valor de corrección (según el tipo de cámara)!**

No es posible una corrección de la exposición, al modificar el diafragma del objetivo, puesto que el automatismo de la exposición de la cámara vuelve a considerar al diafragma modificado, como abertura de trabajo normal.

☞ **¡No olvidar volver a ajustar, de nuevo en la cámara, la corrección TTL de la exposición del flash, después de la toma!**

4.1.3 Indicador del control de la exposición en funcionamiento TTL (Grabado 4)

¡El indicador del control de la exposición „o.k.“ aparece en el display LC del flash, solamente cuando la toma en funcionamiento TTL del flash no se ha expuesto correctamente!

Si no aparece la indicación del control de la exposición „o.k.“, después de la toma, se debe a que estuvo subexpuesta y hay que ajustar el próximo valor más pequeño del diafragma (por ej. en lugar del diafragma 11, el diafragma 8) o acortar la distancia al sujeto, respect. a la superficie de refle-

ción (por ej. con destellos indirectos) y repetir la toma. Observar el indicador del alcance en el display LC del flash (ver 5.4.1).

🔧 **Respecto a la indicación de exposición en el visor de la cámara, ver también 5.3.**

4.2 Medición multizonal de la exposición del flash (medición de predestello)

🔧 **¡Condicionado por el sistema, solamente es posible con Minolta Dimage 5 y Dimage 7, 7i. La medición multizonal de la exposición del flash (medición de predestello) es una moderna variante del modo TTL del flash. Condicionado por la cámara, no es posible el funcionamiento standard TTL del flash, sin predestello.**

En la toma, al accionarse el disparador de la cámara, se mide en primer lugar mediante un predestello, la reflexión del sujeto. La electrónica de la cámara capta, con su sistema de exposición y el medidor multizonal en panel de 14 segmentos, la luz reflejada por el sujeto y fija, en dependencia de la distribución de la luz medida y de las informaciones del sistema AF, el valor óptimo para los 4 segmentos de la medición de la exposición del flash. El destello principal subsiguiente y, con ello, la exposición de la toma, se realizan según los resultados de la medición con el predestello.

El flash debe estar conmutado en el modo de funcionamiento TTL. La medición multizonal de la exposición del flash no requiere ni un ajuste ni una indicación especiales. El proceso de ajuste en la cámara para la medición multizonal de la exposición del flash, así como otras informaciones, se pueden encontrar en las instrucciones de empleo de la cámara.

4.3 Control del flash ADI (Advanced Distance Integration)

🔧 **Condicionado por el sistema, solamente es posible con Dimage 5 y Dimage 7, 7i. El control del flash ADI es una moderna variante del modo TTL del flash. Condicionado por la cámara, no es posible el funcionamiento standard TTL del flash, sin predestello.**

El control del flash ADI es una medición multizonal de la luz del flash (medición de predestello), que está completada por un comando de número - guía adicional.

El flash debe estar conmutado en el modo TTL. En el flash no aparece una indicación especial para el control ADI del flash. El proceso de ajuste en la cámara para el control ADI del flash, así como otras informaciones, se pueden encontrar en las instrucciones de empleo de la cámara.

4.4 Funcionamiento manual del flash

🔧 **Con diversas cámaras, el automatismo de programa "P" y los programas de sujetos, activan automáticamente en el flash el modo TTL del flash. ¡Entonces, no es posible el modo manual del flash! ¡En el modo manual del flash no aparece ninguna indicación del control de la exposición en el display LC del flash!**

La cámara hay que conmutarla al modo de automatismo de velocidad „Av" o a modo manual „M" o al „X". El diafragma y la velocidad de obturación (con „M") hay que seleccionarlos en la cámara, según la situación de la toma (ver instrucciones de servicio de la cámara).

4.4.1 Funcionamiento manual M con plena potencia luminosa

En este modo de funcionamiento, el flash libera siempre un destello no regulado, con plena potencia luminosa. La adaptación a la situación de la toma, se lleva acabo mediante el ajuste del diafragma en la cámara. En el display LC del flash se indica la distancia del flash al sujeto, que hay que mantener para una correcta exposición del flash (ver también 5.4.2).

Proceso de ajuste para el funcionamiento manual M del flash

- Conectar el flash mediante el interruptor principal.
- Pulsar tantas veces la tecla „Mode", hasta que en el display LC parpadee „M".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

4.4.2 Modo manual del flash MLo con potencias parciales de luz

En este funcionamiento, el flash emite siempre un destello no regulado, con una potencia parcial de luz ajustada manualmente (Low). La adaptación a la situación de la toma, se efectúa, por ej., seleccionando una potencia parcial manual apropiada o mediante el ajuste del diafragma en la cámara. En el

display LC del flash se indica la distancia que hay que mantener para una correcta exposición del flash (ver también 5.4.2).

Procedimiento de ajuste para el modo de flash manual MLo:

- Conectar el flash mediante el interruptor principal.
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode", hasta que parpadee "M" en el display LC.
- Pulsar repetidamente la combinación de teclas "Select" (= tecla "Mode" + tecla "Zoom"), hasta que aparezca **P** en el display LC.
- Al lado de **P** aparece parpadeando el nivel de potencia parcial de luz ajustado.
- Mientras parpadea la indicación del nivel de potencia parcial manual, se puede disminuir el nivel de la potencia parcial mediante la tecla "Mode", o aumentarlo con la tecla "Zoom". Son posibles potencias parciales de P 1/8, P 1/4, P 1/2 y P 1/1 (potencia máxima).
- El ajuste entra en vigor al instante. Después de aprox. 5 seg., retorna el display LC a la indicación normal. Cuando se ha ajustado un nivel de potencia parcial, el display LC indica **MLo**. El nivel de potencia parcial ajustado no se visualiza. La indicación de la distancia se adapta al nivel de potencia parcial.
Para visualizar el nivel de potencia parcial, pulsar la combinación de teclas "Select" (= tecla "Mode" + tecla "Zoom").

🔑 **Al cambiar a otro modo de funcionamiento del flash, por ej. a TTL, el nivel manual de potencia parcial retorna a P 1/1 (máxima potencia luminosa).**

4.5 Técnicas de destello

4.5.1 Destellos indirectos

Las imágenes con destellos directos se reconocen, generalmente, por la típica formación de sombras marcadamente pronunciadas. Con frecuencia, también es molesto el descenso de luz entre el primer plano y el fondo, condicionado físicamente. Gracias a la iluminación indirecta, se pueden evitar, en gran manera, estos fenómenos, ya que el sujeto y el fondo se iluminan de una forma suave y uniforme, con luz difusa. El reflector se gira aquí de manera que ilumina las superficies de reflexión adecuadas (por ej. techo o paredes del recinto).

El reflector del flash es girable hasta 90° verticalmente. En el giro vertical del reflector, hay que tener en cuenta de hacerlo con un ángulo suficientemente grande para que no pueda llegar luz directa del reflector al sujeto. Por tanto, girar hasta la mínima posición de encaje, de 60°. En el display LC se borran las indicaciones sobre la distancia. La distancia del flash al sujeto, a través de la pared o del techo, al sujeto, es ahora desconocida.

La luz difusa reflejada desde las superficies de reflexión ofrece una iluminación suave del sujeto. Las superficies reflectantes han de ser neutras o blancas y no deben presentar estructuras (por ej. vigas de madera en el techo), que podrían producir sombras. Para efectos de colores, se eligen superficies de reflexión en el correspondiente color.

🔑 **Tener en cuenta que, con luz indirecta, se reduce considerablemente el alcance del destello del flash. Para una altura normal de la habitación, se puede calcular el máximo alcance, con la ayuda de la fórmula:**

$$\text{Alcance} = \frac{\text{número - guía}}{\text{distancia de iluminación} \times 2}$$

4.5.2 Fotografía de proximidad/primeros planos

Para compensar errores de paralaje, el reflector del flash se puede girar en un ángulo de -7°, hacia abajo. Para ello, presionar el botón de desbloqueo del reflector y girar el reflector hacia abajo.

En la toma de proximidad tener en cuenta de mantener una cierta distancia de iluminación, a fin de evitar sobreexposiciones.

La distancia mínima de iluminación es, aprox., el 10 por ciento del alcance indicado en el display LC. Puesto que, al girar hacia abajo el reflector, en el display LC no se indica ningún alcance, hay que orientarse en el alcance que se indica en el flash, cuando el reflecto del flash se encuentra en la posición normal.

4.6 Sincronización del flash

4.6.1 Sincronización normal (Grabado 7)

En la sincronización normal, el flash se dispara al comienzo del tiempo de obturación, (sincronización a la 1ª cortinilla). La sincronización normal es el modo de funcionamiento estándar y se lleva a cabo en todas las cámaras. Está indicada para la mayor parte de las tomas con flash. La cámara, según su modo de funcionamiento, conmuta a la velocidad de sincronización de la cámara. Son normales velocidades entre 1/30 seg. y 1/125 seg. (ver instrucciones de servicio de la cámara). En el flash no se visualiza ningún ajuste o indicación para este funcionamiento.

4.6.2 Sincronización a la 2ª cortinilla (modo REAR) (Grabado 8)

Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de la sincronización a la 2ª cortinilla (modo REAR). Con ella, el flash dispara al final del tiempo de exposición. Esto es una ventaja, sobre todo en exposiciones con velocidades de obturación lentas (más lentas, que por ej., 1/30 seg.) y sujetos en movimiento, con fuente de luz propia, ya que las fuentes de luz en movimiento dejan tras de sí una estela luminosa, en vez de delante de ellas, como en la sincronización a la 1ª cortinilla. Con la sincronización a la 2ª cortinilla y con fuentes de luz en movimiento, se conseguirá una reproducción „más natural“ de la situación de toma. Según el modo de funcionamiento, la cámara activa velocidades de obturación más cortas que su velocidad de sincronización.

 **La función REAR se ajusta en la cámara (ver las instrucciones de empleo de la cámara). En el flash no aparece ninguna indicación.**


4.6.3 Sincronización de tiempo largo / SLOW

Algunas cámaras ofrecen, en determinados modos de funcionamiento, la posibilidad del modo flash con sincronización de tiempo largo. Con este modo de funcionamiento se puede resaltar fuertemente el fondo de la imagen, con reducida luminosidad ambiente. Esto se consigue mediante velocidades de obturación en la cámara, adaptadas a la luz ambiente. Para ello, la cámara activa automáticamente velocidades de obturación más cortas que la velocidad de sincronización del flash. En algunas cámaras, la sincronización de tiempo largo, en determinados programas de la cámara, (por ej. automatismo de velocidad „Av“, programa de toma nocturna, etc.) se activa automáticamente (ver instrucciones de servicio de la cámara). En el flash no se produce una indicación o ajuste para este funcionamiento.

 **Con velocidades de obturación cortas, utilizar un trípode, para evitar tomas movidas!**

5. Flash y funciones de la cámara

5.1 Indicación de disposición de disparo


Cuando el condensador del flash está cargado, luce en el flash la indicación de disposición de disparo , indicando así que el flash está preparado para disparar, lo cual significa que en la siguiente toma se puede hacer uso de la luz del flash. La disposición de disparo se comunica también a la cámara y se ocupa de que haya en el visor de la cámara el correspondiente indicador (ver 5.3).

Si se hace una toma, antes de que aparezca en el visor de la cámara el indicador de la disposición de disparo, entonces el flash no dispara y la toma puede salir con una mala exposición, si es que la cámara ya se conmutó a la velocidad de sincronización (ver 5.2).

5.2 Control automático de sincronización del flash

Según el tipo de cámara y su modo de funcionamiento, al conseguirse la disposición de disparo, la velocidad de obturación se conmuta a la velocidad de sincronización del flash (ver instrucciones de servicio de la cámara).

Las velocidades de obturación más largas que la velocidad de sincronización de la cámara o no se pueden ajustar, o se conmutan a la velocidad de sincronización de la cámara.

 **Distintas cámaras disponen de un margen de velocidad de sincronización, por ej. 1/30 seg. hasta 1/125 seg. (ver instrucciones de servicio de la cámara). Dependiendo del tipo de cámara, de la luz ambiente y de la distancia focal empleada del objetivo, la cámara activará una velocidad de sincronización.**

Se pueden emplear velocidades de obturación más cortas que la velocidad de sincronización del flash, según el modo de funcionamiento de la cámara y de la sincronización del flash seleccionada (ver también 4.6.2 y 4.6.3).

Con las cámaras digitales Dimage 5, 7 y 7i no se lleva a cabo ningún control automático de la sincronización del flash. En estas cámaras se pueden tomar fotos con flash a cualquier velocidad de obturación. Si se precisara la plena potencia luminosa del flash, no se debería seleccionar ninguna velocidad de sincronización más rápida de 1/125 seg.

5.3 Indicadores en el visor de la cámara

5.3.1 Dynax / Maxxxm

Indicador en el visor: Significado:



Indicación de disponibilidad del flash:

La indicación luce fijamente o parpadea lentamente. El flash está dispuesto.

Al pulsar el disparador de la cámara se produce un destello.



Indicación de control de exposición:


La indicación parpadea rápidamente tras la toma:

La toma estuvo expuesta correctamente.



La indicación parpadea:

Para la situación actual de la toma, es necesaria la iluminación por flash.


 **En determinadas circunstancias, los símbolos en el visor de la cámara pueden diferir de los de la tabla de arriba, o bien, algunos símbolos sólo son posibles en determinados tipos de cámaras. Para más información, rogamos consultar las instrucciones de empleo de la cámara.**

5.3.2 Dimage 5, 7, 7i

Las indicaciones abajo citadas aparecen en el monitor LCD de la cámara, solamente cuando está pulsado el disparador de la cámara y, con ello, está activado su sistema de medida. En modo de reproducción (por ej. inmediatamente después de la toma), no aparece ninguna indicación. Rogamos tener también en cuenta las observaciones en las instrucciones de empleo de la cámara.

 (blanco) El flash está conectado y en disposición de disparo.

 (rojo) El flash está conectado, pero no en disposición de disparo.

 (azul) La toma se ha expuesto correctamente.
Caso dado, esta indicación aparece sólo brevemente tras la toma.

5.4 Indicadores en el display LC

Las cámaras transmiten al flash los valores correspondientes de sensibilidad ISO de la película, la distancia focal del objetivo (mm), la abertura y la corrección de la exposición. El flash adapta automáticamente sus ajustes necesarios, y calcula, a partir de los valores y su número - guía, el máximo alcance del destello. El modo de funcionamiento del flash, el alcance, el diafragma y la posición del reflector zoom se visualizan en el display del flash.

Si el flash se activa sin que haya recibido datos de la cámara (por ej. cuando la cámara está desconectada), entonces solamente se indica el modo de funcionamiento seleccionado, la posición del reflector y „M.Zoom“. Los indicadores para diafragma y alcance actúan solamente cuando el flash haya recibido los datos necesarios de la cámara.

🔊 **En distintas cámaras se suprime la indicación del alcance en el display LC del flash, cuando se dan altos valores ISO (por ej. ISO 6400) o con correcciones de la exposición del flash. Con las cámaras digitales Dimage 5 y Dimage 7, 7i, no aparece ninguna indicación de diafragma en el display LC del flash.**

5.4.1 Indicador del alcance en funcionamiento TTL del flash

En el display LC del flash se indica el valor para el máximo alcance de la luz del flash. El valor indicado se refiere a un grado de reflexión del sujeto del 25 %, lo que se puede aplicar a la mayor parte de las situaciones de toma. Las pronunciadas desviaciones del grado de reflexión, por ej. con sujetos fuertemente o débilmente reflectantes, pueden influir en el alcance del flash.

En la toma, recomendamos observar la indicación del alcance en el display LC del flash. El sujeto se debe encontrar en un ámbito entre aprox. el 40 % hasta el 70 % del valor indicado. Con ello, se proporciona a la electrónica el suficiente margen para el ajuste. La distancia mínima al sujeto, no debe ser inferior al 10 % del valor indicado, para evitar sobreexposiciones! La adaptación a la respectiva situación de la toma, se puede conseguir modificando el diafragma del objetivo.

5.4.2 Indicador del alcance en funcionamiento manual del flash M, respect. MLo

En el display LC del flash se indica el valor de la distancia, que hay que mantener para una correcta exposición con flash, de sujetos. La adaptación a la respectiva situación de la toma se puede conseguir, modificando el diafragma del objetivo y mediante la selección entre plena potencia luminosa M y las potencias parciales de luz MLo (ver 4.4).

5.4.3 Superación del margen de indicación

El flash puede indicar alcances de hasta máx. 199 m respect. 199 ft. Con altos valores ISO (por ej. ISO 6400) y grandes aberturas del diafragma, se puede sobrepasar el margen de indicación. Esto se visualiza mediante una flecha, respect. un triángulo debajo del valor de la distancia.

5.4.4 Desaparición del indicador del alcance

¡Si se gira la cabeza del reflector desde su posición normal, hacia arriba o abajo, no aparece ninguna indicación de la distancia en el display LC del flash!

5.4.5 Conmutación de pies a metros (m - ft)

La indicación del alcance en el display LC del flash se puede realizar, a elección, en metros (m) o en pies (ft). Para conmutar el indicador, proceder como se describe a continuación:

- Desconectar el flash mediante el interruptor principal.
- Mantener pulsada la combinación de teclas „Select“ (= la tecla „Mode“ + la tecla „Zoom“).
- Conectar el flash mediante el interruptor principal.
- Soltar la combinación de teclas „Select“ (= la tecla „Mode“ + la tecla „Zoom“).
- La indicación de la distancia cambia de m a ft, respect. de ft a m.

5.5 Iluminación del display LC

Al pulsar la tecla „Mode“, o la tecla „Zoom“, se activa durante aprox. 10 seg. la iluminación del display LC del flash. Al disparar un destello, se desconecta la iluminación del display LC.

🔊 **Con la primera pulsación de las teclas citadas no se modifican los ajustes del flash!**

Si, en el funcionamiento TTL, la toma tiene una exposición correcta, entonces, durante la indicación „o.k.“ (ver 4.1.3) se activa la iluminación del display LC.


5.6 Reflector con motor zoom

El reflector del flash puede iluminar distancias focales del objetivo a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36 mm).

5.6.1 „Auto-Zoom“

Cuando el flash se acciona con una cámara, que comunica los datos de la distancia focal del objetivo al flash, se adapta automáticamente su posición del reflector del zoom, a la distancia focal del objetivo. Después de la conexión del flash, se visualiza en su display LC „Auto Zoom“ y la posición actual del reflector.

La adaptación automática del reflector se produce para distancias focales del objetivo, a partir de 24 mm. Si se ajusta una distancia focal inferior a 24 mm, entonces parpadea en el display LC la indicación „24“ mm, como aviso de que la toma no se puede iluminar plenamente por el flash en los bordes de la imagen.


 **Para objetivos con distancia focal a partir de 20 mm, se puede emplear un difusor gran angular (accesorios especiales, ver capítulo 7). En el control automático zoom por motor del flash mediante las cámaras digitales Dimage 5 y 7, 7i, la distancia focal activada del reflector puede diferir de la distancia focal ajustada en el objetivo. La cámara activa el reflector, de manera que la toma se ilumina más de lo necesario (en principio, como un modo de zoom extendido, ver 5.6.3).**

5.6.2 Funcionamiento zoom manual „M. Zoom“

Bajo deseo, se puede reajustar manualmente la posición del reflector del zoom, para, por ej., conseguir determinados efectos lumínicos (por ej. hot-spot, etc.). Pulsando repetidamente la tecla „Zoom“ en el flash se pueden seleccionar las siguientes posiciones correlativas del reflector:

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm

En el display LC del flash se visualiza „M.Zoom“ (para el ajuste manual del zoom) y la posición actual del zoom (mm). El ajuste se hace efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display conmuta de nuevo a su indicación normal.

 **Si el reajuste manual del reflector del zoom, conduce a que la imagen no se puede iluminar plenamente en sus bordes, entonces, como aviso, parpadea la indicación para la posición del reflector en el display del flash.**

Ejemplo:

- Se trabaja con una distancia focal del objetivo de 50 mm.
- En el flash se ajusta a mano la posición del reflector de 70 mm (indicación „M.Zoom“).

En el display LC del flash parpadea la indicación „70“ mm para la posición del zoom, porque los bordes de la imagen no se pueden iluminar plenamente.

Retorno a „Auto-Zoom“

Para volver a ajustar „Auto Zoom“, existen distintas posibilidades:

- Pulsar repetidamente la tecla „Zoom“ en el flash, hasta que en el display aparezca „Auto Zoom“. El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC retorna de nuevo a la indicación normal.

o:

- Desconectar brevemente el flash con el interruptor principal. Después de volver a conectar, en el display del flash aparece „Auto Zoom“.

5.6.3 Funcionamiento del zoom extendido

Con el funcionamiento del zoom extendido (Ex) se reduce la distancia focal del flash en un escalón, con respecto a la distancia focal del objetivo de la cámara! La iluminación resultante de superficies grandes, en recintos sirve para una luz difusa adicional (reflejos) y con ello, para una iluminación suave con la luz del flash.

Ejemplo para el modo Extended-Zoom:

La distancia focal del objetivo en la cámara es de 35 mm. Con funcionamiento del zoom extendido, el flash se ajusta al posición del reflector de 28 mm. Sin embargo, en el display LC se sigue indicando 35 mm!

El funcionamiento del zoom extendido, solamente es posible en el modo de funcionamiento „Auto Zoom“, con distancias focales del objetivo a partir de 28 mm. Puesto que la posición de partida del reflector del zoom es de 24 mm, con distancias focales del objetivo inferiores a 28 mm se visualiza en el display LC con un parpadeo de „24“ mm. Esto representa una indica-

ción de aviso, de que no se puede activar, para el funcionamiento de zoom extendido, la posición necesaria del reflector.

🔧 **Las tomas con distancias focales del objetivo, a partir de 24 mm, también en funcionamiento de zoom extendido, se iluminan correctamente!**

Activación del modo Extended-Zoom

- Pulsar tantas veces la combinación „Select“ (= la tecla „Mode“ + la tecla „Zoom“), hasta que en el display LC aparezca „Ex“.
- Pulsar tantas veces la tecla „Zoom“, hasta que en el display LC del flash parpadee „On“.
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

El símbolo „Ex“ para el funcionamiento del zoom extendido, permanece visible después del ajuste del flash en el display LC!

🔧 **Observar que, debido a la iluminación más amplia en el funcionamiento del zoom extendido, resulta un alcance del flash más reducido.**

Desactivación del modo Extended-Zoom

- Pulsar tantas veces la combinación „Select“ (= la tecla „Mode“ + la tecla „Zoom“), hasta que en el display LC aparezca „Ex“.
- Pulsar tantas veces la tecla „Zoom“, hasta que en el display LC parpadee „Off“.
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

El símbolo „Ex“ para el funcionamiento del zoom extendido ya no aparece, después de memorizarse el flash en el display LC!

5.7 Destello de medición autofocus

E Tan pronto como las condiciones de la luz ambiente para un enfoque automático no sean suficientes, la electrónica de la cámara activa un destello de medición para autofocus. El reflector de autofocus emite un dibujo de franjas que se proyecta sobre el sujeto. La cámara puede enfocar automáticamente sobre este dibujo. El alcance del destello de medición AF es de aprox. 6 m

... 9 m (con el objetivo estándar de 1,7 / 50 mm). Debido al paralaje entre el objetivo y el reflector de luz roja AF, el límite de medición autoenfoco para la corta distancia es de aprox. 0,7 m hasta 1 m.

🔧 **Para que la cámara pueda activar el destello de medición AF, el objetivo de la cámara debe estar conmutado a AF. El modo de funcionamiento AF en la cámara debe estar ajustado a „Single-AF“ respect. „ONE-SHOT-AF“ (ver instrucciones de servicio de la cámara). ¡Los objetivos zoom con poca abertura inicial del diafragma limitan, en parte, de forma importante, el alcance de medición AF!**

El dibujo de franjas del destello de medición AF solamente es ejecutable por el sensor central AF de la cámara. En las cámaras con varios sensores AF, recomendamos activar solamente el campo central de medición AF de la cámara (ver las instrucciones de empleo de la cámara).

Cuando el fotógrafo trabaja en modo manual o la cámara selecciona automáticamente un sensor AF no central, no se activa el reflector para el destello de medición AF del flash. En ese caso, algunas cámaras utilizan el proyector integrado en la cámara (ver instrucciones de empleo de la cámara).

5.8 Control de ignición

Si la luz ambiente es suficiente para una exposición en modo normal, la cámara evitará disparar el flash. La exposición se realizará entonces, con la velocidad de obturación indicada en el visor o en el display de la cámara. La activación del control de ignición se señalará al borrarse la indicación de disposición de disparo en el visor. Al pulsar el disparador de la cámara, no se disparará el flash.

El control de ignición sólo funciona en algunas cámaras en los programas “P” y en automatismo de diafragmas “S” (ver instrucciones de empleo de la cámara). En algunas cámaras se puede desactivar la función de control de ignición. Para ello, pulsar en la cámara la tecla para el control del flash ⚡ (ver las instrucciones de empleo de la cámara) y mantener la tecla pulsada durante la toma. Al pulsar el disparador de la cámara, vuelve a aparecer en el visor la indicación de disposición de disparo. La electrónica de la cámara selecciona una combinación apropiada de velocidad - abertura. Con la toma se disparará un destello de flash.

👉 **¡En la Dynax 800si, el control de ignición se activa mediante la función individual "5" (ver las instrucciones de empleo de la cámara). En la Dynax 7 el control de ignición se realiza sólo con el modo de funcionamiento de la cámara "total automático" (símbolo P verde)!**

5.9 Luz piloto / Modelling-Light

Se trata de una secuencia de destellos estroboscópicos a alta frecuencia y una duración de aprox. 2 seg., produciendo la impresión de una iluminación casi continua. Con la luz piloto se puede evaluar la distribución de la luz y la formación de sombras, ya antes de la toma.

Activación de la función Luz piloto

- Pulsar repetidamente la combinación de teclas "Select" (= tecla "Mode" + tecla "Zoom"), hasta que parpadee la indicación de disponibilidad rápidamente (aprox. 4 veces por segundo).
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode" o la "Zoom", hasta que parpadee "ON" en el display LC.
- El ajuste entra en vigor al instante. Después de aprox. 5 seg., retorna el display LC a la indicación normal.
- A continuación, parpadea la indicación de disponibilidad del flash, a aprox. 1 vez por segundo. Con ello se indica que está activada la función de la luz piloto.

Pulsando el disparador manual en el flash, se libera la emisión de la luz piloto.

👉 **No es posible la liberación de la luz piloto con flashes esclavos en el sistema sin cables Metz Remote.**

Desactivación de la función Luz piloto

- Pulsar repetidamente la combinación de teclas "Select" (= tecla "Mode" + tecla "Zoom"), hasta que parpadee la indicación de disponibilidad rápidamente (aprox. 4 veces por segundo).
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode" o la "Zoom", hasta que parpadee "OFF" en el display LC.

- El ajuste entra en vigor al instante. Después de aprox. 5 seg., retorna el display LC a la indicación normal.
 - A continuación, parpadea de nuevo la indicación de disponibilidad del flash en continuo. Con ello se indica que la función de la luz piloto no está activada.
- Pulsando el disparador manual en el flash, se libera la emisión de un destello de prueba.

5.10 Retorno a los ajustes básicos

El flash, mediante una pulsación de, al menos, tres segundos, sobre la tecla „Mode“, puede volver a sus ajustes básicos.

Se establecen los siguientes ajustes:

- Modo de funcionamiento „TTL“ del flash.
- Se activa la desconexión automática del aparato „Auto-Off“ (3m On).
- Funcionamiento automático del zoom „Auto-Zoom“.
- Se borra el funcionamiento zoom extendido „Ex“.
- Se borra la función de Luz piloto.

6. Indicaciones especiales para la cámara

Debido a la gran variedad de tipos de cámaras y sus características, es imposible describir detalladamente, en el marco de las presentes instrucciones, todas las posibilidades, ajustes, indicaciones, etc., específicos de cada cámara. ¡Las informaciones y observaciones para la aplicación de un flash, rogamos tomarlas de los correspondientes capítulos en las instrucciones de servicio de la cámara!

6.1 Funciones especiales no soportadas en modo flash

6.1.1 Modo de programas creativos P_A y P_S

Algunos tipos de cámaras disponen de modos de programas creativos P_A y P_S (desplazamiento de programa).

- En los modos de programas creativos no se puede emplear ningún flash.
- Si está conectado el flash, no se puede activar el modo de programas creativos.

👉 **¡Tener en cuenta las observaciones del modo de empleo de la cámara!**

6.1.2 Sincronización de velocidad rápida HSS

Condicionado por el sistema, el flash no soporta la sincronización de velocidad rápida.

6.1.3 Control sin cable del flash REMOTE

Condicionado por el sistema, el flash no soporta el control remoto sin cable del flash REMOTE.

6.1.4 Función predestello contra el “efecto de ojos rojos”

Algunas cámaras disponen de la posibilidad de activar una función de predestello para reducir el efecto de los ojos rojos. Esta función es soportada solamente por el flash incorporado en la cámara. Los flashes externos por principio no soportan esta función.

7. Accesorios especiales

 ***¡No asumimos ninguna garantía por funcionamientos erróneos o daños en el flash, causados al utilizar accesorios de otros fabricantes!***

• Difusor gran angular 44-21

(Ref. n° 000044217)

Para la iluminación de distancias focales del objetivo a partir de 20 mm. Los alcances límite disminuyen según la pérdida de luz aprox en el factor 1,4.

• Juego de filtros de color 44-32

(Ref. n° 00004432A)

Contiene 4 filtros de color para efectos luminicos y un filtro transparente que admite láminas de cualquier color.

• Difusor Mecabounce 44-90

(Ref. n° 000044900)

Con este difusor se consigue, de manera sencilla, una iluminación suave. El efecto es extraordinario, dado que las imágenes logran un aspecto delicado. El color de la piel de las personas resulta muy natural. Los alcances límite se reducen aprox. a la mitad, según la pérdida de luz.

• Paraguas de reflexión 54-23

(Ref. n° 000054236)

Disminuye sombras duras dirigiendo una luz suave.

8. Ayuda en caso de problemas

Si alguna vez, por ej., aparecen en el display LC del flash indicaciones absurdas, o el flash no funciona como es debido, entonces, desconectar el flash durante aprox. 10 segundos, mediante el interruptor principal y comprobar el correcto montaje del pie del flash en la zapata portaaccesorios de la cámara, así como los ajustes de la cámara.

Tras la conexión, el flash debería funcionar de nuevo „normalmente“. Si no es el caso, rogamos se dirijan a su proveedor especialista.

9. Mantenimiento y cuidados

Retirar la suciedad o el polvo con un paño suave, seco o tratado con silicona. No utilizar detergentes, que pudieran dañar los elementos de plástico.

Formación del condensador de destellos

El condensador de destellos incorporado en el flash, se deforma físicamente, si el aparato no se conecta durante largos periodos. Por este motivo es necesario conectar el flash durante aprox. 10 min., en intervalos trimestrales (observar aquí 2.4). Las pilas o acumuladores deberán tener la suficiente energía para que la indicación de disposición de disparo luzca, como máx., 1 min. después de la conexión.

10. Características técnicas

Máximo número - guía con ISO 100 / 21°; zoom 105 mm:

En metros: 54 en pies: 177

Duración de destellos:

Aprox. 1/200 ... 1/20.000 seg. (en modo TTL)

En modo M, aprox. 1/200 seg. con plena potencia luminosa

Con 1/2 potencia luminosa aprox. 1/600 de segundo

Con 1/4 potencia luminosa aprox. 1/1.500 de segundo

Con 1/8 potencia luminosa aprox. 1/5.000 de segundo

Temperatura de color:

Aprox. 5600 K

Sensibilidad de la película:

ISO 6 hasta ISO 6400

Sincronización:

Encendido de baja tensión

Cantidad de destellos:

Aprox. 60 con acum. NC (600 mAh)

Aprox. 100 con acum. NiMH (1200 mAh)

Aprox. 180 con pilas alcalino - manganesas de alta capacidad

Aprox. 240 con pilas lithium de alta capacidad

(a plena potencia luminosa)

Intervalo entre destellos:

Aprox. 6 seg. con acum. NC

Aprox. 6 seg. con acum. NiMH

Aprox. 7 seg. con pilas alcalino - manganesas de alta capacidad

Aprox. 7 seg. con pilas lithium de alta capacidad

(a plena potencia luminosa)

Ámbito de giro y posiciones fijas de la cabeza del reflector:

Hacia arriba / abajo: 60°, 75°, 90° / -7°

Dimensiones aprox. in mm:

75 x 125 x 108 (An. x Al. x Pr.)

Peso:

Flash con fuentes de energía: aprox. 420 grs.

Contenido del suministro:

Flash, instrucciones de manejo

Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega.

Eliminación de las baterías

No se deben tirar las baterías a la basura casera.

Para la devolución de sus baterías gastadas, sírvase utilizar uno de los sistemas de reciclaje existente eventualmente en su país.

Sírvase devolver únicamente baterías descargadas.

Por regla general, las baterías están descargadas cuando el aparato alimentado por ellas

- se apaga y señala „baterías gastadas“

- no funciona bien después de un largo período de uso de las baterías

Para evitar cortocircuitos, es recomendable cubrir los polos de las baterías con cinta adhesiva.

| | ISO | Zoom | | | | | | |
|----|----------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 24 | 28 | 35 | 50 | 70 | 85 | 105 |
| D | 6/9° | 7 | 7,5 | 8,5 | 10 | 11 | 11 | 13 |
| | 8/10° | 8 | 9 | 9,5 | 11 | 12 | 12 | 15 |
| | 10/11° | 9 | 9,5 | 10 | 12 | 13 | 14 | 17 |
| | 12/12° | 10 | 10,5 | 12 | 14 | 15 | 16 | 19 |
| | 16/13° | 11 | 12 | 13 | 15 | 17 | 18 | 21 |
| F | 20/14° | 12 | 13 | 15 | 17 | 19 | 20 | 24 |
| | 25/15° | 14 | 15 | 17 | 20 | 22 | 23 | 27 |
| | 32/16° | 15 | 17 | 19 | 22 | 24 | 25 | 30 |
| | 40/17° | 17 | 19 | 21 | 25 | 27 | 28 | 33 |
| | 50/18° | 19 | 21 | 24 | 28 | 31 | 32 | 38 |
| NL | 64/19° | 22 | 24 | 27 | 31 | 34 | 36 | 42 |
| | 80/20° | 25 | 27 | 30 | 35 | 39 | 41 | 48 |
| | 100/21° | 28 | 31 | 34 | 40 | 44 | 46 | 54 |
| | 125/22° | 31 | 34 | 38 | 44 | 49 | 51 | 60 |
| | 160/23° | 35 | 39 | 43 | 50 | 55 | 57 | 68 |
| GB | 200/24° | 39 | 43 | 48 | 56 | 62 | 64 | 76 |
| | 250/25° | 44 | 49 | 54 | 63 | 69 | 73 | 85 |
| | 320/26° | 50 | 55 | 60 | 71 | 78 | 81 | 96 |
| | 400/27° | 56 | 62 | 68 | 80 | 88 | 92 | 108 |
| | 500/28° | 63 | 69 | 76 | 89 | 98 | 103 | 120 |
| I | 650/29° | 70 | 78 | 86 | 100 | 110 | 115 | 136 |
| | 800/30° | 79 | 87 | 96 | 113 | 124 | 130 | 152 |
| | 1000/31° | 89 | 98 | 108 | 126 | 139 | 145 | 171 |
| | 1250/32° | 100 | 110 | 121 | 142 | 156 | 165 | 192 |
| | 1600/33° | 112 | 124 | 136 | 160 | 176 | 184 | 216 |
| E | 2000/34° | 126 | 139 | 153 | 179 | 197 | 206 | 242 |
| | 2500/35° | 141 | 156 | 172 | 200 | 220 | 230 | 272 |
| | 3200/36° | 159 | 175 | 193 | 226 | 248 | 260 | 304 |
| | 4000/37° | 178 | 196 | 216 | 254 | 278 | 292 | 342 |
| | 5000/38° | 200 | 220 | 242 | 284 | 312 | 326 | 384 |
| | 6400/39° | 224 | 248 | 272 | 320 | 352 | 368 | 432 |

Leitzahlentabelle für TTL und volle Lichtleistung M im Meter-System

Leitzahl (ft) = Leitzahl (m) x 3,3

Tableau des nombres-guides pour TTL et pleine puissance M en mètres

nombre-guide (ft) = nombre-guide (m) x 3,3

Richtgetallentabel voor TTL en vol vermogen M in het metersysteem

Richtgetal (ft) = Richtgetal (m) x 3,3

Guide number table for TTL and full light output M in the imperial system

Guide number (ft) = Guide number (m) x 3.3

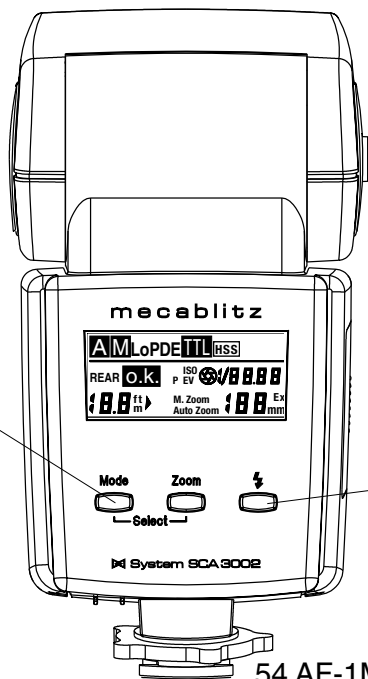
Tabella numeri guida per TTL e potenza piena M in metri

Numero guida (ft) = Numero guida (m) x 3,3

Tabla de números guía para TTL y plena potencia de luz M en el sistema de pies

Número guía (ft) = Número guía (m) x 3,3

Betriebsartenwahl
Sélecteur de mode
Functieschakelaar
Mode selector
Selettore del modo
di funzionamento
Selección de modos
de funcionamiento

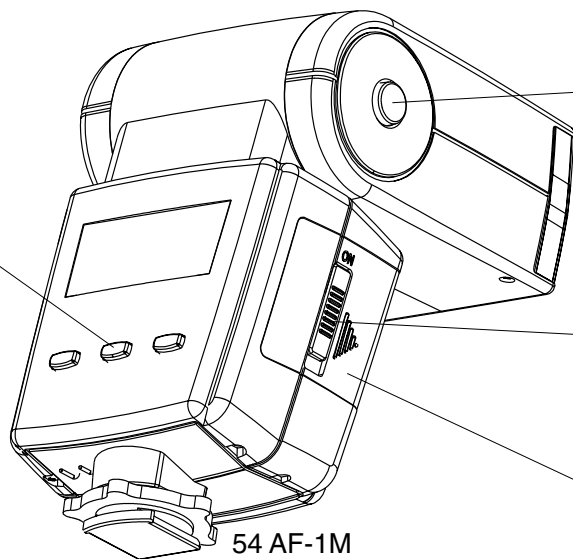


54 AF-1M

Handauslösetaste und Blitzbereitschaftsanzeige
Bouton d'essai et témoin de recyclage
Ontspanknop voor handbediening en flitsapparaat-aanduiding
Manual firing button and flash-ready indicator
Pulsante test (emissione manuale del lampo) e indicazione di "pronto lampo"
Tecla de disparo manual e indicación de disposición de disparo

Zoom

Displaybeleuchtung
Eclairage de l'écran
Displayverlichting
Display lighting
Tasto di illuminazione del display
Iluminación de display

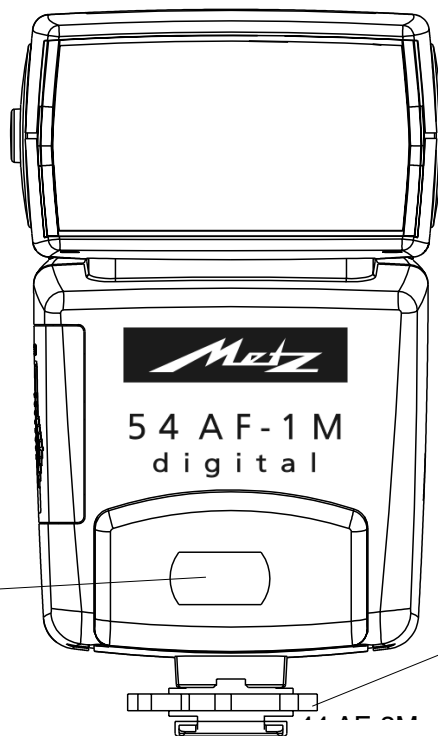


54 AF-1M

Entriegelungsknopf Hauptreflektor
Bouton de déverrouillage pour réflecteur
Ontgrendelingsknop Hoofdreflector
Unlocking button for the main reflector
Pulsante di sblocco della parabola principale
Botón de desbloqueo del reflector principal

Hauptschalter
Interrupteur général
Hoofdschakelaar
Main switch
Interruttore principale
Interruptor principal

Batteriefachdeckel
Couvercle du compartiment des piles
Deksel batterijvak
Battery compartment lid
Coperchio del vano batteria
Tapa del compartimento de pilas



AF-Messblitz
 Illuminateur AF
 AF-meetflits
 AF measuring beam
 Illuminatore di assistenza AF
 Destello de medición AF

Rändelmutter
 Écrou moleté
 Kartelmoer
 Knurled nut
 Dato zigrinato
 Tuerca moleteada



Bild 5 / Fig. 5 / Afb. 5 / Grab. 5



Bild 7 / Fig. 7 / Afb. 7 / Grab. 7



Bild 6 / Fig. 6 / Afb. 6 / Grab. 6



Bild 8 / Fig. 8 / Afb. 8 / Grab. 8



Bild 1 / Fig. 1 / Afb. 1 / Grab. 1

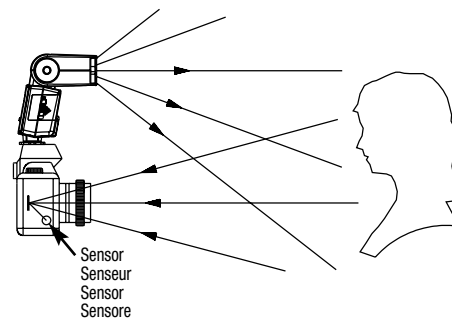


Bild 3 / Fig. 3 / Afb. 3 / Grab. 3

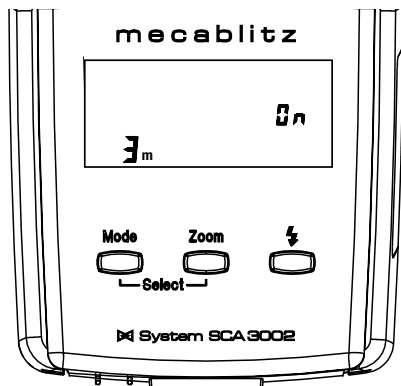


Bild 2 / Fig. 2 / Afb. 2 / Grab. 2

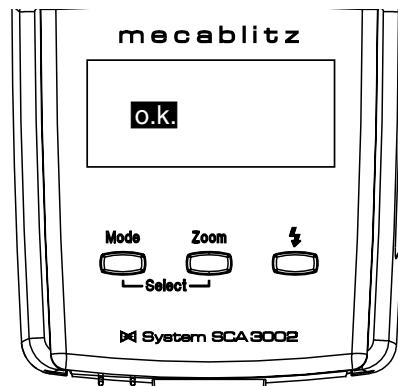


Bild 4 / Fig. 4 / Afb. 4 / Grab. 4

CE Hinweis: D

Im Rahmen des CE-Zeichens wurde bei der EMV-Prüfung die korrekte Belichtung ausgewertet.

⚠ SCA-Kontakte nicht berühren !

In Ausnahmefällen kann eine Berührung zur Beschädigung des Gerätes führen.

CE Opmerking: NL

In het kader de CE-markering werd bij de EMV-test de correcte belichting bepaald.

⚠ SCA Contacten niet aanraken !

In uitzonderlijke gevallen kan aanraken leiden.

CE Avvertenza: I

Nell'ambito delle prove EMV per il segno CE è stata valutata la corretta esposizione.

⚠ Non toccate mai i contatti SCA !

In casi eccezionali il toccare può causare danni all'apparecchio.

CE Remarque: F

L'exposition correcte a été évaluée lors des essais de CEM dans le cadre de la certification CE.

⚠ Ne pas toucher les contacts du SCA !

Il peut arriver que le contact avec les doigts provoque la dégradation de l'appareil.

CE Note: GB

Within the framework of the CE approval symbol, correct exposure was evaluated in the course of the electromagnetic compatibility test.

⚠ Do not touch the SCA contacts !

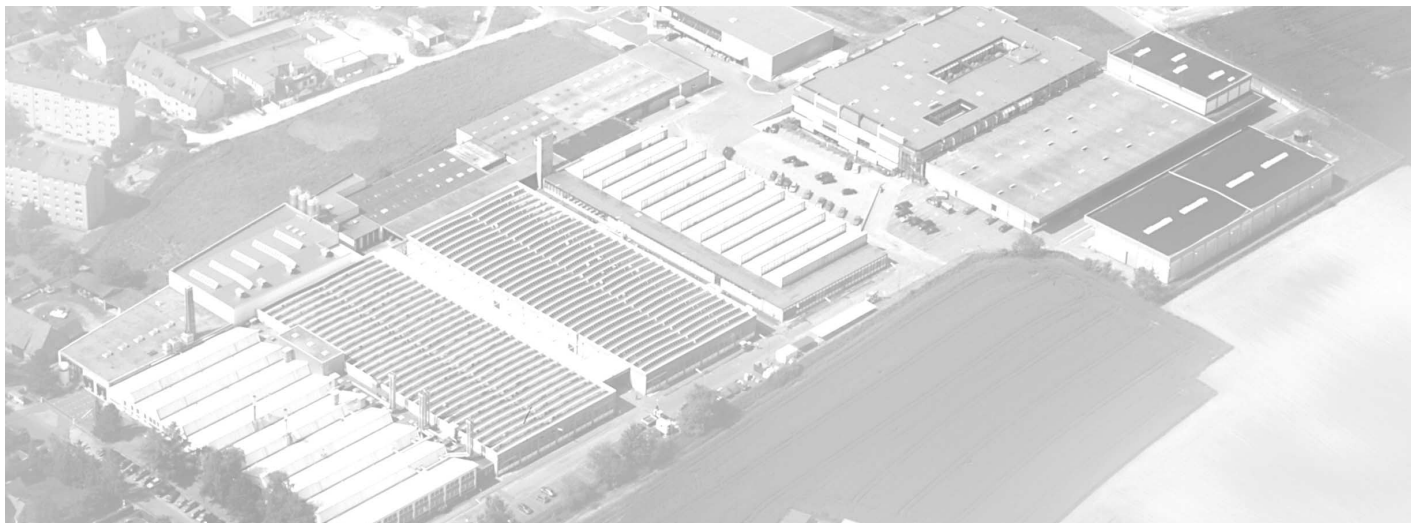
In exceptional cases the unit can be damaged if these contacts are touched.

CE Atención: E

El símbolo CE significa una valoración da exposición correcta con la prueba EMV (prueba de tolerancia electromagnética).

⚠ No tocar los contactos SCA !

En algunos casos un contacto puede producir daños en el aparato.



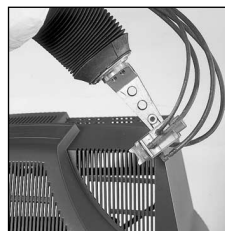
Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • info@metz.de • www.metz.de



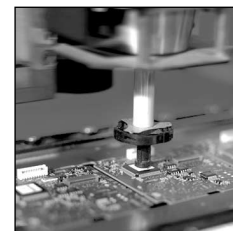
Consumer electronics



Photoelectronics



Plastics technology



Industrial electronics

Metz. Always first class.



704 47 0021.A1

